

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

**Facultad de Derecho y Ciencias Políticas**

**Escuela Profesional de Derecho**



**UPLA**  
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

**TESIS**

**CONTROL JURIDICO DE LAS UNIDADES MENORES  
DE HIDROCARBUROS FRENTE A PROTECCION DEL  
AMBIENTE CHUPACA 2020**

**Para optar** : El título profesional de abogado

**Autores** : Bach. Palomino Arenas, Marco Arturo  
Bach. Flores Medina, Marco Antonio

**Asesor** : Mg. Pedro Saúl Cunyas Enríquez

**Línea de Investigación**

**Institucional** : Desarrollo Humano y Derechos

**Área de Investigación**

**Institucional** : Ciencias Sociales

**Fecha de inicio y  
culminación** : 21-12-2019 a 18-12-2020

**HUANCAYO – PERU  
2022**

**HOJA DE JURADOS**

Dr. LUIS POMA LAGOS

Decano de la Facultad de Derecho

Dr. FELIPE EFRAÍN OCHOA DÍAZ

Docente Revisor Titular 1

Abg. ESMELÍN CHAPARRO GUERRA

Docente Revisor Titular 2

Mg. PABLO BERNARDO PACHECO ARREA

Docente Revisor Titular 3

Mg. GLENDA LINDSAY MARAVÍ ZAVALA

Docente Revisor Suplente

**Epigrafe**

*“Quicquid existit, Dei naturam sive essentiam certo et determinato modo exprimit (...) hoc est (...) quicquid existit, Dei potentiam quæ omnium rerum causa est, certo et determinato modo exprimit adeoque (...) ex eo aliquis effectus sequi debet.”*

Baruch Spinoza, *Ethica ordine geométrico demonstrata*. Pars Prima. Propositio XXXVI. Hamburg, 1677.

### **Dedicatoria**

A la memoria de nuestros amados padres: Bertha Arenas Moreano, Pablo Flores Ochoa y Juan Vicente Palomino Hinostroza; por cuyo anhelo hoy perseveramos en esta travesía, con la esperanza de regocijar así su sueño ya eterno.

### **Agradecimientos**

Un recuerdo muy agradecido a la memoria del Dr. Rómulo Loza Yáñez, docente y amigo en jornadas académicas entrañables, y quién nos supo conducir por los principios de la investigación jurídica.

Al señor Gerente Municipal de la Municipalidad Provincial de Chupaca, Ing. Pedro Roque Orellana, y al señor Asesor Legal de esa misma Entidad, Abg. Luis Ames Damián, por su desinteresado apoyo, directo e indirecto, para los fines de esta investigación dentro del ámbito de su jurisdicción.

A nuestros queridos hermanos: por saber esperar y acompañar, por sus abrazos y ánimos a tiempo, y también por sus innumerables condescendencias.

A todos aquellos –presentes y ausentes- que, a pesar de los errores y omisiones, de las prórrogas y los reinicios, siguieron y siguen apostando por cada uno de nosotros.



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS  
DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

---



## CONSTANCIA DE SIMILITUD

El Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas.

### Deja Constancia:

Que, se ha revisado el archivo digital de la Tesis, del Bachiller **FLORES MEDINA, MARCO ANTONIO**, cuyo título del Trabajo de Investigación es: “**CONTROL JURIDICO DE LAS UNIDADES MENORES DE HIDROCARBUROS FRENTE A PROTECCION DEL AMBIENTE CHUPACA 2020.**”, a través del **SOFTWARE TURNITIN** obteniendo el **porcentaje** de **9 %** de similitud.

Se otorga la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines convenientes.

Huancayo, 25 de mayo del 2022.

**DR. OSCAR LUCIO NINAMANGO SOLIS**  
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CC.PP.



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS  
DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

---



## **CONSTANCIA DE SIMILITUD**

El Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas.

### **Deja Constancia:**

Que, se ha revisado el archivo digital de la Tesis, del Bachiller **PALOMINO ARENAS MARCO ARTURO**, cuyo título del Trabajo de Investigación es: **“CONTROL JURIDICO DE LAS UNIDADES MENORES DE HIDROCARBUROS FRENTE A PROTECCION DEL AMBIENTE CHUPACA 2020.”**, a través del **SOFTWARE TURNITIN** obteniendo el **porcentaje** de **9 %** de similitud.

Se otorga la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines convenientes.

Huancayo, 25 de mayo del 2022.

**DR. OSCAR LUCIO NINAMANGO SOLIS**  
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CC.PP.

## **Presentación**

La presente tesis lleva por título “Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos frente a la Protección del Ambiente, Chupaca -2020”, la misma que tiene como tema la aplicación del derecho ambiental administrativo en las supervisiones de fiscalización a los llamados “grifos” o “estaciones de servicio”, (los mismos que para los fines de la presente se denominan “unidades menores de hidrocarburos” o UMH) en la provincia de Chupaca; asimismo se busca entender el real uso de las leyes de fiscalización ambiental administrativas por parte de los órganos de control; estableciéndose como problema general el siguiente: “¿ De qué manera el Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito capital de Chupaca?”; y siendo el objetivo general: “Determinar de qué manera el Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito capital de Chupaca”.

La hipótesis general del presente trabajo es: “El Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye negativamente en la protección del ambiente en el distrito capital de Chupaca”.

Para el presente trabajo se han utilizado los siguientes métodos: como método general el de análisis y síntesis; en método específico se ha utilizado el comparativo; el tipo de investigación aplicado es el no probabilístico. La técnica o instrumento de recolección de datos empleado fue el del análisis documental, siendo el medio de recolección de datos la aplicación de encuestas.

La Investigación se ha estructurado en cuatro capítulos: Capítulo I “Planteamiento de Problema”, Capítulo II “Marco Teórico”, Capítulo III “Hipótesis”, Capítulo IV “Metodología”, y Capítulo V “Resultados”.

Asimismo, se realizaron tablas y gráficos estadísticos, cada uno debidamente acompañado de su descripción fuente. Finalmente, como conclusión, se ha llegado a determinar que la Hipótesis General es verdadera.

## Contenido

Caratula .....	i
Jurados .....	ii
Epigrafe .....	iii
Dedicatoria .....	iv
Agradecimientos .....	v
Presentación.....	viii
Contenido .....	x
Contenido de tablas.....	xvii
Contenido de figuras .....	xx
Glosario de Términos.....	xxiii
Abstract .....	xxv
Capítulo I: Planteamiento del Problema .....	24
1.1. Descripción del Problema .....	24
1.2. Delimitación del Problema.....	29
1.2.1. Espacial. ....	29
1.2.2. Temporal. ....	29
1.2.3. Conceptual.....	29
1.3. Formulación del Problema .....	30
1.3.1. Problema General. ....	30

1.3.2. Problemas Específicos.....	30
1.4. Justificación.....	30
1.4.1. Social.....	30
1.4.2. Metodológica.....	31
1.4.3. Teórica Científica .....	31
1.5. Objetivos .....	32
1.5.1. Objetivo General.....	32
1.5.2. Objetivo Específico. ....	32
Capítulo II: Marco Teórico.....	33
2.1. Antecedentes .....	33
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	33
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	40
2.1.3. Antecedentes Locales. ....	43
2.2. Bases teóricas o científicas.....	46
2.2.1. Bases teóricas en la primera variable: control jurídico de las unidades menores de hidrocarburos. ....	46
2.2.1.1. <i>Breve análisis histórico, político, normativo y técnico del subsector hidrocarburos.....</i>	46
2.2.1.2. <i>Las Unidades Menores de Hidrocarburos en el Perú.</i> .....	49
2.2.1.3. <i>La fiscalización administrativa ambiental en el subsector</i>	

<i>hidrocarburos como manifestación del control jurídico sobre las mismas</i> .....	52
2.2.1.3.1. <i>Definición de Fiscalización Administrativa</i> .....	52
2.2.1.3.2. <i>Teoría de la Disuasión</i> .....	59
2.2.1.3.3. <i>Sustento de la Fiscalización Ambiental en el país</i> .....	60
2.2.1.3.4. <i>Marco Normativo Común de la Fiscalización Administrativa</i> .....	61
2.2.1.4. <i>La Fiscalización Ambiental según Ley N° 29325 - Ley del SINEFA</i> .....	62
2.2.1.5. <i>La labor del OEFA como ente rector del SINEFA</i> .....	66
2.2.1.5.1. <i>Deberes de naturaleza ambiental fiscalizables por el OEFA</i> .....	69
2.2.2. <i>Bases teóricas de la segunda variable: protección del ambiente</i> .....	73
2.2.2.1. <i>Consideraciones filosóficas acerca del ambiente y su protección</i> .....	73
2.2.2.2. <i>Ética ambiental</i> .....	81
2.2.2.2.1. <i>Carácter necesariamente universal y pedagógico de la ética ambiental</i> .....	86
2.2.2.2.2. <i>Las cuatro escuelas de la ética ambiental</i> .....	87
2.2.2.2.3. <i>Esbozo de una ética ambientalista neobruniana y neospinozista como respuesta a una necesidad de una ética ambiental humanista, científica y universal</i> .....	90

2.2.2.3. <i>La Protección Ambiental desde la perspectiva económica.</i>	95
.....	
2.2.2.4. <i>El derecho y el cuidado ambiental</i>	97
.....	
2.2.2.4.1. <i>La Dispersión Normativa Internacional respecto al Cuidado Ambiental.....</i>	99
2.2.2.4.2. <i>Protección ambiental en el marco constitucional peruano.</i>	101
2.2.2.4.3. <i>Breve revisión de la protección del ambiente desde la perspectiva penal en el Perú.....</i>	106
2.2.2.4.4. <i>Protección Ambiental desde el Derecho Administrativo</i>	108
.....	
2.2.2.4.5. <i>El Derecho Ambiental propiamente dicho como manifestación final de la protección ecológica en el ámbito jurídico</i>	110
2.2.2.4.6. <i>Principios del Derecho Ambiental</i>	114
2.2.2.4.7. <i>Naturaleza del Derecho Ambiental</i>	116
2.2.2.5. <i>Efectos negativos de las actividades de las unidades menores de hidrocarburos sobre el medio ambiente</i>	119

2.3. Marco conceptual .....	124
2.4. Marco legal.....	132
Capítulo III: Hipótesis.....	136
3.1. Hipótesis General .....	136
3.2. Hipótesis Específicas .....	136
3.3. Variables .....	136
3.3.1. Variable Independiente.....	136
3.3.2. Variable Dependiente .....	136
3.4. Operacionalización de variables.....	138
Capitulo IV: Metodología .....	140
4.1. Métodos de Investigación .....	140
4.2. Técnicas e Instrumentos de Investigación .....	142
4.2.1. Técnicas de recolección de información.....	142
4.3. Tipo de investigación.....	143
4.4. Nivel de investigación .....	144
4.5. Diseño de investigación .....	144
4.6. Población y muestra.....	144
4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	146
4.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	147
4.9. Aspectos éticos de la investigación: .....	147
Capitulo V: Resultados .....	148

5.1. Presentación de los Resultados.....	148
5.1.1. Resultados de la Hipótesis Especifica 1.....	148
5.1.2. Resultados de la Hipótesis Especifica 2.....	152
5.1.3. Resultados de la Hipótesis Especifica 3.....	158
5.1.4. Resultados de la Hipótesis Específicas Segunda y Tercera en la Segunda Encuesta Aplicada .....	163
5.2. Contrastación de Hipótesis.....	168
5.2.1. Contrastación de Hipótesis en las Tablas 1, 2, 3 y 4 del Cuestionario de Encuesta Aplicado a Especialistas Ambientales.....	168
5.2.2. Contrastación de Hipótesis en las Tablas 9, 10, 11 y 12 del Cuestionario de Encuesta Aplicado a Especialistas Ambientales. ....	174
5.2.3. Contrastación de Hipótesis en las Tablas 13 y 14 del Cuestionario de Encuesta Aplicado a Administrados (UMH).....	177
5.3. Análisis y discusión de resultados .....	183
Conclusiones .....	193
Recomendaciones.....	196
Referencias Bibliográficas .....	202
Anexos .....	217
Anexo 01: Operacionalización de variables .....	218
Anexo 02: Instrumentos de investigación.....	221
Anexo 03: Matriz de consistencia .....	226

Anexo 04: Matriz de operacionalización de instrumentos .....	230
Anexo 05: UMH Existentes en Chupaca.....	233

### Contenido de tablas

Tabla 1	Tabla de Dimensiones De La Fiscalización Ambiental .....	63
Tabla 2	Tabla de funciones específicas de la fiscalización ambiental.....	64
Tabla 3	Funciones de la OEFA.....	72
Tabla 4	Incidencia negativa de las UMH.....	119
Tabla 5	Operacionalización de variables .....	138
Tabla 6	Muestra.....	145
Tabla 7	Población .....	145
Tabla 8	¿La actual legislación sobre actividades de hidrocarburos promueve una adecuada fiscalización ambiental?.....	148
Tabla 9	¿El actual marco normativo en materia ambiental favorece las condiciones para una óptima fiscalización en las actividades de hidrocarburos a nivel provincial? .....	149
Tabla 10	¿El marco normativo nacional precisa las facultades de las oficinas descentralizadas del OEFA (EFA) en materia de fiscalización ambiental?.....	150
Tabla 11	¿Considera Ud. que la normatividad sobre fiscalización ambiental de hidrocarburos debe ser reformulada en aras de una mayor efectividad a todo nivel? .....	151
Tabla 12	¿Considera Ud. que la actividad de los supervisores ambientales ha influido positivamente en la mejora de la conciencia ambiental por parte de las UMH en Chupaca?.....	153
Tabla 13	Una vez concluido el acto de supervisión a las UMH ¿los supervisores ambientales efectúan recomendaciones correctivas?.....	154

Tabla 14 ¿Conoce Ud. de algún caso en Chupaca en que los fiscalizadores ambientales hayan iniciado un procedimiento administrativo sancionador contra una UMH?.....	155
Tabla 15 ¿Considera Ud. que las supervisiones ambientales en las UMH se ciñen estrictamente a lo dispuesto en la normatividad sobre la materia?.....	156
Tabla 16 ¿Considera Ud. que la labor de la Oficina Descentralizada del OEFA es muy flexible respecto a las actividades de las UMH en Chupaca? .....	158
Tabla 17 ¿Considera Ud. que la Oficina Descentralizada del OEFA debería realizar controles más constantes en Chupaca? .....	159
Tabla 18 ¿Conoce Ud. si se aplican sanciones efectivas en materia ambiental a las UMH de Chupaca?.....	160
Tabla 19 ¿La Oficina Descentralizada del OEFA orienta a la población para que esta efectúe denuncias ambientales en caso de detectarlas?.....	162
Tabla 20 ¿Cuántas supervisiones de control ambiental tuvo durante el último año por parte de la oficina descentralizada del OEFA?.....	164
Tabla 21 ¿La oficina descentralizada del OEFA ha efectuado sanciones preventivas a los grifos de su distrito?.....	165
Tabla 22 Cuando se realizan supervisiones de tipo ambiental a los grifos de este distrito, generalmente se concluye en: .....	166
Tabla 23 ¿Cuál de estas instituciones ha aplicado más sanciones a los grifos en Chupaca?.....	167
Tabla 24 Contrastación de Hipótesis .....	168
Tabla 25 Contrastación de hipótesis en las tablas 1, 2, 3.....	168
Tabla 26 Contrastación de hipótesis en la tabla 4.....	170

Tabla 27 Contrastación de hipótesis en las tablas 5, 6, 7.....	171
Tabla 28 Contrastación de hipótesis tabla 8.....	172
Tabla 29 Contrastación de hipótesis tabla 9 y 10.....	174
Tabla 30 Contrastación de hipótesis tabla 10 y 11.....	175
Tabla 31 Contrastación de hipótesis en las tablas 13 y 14.....	177
Tabla 32 Matriz de análisis jurídico.....	186
Tabla 33 Propuestas de modificación normativa.....	199

### **Contenido de figuras**

Figura 1 ¿La actual legislación sobre actividades de hidrocarburos promueve una adecuada fiscalización ambiental?.....	148
Figura 2 ¿El Actual Marco Normativo En Materia Ambiental Favorece Las Condiciones Para Una Óptima Fiscalización En Las Actividades De Hidrocarburos A Nivel Provincial?.....	150
Figura 3 ¿El Marco Normativo Nacional Precisa Las Facultades De Las Oficinas Descentralizadas Del Oefa (Efa) En Materia De Fiscalización Ambiental? .....	151
Figura 4 ¿Considera Ud. Que La Normatividad Sobre Fiscalización Ambiental De Hidrocarburos Debe Ser Reformulada En Aras De Una Mayor Efectividad A Todo Nivel? .....	152
Figura 5 ¿Considera Ud. Que La Actividad De Los Supervisores Ambientales Ha Influido Positivamente En La Mejora De La Conciencia Ambiental Por Parte De Las Umh En Chupaca?.....	153
Figura 6 Una Vez Concluido El Acto De Supervisión A Las Umh ¿Los Supervisores Ambientales Efectúan Recomendaciones Correctivas?.....	154
Figura 7 ¿Conoce Ud. De Algún Caso En Chupaca En Que Los Fiscalizadores Ambientales Hayan Iniciado Un Procedimiento Administrativo Sancionador Contra Una Umh? .....	156
Figura 8 ¿Considera Ud. Que Las Supervisiones Ambientales En Las Umh Se Ciñen Estrictamente A Lo Dispuesto En La Normatividad Sobre La Materia?.....	157
Figura 9 ¿Considera Ud. Que La Labor De La Oficina Descentralizada Del Oefa Es Muy Flexible Respecto A Las Actividades De Las Umh En Chupaca? .....	158

Figura 10 ¿Considera Ud. Que La Oficina Descentralizada Del Oefa Debería Realizar Controles Más Constantes En Chupaca?.....	160
Figura 11 ¿Conoce Ud. Si Se Aplican Sanciones Efectivas En Materia Ambiental A Las Umh De Chupaca?.....	161
Figura 12 ¿La Oficina Descentralizada Del Oefa Orienta A La Población Para Que Esta Efectúe Denuncias Ambientales En Caso De Detectarlas? .....	162
Figura 13 ¿Cuántas Supervisiones De Control Ambiental Tuvo Durante El Último Año Por Parte De La Oficina Descentralizada Del Oefa?.....	164
Figura 14 ¿La Oficina Descentralizada Del Oefa Ha Efectuado Sanciones Preventivas A Los Grifos De Su Distrito? .....	165
Figura 15 Cuando Se Realizan Supervisiones De Tipo Ambiental A Los Grifos De Este Distrito, Generalmente Se Concluye En:.....	166
Figura 16 ¿Cuál De Estas Instituciones Ha Aplicado Más Sanciones A Los Grifos En Chupaca?.....	167
Figura 17 Contrastación De Hipótesis En Las Tablas 1, 2, 3.....	169
Figura 18 Contrastación De Hipótesis En La Tabla 4 .....	170
Figura 19 Contrastación De Hipótesis En Las Tablas 5, 6, 7.....	172
Figura 20 Contrastación De Hipótesis Tabla 8.....	173
Figura 21 Contrastación De Hipotesis Tabla 9 Y 10 .....	175
Figura 22 Contrastación De Hipotesis Tabla 11 Y 12 .....	176
Figura 23 Contrastación De Hipótesis En Las Tablas 13 Y 14.....	178
Figura 24 Cuando se realizan supervisiones de tipo ambiental a los grifos de este distrito, generalmente se concluye en: .....	179

Figura 25 ¿Cuál de estas instituciones ha aplicado más sanciones a los grifos en  
Chupaca? ..... 180

### Glosario de Términos

- **DGAEE** : Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos
- **DGH** : Dirección General de Hidrocarburos
- **DIA:** : Declaración de Impacto Ambiental
- **EFA** : Entidades de Fiscalización Ambiental
- **EIA** : Estudio de Impacto Ambiental
- **FEMA** : Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental
- **IGA** : Instrumento de Gestión Ambiental
- **LGA** : Ley General del Ambiente
- **LSEFA** : Ley del Sistema de Evaluación y Fiscalización Ambiental
- **MINAM** : Ministerio del Ambiente
- **ODE** : Oficina Desconcentrada del OEFA
- **OEFA** : Organismos de Evaluación y Fiscalización Ambiental
- **OSINERGMIN** : Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
- **PAS** : Procedimiento Administrativo Sancionador
- **PMA** : Plan de Manejo Ambiental
- **SEIA** : Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
- **SINEFA** : Sistema Nacional de Evaluación y. Fiscalización Ambiental

- **SNGA** : Sistema Nacional de Gestión Ambiental
- **TC** : Tribunal Constitucional
- **UMH** : Unidades Menores de Hidrocarburos

### **Abstract**

The present study, called “Environmental protection and legal control of minor services station operators in Chupaca, 2020”, addresses how environmental and administrative legislation related to oil and gas stations control is applied between small operators located in Chupaca province. Additionally, aims to analyze how governmental control agencies implement laws, determining the following general problem: How does legal control of minor services station operators impacts on environmental protection in Chupaca?

The general hypothesis tells: Legal control of minor services station operators has a negative impact on the environmental protection in Chupaca.

For the purpose of this study, the following methods were applied: general methodology: analysis and synthesis; specific method: comparative; type of survey: non-probabilistic. Data was collected by means of: content analysis and interview techniques.

## Capítulo I: Planteamiento del Problema

### 1.1. Descripción del Problema

Durante los últimos años, y de manera progresiva y global, se han venido perfeccionando diversas estrategias tecnológicas con el fin de explotar hidrocarburos fósiles tales como el gas o el petróleo, de manera amplia y (más o menos) eficiente. Ello, con la finalidad de satisfacer la cada vez mayor demanda de tales productos.

Respecto a esta creciente dependencia no han sido pocas las voces las que se han levantado solicitando que esta excesiva dependencia hacia los combustibles fósiles se detenga o, al menos, que la misma se reduzca, o sea reemplazada de forma progresiva por energías renovables mucho más amigables con el medio ambiente, tal y como lo ha precisado el propio Vaticano en el punto 165 de la Encíclica Papal “Laudato Si”, al indicar que: “la tecnología basada en combustibles fósiles muy contaminantes –sobre todo el carbón, pero aun el petróleo y, en menor medida, el gas– necesita ser reemplazada progresivamente y sin demora. Mientras no haya un amplio desarrollo de energías renovables, que debería estar ya en marcha, es legítimo optar por la alternativa menos perjudicial o acudir a soluciones transitorias.” (Carta Encíclica Laudato Si, 2015).

En tal sentido, podemos decir que, a corto plazo, esta expectativa no resulta verosímil ni alcanzable, toda vez que tanto el petróleo como el gas, así como el resto de hidrocarburos fósiles, no solo resultan indispensables en este momento de la historia para la producción de energía y combustible en toda clase de vehículos, sino que también forman parte del proceso de elaboración de muchos otros bienes de la industria petroquímica; bienes que abarcan desde productos farmacéuticos y

de limpieza, hasta elementos esenciales para la fabricación de teléfonos móviles o electrodomésticos, sin los cuales incomprensible nuestro actual estilo de vida contemporánea.

Ya en un contexto más consuetudinario y local, los hidrocarburos están presentes en la realidad de nuestra cotidianeidad a través del extendido uso de los combustibles que impulsan el creciente mercado automotor de nuestras ciudades. Así, se estima que en la región Junín un promedio de trescientas (300) nuevas unidades ingresan cada mes, siendo que la mitad de ellas se integran al circuito de la ciudad de Huancayo, así como al de las provincias más cercanas, como son Jauja, Concepción y Chupaca.

Conforme a una publicación periodística (Correo, 2015), se estimaba que, para el año 2015, en la ciudad de Huancayo existían más de setenta mil vehículos conformando el parque automotor. Semejante cantidad de vehículos de transporte público o privados requieren necesariamente de unidades menores de hidrocarburos (popularmente conocidos como “grifos” o “estaciones de servicio”) que abastezcan de manera suficiente las demandas de carburante de todas estas unidades vehiculares.

Tales unidades menores de hidrocarburos (UMH) no resultan, evidentemente, inocuas para el medio ambiente. Muchas de sus actividades son potencialmente contaminantes, especialmente para los suelos y las aguas subterráneas de los espacios en donde se encuentren ubicados, tal y como ha sido demostrado por incontables estudios sobre la materia (Rosales, 2013).

Un grifo o una estación de servicios, en sí mismo, no tendría por qué ser un agente contaminante (y, de hecho, no lo es si llega a efectuar sus actividades

cotidianas en la forma y el modo que han sido dispuestos por la ley y la práctica aprobada sobre la materia); sin embargo, la naturaleza de los productos que allí se expenden, así como los actos vinculados con su respectiva manipulación, conservación y almacenamiento -no siempre óptimos-, terminan convirtiendo a estos centros en peligros potenciales para el equilibrio ambiental (Galparsoro, 2011).

Por tal razón, lo ideal resulta que, desde el momento de la planificación de la construcción del grifo o estación de servicio, se tenga una evaluación cabal y objetiva de las condiciones del terreno sobre el cual se va a hacer la edificación o implementación de la unidad menor de hidrocarburos (Gorriti, 2017); tal valoración permitirá efectuar las correcciones que resulten pertinentes, a fin de evitar situaciones que incidan negativamente sobre el ambiente que rodea a las UMH.

Resulta, en tal sentido, relevante señalar que las probables infiltraciones o fugas de hidrocarburos fósiles no solo producirían deterioro del medio ambiente en suelos y aguas subterráneas, sino que incidirían de diversa manera sobre la salud de las poblaciones cercanas; de tal modo que la protección del ambiente, en estos casos, supone también la protección de la vida humana, y -conforme se señaló en la Declaración de Río-, “Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible” (Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992).

El derecho, tiene como una de sus funciones, la de regular las distintas actividades que se desarrollan en la sociedad, de tal manera que estas se lleven a cabo sin trasgredir los bienes jurídicos protegidos. En este caso, la protección del

medio ambiente –por sí mismo, y por sus directas implicancias respecto de otros bienes jurídicos como son la vida y la salud humana- se convierte en un aspecto a regular y controlar desde las instancias jurídicas. Tales actividades se llevarán a cabo a través de los organismos a los que se ha confiado esta tarea, a partir del marco jurídico establecido.

De otro lado, y ya ubicados en el contexto geográfico objeto de la presente, debemos señalar que el distrito capital de Chupaca, se localiza hacia el lado Oeste de la Provincia de Huancayo, en el lado derecho del Valle del Mantaro y en la parte central de la cuenca del Río Cunas; posee una extensión superficial de 21,91 Km<sup>2</sup>, la cual representa el 1.97 % del territorio de la provincia, con un perímetro de 2.55 Km, distribuidos en la siguiente localización: 12°03'42.29" S – 75°17'15.57" O. Comprende al denominado cercado de Chupaca y a sus doce barrios nombrados, en orden alfabético: Azana, Buenos Aires, Callaballauri, Carmen Alto, La Libertad, La Perla, La Unión, La Victoria, San Juan, San Miguel de Pincha, Vista Alegre y Yauyo. Este distrito capital se encuentra ubicado a una altitud de 3,267 msnm.

En total, la provincia de Chupaca posee una población total de 52,988 habitantes, concentrándose la mayoría de ellos en el distrito capital de Chupaca, el mismo que cuenta con una población total de 20,341 habitantes, distribuidos en un 46.5% (9,463) de varones y un 53.5% (10,878) de mujeres, conforme a lo verificado en el último censo del año 2017. Su densidad poblacional es de 1,383 hab/km<sup>2</sup>, siendo su tasa de crecimiento poblacional promedio de 0.2% anual (Municipalidad Provincial de Chupaca, 2021).

Ecológicamente, el distrito de Chupaca al igual que el resto de la provincia homónima, se encuentra dentro de los ecosistemas denominados urbanos y

agrícolas. En el mismo distrito capital no se encuentra ningún área natural protegida; sin embargo, la Reserva Paisajista Nor Yauyos Cochas se halla comprendida dentro del distrito de Yanacancha que pertenece a la provincia de Chupaca y la provincia de Yauyos perteneciente a Lima (Municipalidad Provincial de Chupaca, 2020). Igualmente, en la zona fronteriza con los distritos de Chongos Bajo y San Juan de Iscos se encuentran los humedales de la laguna de Pucush Uclo, que han sido considerados zona de interés ecológico por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y en donde se puede presenciar islas flotantes de totora, pobladas de aves como las gaviotas, yanavicus, patos zambullidores y garzas.

En el distrito capital, lo mismo que en distritos como Huamancaca Chico y Tres de Diciembre, se ha constatado una creciente presencia de inmigrantes provenientes de diferentes lugares, lo que ha dado lugar a problemas de tipo social y ambiental vinculados a las invasiones informales (Municipalidad Provincial de Chupaca, 2021).

La actividad económica de la Provincia de Chupaca es esencialmente comercial y agrícola, constituyéndose en uno de los centros dinamizadores de la región, después de la ciudad de Huancayo. El sistema urbano, al igual que en gran parte del resto de la región, está caracterizado por la alta concentración urbana, incipiente nivel de consolidación de centros urbanos intermedios, un escaso nivel de articulación y de integración espacial y una extensa área de frontera política.

El distrito capital de Chupaca cuenta con 20 (veinte) unidades menores de hidrocarburos (grifos, lubricentros o estaciones de servicios) según el reporte de OSINERGMIN; de este grupo, unos diecinueve (19) de acuerdo a lo evaluado por la Municipalidad Provincial de Chupaca, generan un total de residuos sólidos no

domiciliarios especiales de 8.63 Kg/día, con una generación total por año de 3.15 toneladas por año (Municipalidad Provincial de Chupaca, 2020).

En tal sentido, resulta claro que una adecuada fiscalización de tipo ambiental respecto de estas unidades menores de hidrocarburos, permitiría identificar los potenciales riesgos ambientales que tales estaciones de servicio pudieran estar generando dentro de los ecosistemas existentes en el distrito capital de Chupaca. Tal fiscalización significaría también una manifestación objetiva de las funciones del estado, en plena aplicación de sus facultades jurídicamente concedidas, para salvaguardar el bien jurídico del ambiente.

En mérito a estos antecedentes, es que nos abocamos al presente estudio, formulando la siguiente interrogante: ¿A través de un adecuado Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos se protege el ambiente en el distrito de Chupaca?

La respuesta de esta interrogante, y algunas cuestiones vinculadas a la misma, son materia de la que sigue a continuación.

## **1.2. Delimitación del Problema**

### **1.2.1. Espacial.**

El presente trabajo tiene como lugar de investigación en el distrito capital de Chupaca, provincia de Chupaca, departamento de Junín.

### **1.2.2. Temporal.**

Esta investigación se desarrolló desde el mes diciembre del 2019 hasta el mes diciembre del 2020.

### **1.2.3. Conceptual**

Contaminación ambiental

Protección del Ambiente

Legislación Ambiental

Fiscalización ambiental

Unidades Menores de Hidrocarburos

### **1.3. Formulación del Problema**

#### **1.3.1. Problema General.**

¿De qué manera el Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca?

#### **1.3.2. Problemas Específicos.**

¿De qué manera la regulación ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca?

¿De qué manera la supervisión ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca?

¿De qué manera la labor de la Oficina Descentralizada del OEFA sobre las Unidades Menores de Hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca?

### **1.4. Justificación**

#### **1.4.1. Social.**

El presente trabajo pretende contribuir a identificar y analizar, de forma efectiva y eficaz, la normativa de control jurídico –en sus esferas administrativa y ambiental- respecto a su aplicación en la ciudad de Chupaca (distrito capital), sobre las actividades realizadas por las unidades menores de hidrocarburos (UMH) existentes en dicha ciudad, toda vez que las mismas suponen un potencial riesgo de agresión ambiental. Esto nos permitirá identificar las deficiencias y virtudes del

mismo, permitiendo establecer además posibles respuestas jurídico-administrativas que efectivicen el ideal de protección legal aspirado.

#### **1.4.2. Metodológica**

La presente investigación se valdrá del método dogmático jurídico para el análisis de las normas legales de tipo administrativo y ambiental existentes respecto al comercio de actividades de hidrocarburos; a partir de ellas, y mediante un trabajo de campo, se permitirá identificar aquellas cuestiones que funcionan respecto de las mismas, así como también diagnosticar aquellas que no resultan eficaces, ni sirven para alcanzar los objetivos normativos sobre la materia. Este procedimiento pretende, de esta manera, contribuir al desarrollo de una nueva tesis de derecho ambiental específica frente a la realidad de la contaminación producida por las UMH en el distrito de Chupaca y, por efecto, en la región.

Por otro, resultará necesario desarrollar una metodología autónoma que vincule la disciplina del derecho ambiental con otras ciencias o especialidades, dado su carácter multidisciplinario.

#### **1.4.3. Teórica Científica.**

El desarrollo de la presente investigación permitirá contribuir al fortalecimiento de las entidades de control ambiental, especialmente en el ámbito regional y local, a través de una fundamentación teórica jurídica ambiental que ayude a los profesionales de las entidades que realizan labores de supervisión a orientarse mejor en el ámbito del control sobre las actividades de comercio formal de hidrocarburos. Asimismo, pretende sentar las bases de una nueva teoría jurídica ambiental que, partiendo de un contexto global, sea capaz de ser aplicado dentro del ámbito de alcance de la investigación.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General.**

Determinar de qué manera el Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.

### **1.5.2. Objetivo Específico.**

Explicar de qué manera la regulación ambiental de las unidades menores de hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.

Explicar de qué manera la supervisión ambiental de las unidades menores de hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.

Explicar qué manera la labor de la Oficina Descentralizada del OEFA sobre las unidades menores de hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.

## Capítulo II: Marco Teórico

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales.

**Título de la Tesis:**

*“Análisis de la amenaza presente en la infiltración de combustibles líquidos en las estaciones de servicio de la ciudad de Barranquilla”*

**Autores:** Edwin Javier Sánchez Mejía

Harold Andrey Luis Marín

**Universidad:** Universidad Católica de Colombia

La investigación de Sánchez & Luis (2017) tuvo como principal objeto el estudio de las amenazas y riesgos verificables en centros de comercialización de combustibles líquidos, es decir en las denominadas estaciones de servicios o grifos. En ese propósito se recolectó la data existente referida a los riesgos producidos en estos centros, principalmente los concernientes a derrames o fugas de combustible con la subsecuente propagación hacia los medios aledaños. De este modo, se llegó a identificar las principales causas de tales incidentes y a reconocer los riesgos ambientales de tales implicancias, en concreto, la filtración de los hidrocarburos hacia las aguas subterráneas, las que a su vez pueden discurrir hacia las fuentes de agua doméstica, con el subsecuente riesgo para la salud humana a causa de su consumo o uso directo e indirecto. Adicionalmente, se tiene que los hidrocarburos que no llegan a filtrarse en los suelos, permaneciendo adheridos sobre las capas superficiales, incidiendo de este modo en la degradación de los mismos. Finalmente, se tiene que estos combustibles, a través de su evaporación, igualmente contaminan el aire, repercutiendo igualmente de forma negativa sobre la salud

humana, toda vez que tales compuestos poseen materiales comprobadamente cancerígenos como el benceno.

La metodología de trabajo incluyó la visita a estos centros, incluyendo la construcción de uno de ellos en la ciudad portuaria colombiana de Barranquilla, planteándose recomendaciones a fin de mitigar los efectos analizados (Sánchez & Luis, 2017).

A partir de la información obtenida se concluyó que las estaciones de servicios (unidades menores de hidrocarburos) representan un peligro vinculado a la distribución de los derivados petrolíferos; amenazas representadas en el potencial escape o derrame de dichos productos sobre las aguas y los suelos. En las estaciones lluviosas, los torrentes pluviales pueden arrastrar, igualmente, estos desperdicios hacia el caudal del río Magdalena, con los subsecuentes efectos sobre los ecosistemas que dependen de éste.

Como se constató en la visita especializada a la edificación de una de aquellas estaciones de servicio, se evidenció que este tipo de emprendimientos debían modificar sus diseños a fin de salvaguardar la adecuada contención de los combustibles expendidos, ello a fin de prevenir los vertidos de los mismos hacia las capas interiores de los suelos y evitando de esta manera la contaminación a causa de los hidrocarburos que se propagaría a causa de la penetración hacia las aguas subterráneas y la disipación de los gases hacia la atmósfera aérea.

En el lugar de las observaciones, se constató que los tanques de almacenamiento deberían confeccionarse con fibra de vidrio, de esta forma resultarían realmente impermeables hacia los efectos del combustible; manteniendo

de esta manera lo suficientemente lejos de las probabilidades de desgaste en los divisores interiores de aquellos tanques de contención.

Se constató que, en el caso de penetración de combustible hacia los suelos o aguas subterráneas, y de su potencial traslado a través de las corrientes pluviales, se provocaría la degradación y contaminación de los mismos, con claros efectos en las personas que accedan a su consumo directo o indirecto, a través de las aguas domésticas; pero además se verificó que, a causa de su baja disolubilidad, restringen el curso de la penetrabilidad de los suelos, toda vez que el material disgregado tiende a adherirse en las capas interiores de la tierra, transformándola en suelos estériles.

La gasolina y el ACPM, en tanto derivados del petróleo, perjudican el bienestar de la población, ya que son sustancias con altas probabilidades cancerígenas, además de los consabidos efectos sobre el resto del ambiente (Sánchez & Luis, 2017).

**Título de la Tesis:**

**“La tutela jurídica del medio ambiente y los recursos naturales a través de la normativa española sobre responsabilidad medioambiental”**

**Autor:** María José Zapata Espí

**Universidad:** Universidad Politécnica de Valencia - España

La tesis doctoral de Zapata (2015), aborda desde los enfoques jurídico, doctrinal y jurisprudencial, cuestiones referentes a la protección medioambiental en la legislación de España (Ley 26/2007). En ese sentido, ahonda en la comprensión de la responsabilidad medioambiental en su sentido de tutela jurídica, procurando definir sus características, alcances y fines, desde sus definiciones más elementales,

hasta la plena identificación de los sujetos intervinientes en su proceso; el mismo que abarca desde aquellos responsables encargados de la aplicación y cumplimiento de la normativa que sobre la materia ha instaurado la legislación española, hasta los sujetos susceptibles de sanción -denominados “agentes causantes”-; asimismo se estudian las cuestiones referidas al elemento objetivo en sus dos dimensiones: como amenaza inminente y como daño consumado; además del nexo causal, cuestión imprescindible para la delimitación de las responsabilidades.

La tesis asimismo procura profundizar en las implicancias jurídicas de los efectos indeseados del daño ambiental, recalcando que además de los deberes ya existentes para evitar y reparar estos deterioros, se contemple la posibilidad de las garantías financieras, con miras de hacer efectivo el cumplimiento de los objetivos que, originalmente, se propuso el legislador español a la hora de abordar este bien jurídico (Zapata, 2015).

Se estableció, entre otras cuestiones, que la protección jurídica del ambiente ha sido objeto de una constante evolución dentro de todos los ámbitos de las ciencias jurídicas, con particular énfasis en el derecho público y administrativo. En tal propósito, se ha llegado a comprender que dicha protección se sustenta en el hecho de que los recursos naturales constituyen bienes comunes de la sociedad, en el sentido de que no solo contribuyen de manera fundamental para sus cuestiones vitales más básicas –al proveer de aire, agua y recursos primarios-, sino también que resultan esenciales para el desarrollo económico que, igualmente, da significado a la existencia humana y su progreso. De este modo, la legislación ambiental, para ser realmente completa, debe ser capaz de abarcar toda la complejidad de estas interrelaciones.

Por otro lado, la tutela del ambiente a través de la Constitución y las leyes, se configura como un derecho-deber, es decir, comprendido desde un carácter dicotómico legal.

También se considera que, por la relevancia que supone la protección de los bienes de carácter ambiental, se precisa imponer también una exigencia al máximo nivel por parte del sistema de responsabilidad medioambiental español, a fin de que éste garantice su pleno cumplimiento; evitando así todas aquellas situaciones en que la norma sea burlada o evadida por parte de los operadores económicos responsables de los daños ambientales infringidos, como también por parte de todos aquellos sujetos que se interpongan frente a esta reparación. Para garantizar este cumplimiento, la autora propone la implementación de un sistema de responsabilidades subsidiarias que comprenda a los administradores, gestores, sucesores o liquidadores de los agentes causantes del daño ambiental, cuando estos no puedan (o no quieran) ejecutar la sanción pecuniaria aplicable.

Adicionalmente, en el caso de que sean varios los agentes causantes del daño ambiental producido, se resalta que la legislación española permite establecer responsabilidades mancomunadas, repartiéndose así cuotas proporcionales de responsabilidad (Zapata, 2015).

**Título de la Tesis: “A efetividade da fiscalização ambiental para o controle do desmatamento ilegal na Amazônia”**

**Autor:** Jair Schmitt

**Universidad:** Universidade de Brasilia – Brasil

Schmitt (2015), sostiene que frente al intenso proceso destructivo de la selva amazónica por parte de diferentes agentes contaminantes, el gobierno brasileño ha

establecido estrategias para contener este problema, entre los cuales ha contemplado la figura de la supervisión ambiental como una de las principales. En tal sentido, esta investigación de Schmitt procura analizar la eficacia del control de la deforestación ilegal en la Amazonia, con el fin de evaluar si la administración ha logrado influir en el comportamiento de los agentes degradantes del ambiente y contener así la deforestación ilegal. Para ello, se analizaron un cierto número de multas medioambientales relacionadas con infracciones contra la flora, realizado por el brasileño Organismo Federal De Medio Ambiente (Ibama) por un determinado periodo de tiempo.

Se estableció también, durante la investigación, que las personas deciden dedicarse a la deforestación ilegal ya que la ventaja económica que se obtiene es mayor que la desventaja que implica la sanción obtenida. Asimismo, se estableció que el 45% de la deforestación en el Amazonas brasileño no es detectado por los agentes de fiscalización encargados de hacer cumplir la ley; y sólo en el 24% de los casos existe una responsabilidad administrativa aplicada. Además, de esa cantidad, solo el 26% de los procedimientos administrativos fueron juzgados (Schmitt, 2015).

El autor plantea algunas recomendaciones para mejorar la fiscalización ambiental brasileña. Entre estas tenemos:

- a. Aplicar medidas para ampliar la capacidad de ejecución de las sanciones derivadas de los daños al medio ambiente; centrándose en aumentar la capacidad de pago de las multas, mediante acciones administrativas o judiciales, aumentando también la capacidad de disponer de los bienes incautados, incluso adoptando la venta de estos.

b. Implementación de soluciones logísticas para la incautación de bienes y productos resultantes de las infracciones medioambientales para aumentar la capacidad de disuasión.

c. Adoptar estrategias para influir en el mercado, transfiriendo los riesgos a la cadena productiva que utilizan productos procedentes de zonas que no tienen una regularidad medioambiental plena.

d. Llevar a cabo acciones de aplicación de la normativa medioambiental en los nodos críticos de la cadena de producción de la deforestación para castigar a aquellos que adquieran productos obtenidos de manera irregular y con daño ambiental.

e. Aumentar la capacidad de embargar zonas deforestadas ilegalmente, o que presenten otras irregularidades ambientales; y hacer que esta información esté disponible de manera ágil para que el mercado pueda autorregularse;

f. Agilizar el tiempo de resolución de los procesos administrativos de naturaleza medioambiental.

g. Reforzar el uso de la Acción Civil Pública como medida estratégica para frenar la gran deforestación de la Amazonía brasileña, especialmente sobre aquellos que no están afectados por las sanciones administrativas;

h. Integrar esfuerzos con la Policía Judicial y el Ministerio Público para responsabilizar penalmente los infractores más graves, toda vez que la responsabilidad administrativa no suele ser suficiente para desalentar la práctica ilegal.

i. Garantizar que las agencias medioambientales estatales actúen en la aplicación de la normativa medioambiental (Schmitt, 2015).

### 2.1.2. Antecedentes Nacionales.

**Título de la Tesis:**

*“Contaminación por gasolina en los expendedores de gasolina del distrito de Ayacucho”.*

**Autor:** Charol Roxana Alarcón Chavarría

**Universidad:** Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga

El estudio de Alarcón (2017), se concentró en el estudio de los niveles de contaminación por plomo producidos por las estaciones de servicio (grifos o UMH) de la ciudad de Huamanga. Siendo el estudio de un ámbito netamente científico puro (químico), se valió para ello de un hisopo de mano con un arreglo de corrosivo nítrico al 5%. Se realizaron además pruebas de infiltración dérmica (penetración de la contaminación a través de la piel) sobre un grupo de muestra seleccionado entre los servidores de estas gasolineras o estaciones de servicios.

Como resultado se obtuvo que los vendedores que trabajaban en este tipo de centros de expendio de combustible por más de seis horas diarias, poseen niveles de fijación de plomo sobre su piel entre 2,88 ppm a 5,02 ppm. Lo cual permite concluir que la contaminación producida por este agente entre los servidores de los grifos en sus lugares de trabajo será directamente proporcional con el tiempo que se encuentren laborando dentro de los mismos; con los subsecuentes efectos sobre la salud que ya han sido estudiados en otros ámbitos de la ciencia (Alarcón, 2017).

Según la autora, en el distrito de Ayacucho existen 18 UMH verificadas por OSINERGMIN, tomándose como muestra representativa a 16 de ellas; y sobre los cuales se procedió a realizar la toma de muestras correspondientes, igualmente sobre 16 vendedores de gasolina durante sus horarios de trabajo. Como resultado

de ello se verificó la existencia de concentraciones de plomo entre 0,04 ppm y 5,02 ppm en las manos de estos expendedores. De estas muestras se comprobó que las mayores concentraciones detectadas correspondían a aquellos trabajadores que se hallaban laborando por más de seis horas en dichos centros.

**Título de la Tesis:**

**"El Bien Jurídico en los delitos ambientales: controversia con el derecho administrativo sancionador"**

**Autor:** Jhon Charly Mautino Espinoza

**Universidad:** Universidad de Huánuco

Mautino (2021) refiere que la legislación penal que el estado ha establecido en materia penal sobre la protección del medio ambiente no constituye la única forma de regulación sobre la materia, toda vez que se constata la existencia de normativa administrativa ambiental que poseen una capacidad de fiscalización y sanción dentro de un marco específico de competencias.

Se señala también que los tipos penales establecidos en el Título XIII del Código constituyen leyes en blanco, en la medida que se encuentran sujetos a otra ley que las complementa y que, en este caso, son las normas ambientales y administrativas que existen sobre la materia (Mautino, 2021).

El autor también refiere el trámite que transita desde el informe administrativo hasta la admisión fiscal de la denuncia de tipo ambiental. Se indica, por ejemplo, que las EFA deben remitir el informe en un plazo de treinta días hábiles contabilizados desde la fecha en que se recibió el pedido fiscal.

Se cuestiona por parte del autor que las OEFA no poseen competencias sobre los agentes contaminantes de carácter informal, y que las EFA carecen de

suficiente conocimiento de sus normas y competencias que les amparan, por lo que sus informes son erróneos, perjudicando el trabajo de las fiscalías ambientales. Asimismo refiere que se constatado que algunas EFA terminan coludiéndose con organizaciones contaminantes, como se puede apreciar en Madre de Dios (Mautino, 2021, pág. 34).

**Título de la Tesis:**

**"Evaluación de riesgos ambientales originados por las actividades realizadas en una estación de servicios mixta (GLP/GNV/CL)"**

**Autor:** Juan Manuel Chumpitaz Carranza

**Universidad:** Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur

Según Chumpitaz (2017), las estaciones de servicio mixtas con oferta de combustibles líquidos, debido a sus tareas propias de sus labores utilizando productos petrolíferos subordinados (petróleo y gas inflamable), representan muchos peligros relacionados principalmente con la generación de residuos con diverso nivel de peligrosidad, emanaciones gaseosas, efluentes fluidos, emisiones contaminantes y fugas subterráneas.

La administración de los residuos generados por este tipo de negocios, es un aspecto importante a tratar, toda vez que los mismos pueden ser detectados en diferentes lugares de estas estaciones o grifos: en los sifones de combustible, en la arena contaminada con hidrocarburos, los waipes, y esponjas, etc.; en la región del minimarket; en los talleres (con la presencia de óleos contaminantes, baterías, filtros y waipes); así como también en la región de lavado (con presencia de lodo degradado con residuos de combustible, desengrasantes, y limpiadores diversos).

La mayoría de estos residuos son inseguros y deberían guardarse de manera temporal en compartimentos que cumplan con las condiciones mínimas de seguridad dispuestas en tamaño, rotulado, material adecuado, estructura, etc. Todo ello a fin de prevenir derrames de biocombustibles en el proceso de apilamiento, vertido o transporte (Chumpitaz, 2017).

La peligrosidad de los residuos depositados dependerá de su composición, ya que generalmente se trata de mezclas intrincadas que contienen diferentes tipos de sustancias. La contaminación por hidrocarburos en las estaciones de servicio o grifos constituyen un factor de riesgo para las fuentes de agua que puedan ubicarse de forma cercana a dichos centros, especialmente cuando se tiene una zona de lavado y lubricación.

Un aspecto relevante es el constituido para la falta de instrucción ambiental por parte de los administradores y operadores de estos centros respecto del manejo de las sustancias potencialmente contaminantes; lo cual se traduce en un manejo ineficiente de estos residuos, con las consabidas implicancias respecto del entorno ambiental e, indirectamente, sobre las personas.

El examen realizado por el autor le permitió distinguir hasta siete (07) riesgos y decidir en consecuencia los escenarios en la estación de servicios de Primax de Villa María del Triunfo en Lima; ello a fin de determinar los escenarios de potencial contaminación ambiental, confirmando la presencia de emanaciones contaminantes significativas (Chumpitaz, 2017).

### **2.1.3. Antecedentes Locales.**

#### **Título de la Tesis:**

**"Tecnologías Amigables con el ambiente para la recuperación de suelo urbano contaminado por hidrocarburos en un Taller Mecánico, Chilca"**

**Autor:** Elizabeth Guisella Machuca Manrique

**Universidad:** Universidad Nacional del Centro del Perú

La investigación de Machuca (2021) se concentró en determinar el nivel de contaminación por hidrocarburos producido sobre los suelos de un taller automotriz en el distrito de Chilca, provincia de Huancayo; acción producida por efecto de más de veinte años de actividades en la “Mecánica Unión” de disco distrito llegándose a determinar una concentración total de petróleos por de petróleo por 43386.7 mg/kg de suelo (Machuca, 2021).

Coria Macías citada por Machuca (2021, pg. 30) señala que entre las actividades que generan distintos niveles de contaminación en los suelos por hidrocarburos se tiene a las gasolineras y talleres vehiculares, los mismos que generan contaminación por efecto de hidrocarburos aromáticos como el benceno, además de los fenoles y los hidrocarburos halogenados. Asimismo, Abosede, citado por la misma autora, refiere que la contaminación generada por hidrocarburos, especialmente por el petróleo, incide en la afectación de las propiedades físicas de los suelos, reduciendo el transporte del aire y la infiltración hídrica en los mismos, lo que a su vez transgrede en el proceso de crecimiento de las plantas.

A partir de esta determinación de la contaminación en los suelos, la autora propuso una estrategia de fitorremediación con vermicompost, a fin de alcanzar la degradación de los hidrocarburos totales hallados en el suelo (Machuca, 2021).

**Título de la Tesis:**

**"Influencia de los aceites automotrices residuales en la contaminación de suelos de los servicentros del distrito de El Tambo"**

**Autor:** Raúl Jorge Mayco Chávez

**Universidad:** Universidad Nacional del Centro del Perú

En este estudio, Mayco (2020), se analizó de manera aleatoria siete servicentros ubicados en el distrito de El Tambo, Huancayo, conforme a los protocolos establecidos por el Ministerio del Ambiente, analizando los mismos en laboratorios certificados por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) siguiendo la norma para los hidrocarburos totales -el EPA 8015 C por cromatografía de gases-, entre otros análisis válidos para ese tipo de estudios.

De acuerdo a Mayco (2020), se llegó a corroborar que a mayor presencia de hidrocarburos totales de petróleo (TPH) en los suelos, se ve igualmente afectada la calidad de los mismos, incidiendo esto especialmente en la calidad de la flora. Es decir, las plantas existentes en estos suelos se verán menos favorecidas en su desarrollo, toda vez que la presencia de los hidrocarburos incide negativamente en la conductividad de los suelos para que las plantas puedan realizar la síntesis de sus nutrientes; aunque señala que la en lo referente a la textura no se sufre mayor impacto y el pH se encuentra en el intervalo aceptable para un suelo de calidad (Mayco, 2020).

## **2.2. Bases teóricas o científicas**

### **2.2.1. Bases teóricas en la primera variable: control jurídico de las unidades menores de hidrocarburos.**

#### ***2.2.1.1. Breve análisis histórico, político, normativo y técnico del subsector hidrocarburos.***

Según Mercedes Lu de Lama (2015), la primera perforación de tipo petrolífero en el Perú ocurrió en la zona de La Brea, distrito de Zorritos, departamento Tumbes, el 2 de noviembre de 1863, poco tiempo después de que se perforara el primer pozo petrolero del planeta en Pensilvania, Estados Unidos (exactamente cuatro años después). En tal ocasión, el ingeniero A.B. Prentice, trabajador de la Compañía de Gas de Lima, perforó un pozo de 24 metros, del cual brotó el carburante sin refina, iniciando de esta forma el usufructo del petróleo en el Perú y Sudamérica (Lu, 2015, pág. 9).

Desde el primer instante, la explotación de petróleo el país no estuvo desprovista de debates de carácter ambiental y social. Resulta relevante en este proceso, lo ocurrido a partir del año 1924, cuando la Internacional Petroleum Company (IPC) adquiriría los derechos de explotación respecto de La Brea y Pariñas, dando lugar a una serie de conflictos encendidos durante cincuenta años, hasta la firma del acuerdo del 12 de agosto de 1968; acuerdo que lejos de suponer una tranquilidad sobre la materia, terminaría desembocando en el golpe de Estado del General Juan Velasco Alvarado, al estallar el llamado “escándalo por la desaparición de la página once” denunciado por parte del negociador del Estado sobre el tema. En aquella ocasión los militares efectuaron la llamada “Toma de Talara” el día 9 de octubre, fecha que posteriormente sería denominada “Día de la

Dignidad Nacional” y que supuso la partida de nacimiento de la empresa estatal de Petróleos del Perú (Petroperú); aunque años después el propio gobierno militar suscribiría el denominado “Acuerdo de Flor-Green” por el cual se compensó a la IPC por la expropiación realizada (Pérez-Taiman, 2009, pág. 210).

Desde entonces, la explotación petrolífera no estuvo libre de conflictos de implicancias sociales; destaca, en tal sentido, la ocurrencia del llamado “Tacnazo” llevado a cabo por el presidente Alan García Pérez a doce días de asumido su mandato el año 1985 en la ciudad sureña de Tacna, lugar desde el cual anunció que se renegociaría, de manera unilateral, los contratos petrolíferos con las empresas “Belco” y “Occidental”. En aquel entonces los resultados de aquella “renegociación” significaron que la empresa “Occidental” asuma un compromiso de US\$ 267 millones de dólares y medio y la reconversión de su contrato de operaciones por uno de servicios, entregándose el carburante al Estado, a cambio de un coste por sus actividades; por su parte, la empresa “Belco” fue confiscada, debiendo ser indemnizada posteriormente (Pérez-Taiman, 2009, pág. 212).

Sería con la promulgación de la Constitución Política del Perú del año 1993 que cambiaría el escenario para la inversión privada de los hidrocarburos y recursos en general. En ella, el modelo de economía social de mercado admitido en el artículo 58° se complementó con las disposiciones orientadas para que las empresas encargadas de explorar y explotar los recursos naturales nacionales garanticen el principio de “pacta sunt servanda” de sus contratos, además de garantizar la protección de las cuestiones medioambientales.

Así, el artículo 66° de la Carta Magna dispone:

“Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El estado es soberano en su aprovechamiento. Por Ley Orgánica se fijan las condiciones de su utilización y su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal” (Constitución Política Del Perú, 1993).

La reconfiguración del modelo económico, significó la aparición de conflictos de distinta naturaleza; siendo la mayoría de ellos los referidos a los abusos verificables por parte del capital privado con respecto de los recursos humanos y naturales. Mercedes Lu, en tal sentido, narra que el país en lo concerniente al petróleo pasó de ser un país exportador entre las décadas del cincuenta y sesenta a uno eminentemente importador de crudo. A cambio, el país si tuvo un repunte hidrocarburífero, representado especialmente por la explotación del gas de Camisea que, originalmente, estaba destinado al abastecimiento nacional y que, sin embargo, a partir del año 2004 se decidió asignar la producción total del Lote 56 para fines exclusivos de exportación, con el argumento de que lo obtenido por el Lote 88 resultaba suficiente para satisfacer la demanda nacional.

Esta cuestión ha supuesto lides de todo tipo, considerando que, tras una década del inicio de las acciones de exploración y aprovechamiento del gas en Camisea, aún su utilización no es masiva ni en el Cusco (región donde se ubica), ni en el resto de las poblaciones del sur del país que, supuestamente, debieron ser las primeras en beneficiarse de este combustible.

De otro lado, y conforme a lo indicado en la publicación “Rumbo Minero” (2021), como resultado de la explotación petrolífera en la costa norte del país, las regiones de Piura y Tumbes recibieron por canon y sobrecanon petrolero, la suma

de S/ 296.6 millones y S/ 78.6 millones, correspondientemente, durante el año 2020 (Rumbo Minero, 2021). Mientras que en la región Loreto, durante los años 2010 a 2019, recibió en promedio S/. 176 millones al año (Asociación de Contribuyentes, 2020). De lo que se puede inferir que el desarrollo económico vinculado a la industria hidrocarburífera aún sigue siendo relevante para estas regiones del país.

### ***2.2.1.2. Las Unidades Menores de Hidrocarburos en el Perú.***

Denominamos Unidades Menores de Hidrocarburos (UMH) a las estaciones de servicio y venta de combustibles, popularmente conocidos como “grifos”, cuya presencia en el panorama económico del país puede remontarse –de forma masiva– a los primeros años del siglo pasado.

La llegada del primer automóvil al país acaeció durante el año 1889 en la ciudad de Huaraz. En aquella oportunidad se trataba de un modelo francés Gardner Serpollet a vapor, importado por el empresario del rubro minero Arturo Wetherman. Años después, en 1903 haría su aparición el primer vehículo de la ciudad de Lima, si bien no está clara la característica de este vehículo (algunos sostienen que se trataba de un Horsch proveniente de Alemania, mientras que otros se inclinan por señalar que era un Locomobile & Co), si hay unanimidad respecto a que dicho vehículo perteneció a al doctor Ricardo Flórez (AGESP, 2019). Respecto a la región Junín, la información no es concluyente, pero está verificado que para la fecha 5 de junio de 1925, llegaba el primer vehículo a la ciudad de Pampas proveniente de Huancayo (Salas, 2008); lo que nos da cuenta que para la década de los veinte, los vehículos motorizados ya era una realidad tangible en el Valle del Mantaro.

Es evidente que, por esos mismos años, la aparición de estas “novedades mecánicas” importarían también la aparición de servicios igualmente novedosos

para atender las demandas que estos requerían, desde los talleres encargados de su cuidado y reparación, pero especialmente de centros encargados de suministrarles de combustible; así, se sabe que la primera estación de servicios del Perú se inauguró en el año 1918 en la ciudad de Lima, gracias al empuje y gestiones realizadas por José Brignetti. Para esa misma fecha se estimaba que el número de vehículos en Lima ya superaba el centenar (AGESP, 2019).

Desde entonces, no habría marcha atrás respecto a la llegada de vehículo en el país; en este afán influyó mucho también la política que sobre la infraestructura adoptara el presidente Augusto B. Leguía durante su célebre “oncenio”, mandato que estuvo claramente impulsado por ideales progresistas; así, en este periodo se implementó una inédita -hasta entonces- obra vial o caminera a lo largo de todo el país; de tal modo que, solo en la región central del país, se efectuaron los esenciales caminos de Pampas a Huancayo, de Cerro de Pasco a Huánuco y de Concepción a Puerto Ocopa en la selva central. En total, durante el “Oncenio” se obraron un total más de 18.000 km de carretera, con una inversión ascendente a más de cien millones de soles (Rivera, 1974, pág. 192).

En tal contexto, hacia la mitad de la década de los veinte, ya existían más de cuatro mil vehículos a lo largo de todo el país, llegando a duplicarse esta cantidad hacia finales del mismo periodo. Es palmario que tantos automóviles requerían, a su vez, de servicios de gasolineras o estaciones de servicios que les proporcionaran las necesidades de combustible, aire y otros propios de su naturaleza. Los grifos o UMH fueron, entonces, apareciendo de forma progresiva por cada ciudad del país en la que hubiera registrado un vehículo. A este florecimiento automotriz se puede añadir el impulso proporcionado por la boyante industria petrolera en el Perú, y

sobre lo cual ya nos hemos referido anteriormente de forma sucinta. En síntesis, los años veinte supusieron una suerte de trilogía para la prosperidad en el país, contenida en tres aspectos: carreteras, automóviles y gasolina (AGESP, 2019).

En fecha 16 de agosto de 1929 se funda la Asociación de Grifos y Estaciones de Servicios del Perú, a iniciativa de un grupo de comerciantes minoristas de este rubro, siendo reconocidos de manera formal mediante Resolución de fecha 22 de febrero de 1930 (AGESP, 2019). Desde entonces el número de UMH en el país se cuenta en 4,732 establecimientos a lo largo de todo el país; el 17.6% de ellos se encontraba distribuido, para el año 2018, entre Lima y Callao. A nivel nacional 2,837 grifos son estaciones de servicio, y 942 estaciones de servicio con gasocentro de GLP. También existen, de manera casi marginal, unas cuantas estaciones de servicio con gasocentro GNV y grifos flotantes.

Igualmente, para el mismo año del 2018, 634 (seiscientos treinta y cuatro) UMH pertenecían a la marca Petrored –dependencia de la estatal Petroperú-, incluyendo a sus afiliadas; la cadena Primax, del Grupo Romero, por su parte, poseía algo más de 600 (seiscientos); Repsol un total de 325 (trescientas veinticinco) y Pecsá más de 400 (cuatrocientas). Además, existen otros consorcios como AVA de capitales chilenos, o GESA (Grifos Espinoza) participando del mercado (Gestión, 2018).

Estas UMH son fiscalizadas en diferentes ámbitos por la jurisdicción administrativa estatal: así, OSINERGMIN fiscaliza las cuestiones relacionadas a cuestiones técnicas; SUNAFIL lo referido a las cuestiones laborales de sus trabajadores o servidores, y; lo que nos incumbe en el presente, el OEFA supervisa todo lo referido a los aspectos sobre impacto ambiental.

**2.2.1.3. La fiscalización administrativa ambiental en el subsector hidrocarburos como manifestación del control jurídico sobre las mismas.**

**2.2.1.3.1. Definición de Fiscalización Administrativa.**

De acuerdo a lo indicado por el maestro costarricense Carlos José Gutiérrez (1980), las funciones del derecho son: a) integración de aspiraciones sociales, b) estructuración de la acción social, c) control social, y d) solución de conflictos (Gutiérrez, 1980, pág. 111).

En tal sentido, las actividades de fiscalización, orientas jurídicamente, son la traducción de todas estas funciones, pero en concreto de la tercera de ellas; toda vez que no siendo suficiente las estrategias de estructuración social para integrar las aspiraciones sociales, resulta preciso –además- asegurar su cumplimiento; en este propósito, el derecho declara legítimas las acciones que procuran hacer efectivo lo reglamentado (Gutiérrez, 1980, pág. 117). Las acciones de fiscalización a todo nivel, se inscriben claramente en esta función.

En nuestro país, el artículo 239° del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante TUO de la LPAG), aprobado por D.L. 004-2019, define la fiscalización de la siguiente manera:

“(…) constituye el conjunto de actos y diligencias de investigación, supervisión, control o inspección sobre el cumplimiento de las obligaciones, prohibiciones y otras limitaciones exigibles a los administrados, derivados de una norma legal o reglamentaria, contratos con el Estado u otra fuente jurídica, bajo un enfoque de cumplimiento normativo, de prevención del

riesgo, de gestión del riesgo y tutela de los bienes jurídicos protegidos” (Decreto Supremo N°004-2019-JUS, 2019).

La fiscalización administrativa, dependiendo de la perspectiva desde la cual sea enfocada, posee heterogéneos puntos de vista.

Algunos, interpretando la fiscalización desde su ángulo meramente inspectivo, le confieren una cualidad de hecho administrativo, toda vez que se efectúan desde allí diversas “actuaciones materiales, operativas y técnicas”, que conducirán finalmente a un efecto jurídico sobre el administrado (MINJUS, 2017, pág. 5).

Así lo entiende el destacado administrativista nacional Juan Carlos Morón Urbina, quien estima que:

“Los comportamientos materiales o simplemente hechos administrativos subjetivos, se refieren a toda actuación física u operativa de los órganos administrativos que produce la adquisición, modificación, transferencia o extinción de relaciones jurídicas. Por ejemplo, la actividad de inspección.” (Morón Urbina J. , 2001, pág. 244).

En el mismo sentido, los autores cubanos Alcides Antúnez y Amed Ramírez consideran que:

“(…) la inspección constituye una actividad material de la Administración, esta tiene lugar a través de un despliegue de medios personales y materiales para realizar las comprobaciones que correspondan. Es una actividad técnica, realizada por funcionarios públicos cualificados y bajo ciertos procedimientos y estándares de actuación.” (Antúnez & Ramírez, 2016, pág. 76).

De otro lado, algunos autores han considerado que la fiscalización administrativa representa también *el ejercicio del “deber-control”* que procura asegurar el ajuste de toda actividad, realizada dentro del Estado, al marco de legalidad vigente y específico (MINJUS, 2017).

En esa línea, el afamado administrativista argentino Roberto José Dromi señala que:

“Existe una profunda razón jurídica y política justificativa del control en todas las instancias del quehacer público. El control se impone como deber irreversible, irrenunciable e intransferible para asegurar la legalidad de la actividad estatal.” (Dromi, 2005, pág. 325).

Así también, se encuentran aquellos otros que perciben a la fiscalización como una potestad administrativa, siendo la misma entendida como un poder convencional de actividad acreditado por Ley y que recae sobre determinado ámbito de la actividad de los administrados. Dicha potestad se encuentra delimitada por una normatividad específica que define sus criterios y alcances; siendo además de carácter ineludible y permanente, máxime de configurar un interés público respecto de sus acciones. En cualquier caso, tal lectura deberá ser conforme a la postura tomada por el inciso 239.1 del artículo 239° del TUO de la LPAG; considerando que admite que la acción fiscalizadora evaluativa puede admitir revisiones conjuntas o encargaturas de ejercicios por parte de los especialistas entre sí, con fines y razones de productividad y economía procedimental. Igualmente, esta reglamentación jurídica asiente el apoyo coordinado por parte de privados, pero siempre dentro del marco normativo administrativo señalado.

Para otro grupo de juristas, la fiscalización en su faceta de “vigilancia” constituye una técnica de policía administrativa o instrumento, mediante la cual la administración pública actúa sobre las relaciones jurídicas o las actividades efectuadas por los administrados, adoptando medidas conducentes a mitigar posibles perturbaciones a la legalidad, o bien para reestablecer las cosas al orden anterior una vez que ésta haya sido transgredida (MINJUS, 2017).

En esta línea se ubica el venezolano Allan Randolph Brewer-Carías, para quien:

“(…) dentro de las funciones más importantes de la policía administrativa está la vigilancia general (…) para asegurar el bienestar de la colectividad evitando que pueda ser perturbado con acciones individuales o colectivas, y para evitar las infracciones a los derechos y libertades individuales de los ciudadanos”. (Brewer-Carías, 1991, pág. 53).

Igualmente, así lo entiende el modelo brasileño, donde el “poder de policía” es la facultad que tiene la Administración Pública de condicionar y restringir el uso y disfrute de los bienes, actividades y derechos individuales, en beneficio de la comunidad y del propio Estado" (Meirelles , 1987, pág. 93); es decir, es la actividad estatal que limita el ejercicio de los derechos individuales en aras del bien común (Di Pietro, 2012).

Este poder de policía opera mediante órdenes y prohibiciones, destacando las normas limitativas y sancionadoras (Meirelles , 1987). Así, dicha potestad aplicada a la cuestión ambiental se ejerce más comúnmente mediante acciones de inspección, con medidas preventivas, de seguimiento, de fiscalización, de advertencia, sancionadoras y correctivas, entre otras. Por tanto, este poder opera y

procura hacerse eficaz ante la existencia de una amenaza de castigo por el incumplimiento de una norma y su imposición efectiva por parte de una autoridad pública, sin otro objeto que es el de servir al interés general, es decir, al bien común, a la paz y a la organización social (Lima, 1996). De esta forma se ejercerá la coacción, es decir, el acto de inducir, presionar u obligar a alguien a hacer algo por la fuerza, la intimidación o la amenaza. Este derecho al uso de la fuerza es un monopolio y una prerrogativa legítima ejercida por el Estado moderno (Weber, 1919).

Todas estas posturas sobre la fiscalización son admitidas a la vez en un enfoque holístico por parte del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, otorgándole además cuatro elementos:

- i.** “Un elemento sustantivo constituido por la existencia de una potestad administrativa (...).
- ii.** Un elemento material constituido por la una actuación material o técnica (...).
- iii.** Un elemento finalista consistente en asegurar preventivamente el cumplimiento normativo o el restablecimiento correctivo de la legalidad alterada.
- iv.** Un elemento garantista consistente en la protección de los bienes jurídicos (...)” (MINJUS, 2017, pág. 13).

El TUO de la LPAG en ese sentido, al establecer un capítulo específico para la Fiscalización, subsume en este a las distintas perspectivas doctrinales sobre la materia y le confiere además un régimen jurídico uniformizado y de exigencia

imperativa para todas aquellas entidades a las que el estado ha confiado esta función (Sánchez L. , 2020, pág. 58).

Igualmente, se ha brindado a la actividad de fiscalización una perspectiva de acatamiento normativo, de provisión de riesgos, gestión de contingencias y de tutela respecto de los bienes jurídicos salvaguardados; esta perspectiva se orienta a conducir a los administrados hacia el conocimiento y capacidad de reconocimiento de los potenciales percances a fin de que sean ellos mismos los que se orienten hacia su cumplimiento, a partir de ejercer así una acción previsoras como fruto de la comprensión. Esto es pues una función de orientación. (Sánchez L. , 2020, pág. 60).

Reconocer que esta función orientativa se cumple eficazmente, o si conviene enfocarse en la facultad de policía administrativa, es una de las cuestiones sobre las que se avoca el presente trabajo.

Por otro lado, y en lo relacionado a las medidas de carácter preventivo, podemos señalar lo observado por Grandez & Gamio (2019), para quienes debe diferenciarse entre las medidas de carácter preventivo propiamente dicho, de aquellas que procuran evitar nuevos perjuicios. Las primeras se darán en las circunstancias en que exista un riesgo potencial de ocurrir; las medidas de evitación, por otro lado, se dictan con el fin de reducir o prescindir de aquellos factores que generaron un daño determinado. Vale decir, que en caso de ocurrencia de un perjuicio materia de fiscalización no correspondería dictaminar acciones de tipo preventivo, sino unas de evitación. Ello configura un nuevo paradigma conceptual jurídico que debiera ser incorporado a las facultades fiscalizadoras y, en concreto, a la fiscalización ambiental (Grandez & Gamio, 2019, pág. 303).

Finalmente, Morón Urbina (2020) señala que existen cinco elementos constitutivos de la actividad de la fiscalización administrativa, los cuales son:

- i. La autoridad inspectora.** La acción la ejerce una entidad que ha asumido esas facultades en mérito a una norma que delimita sus competencias y sus métodos (principio de legalidad).
- ii.** La actividad privada regulada objeto de fiscalización. El sujeto pasivo o fiscalizado, que puede estar constituido por cualquier persona de tipo natural o jurídica. Este sujeto fiscalizado podrá, a su vez, ser objeto de fiscalización de diferentes autoridades inspectoras, como se ha señalado es el caso de las UMH.
- iii.** Un conjunto de estándares técnicos previos vinculantes, cuyo cumplimiento es objeto de verificación. La acción fiscalizadora se ejerce respecto de la forma en que se condujo un comportamiento de tipo activo u omisivo del sujeto fiscalizado, en función de cierto estándar preexistente que posee la cualidad de objetivo y vinculante. Tal estándar, normatividad o reglamentación es la garantía de su legalidad.
- iv.** Técnicas de inspección. Es el conjunto de acciones técnicas y materiales conducentes a demostrar de manera fehaciente el objeto y resultado de la inspección. Incluye el acopio de información, las pesquisas de toda naturaleza y la constatación física en el lugar inspeccionado. Todas estas técnicas aplicadas deberán estar justificadas en el marco normativo que sustenta su legalidad, además de ser utilizadas de manera proporcional y razonable.

- v. La preparación de la reacción administrativa. El acto de inspección se traducirá en un determinado resultado que puede ser, en el caso negativo, la aplicación de una sanción; y en el caso positivo, de una retribución. Tales resultados no son parte misma de la fiscalización, sino una consecuencia de ellos, constituyendo un elemento auxiliar respecto de su actividad (Morón Urbina J. C., 2020, págs. 322, 323).

#### *2.2.1.3.2. Teoría de la Disuasión*

Se considera que uno de los efectos producidos por acción administrativa es la de promover la disuasión, es decir, la generación de un cierto temor a la sanción que se pueda aplicar (Gibbs, 1975). Esta teoría aplicada al contexto ambiental buscaría generar en el administrado infractor un efecto persuasivo a fin de que no vuelva a efectuar la acción sancionada, pero igualmente que otros administrados – a partir de la sanción ajena- interioricen esta actitud de prevención de la falta.

De acuerdo a Schmitt (2015), a un mayor efecto disuasorio, la capacidad de identificar y castigar las infracciones medioambientales será directamente proporcional. Así, la disuasión puede convertirse en el principal indicador de los resultados de las actividades de aplicación de la normativa ambiental (Schmitt, 2015, pág. 43).

La disuasión, a su vez, puede dividirse en dos categorías principales: disuasión general y disuasión específica. La primera de ellas busca castigar a quienes cometen una infracción con el objeto de reducir la probabilidad de que esa misma infracción se vuelva a cometer entre la población en general. La disuasión específica, de otro lado, se concentra en el individuo, sin un componente social claro (Shimshack, 2007).

Como señala Schmitt (2015); el objeto de la aplicación disuasiva pretende que, al aplicar de manera efectiva la sanción ambiental, no solo este debe dejar de cometer la misma infracción en el futuro, sino que generará un efecto multiplicador respecto de los demás administrados sujetos a la autoridad de inspección ambiental (Schmitt, 2015).

La razón de ser de la aplicación de esta teoría, se sustenta en el hecho de que, muchas de las conductas lesivas contra el medio ambiente tienen su origen en vicios culturales y carencia de una conciencia ambiental. Y, si bien está claro que educar es más noble que castigar; en determinadas situaciones la sanción comprende en sí misma una acción de educación; de tal modo que quien ejerce el poder de policía ambiental administrativa debe estar preparado para ambas situaciones (Milaré, 2009), citado por (Schmitt, 2015, pág. 44).

#### *2.2.1.3.3. Sustento de la Fiscalización Ambiental en el país*

En el Perú, la fiscalización y evaluación ambiental se lleva a cabo de manera sistemática en la medida que, en su proceso, interactúan de forma coordinada una diversidad de organismos en aras de un solo objetivo: el aseguramiento del cuidado del medio ambiente por parte de todos aquellos administrados potencialmente agresores del mismo a causa de sus actividades.

La Ley General del Ambiente ha determinado que la fiscalización ambiental comprende acciones de vigilancia, control, seguimiento, verificación, aplicación de sanciones o entrega de facilidades o reconocimientos, en algunos casos.

El numeral 130.2° de la citada Ley señala que, en el ámbito nacional, poseen calidad de sujetos fiscalizables todas aquellas personas naturales o jurídicas que, a razón de sus actividades, sean potenciales generadores de impacto ambiental

significativo. En los casos que el impacto no resulte significativo, se puede proporcionar facilidades para la subsanación voluntaria respecto de los hallazgos detectados. En ese sentido, mediante Resolución N°046-2013-OEFA/CD fue aprobado el “Reglamento para la Subsanación Voluntaria de los Incumplimientos de Menor Trascendencia” (OEFA, 2015).

#### *2.2.1.3.4. Marco Normativo Común de la Fiscalización Administrativa.*

Por medio del Decreto Legislativo N° 1272, fueron modificados varios artículos de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, incorporándose una regulación específica respecto de la Actividad Administrativa de Fiscalización. (MINJUS, 2017, pág. 14).

Del mismo modo, al aprobarse el Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General actualmente vigente, mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS3 (en lo sucesivo, TUO de la LPAG), estas acciones se comprenden dentro del Capítulo II del Título IV denominado “Procedimiento trilateral, del procedimiento sancionador y la actividad administrativa de fiscalización”.

Así, el párrafo 239.1 del artículo 239° del TUO de la LPAG se define la actividad de fiscalización como:

“(…) el conjunto de actos y diligencias de investigación, supervisión, control o inspección sobre el cumplimiento de las obligaciones, prohibiciones y otras limitaciones exigibles a los administrados, derivados de una norma legal o reglamentaria, contratos con el Estado u otra fuente jurídica, bajo un enfoque de cumplimiento normativo, de prevención del

riesgo, de gestión del riesgo y tutela de los bienes jurídicos protegidos” (Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, 2019).

Este artículo igualmente precisa que la actividad de fiscalización únicamente puede ser efectuada por parte de aquellas entidades que poseen un carácter público, siempre y cuando exista una disposición legal que así lo disponga.

Asimismo, es posible la coordinación entre algunas de estas entidades con la finalidad de efectuar alguna determinada fiscalización de manera conjunta. Además, es posible que entre dichas entidades se puedan formalizar encargaturas con este objeto, además de perfeccionar así los principios de eficacia y economía procesal.

De otro lado, el párrafo 239.2° del citado artículo establece que las normas especiales que rigen la fiscalización, aún en los casos en que éstas sean efectuadas por personas naturales o de tipo jurídico privado, siempre deberán comprenderse y ejecutarse conforme a lo previsto en el Capítulo II del Título IV del TUO de la LPAG.

#### ***2.2.1.4. La Fiscalización Ambiental según Ley N° 29325 - Ley del SINEFA.***

Es la actividad de vigilancia realizada por una entidad de carácter público, dentro de su marco competencial, para constatar el acatamiento de los compromisos ambientales asumidos por aquellos a quienes regula, ya sean estas personas jurídicas o naturales, privadas o de regulación pública. Procurando, en cualquier caso, asegurar la protección y cuidado del medio ambiente, así como también la utilización sostenible de los recursos.

La fiscalización ambiental, asimismo, puede ser comprendida en dos dimensiones:

**Tabla 1**

*Tabla de dimensiones de la Fiscalización Ambiental*

<b>Fiscalización Ambiental en Sentido Amplio</b>	<b>Fiscalización Ambiental en Sentido Estricto</b>
<p>Implica las actividades de cuidado vigilante, inspección o supervisión, comprobación, seguimiento, confirmación de incidencias reportadas, fiscalización activa; y otras afines con el objeto de garantizar el acatamiento de los compromisos ambientales asumidos por las entidades sujetas a su control y verificación.</p> <p>A partir de aquí, la fiscalización ambiental aludirá a un proceso a gran escala integrado por acciones directamente vinculadas (evaluación, supervisión, control; pero también a otorgamiento de incentivos, en los casos que así lo precisen). (OEFA, 2014).</p>	<p>Supone la capacidad de investigar la posible comisión de faltas administrativas sujetas de ser sancionadas, dentro del marco legal administrativo sancionador correspondiente; así como también a la capacidad de aplicar sanciones o medidas reguladoras de carácter administrativo, respecto de los incumplimientos detectados por parte de las entidades administradas.</p> <p>Las funciones de fiscalización ambiental desde esta perspectiva son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <b>Evaluación</b></li> <li>b) <b>Supervisión</b></li> <li>c) <b>Fiscalización propiamente dicha</b></li> <li>d) <b>Registro de buenas prácticas y régimen de incentivos</b> (OEFA, 2014).</li> </ul>

**Tabla 2***Tabla de funciones específicas de la fiscalización ambiental*

	<p>Consiste en monitorear y precisar el estado hallado de todos sus componentes -como son la flora y fauna, los suelos y aguas, calidad de aire, etc.-.</p> <p>De manera distinta a lo efectuado en la etapa de supervisión, la motivación de la evaluación no será la de determinar el acatamiento de los compromisos ambientales que pudieran existir en documentos o normas, sino el de indagar respecto de los diferentes factores de tipo natural que estén incidiendo en los componentes analizados.</p> <p>En este sentido, las gobernaciones regionales, dentro del marco de sus competencias formales y sus capacidades particulares, pueden fomentar acciones de evaluación; las mismas que les permitan implementar gestiones en favor del medio ambiente de su jurisdicción; disminuyendo los factores contaminantes detectados, así como los potenciales riesgos ecológicos. Esta capacidad es ejercida conforme a lo dispuesto por el OEFA y también por el MINAM, en su condición de rectores del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA) y del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) respectivamente (OEFA, 2014).</p>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>La labor de supervisión supone la acción de hacer efectivas las actividades de seguimiento y verificación determinadas, a fin de garantizar el acatamiento de los compromisos ambientales asumidos por las personas naturales y jurídicas obligadas a ello en su condición de administrados; es decir, a través de ésta, se comprobará la observancia de las obligaciones de tipo ambiental sujetas a fiscalización.</p> <p>Para supervisar a la parte administrada, no se requiere que haya sospechas razonables de inobservancia o circunstancias de crisis ecológica. Se puede</p>

considerar para ello la mera existencia de conflictos socioambientales de cualquier índole, la presencia de zonas declaradas en emergencia de carácter ecológico (botaderos, espacios de aplicación de minería informal, etc.). Cabe señalar que, con esta finalidad, el Reglamento de Supervisión Directa del OEFA puede ser utilizado de modo supletorio por las EFA para los fines de su actividad supervisora (OEFA, 2014).

**FISCALIZACIÓN PROPIAMENTE DICHA** La labor de fiscalización ambiental, en sentido estricto, supone la capacidad de indagar respecto de posibles faltas de carácter administrativo cometidas por los administrados y, a partir de allí, imponer sanciones o medidas administrativas impulsadas por la rebeldía de estos administrados para asumir los compromisos ecológicos que les correspondan. La aplicación de tales sanciones y medidas, se regulará conforme a la normatividad aplicable respecto del procedimiento administrativo sancionador (PAS).

La motivación detrás de las sanciones administrativas es poder así desalentar en los infractores el impulso de perpetrar la misma falta, u otra de similar impacto ecológico, de allí en adelante (prevención especial) disuadiendo también a los demás administrados, sujetos a su autoridad, de ejecutar tales actos (prevención general).

En términos generales, se espera que los castigos aplicados acaben con los actos administrativamente sancionables que puedan poner en peligro el medio ambiente, con todos los ecosistemas que la integren. Por otra parte, se espera que las medidas correctivas restablezcan la situación al estado anterior existente a la comisión del acto sancionado, o lo disminuyan más allá de lo que muchos considerarían posible (OEFA, 2014).

**REGISTRO DE BUENAS** La Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente, precisa que todos los administrados responsables y cumplidores de sus obligaciones

---

**PRÁCTICAS Y RÉGIMEN DE INCENTIVOS** ambientales fiscalizables, deben estar inscritos en el denominado “Registro de buenas prácticas ambientales”. De esta forma podrán acceder a beneficios impulsados desde el Régimen de Incentivos; para este fin; además de la mencionada inscripción, deberían implementar disposiciones de producción limpia o métodos para menguar y/o eludir la contaminación y degradación ambiental.

Conforme a la Ley N° 29325 - Ley del SINEFA, el Reglamento del Registro de Buenas Prácticas Ambientales y el Régimen de Incentivos son aprobados por el Ministerio del Ambiente e implementados por el OEFA y las EFA. De acuerdo con ello, mediante Resolución Ministerial N° 167-2014-MINAM, el Ministerio estableció el Régimen de Incentivos (OEFA, 2014).

---

#### ***2.2.1.5. La labor del OEFA como ente rector del SINEFA.***

La legislación en favor del ambiente en el país se sustenta, como veremos más adelante, en la urgencia de regular el comportamiento de las personas naturales y jurídicas respecto del medio ambiente; en este propósito se regularon diversos mecanismos en aras de garantizar el uso racional de los recursos naturales. A esta normatividad sustantiva la ampara el ordenamiento del procedimiento administrativo sancionador (PAS) que le permite aplicar, de manera tangible, los efectos y propósitos de la misma.

Así, la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, dispone el marco normativo de la gestión de carácter ambiental en nuestro país, con las características y propósitos ya señalados. De otro lado, mediante el Decreto Legislativo N° 1013 se aprobó la creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente (MINAM), hecho que significó una articulación moderna y valiosa respecto del

anterior esquema de gestión ambiental que se venía llevando a cabo en el país, generando un doble impacto: de un lado, garantizando los derechos constitucionalmente reconocidos a gozar de un ambiente digno, y por otro, permitiendo hacer posible las funciones de supervisión y fiscalización en pos de ese propósito (Guzmán, 2019, pág. 163).

En esta misma línea, mediante Ley N° 29325 se creó el Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA), con la finalidad de asegurar la observancia de todas las disposiciones ambientales nacionales; estableciendo en este afán las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y facultad de sanción respecto de las cuestiones ambientales, de forma transversal hacia todos los niveles del Estado, y asegurando que las mismas se ejecuten de manera imparcial, independiente, ágil y eficaz.

En este concierto de voluntades legislativas y administrativas en favor del ambiente, la cualidad de ente rector ha recaído sobre el MINAM; igualmente, se encuentran bajo su tutela el OEFA en tanto ente conductor del SINEFA para los fines de fiscalizar, evaluar y sancionar sobre cuestiones medioambientales, en mérito a lo establecido asimismo por la segunda disposición complementaria final del Decreto Legislativo N° 1013 que, a la par de conferirle la cualidad de organismo técnico especializado y con personería jurídica de derecho interno, le facultó para poseer un pliego presupuestal propio, en aras de efectivizar sus funciones de fiscalización, control y rol sancionador, de acuerdo a sus competencias.

De esta forma, el OEFA en tanto rector del SINEFA, hace posible que la gestión ambiental se concrete en actos verificables de fiscalización; ya en el sentido de comprobar el cumplimiento de la normatividad ambiental, o ya

verificando que el uso que se realiza de los bienes medioambientales se esté llevando a cabo de manera adecuada por parte de los sujetos fiscalizables.

Por otro lado, el artículo 16° de la Ley General de Ambiente (LGA) define como “instrumentos de gestión”, a todos los mecanismos de acción conducentes a la implementación y cumplimiento de la política ambiental, con base en los principios comprendidos en la LGA y demás normas reglamentarias y complementarias; entre estas se puede mencionar a la evaluación de impacto ambiental, el ordenamiento territorial nacional y los planes de contingencia o cierre (Guzmán, 2019, pág. 170). Respecto de tales instrumentos, el Estado procura asegurar la consistencia y complementariedad de los mismos, toda vez que, a partir de estos, se podrá concretar de manera eficaz los objetivos de la Política Nacional Ambiental.

En este propósito, el OEFA cumple de modo directo las acciones de intervención y sanción a su cargo, además de vigilar el correcto desempeño de las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) distribuidas a nivel nacional, regional o local, mediante maniobras de sondeo y cotejo, conforme a lo dispuesto por el artículo 5° del Reglamento Orgánico de Funciones (ROF) del OEFA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM. Por tanto, la función fiscalizadora del OEFA comprende también las acciones desempeñadas por las EFA, siempre guiados bajo los estándares dispuestos en el SINEFA.

En pos del alcance de sus fines, el OEFA dispone de tres direcciones, que son las de a) Evaluación, b) de Supervisión y c) de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos; cada una con responsabilidades y facultades específicas.

*2.2.1.5.1. Deberes de naturaleza ambiental fiscalizables  
por el OEFA*

La Ley del SINEFA es la cual determina los supuestos de infracción ambiental sancionables por el OEFA; siendo los más importantes el incumplimiento de las exigencias contenidas en la legislación ambiental; de igual forma constituye falta el no acatamiento de los compromisos de carácter ambiental asumidos por los administrados al momento de obtener, por ejemplo, una determinada concesión respecto de un territorio y, por tanto, sobre un ecosistema; de igual manera, se contempla el incumplimiento de las medidas cautelares, preventivas o correctivas que se hayan llegado a imponer anteriormente por parte de los mismos entes sancionadores (Guzmán, 2019, pág. 164). Adicionalmente, la OEFA puede aplicar puniciones respecto de aquellas personas de cualquier naturaleza que ejerzan actos que generen un impacto ambiental sin poseer permiso alguno de exploración o explotación.

Tales incumplimientos o faltas constituyen, pues, las infracciones administrativas propiamente dichas, y sobre las cuales es posible aplicar una determinada sanción en plena concordancia con lo dispuesto en la normativa ambiental, es decir, a través de un PAS. En tales procedimientos, el administrado puede ciertamente hacer uso de sus derechos procedimentales que le corresponden conforme a Ley (Andaluz, 2013, pág. 801).

La facultad sancionadora del OEFA respecto de las infracciones detectadas se sostiene en lo dispuesto por el artículo 136° de la LGA, la cual es concordante con la segunda disposición complementaria final del Decreto Legislativo N° 1013

y el literal c) del numeral 11.1 del artículo 11° de la Ley N° 29325, Ley del Sistema de Evaluación y Fiscalización Ambiental (LSEFA).

Según Hugo Gómez Apac –en artículo escrito para la Primera Edición del “Manual de competencias en fiscalización ambiental para gobiernos regionales” (2015)- a diferencia del sector minero-en donde sí se han delegado competencias a los GORES-, la fiscalización ambiental específica sobre las UMH no ha sido transferidas a los gobiernos regionales; por lo tanto, están sujetas a la fiscalización del OEFA (OEFA, 2015, pág. 32). En tal sentido, las potestades del OEFA en el subsector hidrocarburos, se administran con respecto de las siguientes cuestiones: exploración, explotación, refinación, procesamiento, transporte, comercialización, almacenamiento y distribución (OEFA, 2019). Vale decir que, al menos las tres últimas de estas cuestiones, se encuentran relacionadas con el área de acción de las UMH.

Las sanciones aplicables se sustentarán en el principio de tipicidad, es decir, en la comprobación tangible de que la infracción cometida se encuentra previamente tipificada o establecida en una norma de naturaleza ambiental específica o general; o como dice Morón Urbina, sabiendo que es una Ley la que determina los aspectos generales de las puniciones aplicables, en tanto que el Reglamento será el instrumento por el cual se establecen las transgresiones y sanciones que corresponden en base a lo dispuesto por Ley (Morón Urbina J. C., 2020, pág. 324).

De otro lado, se tiene establecido que la responsabilidad administrativa posee una naturaleza objetiva conforme a lo indicado en el artículo 144° de la LGA; y es en mérito a esta responsabilidad que el administrado sancionado adquiere la

obligación de reparar el daño generado o asumir los costos que correspondan (Guzmán, 2019, pág. 206). Igualmente, los administrados poseen responsabilidad objetiva por su falta de acatamiento respecto a lo dispuesto en los IGA, además de las disposiciones emitidas por el OEFA o, en general, por lo establecido en la legislación en materia ambiental aplicable a sus actividades (Egúsqüiza & Águila, 2013)

Igualmente, y conforme a lo señalado por la misma OEFA, la fiscalización ambiental procura una ponderación entre la inversión privada y la preservación ecológica. A mayor confianza en la fiscalización ambiental, menor conflictividad social. A menor conflictividad social, mayor inversión (OEFA, 2019).

Adicionalmente, y como ya se indicó líneas arriba, las EFA están constituidas por todas aquellas entidades a las que se ha conferido potestades expresas para ejercer la labor de fiscalización ambiental con autonomía funcional al OEFA, siendo asimismo parte integrante del SINEFA en los ámbitos de gobierno regional o local. Algunas de estas EFA son la Autoridad Nacional del Agua, el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, además de varias dependencias de otros ministerios. A nivel regional constituyen EFA los diferentes gobiernos regionales a través de sus oficinas o unidades sobre recursos naturales, energía, minas e hidrocarburos, salud ambiental, y otros vinculados; las EFA locales pueden también estar constituidas por los municipios provinciales y distritales mediante sus sendas unidades orgánicas de competencia ambiental y otras vinculadas.

En su calidad de ente rector del SINEFA, el OEFA cumplirá también una actividad de tipo normativo sobre la fiscalización ambiental y una función de supervisión por sobre las demás EFA del resto del país, y a todo nivel de acuerdo al siguiente cuadro:

**Tabla 3**

*Funciones de la OEFA*

<b>Función normativa</b>	<b>Función supervisora de las EFA</b>
<p>Comprende la facultad de dictar, en el ámbito y en materia de sus competencias, las normas que regulan el ejercicio de la fiscalización ambiental en el marco del SINEFA y otras de carácter general referidas a la verificación del cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables de los administrados a su cargo. Además, dicta aquellas normas necesarias para el ejercicio de la función de supervisión a las EFA, las cuales son de cumplimiento obligatorio para dichas entidades en los tres niveles de gobierno.</p>	<p>Comprende la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación del desempeño de las funciones de fiscalización ambiental a cargo de las EFA de ámbito nacional, regional o local.</p> <p>La fiscalización ambiental puede ser ejercida por una o más unidades orgánicas de las EFA. Excepcionalmente, y por disposición legal, podrá ser considerada EFA aquel órgano de línea de la entidad que se encuentre facultado para realizar funciones de fiscalización ambiental. Estas entidades tienen independencia funcional, y sujetan su actuación a lo establecido en las normas ambientales y</p>

en las disposiciones que dicte el OEFA como ente rector del SINEFA. (OEFA, 2015).

---

## **2.2.2. Bases teóricas de la segunda variable: protección del ambiente.**

### ***2.2.2.1. Consideraciones filosóficas acerca del ambiente y su protección.***

Resulta coherente sostener que, desde el origen de la conciencia humana, es decir, desde el instante en que el homo sapiens o su antecesor más cercano, adquirió conciencia respecto de su lugar en el universo, del entorno natural, del paisaje o el ecosistema; éste constituyó un eje fundamental en sus calibraciones intelectuales, morales y aún espirituales. En efecto, la relación del ser humano con el ambiente posee una condición que pudiéramos llamar simbiótica y de interdependencia. El homo sapiens encontró en su entorno natural o ecosistema, en primer lugar, una fuente de alimento y de materias primas con las cuales elaborar la más diversa variedad de implementos para su uso y disfrute. Más allá de ello y, en segundo lugar, la naturaleza constituyó en el plano contemplativo de su conciencia, una auténtica fuente de misterios e interrogantes que, más tarde, constituirían el génesis mismo de todas las ciencias.

En esta etapa, la naturaleza constituyó en la conciencia del hombre, un claro valor de tipo mítico, religioso y sobrenatural. La naturaleza no era simplemente “natural”, sino que poseía un valor intrínsecamente religioso, al entender el hombre de aquellos siglos anteriores al “imperio de la razón”, que la naturaleza no podía

explicarse sin una creación de tipo divinal, la misma que le confería un carácter de sacralidad.

Esta cierta develación de lo sagrado en la naturaleza es, para Mircea Eliade, una revelación de diversos aspectos significativos: el Cielo develaba en el hombre una cierta representación sobre la infinitud de las distancias y el anhelo de trascendencia, la Tierra se constituirá en la madre nutricia, en una suerte de nodriza para todos los seres vivientes; los ciclos de la naturaleza, con sus estaciones y fenómenos, daban cuenta de la intuición de un orden y de una armonía. (Eliade, 1957, pág. 22).

Es en este mismo periplo espiritual de la conciencia humana es que surgirá el concepto, tan caro a todas las culturas, de la “Madre Tierra”, de la Tellus Mater mediterránea o de nuestra Pacha Mama de las tradiciones andinas. Concepto que ha peregrinado a lo largo de las culturas y de los siglos, transitando desde el “Cántico de las Criaturas” (“Laudato Si”) de Francisco de Asís donde se proclama en dialecto umbro: “Laudato si', mi' Signore, per sora nostra matre Terra, / la quale ne sustenta et governa, / et produce diversi fructi con coloriti flori et herba(...)”, hasta la contemporánea “Teoría de Gaia”, popularizada por James Lovelock, y que propugna la idea de que el planeta es un ser viviente propiamente dicho, creador de su propio hábitat (es decir, que opera al modo mismo de una madre generatriz). Idea esta que tuvo mucho eco entre varios movimientos de carácter ambientalista y ecologista, como también entre muchos seguidores de los llamados cultos de la new age.

Sobre esta larga tradición de entender a la Tierra y a la Naturaleza desde sus características maternas, el sabio rumano Mircea Eliade cita, entre otros, a

Homero quien en su himno “A La Tierra” canta eufórico: “A la Tierra cantaré/ madre universal de sólidos cimientos/ abuela venerable que nutre sobre su suelo todo lo que existe (...) / A ti te corresponde dar vida a los mortales, / así como quitársela (...)”. Cita también a Esquilo, quien en las Coéforas (127-128) proclamó: “(La Tierra) pare a todos los seres, los nutre y después recibe de nuevo el germen fecundo.” Citados por (Eliade, 1957, pág. 92).

Será esta visión cuasi beatífica, pero también filial, la que signará el vínculo primario de los hombres con la Naturaleza. En efecto, no es difícil seguir la huella de la correspondencia de los ciclos naturales, tales como las estaciones, los cambios lunares y otros análogos, con las festividades religiosas de los diversos pueblos del planeta. En tal sentido, Annie Besant declaraba: “Dios es una fotografía compuesta de los innumerables dioses que personificaban las fuerzas de la naturaleza” (Besant, 1920, pág. 5). Esta misma herencia y vinculación religiosa-natural permanece hasta nuestros días, si bien se han difuminado sus claras correspondencias.

Será en el Renacimiento, con sus palmarias y determinantes inquietudes intelectuales, que la visión metafísica y casi esotérica de la naturaleza ira dando paso a posturas mas bien cimentadas en los principios y rigores de la ciencia experimental y del empirismo más pragmático; entonces, la tradicional percepción de la Tierra como Madre dará paso, en su lugar, a una concepción de la naturaleza como un ente puramente material, de carácter imprevisible, caótico e inclusive, algunas veces, violento; ya no será más un “ser vivo” digno de veneración, sino que se constituirá en una compleja suma de elementos que se mueven en enredada sinfonía mecánica; una substancia sujeta a leyes físicas y químicas, y por lo tanto,

explicable a través de fórmulas y teorías; controlable también a partir de determinadas acciones humanas claramente conducidas.

Como señala Teresa Kwiatkowska, utilizando los mismos conceptos señalados por Juan Escoto -a partir de Proclo y Avicena-, para la filosofía natural del Renacimiento la real esencia de la naturaleza no se encontrará ya en lo meramente creado (*natura naturata*) sino en el proceso de la creación misma (*natura naturans*) (Kwiatkowska, 1997, pág. 146). Esa es la forma como la entendieron insignes pensadores renacentistas como Meister Eckhart, Nicolás de Cusa y Giordano Bruno. Aunque, posteriormente, tal perspectiva sería reutilizada y reformulada por insignes personajes como Baruch Spinoza, Michel de Servet y Friedrich Schelling.

Es en este espacio de la historia y de la filosofía que resulta pertinente detenernos precisamente en la figura de Giordano Bruno (Nola, 1548-Roma, 1600); sabio capital que representará un tránsito entre el pensamiento de tipo escolástico y religioso imperante en Europa hasta entonces, hacia una visión más humanista; claramente influenciado por los descubrimientos científicos de su época, como los de Copérnico, Kepler y Galileo; pero también de las ideas paracientíficas de los alquimistas de su tiempo, como Paracelso, Bacon, Ficino, Agrippa, respecto a la capacidad del ser humano de transformar la naturaleza. Bruno será, en tal sentido, el primero en esbozar una teoría del desarrollo histórico del mundo a través de ciclos y cambios de naturaleza geológica; lo que posteriormente fecundará el concepto mismo del desarrollo.

La tarea más excelsa de la razón en el ser humano, para Bruno, consistirá en advertir y dominar las leyes que gobiernan la Naturaleza. Si hasta entonces se había

dividido el mundo en dos naturalezas: la física y el material, estableciéndose así una suerte de dualismo; Bruno reunirá todo aquello en una única sustancia a la que denominará “alma del mundo” o anima mundi, la que a su vez estará integrada por los elementos de agua, tierra, aire, fuego y éter. Todo este conjunto poseería una suerte de inteligencia eterna, sin principio ni final, semejante en muchos aspectos a una máquina. Los elementos conformantes del Anima Mundi se funden y actúan incesantemente, estableciendo una suerte de concordia cósmica, sustentada en la unidad y la disolución de los contrarios (Kwiatkowska, 1997, pág. 150). Si Dios hasta entonces era un ser ajeno a su creación (la naturaleza), pasará a ser uno con ella en la filosofía de Bruno. Todas las cosas están en el Universo, y el Universo está en todas las cosas.

Nacería así una nueva forma de entender el carácter “sagrado” de la naturaleza, ya no con los modales religiosos del paganismo místico de corte panteísta (modales que animan, aún hasta hoy, ciertas vertientes del pensamiento ecologista), sino formulando una nueva sacralidad de la Naturaleza sustentada en la ella misma; ya no causada por un agente externo (en una ideal “Causa Primera” al modo tomista), sino en sus aspectos completamente materiales, perceptibles y abstraíbles. Estimulada por el misterio de sus procesos físicos y químicos de incesantes transformaciones; tendientes todos ellos a una apariencia de orden natural, donde cada cosa o fenómeno se desarrolla en singular armonía; pero también donde todo puede ser estudiado, aprendido y transformado de forma racional, es decir, en plena armonía con ella misma. Tal es la visión humanista de las ciencias que pervive hasta nuestro tiempo.

En esta nueva visión, Bruno exalta al ser humano epistemológicamente, como un ser con la capacidad de extender su visión más allá de la mera experiencia fenoménica, asentando científicamente así los cimientos de su magnificencia (Kwiatkowska, 1997, pág. 153).

Semejante configuración racional de la naturaleza, científica y trascendental a la vez, inspirará y explicará gran parte del pensamiento ambientalista del futuro. Así, la ecología misma puede entenderse hoy como aquella disciplina que aspira a la conservación racional y científica de ese orden natural que hace posible el ciclo de sus elementos y el equilibrio de su conjunto. La contaminación, de forma análoga a la enfermedad, se podría definir como aquella transgresión de un elemento que, si bien puede ser natural -o transformado (siendo el ser humano, en tanto elemento de la misma naturaleza, el agente de esa transformación)-, pero que ha rebasado su espacio de desarrollo normal para interferir negativamente en espacios que no le son propios: El fuego está bien en el fondo de los volcanes o abrigando la hoguera de una familia, pero está mal quemando bosques y personas; el petróleo está bien en el subsuelo o como combustible de un proceso mecánico bien conducido, pero está mal contaminando los lechos marinos a causa de un derrame; etc. Queda claro pues, que, en muchas de las situaciones de alteración del orden natural, el ser humano adquiere un rol singular en tanto agente que opera en los procesos de la naturaleza. Esta consideración es fundamental para entender, luego, las cuestiones éticas de la ecología y el cuidado del ambiente.

Sobre este punto, es importante precisar que, hasta antes del siglo XIX no existía el término “ambiente” en el sentido en el que ahora lo conocemos, toda vez que –como hemos visto- todos estos procesos y fenómenos se englobaban en el

concepto mismo de “naturaleza” (López & Ferro, 2006); y antes de aquello, la tradicional división escolástica entre “Creador y creado”. El Renacimiento establecerá así un punto de inflexión en este proceso, identificando a la naturaleza como un solo conjunto de procesos, y en donde el ser humano puede ser también creador y transformador, en tanto elemento integrante de la naturaleza misma. La naturaleza se transforma a sí misma.

Se atribuye al célebre naturalista francés Étienne Geoffroy Saint-Hilaire (1772 - 1844) la inclusión del término “ambiente” en el contexto académico para demarcar la diferencia del mismo respecto de otras consideraciones sobre la naturaleza que pudieran resultar más idealistas o religiosas. Ambiente proviene del latín “ambiens” que, tradicionalmente, se ha interpretado como “entorno”; y, en efecto, el ambiente es el contexto físico o fluido que suele rodear a un determinado elemento dentro de los estudios biológicos (Morales-Jasso, 2016). Con el tiempo, sus acepciones se han ido extendiendo desde el conjunto de condiciones físicas, perceptibles o no, que rodean a los elementos, hasta aquellas condiciones inclusive sociales o psicológicas en las que se desarrollan los seres, incidiendo de forma más o menos determinante en sus características.

Una filosofía actual y válida sobre el ambiente será pues una filosofía de la naturaleza, pero desprovista ya de sus elementos ideales o metafísicos, para enfocarse mas bien en sus condiciones y aspectos científicos, así como en la incidencia de estos sobre el ser humano y la sociedad; será el estudio de las relaciones de interdependencia entre los procesos naturales y los seres vivientes, con un claro protagonismo del ser humano en tanto elemento transformador, pero también como receptor de todos sus efectos. Como se ve, el discernimiento sobre

el ambiente trasciende los territorios de las ciencias naturales, como la biología, la química o la medicina, para adentrarse en los campos de estudio de las relaciones sociales, como la sociología o de la política inclusive.

Ya los pensadores del positivismo en el siglo XIX, habían advertido que el ambiente físico y biológico cumple una función determinante en todos los fenómenos humanos, desde los artísticos hasta los políticos. Semejante determinismo puede advertirse, por ejemplo, en el afamado naturalista francés Hippolyte Adolphe Taine (1828 – 1893), a quien se le atribuye la frase: “Las producciones del espíritu humano, como las de la naturaleza, sólo pueden explicarse por el medio que las produce.” (López & Ferro, 2006).

En la actualidad ya no existe un determinismo tan acusado respecto del ambiente sobre el ser humano, salvo en ciertos círculos particularmente radicales - pero también marginales- como pueden ser los deterministas genéticos; hoy en día se entiende, en casi todas las disciplinas, que el ambiente si bien es fundamental, no actúa “solo” en los fenómenos humanos, sino que interactúa con otros factores como son los sociales o los psicológicos. Esta concurrencia poseerá distintas proporciones dependiendo del fenómeno humano analizado, y en su contexto espacio temporal respectivo.

En este punto, y habiendo ya comprendido la interdependencia entre el ser humano y el ambiente; interdependencia que comprende también los fenómenos transformadores de uno sobre el otro, y viceversa; resulta esencial discernir que todo proceso encauzado a la preservación ambiental debe nacer de esta sensibilidad: si la naturaleza se transforma con nosotros y a través de nosotros, también puede destruirse con nosotros y a través de nosotros. La unanimidad de habitantes de este

planeta somos (también) el anima mundi del cual hablaba Giordano Bruno, y si destruimos el ambiente, o al menos lo alteramos significativamente de forma que pervirtamos sus características, estaremos también firmando nuestra sentencia de muerte o enfermedad.

#### ***2.2.2.2. Ética ambiental.***

Es en este punto donde partimos, desde la mera contemplación del ambiente y las consideraciones de sus fenómenos en nosotros y con nosotros, hacia la deliberación de nuestras responsabilidades respecto de ello. Habíamos visto, de forma somera, cómo la naturaleza poseyó un carácter mágico y ritual en los albores de nuestra historia. La Naturaleza como divinidad primero, en las religiones paganas; y luego como obra divina confiada al cuidado del hombre, en los cultos judeocristianos. En ambos casos siempre revestida de un carácter sagrado, mágico y, muchas veces, esotérico.

Los mitos de la Madre Tierra figuraban las ideas de la fecundidad y de la riqueza, pero también de la vida misma como eje central de todos los misterios. La vida, para el hombre del pasado, aparecía misteriosamente de algún recóndito lugar y, con la muerte, parecía volver a éste territorio ignoto; sin embargo, se renueva incesantemente a través del misterio de la fertilidad, a través de los hijos y de los frutos. Por ello, la figura del árbol pasara a representar en diversas simbologías religiosas, al mismo Cosmos que se renueva sin cesar (Eliade, 1957, pág. 100).

La experiencia de la contemplación e interrelación con la Naturaleza era pues, en ese capítulo de la historia, una experiencia profundamente sacralizada. Tal experiencia, pervive sin embargo en diversas manifestaciones religiosas del presente, como pueden ser los “pagapus” de la tradición andina; rituales en donde

el hombre agradece a la Pacha Mama por los dones y favores recibidos, recompensándola con dádivas y obsequios, y procurando garantizar que este ciclo no cese, sino que se renueve con nuevos y mejores obsequios por parte del Cosmos. Existe entonces una clara interdependencia entre el humano y la naturaleza, pero una interdependencia de un tipo o carácter sagrado y ceremonial.

Semejantes cultos pueden advertirse en todas las culturas del mundo, lo que certifica su carácter plenamente humano y universal. Mircea Eliade consideró por ello que la visión desacralizada de la naturaleza era mas bien una cuestión marginal de ciertos individuos. Apuntó también que, más allá de las tradiciones paganas, incluso el cristianismo supo identificar ese carácter trascendente de los fenómenos naturales y, en saludable sincretismo, emparejó en la figura de Cristo el aspecto trascendente que anima cada cosa en la naturaleza y el cosmos. Por ello cita, a modo de ejemplo, la frase del pensador católico León Bloy en su obra *Le Mendiant Ingrat* cuando dice: “La vida, tanto en los hombres como en los animales y en las plantas, es siempre la Vida, y cuando llega el minuto, el imperceptible momento que se llama muerte, es siempre Jesús el que se retira, tanto de un árbol como de un ser humano” (Eliade, 1957, pág. 106).

En este periodo de la emoción humana, la ética ambiental será también una ética de tipo religiosa, una ética teológica. Toda transgresión a la naturaleza constituirá una suerte de blasfemia contra la divinidad o contra sus atributos. Las contaminaciones y destrucciones serán pecados, y solo serán expiadas con holocaustos de tipo religioso y sacramental.

Tal perspectiva subsiste, por ejemplo, en las posturas teológicas formales respecto a la conservación de la naturaleza. Así, la Iglesia Católica desde el Concilio

Vaticano II, ha sido clara en apuntar que el hombre, creado a imagen y semejanza divina, gobierna el mundo a modo de mandato divino; pero debe hacerlo en justicia y santidad y conforme al “Plan Divino” del cual procede su autoridad. El ser humano, por ello, no debe disponer arbitrariamente de la tierra y de sus recursos, porque al obrar de este modo, “en vez de desempeñar su papel de colaborador de Dios en la obra de la creación, el hombre suplanta a Dios y con ello provoca la rebelión de la naturaleza, más bien tiranizada que gobernada por él” (Juan Pablo II, 1991).

Luego, en ese puente del pensamiento humano que fue el Renacimiento, el hombre frente a la naturaleza dejó de ser aquel devoto del ayer, para constituirse en una suerte de explorador. Ya no es un colaborador de Dios al modo de la doctrina social católica, sino un aventurero del cosmos que no teme desentrañar los misterios más profundos de la naturaleza, valiéndose solo de su insaciable curiosidad y de los mecanismos de una ciencia cada vez más perfectible en sus métodos e instrumentos.

En este momento, los límites de la aventura intelectual del individuo respecto de la naturaleza, ya no serán aquellas fronteras siempre difusas y subjetivas del pecado (en algún momento, por ejemplo, se consideraron pecados aspectos hoy tan esenciales del quehacer científico como la refutación del geocentrismo o la ejecución de necropsias). Los confines de la travesía intelectual parecen, en determinado momento, ya no existir. Tal extremo de aparente arrogancia humana sobre sus límites experimentales llegará a un clímax en los descubrimientos de nuevas armas de destrucción masiva y en la explotación extrema de los recursos naturales a través de la tecnología. ¿Dónde encontrar, entonces, los cimientos de

una ética ambiental allá donde ha terminado el hombre religioso y, por tanto, el carácter sagrado de la naturaleza?

De más está decir que la ética secular, es decir la ajena del quehacer religioso, siempre ha existido. Se puede advertir su huella en todas las escuelas del pensamiento antiguo y pre moderno, si bien esta siempre tuvo un carácter de desarrollo personal o social, y con muy poco énfasis en el entorno o la naturaleza como objeto principal de interés moral. Igualmente, todos estos sistemas ético-morales se originaban en una perspectiva determinada sobre “el bien”; y este “bien” era el que definía el objeto mismo de la moralidad, incluyendo la actitud moral frente a la naturaleza.

Fue Emmanuel Kant quien, con su imperativo categórico, pretendió establecer una moralidad universal, capaz de trascender a todos los sujetos y sus circunstancias; una moral necesaria capaz de cumplirse por sí misma.

La ética kantiana y su razón moral comprenden la capacidad del individuo para elegir su propia acción, desprovisto de motivaciones, de embates emotivos o instintivos, de necesidades de cualquier índole, de las pasiones diversas, y de las percepciones de agrado o desagrado. La moral kantiana solo pretendía obedecer a una voluntad consciente (Malishev, 2014). Por ello, en esta ética, la ayuda que se presta a un menesteroso a causa de la compasión es reprochable, toda vez que ha sido fundada en un tipo de emoción.

Semejante consideración respecto de la ética, prefigurándola como un absoluto del todo objetivo parece ciertamente inalcanzable. Sin embargo, por sus características, se asemeja al ideal mismo de la ciencia. En efecto, la ciencia para ser tal en sus objetivos y precisiones, necesita estar desprovista de toda subjetividad,

de todo sesgo afectivo o cognitivo, de toda filiación doctrinal. La ciencia solo es, a partir de sus datos, experimentaciones y conclusiones empíricas.

Ahora bien, si la mejor forma de aproximarse al ambiente, de explicar sus fenómenos, y aún de transformarlos, es a través de la ciencia; ¿correspondería también establecer una ética en torno a ella, de manera análoga, con criterios morales absolutamente objetivos y basados en la pura evidencia?

Jürgen Habermas, citado por Ferrete, nos previene de este riesgo de reducir la abstracción filosófica a una suerte de introspección plana y positivista. En pos de una supuesta neutralidad y objetividad, se corre el riesgo de caer en el cientificismo, en una forma irracional y absurda de positivismo. Resultará necesario poder recurrir a otras consideraciones como las estéticas, espirituales, lúdico recreativos, etc.

Volviendo a Kant, el filósofo de Königsberg no estableció ciertamente una base de ética ambiental, pero sí perfiló algunas ideas que pueden considerarse pilares para la edificación de uno. Para él, la idea de no producir un daño hacia el medio ambiente o hacia sus elementos como la flora y la fauna era un deber indirecto, nacido del deber principal de no producir daño a la humanidad; es decir, al contaminar un ecosistema o extinguir a una especie, se termina perjudicando en última instancia al propio ser humano. Kant lo propone de la siguiente manera: “quien actúa de manera cruel para con éstos (la flora, la fauna y la naturaleza en general), posee igualmente un corazón endurecido para con sus propios congéneres” (Kant, 1988, págs. 288, 289).

2.2.2.2.1. *Carácter necesariamente universal y pedagógico de la ética ambiental*

La perspectiva ética kantiana basada en el respeto resulta insuficiente para satisfacer las necesidades de una ética ambiental contemporánea, toda vez ésta para ser tal requiere necesariamente de poseer un componente de universalidad (Ferrete, 2005, pág. 263) ; dicho en otras palabras, aquello que impulse a nuestro comportamiento ético deberá poseer cualidades de tipo universal que resulten por completo independientes a las contingencias particulares o circunstancias específicas. En esa medida es necesario saber trascender a los meros sentimientos como el de respeto, porque puede darse el caso que existan individuos carentes de respeto por el medio ambiente; sin embargo, el carácter universal de la verdadera ética ambiental hará exigible para éste un comportamiento ético ambiental.

El objetivo de la dimensión moral de la ecología supondrá, en todo caso para Ferrete, las siguientes misiones: detectar exigencias ambientales; luego de reveladas estas, fundamentar dichas exigencias aportando razones que puedan adquirir carácter universal; y, finalmente, tratar de mostrar que lo descubierto es fecundo en diferentes campos de aplicación (Ferrete, 2005, pág. 416).

La perspectiva contemporánea de la ética ambiental, entonces, comprende tanto la objetividad de las ciencias, a la hora de definir sus métodos y características, como también para detectar sus exigencias; pero igualmente, se requerirá de un enfoque social y político, que sustente sus razones y ayude a prefigurar y aplicar sus soluciones. Todas estas condiciones, además de su carácter necesariamente universal, configuran sus características en el presente.

La ética ambiental ha dejado de ser pues una devocional contemplativa, para ser una militancia activa en sus métodos y objetiva en sus razones. O tal es, al menos, la aspiración que hoy la impulsa. Para el alcance de tales objetivos, necesitará esta ética ambiental también de una pedagogía ambiental, que abarque todos los ámbitos del conocimiento humano y comunique sus razones.

#### 2.2.2.2.2. *Las cuatro escuelas de la ética ambiental.*

Tongjin Yang (2010) entiende que la ética ambiental contemporánea no solo representa un nuevo campo de estudio dentro del estudio de la filosofía en general y de la ética en particular, sino que posee un carácter diversificado, dependiendo de cuál sea el “territorio ideológico” desde la cual se le enfoque. Sin embargo, en este abanico heterogéneo de perspectivas filosófico-ambientales que es posible encontrar en la actualidad, llega a distinguir hasta cuatro escuelas principales, desde donde las cuales podrá reubicarse a las demás. Estas escuelas son:

- i. Escuela del Antropocentrismo Ilustrado.** Como su nombre lo indica, esta escuela o corriente fundamenta sus estudios y consideraciones respecto del medio ambiente tomando al ser humano como punto de partida y destino final. Todos los compromisos de tipo ambiental que se puedan asumir no obedecen a una consideración para con la naturaleza misma, sino que solo resultan un medio para el cumplimiento del deber con los semejantes, de hoy o del futuro (Yang, 2010).
- ii. Escuela de la Liberación y de los derechos de los Animales.** Esta teoría considera que los animales (ya todos, o ya solamente algunos) deberían ser sujetos de derechos por la mera capacidad de percibirse en ellos la condición de seres sintientes; de esta suerte, los seres humanos (“animales humanos” desde cierta

perspectiva esta escuela) tienen deberes de cuidado respecto de sus “hermanos menores” animales. Son vertientes de esta corriente todos los tipos de animalismos, desde los más moderados hasta los más radicales (que proponen, por ejemplo, la exigencia moral de una alimentación estrictamente vegana). En esta corriente, se suele denominar a los actos de agresión -o inclusive “discriminación”- en contra de animales como “especismo”, concepto surgido a partir de una derivación quizás algo forzada de cierta vertiente del pensamiento marxista, y consideran a los animales como una suerte de seres oprimidos por la especie dominante que vendrían a ser los *homo sapiens*.

- iii.** Escuela del Biocentrismo. Esta corriente vincula la condición de poseer vida en cualquiera de sus formas con la jerarquía de ser sujetos de moralidad humana; ergo, todo ser humano posee un deber moral respecto de todas las formas de vida (Yang, 2010). Esta corriente contiene la herencia de cierto pensamiento panteísta del pasado, de tal suerte que su perspectiva de la vida posee el carácter de “sagrada” en todas sus formas: toda vida posee cierta voluntad vital que la impulsa y se interrelaciona a su vez, con el resto de formas vitales, en una gran masa de igual valor. Esa mera condición valida que todos tengamos el deber de respetarla; por tanto, será deber de la actividad humana causar el mínimo impacto sobre el resto de formas de vida, a fin de no perjudicar su desarrollo. Según Yang, son principios biocentristas: el uso ponderado de las energías renovables, la interacción y no discriminación entre las especies, además de la democracia social y política como ejes de acción (Yang, 2010).
- iv.** Escuela del Ecocentrismo: Representa un paso más adelante del biocentrismo, en esta corriente ya no son solo todos los seres vivos los sujetos de la respuesta

moral del ser humano, sino toda la naturaleza completa: las aguas, el aire, las piedras, los fondos marinos. En este sistema es posible advertir la fuerte influencia del ecólogo estadounidense Aldo Leopold, para quien el ser humano, pese de ser la especie dominante (en su acepción más agresiva) de la Naturaleza, a ser un mero ciudadano de la misma (Yang, 2010). Semejante postura nos recuerda pues, a la ya estudiada perspectiva primitiva que sobre la naturaleza forjaron las sociedades paganas del pasado, y no está desprovista –en sus vertientes radicales- de una fuerte dosis de idealismo.

Finalmente, y a modo de colofón respecto a todo lo expuesto sobre la materia filosófica ambiental hasta este punto, los autores consideramos que una ética ambiental adecuada a nuestro tiempo no puede sustraerse de una perspectiva ecocentrista, en el sentido que todo proceso de degradación de los ecosistemas, incluso sobre aquello que no posea vida por sí misma (como son los suelos o aguas no habitadas por especies), repercutirá indudablemente sobre el resto del ecosistema, en la medida que cada elemento de la naturaleza cumple una función respecto de los demás. Sin embargo, consideramos que esta perspectiva ético-ambiental tampoco puede sustraerse de un cierto enfoque antropocentrista, en la medida que el ser humano por su condición de ser racional y poseedor de un nivel de conciencia superior al de las demás especies, no solo será la principal víctima final de todo daño incurrido sobre la naturaleza (será el único capaz de interiorizar desde una perspectiva moral el efecto de sus malas acciones), sino que es también el único ser capaz de conducir su voluntad hacia la modificación positiva de su entorno. El humano es pues, el único ser que posee en sus manos el potencial de

creación y destrucción sobre su entorno, y la asunción de esta conciencia supone también una responsabilidad.

¿Cómo conciliar entonces ecocentrismo y antropocentrismo? Posibilidades hay muchas; pero para los autores de la presente, uno de los mejores métodos sería la adopción de algunas cavilaciones que ya había prefigurado el filósofo renacentista nolano Giordano Bruno, conforme lo hemos descrito ya en algunas de las páginas precedentes; pero afinando dichas cavilaciones con las revelaciones de la ciencia contemporánea sobre la naturaleza y el ser humano, prefiguradas también en primer lugar por el filósofo holandés Baruch Spinoza.

*2.2.2.2.3. Esbozo de una ética ambientalista neobruniana y neospinozista como respuesta a una necesidad de una ética ambiental humanista, científica y universal.*

La ética se origina en el vocablo griego *ethos* (ἦθος) que viene a traducirse como conducta o costumbre, y en última instancia como comportamiento. En términos de filosofía y retórica se suele contraponer al concepto de *pathos* (πάθος) que representa más bien las pasiones o emociones (Traver, 2018).

De acuerdo a varios autores, la ética vendría a ser la teoría y la moral la práctica de un mismo asunto. Mientras que para el filósofo español José Antonio Marina la moral constituye "el sistema normativo de una sociedad", existiendo por ello tantas moralidades como culturas hay; en tanto que la ética, para él, es el conjunto de normas capaces de traspasar las cuestiones subjetivas culturales (Marina, 2020); lo que nos hace redundar en el carácter universal de la verdadera ética, y sobre la que cual ya nos hemos referido páginas arriba.

Partiendo desde aquí, resulta más claro entender por qué las cavilaciones que Bruno perfiló en sus días con respecto al universo se tradujeron en una ética que colisionó con la moralidad de su tiempo.

Bruno, al igual que los físicos nucleares de nuestro tiempo, indagó en los misterios del átomo como punto de partida para su interpretación universal. Contó para ello con los apuntes de los clásicos griegos y latinos, y muy especialmente de los estoicos y presocráticos, además de la figura capital de Plotino. El modelo de Bruno consideró tanto a los cuerpos celestes, como a los átomos que los conformaban, como sustancias dotadas de racionalidad, en la medida que a causa de esta “razón” se manifestaban de manera tan perfecta en su marcha por el universo, expresándose a través de sus movimientos y estaciones perfectamente armoniosas. Estos átomos no solo poseen una capacidad de desplazamiento, sino también la cualidad de poder unirse a otros semejantes a fin de conformar cuerpos cada vez más sofisticados. Los clásicos griegos habían identificado este principio de diversas maneras: Platón la llamó “alma” y Aristóteles “arché”; Anaxágoras lo había identificado con el “nous”, Heráclito como el “logos” y los estoicos como el “pneuma”. Bruno sintetizó algo de todos estos conceptos en su “Alma del Mundo” (Anima Mundi) y también en su teoría del “Intelecto Universal” (intellectus universalis) (Mendoza, 2002, pág. 26).

Giordano Bruno percibió en el Anima Mundi la estructura verídica de todo aquello cuanto habita en el universo, la que motiva sus movimientos y transformaciones, la que impulsa su reproducción y también lo que pervive tras su extinción; es lo que moviliza la vida vegetativa en todas las etapas de su ciclo; ergo, al subyacer la vida en todas las cosas, el Anima Mundi es también parte del todo y

potencia activa sobre todo lo existente, sin llegar a confundirse o identificarse con los entes a los que anima.

No por ello, sin embargo, debe caerse en la tentación de ver en Bruno un místico de tipo religioso. El carácter profundamente filosófico de Bruno y su identificación plena como hombre del Renacimiento, le hacía comprender de manera plena que las cuestiones religiosas eran territorio de la teología y de la fe, y no de la filosofía ni el de la ciencia. Bruno era realmente un hombre de temperamento profundamente científico, en el sentido renacentista que se tenía respecto de la ciencia. Y, si bien lo suyo puede interpretarse como panteísmo, se trata más bien de una forma original de monismo panteísta de carácter materialista no religioso. En todo caso, puede considerarse a Bruno como precursor del panteísmo igualmente materialista de Baruch Spinoza.

En efecto, Spinoza (1632 - 1677) concibió un ideal divino que era a la vez panteísta -en el sentido que advertía la presencia real de su naturaleza en cada cosa existente-, pero a la vez materialista. Semejante omnipresencia divina no era una individualidad de tipo personal, ni tan siquiera una voluntad o impulso animando lo creado, sino una esencia efectuando un permanente despliegue de complejidades sobre cada cosa conformante del cosmos, y a la que denominó “conatum”. Semejante esencia se manifiesta a través de una cierta corriente de autopreservación de los seres en conjunto, sean estos sencillos o enrevesados. Tal esencia se hace tangible también en esa perseverancia invisible e inteligible, pero de carácter biológico, que procura mantener el carácter constante de la vida en todas sus manifestaciones, pero sin implicar la idea de un Ser Creador (Traver, 2013).

Como sostiene Traver, semejante concepto respecto de la esencia spinozista se asemeja a la noción de entelequia - ἐντελέχεια (entelékheia), concepto concebido en primer lugar por Aristóteles y referido al modo de existencia de un ser que tiene en sí mismo la causa de su acción y de su fin-. Se anticipa también, de alguna manera al llamado “diseñoide” empleado por el pensamiento irrefutablemente ateo de Richard Dawkins. El “conatum” spinozista se parece también al llamado “fitness” o eficacia biológica (es decir la cualidad de un individuo para reproducirse con determinado genotipo, traducido en la proporción total de genes que este individuo comunique a la subsecuente generación).

Tal “conatum” al poseer una naturaleza completamente materialista en el pensamiento spinozista, no contiene un propósito de voluntad inteligente, pero sí posee una dirección o tendencia (un “telos” -del griego τέλος- que se traduce como fin, intención o impulso). Biológicamente, este impulso mueve a la autopreservación de los seres y de las especies, pero también les confiere un cierto sentido de anhelo por el bienestar, equilibrio y salud (Traver, 2013). Esta abstracción respecto de los impulsos que animan el cosmos y la naturaleza, explicaría de manera material aquello que, desde la teología moral se justifica en los mandatos divinales judeocristianos de “creced, multiplicaos, y llenad la tierra” (Génesis I, 28), pero también la conciencia moral que se puede traducir en el mando crístico “ama a tu prójimo como a ti mismo” (Mateo XXII, 34-40) como una forma de autopreservación biológica.

Traver sostiene que semejante prefiguración panteísta materialista de Spinoza, anticipa inclusive a Darwin, en el sentido de que entiende que cada cosa se justifica en un acto anterior, debidamente seleccionado en el tiempo, por englobar

alteraciones compatibles con el medio ambiente, asegurando así su vida; es decir la selección natural. Este hecho justifica la plena vigencia de Spinoza, y en cierta medida de su precursor Bruno, en el pensamiento científico del presente. Traver concluye que el dios materialista y panteísta de Spinoza puede, inclusive, ser abstraído en una ecuación: “Dios Spinozista = Tiempo+ Selección Natural+ Azar” (Traver, 2013).

De este modo, es posible reincorporar en el pensamiento moral de hoy una cierta ética ambientalista que sea análoga a la ética del panteísmo religioso de las sociedades pre racionalistas, pero desprovistas ya del pensamiento mágico de la fe. La ética ambiental puede sostenerse en la visión mística materialista de Bruno y de Spinoza respecto a que el “Conatum” y el “Anima Mundi” que anima a todas las cosas de la Naturaleza nos compete también a los seres humanos, de tal suerte que toda alteración negativa que apliquemos sobre ella incidirá, de todas formas, también en nuestra salud como especie y en nuestros propósitos biológicos trascendentales de conservación y prosperidad vital: la degradación ambiental supone también la degradación de nuestras condiciones de vida como especie; está demostrado, por ejemplo, que ciertas formas de daño ecológico no solo trasgreden nuestra salud, sino que inciden en cuestiones como la pérdida de calidad de nuestra carga genética.

Como se ha dicho, en esta profunda comunión de todos los seres del Cosmos, es el ser humano el único que posee una doble implicancia respecto de sus procesos: en principio porque al constituirse como un ser inteligente, es capaz de comprender tanto esta vinculación implícita de su naturaleza con La Naturaleza, pero también de su capacidad de poder incidir en ella a través de sus

transformaciones operadas sobre la materia, mediante su inteligencia y su voluntad. En tal medida, es el único responsable de su conservación y, de ser el caso, de su optimización por medio de la acción (políticas de conservación ambiental) y la represión (evitación de acciones que degraden su ambiente), pero también de acciones educativas que le permitan ofrecer el carácter universal a una ética ambiental nacida desde allí; o, como dice Luc Ferry, la educación es una clave fundamental en nuestra responsabilidad ecológica (Ferry, 1994, pág. 105). De allí la importancia de la formación y capacitación hacia todos los implicados en la conservación del medio ambiente, es decir, a la población en general.

### ***2.2.2.3. La Protección Ambiental desde la perspectiva económica.***

Vistas las dimensiones filosóficas y éticas de la defensa del medio ambiente, conviene plantearnos es si ¿podríamos en algún momento mantener los actuales ciclos de consumo de forma constante?, ¿podríamos en algún momento seguir suministrando las cantidades de producción que hoy en día sin afectar el medio ambiente y la seguridad de la población, sin propiciar un impacto ecológico que termine afectándonos a todos o a nuestra descendencia? Antes de responder a estas preguntas, debemos recordar que vivimos en un planeta limitado: la Tierra tiene linderos de capacidad, en algunos casos claramente definidos.

Evidentemente, tal y como está planteado el marco de desarrollo vigente de nuestro sistema actual, nadie se propone ahora mismo detener el “progreso”, entendido en su naturaleza estrictamente material y consumista al servicio de los deseos humanos. La mejora, en tal sentido, ha sido ciertamente constante a lo largo de los últimos años, y debería seguir siéndolo de aquí en adelante. Sin embargo, el modelo de desarrollo continuo podría detenerse en esta etapa de la historia si no se

asume de manera responsable una postura de protección para con el medio ambiente, y que deje de priorizar las ganancias económicas por encima del bienestar y de la salud de nuestro planeta, y de todos aquellos seres que vivimos en él.

El modelo consumista que hoy nos rige es ciertamente un efecto de la evolución histórica del sistema de producción capitalista que, como decía Marx, se sustenta en la producción masificada de las mercancías. La sociedad de consumo actual se explica también con la aparición de la llamada producción fordista -en alusión a Henry Ford- que se sustenta en la manufactura a gran escala, además de la progresiva implementación de las llamadas estrategias keynesianas -en alusión al economista John Maynard Keynes- admitidas casi de manera global una vez acabada la Segunda Guerra Mundial (Pérez, 2014).

Sin embargo, semejante esquema consumista lo que hace es producir una falsificación de necesidades destinada a garantizar la producción permanente de mercancías, de tal modo que la adquisición continua de productos no pretende cubrir necesidades, sino que se hace para satisfacer meros deseos de forma incesante y, muchas veces, absurda. Semejante consumismo adquiere, pues, las características de una patología (Pérez, 2014).

Semejantes formas de consumo y consumismo terminan menoscabando el entorno ecológico y los ecosistemas de forma directa, al generarse residuos derivados de los bienes de consumo; pero también de manera indirecta, a causa de los procesos de producción que usan y abusan del medio ambiente a través de sus elementos (tierra, recursos hídricos, aire, etc.).

A este punto, la pregunta pertinente es ¿qué hacer con los residuos perjudiciales para con el ambiente? Las respuestas pasan desde la evitación de

producirlos, la pedagogía para inducir entre la población los hábitos de consumo menos dañosos para con la ecología, las políticas de reciclaje, su reutilización de estos en forma de energía y, finalmente cuando todo lo anterior falla, su desecho con las evidentes consecuencias contaminantes.

Sin embargo, toda política de remediación ambiental, por muy comprometida que tenga a su población, tendrá poco impacto si en primer lugar no son las empresas encargadas de la producción y distribución de agentes contaminantes no asumen políticas de gestión más amigables con la naturaleza.

Como ya hemos visto, ese compromiso puede ocurrir de dos maneras: a partir de la propia iniciativa de las empresas por adecuarse hacia una perspectiva ambiental en todas sus operaciones, o interiorizar la misma a través de las penas, las sanciones y, en suma, a través del ejercicio de la potestad de policía administrativa de las leyes del Estado.

#### ***2.2.2.4. El derecho y el cuidado ambiental***

Las actividades de la producción humana, con sus subsecuentes efectos sobre el ambiente no están estudiados únicamente por la ecología y la economía; el derecho, en tanto disciplina que regula las relaciones humanas en pos de una homogeneidad de sus principios en un determinado contexto social, no puede sustraerse de ellas; ya sea delimitando las características y alcances de sus contratos, precisando los principios universales de justicia que esta deba guardar, o delimitando las particularidades y fronteras de la capacidad sancionadora del Estado a través de sus normas.

Profundizar en esta cuestión dentro de un contexto medioambiental, requiere necesariamente reflexionar sobre el origen, definición y función del

derecho en un sentido lato. Si bien todas estas parecen contener una variedad de perspectivas no siempre coincidentes.

Juristas afamados como Francesco Carnelutti o Ángel Latorre, citados por Gregorio Rojas Gonzáles, convenían en concluir que el derecho constituía una suerte de secuencia de la economía, como también una derivación de la moralidad; moralidad que, a su vez, constituye el producto de un conjunto de avenencias y ponderaciones más o menos estables entre los grupos humanos, así como la resultante de una lucha e interacción de varios poderes de hecho. En definitiva, según este punto de vista ampliamente difundido, el derecho vendría a ser un instrumento para conducir y controlar los innatos impulsos de transgresión de los individuos dentro de un ámbito público, debiendo ser supervisado de manera correcta a fin de evitar la anarquía. Un instrumento de fuerza y control social, capaz de conducir las acciones individuales y sociales de modo razonable, con el objetivo de cumplir un objetivo final que es la armonía o paz social. De ello se infiere que el *quid ius*, o sea, el precepto ontológico y epistemológico del derecho se reduciría a ser un catalizador al conjunto de normas creadas a fin de reglamentar o sancionar las conductas de los individuos, así como sus relaciones sociales que se opongan a este fin (Rojas, 2018, pág. 21).

Rojas, sin embargo –y desde la perspectiva del Realismo Jurídico–, refiere que es impreciso circunscribir al derecho únicamente desde sus meras identificaciones como Ley o como Facultad o potestad respecto de determinadas realidades jurídicas (que pueden ser las cosas o las personas.), sino que el vocablo derecho es multívoco, y en este proceso, el conocimiento de la normativa tan solo constituye uno de sus componentes dentro de un proceso formativo que observa,

igualmente, la revisión y comprensión de los diversos esquemas del pensamiento jurídico –filosóficos o no– existentes, así como también del propio principio de justicia (Rojas, 2018, pág. 43).

Visto así, el derecho no constituye solamente el conjunto de normas positivizadas existentes y la potestad de los estados de aplicarlas, sino que abarca un universo mucho más vasto que contendría también al llamado derecho natural y las costumbres que rigen a las comunidades nativas y campesinas, los derechos no positivizados, además de todas las diversas nociones de justicia.

Tal concepción se aleja entonces del planteamiento kelnesiano y positivista jurídico, según el cual se identificaba al derecho con la mera Ley o con la norma positivizada, al sostener que el derecho es posible de definir como la “ordenación normativa del comportamiento humano”; sin embargo, se alejará también de las posturas que identifican al derecho como el simple “discurso del poder”, como ocurría en los planteamientos marxistas, y en algunas vertientes de la teoría crítica del pensamiento. El derecho es pues también, en algunos casos, aquellas nociones de justicia existentes entre aquellos que no ostentan el poder.

Sin embargo, a efectos de demarcar mejor los alcances del presente capítulo, resultará inevitable preconizar al derecho desde sus perspectivas de normatividad positivizada y potestad o poder subjetivo; relegando –aunque no desestimando nunca- sus otras dimensiones de comprensión.

#### *2.2.2.4.1. La Dispersión Normativa Internacional respecto al Cuidado Ambiental.*

En la actualidad se verifica la existencia de abundante normatividad que generan una falsa sensación de seguridad jurídica respecto a las cuestiones

ambientales; sin embargo, y por regla general, las mismas presentan enormes desafíos para su aplicación práctica e incoherencias internas que le dan un carácter disperso en cuanto a su interpretación y, al final, hacen que tales normas terminen resultando inadecuadas.

De esta forma, se sabe que existe alrededor de cuatro mil instrumentos legales de carácter internacional, distribuidos entre convenios, disposiciones y reglamentos ideados para abordar la protección ambiental, pero la mayor parte de ellos de carácter bilateral y sin alcance global. De carácter estrictamente internacional general, solo se puede constatar la existencia de 152 tratados o convenios (Londoño, 1999).

La ausencia de un marco jurisdiccional internacional de carácter universal es una verdad inobjetable. No existe un órgano de carácter jurisdiccional propio con la capacidad de dirimir cuestiones ambientales de incidencia internacional (de forma análoga a lo que, sobre los derechos humanos, se aplica en la Corte Penal Internacional, por ejemplo). Igualmente, se constata la ausencia de estrategias, componentes o instrumentos para que, tal como ocurre en el ordenamiento global respecto a los DD.HH., los individuos y asociaciones puedan acudir a instancias mundiales para denunciar casos de violaciones contra el equilibrio ambiental.

Enfrentados a este escenario global tan frágil respecto a las cuestiones medioambientales, debemos enfocarnos en las legislaciones y normatividad internas de cada país. Constatamos allí que la propensión es la de apuntalar hacia una regulación medioambiental que sea capaz de responder de manera original y vanguardista a los retos ecológicos del presente; y como es natural, tales retos presentarán una naturaleza distinta respecto de cada nación en los que se presenten,

como quiera que por cada espacio geográfico existen también diferentes ecosistemas, e igualmente, diversos grados de contaminación o degradación. Por lo tanto, la respuesta de cada nación ante las contingencias ambientales, requerirá también una distinta maniobra de razonamiento y de acción, aunque esta estratagema deberá también estar integrada dentro de una perspectiva de cuidado ambiental global.

En el entorno normativo mundial podemos advertir que, en numerosas naciones, el tema de las cuestiones ambientales y su cuidado se han venido integrando de forma progresiva dentro de sus marcos constitucionales y normativos específicas, al punto que prácticamente en todas las naciones de los continentes americano y europeo existen regulaciones precisas referidas al cuidado del ambiente, estableciéndose en casi todas ellas, sanciones puntuales para los casos de contaminación y daño ecológico.

La integración en las Cartas Magnas nacionales de cuestiones ambientales permite, a su vez, la aplicación de acciones de tipo constitucional en salvaguarda de los intereses de naturaleza ecológica. Tales acciones, dentro del marco del derecho comparado, se han hecho tangibles respecto del deficiente cuidado de las áreas medioambientales protegidas, la ausencia de previsión ambiental en el desarrollo de una obra pública o privada, así como en otros de distinta índole ambiental (Londoño, 1999).

#### *2.2.2.4.2. Protección ambiental en el marco constitucional peruano.*

Para José Matos Mar, la degradación medioambiental en el Perú de finales del siglo XX, fue un efecto de la explotación irracional de los recursos naturales -

hecho constatado en la pesca, por ejemplo-; pero también de la errada distribución poblacional de los últimos años, que ha priorizado el desarrollo urbano por sobre el rural (Matos Mar, 1986, pág. 33).

Esta bastante claro pues que, desde los últimos años del siglo pasado, estuvo bien percibida la situación de daño ambiental como un efecto, por un lado, de la actividad extractiva irrestricta, y el viraje de los intereses poblacionales desde una perspectiva forestal o campesina hacia un ideal urbano y tecnificado. Semejante transformación, naturalmente, no es exclusiva de nuestro país, sino que acaeció como un fenómeno global luego de la revolución industrial y, más precisamente, finalizada la Segunda Guerra Mundial.

Las leyes son, de alguna manera, el reflejo normativo de su tiempo. Es por ello que la primera incorporación constitucional respecto de las cuestiones ambientales ocurre, en nuestro país, de manera conjunta a la promulgación de la Carta Magna de 1979, de forma paralela a las primeras reflexiones que, desde la academia peruana, se hacía sobre la materia. En dicha Constitución se podía leer dentro del artículo 123°:

“Todos tienen el derecho de habitar en ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación del paisaje y la naturaleza. Todos tienen el deber de conservar dicho ambiente. Es obligación del Estado prevenir y controlar la contaminación ambiental.”  
(Constitución Política Del Perú, 1993)

Pero será la Constitución de 1993, incorporando seguramente la vanguardia ecológica que sobre la materia ya se había discutido en la Cumbre de Río de 1992, que establecerá de forma precisa las cuestiones de cuidado ambiental y sobre los

recursos dentro del capítulo referido al régimen económico, entre los artículos que van del 66° al 69°. Esta incorporación en el capítulo económico no parece casual, sino que subraya el carácter indesligable de las cuestiones económicas con las ecológicas. Particularmente interesante es el artículo 68° en el cual se lee: “El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas” (Constitución Política Del Perú, 1993).

Es allí donde pues, de manera clara y precisa, se establece por primera vez dentro del marco constitucional peruano, la obligatoriedad del estado por preservarlo. Ahora bien, desde entonces las críticas que pueden hacerse respecto de ella son muchas y, desde luego, bastante válidas. Destacan por ejemplo aquellas que señalan que el ámbito de protección debería ampliarse respecto de cuestiones como el patrimonio genético, además de que sería necesario replantear la ubicación actual las cuestiones ambientales que, como ya apuntamos, las coloca dentro del régimen económico, para derivarlas más bien hacia el territorio de los derechos; toda vez que, como ya se ha dicho, una visión ética y moderna respecto del ambiente debe entender al medio ambiente como una cuestión subordinada a lo económico, sino que se trata de un asunto trascendental que implica la supervivencia misma de la especie humana y, por lo tanto, debería enmarcarse en el círculo de los derechos esenciales (Bartra, 2002, pág. 16).

Así también, la Carta Magna de 1993, incorporó el derecho ya reconocido al medio ambiente saludable que se había recogido en la Carta Magna de 1979. Tal cuestión se haya comprendida en el numeral 22 del artículo 2°, precisando que toda persona tiene el derecho de gozar de un ambiente “equilibrado y adecuado”. Al respecto, resulta pertinente señalar que el Tribunal Constitucional Peruano precisó

en su momento que el concepto de “ambiente” se refiere tanto al entorno en su dimensión global –ecosistema y recursos que los rodean como suelos, agua y aire–, como también al contexto urbano, así como también las interrelaciones entre los mismos (STC 00048-2004-PI/TC, fundamento 17) citado por (Lanegra I. , 2022, pág. 178).

Como es evidente, la aplicación de lo dispuesto por el TC, supone acciones efectivas por parte del Estado que garanticen y procuren la aplicación eficaz de estos derechos y principios, así como su sanción eficaz en los casos de transgresión. En ese sentido, el mismo TC señala que, sobre el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado, supone que las acciones humanas en ningún caso deberían implicar variaciones sustantivas respecto de la interrelación existente entre los elementos que configuran el entorno ambiental; por tanto, el disfrute implicará únicamente el que se realice sobre aquello que resulte adecuado para el desarrollo digno de la persona humana. De otro lado, el derecho a la preservación de un medio ambiente sano y equilibrado envuelve el cumplimiento de compromisos de carácter insoslayable por parte de los poderes públicos. Estos deberes deberán orientarse a salvaguardar los bienes jurídicos de carácter ambiental, de tal modo que conserven las condiciones óptimas para su disfrute. El TC extiende estas exigencias a los particulares, con particular énfasis sobre aquellos que llevan a cabo actividades extractivas o de cualquier naturaleza económica que generen impacto sobre el ambiente (STC 00048-2004-PI/TC, fundamento 17) citado por (Lanegra I. , 2022, pág. 181).

El balance final de la actual perspectiva constitucional nacional sobre las cuestiones ambientales no es ciertamente satisfactorio desde la fecha de la

promulgación hasta el momento de la presente. Como señala Lanegra (2022), el deterioro medioambiental persiste, a pesar del floreciente interés por las cuestiones ecológicas –especialmente por parte de las nuevas generaciones-; los principales agentes causantes del daño ambiental permanecen prácticamente intactos y adquieren, cada vez, un carácter más global; tal es el caso de la plena vigencia del cambio climático y la progresiva merma de biodiversidad que incluye extinción completa de especies.

Las obligaciones del estado peruano respecto a la cuestión ambiental, si bien se hayan comprendidas de manera sucinta en la norma constitucional, por sí mismas no alcanzaban a satisfacer las necesidades cada vez más específicas respecto de su salvaguarda y cuidado. En ese propósito resultó bastante relevante la creación del Ministerio del Ambiente (MINAM) el año 2008, durante el segundo gobierno del Presidente Alan García Pérez; organismo sobre el cual se delegó las funciones de supervisión, perfeccionamiento, dirección y cumplimiento de la Política Nacional Ambiental, así como también lo referente a los aspectos de conservación y uso sostenible; se le confiaron asimismo facultades normativas y reguladoras de la cuestión ambiental dentro del territorio patrio; como también facultades sancionadoras sin las cuales carecería de sentido una efectiva política ambiental. En ese propósito, el mismo año de instauración del MINAM se crea y reglamenta el OEFA como organismo de carácter técnico con la función de efectuar las fiscalizaciones ambientales pertinentes, así como también de aplicar las sanciones respectivas; en este propósito se sirve de las delegaciones a las EFA, a fin de optimizar su campo de acción. Materia sobre la cual ya hemos desarrollado en la parte inicial de la presente.

Como se ve, el avance ha sido significativo desde entonces, si bien queda pendiente la verificación del impacto real que tales acciones que el Estado ha contemplado en miras a garantizar la protección ambiental ha generado el efecto deseado. La respuesta de esta cuestión es ciertamente compleja: su actuación puede haber sido significativa en determinados contextos espacio temporales e insignificante respecto de otros. Parte de aquella cuestión es la que se pretende responder con la presente investigación, en un contexto geográfico (Chupaca) y temporal (2020) determinado.

#### *2.2.2.4.3. Breve revisión de la protección del ambiente desde la perspectiva penal en el Perú.*

Si bien el objeto de la presente no se enfoca desde la perspectiva del derecho penal como eje de control jurídico, si resulta pertinente referirnos brevemente a este campo de estudio jurídico, toda vez que desde allí se supo perfilar dogmáticamente, y, en primer lugar, la cuestión del medio ambiente en tanto bien jurídico a proteger, y desde allí también se realizaron las primeras indagaciones sobre la implicancia jurídica de los daños al medio ambiente. Por ello, el Derecho Penal, ayer como hoy, no puede estar ajeno a la importancia cada vez más urgente de las cuestiones del cuidado ambiental (Torres, 2010, pág. 142)

El Código Penal nacional ha establecido los tipos penales ambientales consagrando al “medio ambiente” como el bien jurídico protegido (Torres, 2010, pág. 141). Respecto a esta configuración del medio ambiente como bien jurídico protegido, Alejandro Ochoa Figueroa señala que existen claramente dos posturas entre los juristas penales; por un lado se encuentran aquellos que, desde una visión antropocéntrica –divididos, a su vez en antropocentristas duros y moderados-,

entienden que el ambiente constituye un bien jurídico colectivo, toda vez que en éste, el titular no está constituido por uno o varios individuos concretos, sino por todo el colectivo social, el cual requiere de un medio ambiente para poder vivir y desarrollarse de manera adecuada. De otro lado, están los juristas que interpretan este bien jurídico como uno de valor independiente y merecedor de una protección jurídica autónoma (Ochoa , 2014, pág. 261).

Sobre el particular, el autor los inconvenientes de ambas posturas, toda vez que una inclinación absoluta por la perspectiva antropocéntrica supondría la exclusión de la cualidad autonómica del derecho ambiental, deslegitimándolo, en la medida que el medio ambiente constituye un valor en sí mismo y no un instrumento de salvaguarda respecto de otros bienes de carácter individual; pero tampoco considera razonable inclinarse por una visión ecocéntrica absoluta sobre el mismo, toda vez que se entraría en una innecesaria colisión respecto de uno de los objetivos del derecho, el cual es la regulación de los intereses y actos humanos. El autor concluye que lo correcto es enfocar el bien jurídico del ambiente desde una perspectiva antropocéntrica moderada (Ochoa , 2014, pág. 260).

Semejante postura mixta se acerca bastante a la posición asumida por los autores de la presente, cuando nos inclinamos igualmente por una perspectiva mixta al analizar el enfoque de las diferentes escuelas de la ética ambiental. Por lo que, igualmente, nos suscribimos a ella.

Los delitos de naturaleza ambiental en el Perú, están comprendidos actualmente en el capítulo XIII del Código Penal, abarcando desde el artículo 304° hasta el 314°, sin embargo, muchas veces se ha dicho que los tipos penales allí comprendidos son “tipos penales en blanco”, toda vez que remiten a la

normatividad administrativa para ser aplicados. Esto es que, la conducta antijurídica del agente se determinará por el incumplimiento de una norma en la instancia administrativa; para tal fin, el fiscal especializado en materia ambiental (FEMA) exigirá del informe correspondiente por parte de la autoridad ambiental, que generalmente suele ser remitido por el OEFA (Torres, 2010, pág. 144).

#### *2.2.2.4.4. Protección Ambiental desde el Derecho Administrativo*

En efecto, tal como se ha dicho ya al momento de abordar cuestiones teóricas de la fiscalización ambiental, será en el derecho administrativo donde se centrarán las cuestiones esenciales referidas al control ambiental; toda vez que inclusive a partir de las acciones que desde este campo de acción jurídica se ejerzan, otras instancias del derecho -como el penal o civil- podrán recaudar sus antecedentes de acción.

Habida cuenta que las cuestiones generales respecto a los procedimientos administrativos sancionadores (PAS) tramitados ante la OEFA y las actuaciones de las EFA han sido desarrollados en páginas anteriores, en este punto nos limitaremos a recalcar simplemente algunas cuestiones generales sobre las implicancias de la actuación administrativa en el contexto de la protección ambiental nacional, tal y como lo vislumbra Pierre Foy Valencia.

El *ius puniendi* o potestad de sanción de tipo administrativo ambiental acontece cuando una autoridad nacional impone una determinada sanción a razón de una infracción de carácter ambiental. En tal circunstancia, el administrado sancionado posee la potestad de poder hacer uso de sus derechos de impugnación

respecto de la sanción aplicada, en mérito a las normas administrativas aplicables al caso (Foy, 2015, pág. 164).

De igual modo, es por el procedimiento administrativo ambiental, que es posible exigir que alguna autoridad de cumplimiento a una exigencia de carácter ambiental que se encuentre dentro del ámbito de sus potestades o, asimismo, que las haga cumplir sobre terceras personas. Por ejemplo, cuando se exige que un municipio implemente acciones respecto a una contaminación por residuos sólidos mal administrados en cuanto a su disposición final.

En tal sentido, la Ley General del Ambiente establece las reglas de responsabilidad ambiental en aquellos casos donde el daño se haya producido o tenga el carácter de potencial, siendo la instancia administrativa la encargada de actuar, en primera instancia, las cuestiones referidas a sanciones, acciones de remediación o reparación; además de los incentivos o registros de buenas prácticas en aquellos casos donde el desempeño ambiental sea óptimo por parte de los administrados.

Tras la creación del MINAM y, especialmente luego de la creación del OEFA, es que se irá asentando de forma progresiva un modelo más orgánico de actualización y fiscalización ambiental sustentado en el SINEFA (Foy, 2015, pág. 150).

Foy Valencia es enfático al afirmar, por otro lado, que no es correcto subsumir la floreciente corriente de derecho ambiental como una suerte de porción dentro del derecho administrativo. El maestro sostiene que, hacia estas alturas del devenir jurídico, el derecho ambiental se ha ido incorporando de características propias que le han permitido traspasar las fronteras de distintas vertientes de las

ciencias jurídicas, hasta adquirir características absolutamente propias; por lo que sería insensato pretender que esta rama del derecho (la ambiental) sea una cuestión por completo subsumida a lo ius-administrativo (Foy, 2015, pág. 166).

*2.2.2.4.5. El Derecho Ambiental propiamente dicho como  
manifestación final de la protección ecológica en  
el ámbito jurídico*

La postura de Pierre Foy por la cual se define que, aunque guarde conexiones claramente visibles con las diversas ramas del derecho, y en particular con el derecho administrativo, el derecho ambiental constituye hoy y por sí mismo un campo de estudio original, con características definidas y de creciente relevancia en las diversas realidades a lo largo del planeta, nos sirve de justificación perfecta para redondear la idea por la cual una auténtica protección jurídica medioambiental sería imposible sin la existencia del derecho ambiental propiamente dicho.

Martín Mateo -citado por Astorga- sostiene en tal sentido que el derecho ambiental se encuentra conformado por aquellas normas de carácter jurídico decretadas únicamente a fin de salvaguardar el medio ambiente, en tanto éste constituye un bien jurídico propio y preciso (Astorga, 2005, pág. 43). Tal perspectiva, como se aprecia, se puede circunscribir en aquella postura que identifica al derecho con la ley positivizada (esquema kelseniano o positivismo jurídico), pero también es posible definir ya en ella su objeto: “salvaguardar el medio ambiente”.

Resulta cierto reconocer que la ley no constituye todo el Derecho, lo cual implicaría caer en una suerte de monismo jurídico. El derecho, como se ha dicho, se enlaza también a la noción justicia y, al respecto, el sentido común no dice que

no siempre la norma positivizada ha sido sinónimo de justicia (Rojas, 2018, pág. 19). De hecho, la historia nos demuestra que la normatividad ha sufrido un constante proceso de transformación, conforme los ideales con respecto a lo que es justo se fueron afinando en virtud del debate ideológico y la experiencia aplicada, entre otros factores.

Sin embargo, y con fines prácticos, resulta sensata esta delimitación del derecho ambiental circunscrito únicamente desde su perspectiva legal; toda vez que es -desde allí- donde los estados pueden sustentar sus principios validados, sus métodos de aplicación y reglamentación y, finalmente, la forma por la cual efectivizarán su acción entre aquellos que se sujetarán a ese control; ello sin dejar de lado aquellas posturas que delimitan el derecho ambiental como aquel conjunto de principios éticos y reglas jurídicas de carácter imperativo que rigen el accionar y los vínculos humanos con la naturaleza, en un contexto de equilibrio, y a fin de salvaguardar y cuidar del ambiente, evitando su menoscabo (Carruitero & Rojas, 2019, pág. 42).

La identificación del medio ambiente como bien jurídico protegible, asimismo, nos resulta fundamental, toda vez que es en ella donde podremos entender todo el sentido del derecho ambiental. Tal aspecto constituirá su substratum ecológico y es la primera característica que lo define, conforme a lo citado por (Astorga, 2005, pág. 28).

Otras características de esta rama de estudio legal, según Mateo citado por Astorga, serán:

- **Especialidad Singular:** En el sentido de que una normatividad de tipo ambiental posee un carácter específico respecto de cada país en el cual

se aplica; de tal forma que es posible que un caso de contaminación que afecte un mismo río dentro de una frontera, no sea considerado contaminación una vez que este río traspase un límite internacional; salvo que existan tratados binacionales o convenios internacionales en sentido contrario.

- **Énfasis Preventivo:** El derecho ambiental no solo opera una vez que ya se ha producido un daño sobre el medio ambiente, sino que posee herramientas que le permiten actuar de forma preventiva antes de que tales incidentes ocurran; esta cualidad es la que permite efectuar las fiscalizaciones anticipadas, tal y como hemos estudiado en párrafos anteriores. Esta condición, además, nos recuerdo aquel viejo adagio que reza “*más vale prevenir que lamentar*” y que, en este campo del estudio legal, posee especiales y vastas implicancias (Astorga, 2005, pág. 28).
- **Componente técnico reglado:** Esta rama de la ciencia jurídica se asiste de un abanico de especialidades científicas y técnicas que cumplen diversas funciones en distintos momentos de su accionar: desde la entrega del contenido sustantivo de la normatividad, hasta participar en los procesos de evaluación y fiscalización.
- **Vocación redistributiva:** Que se sustenta en el ya mencionado principio de que “*quien contamina paga*”; es decir que aquel agente generador de una externalidad negativa sobre el ambiente, deberá ser capaz también de internalizar su costo, en la proporción del daño o riesgo infringido.

- **Primacía de los intereses colectivos:** Para el derecho ambiental, los derechos de carácter colectivo se anteponen a los intereses privados (Astorga, 2005, pág. 29).

De otro lado Francisco Carruteiro Lecca y Víctor Rojas Luján, sostienen que la definición de “derecho ambiental” es la más pertinente, respecto de otras sugerencias que proponen denominar a esta rama como “derecho ecológico” o bien “derecho del entorno”, toda vez que la rama de estudio no se circunscribirá únicamente a la ecología (definida en el diccionario de significados como aquella parte de la biología que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y con el medio en el que viven), sino que abarca al ambiente en general; en tanto que el concepto “entorno” carece de sustento, al tratarse de un término en desuso (Carruitero & Rojas, 2019, pág. 41).

Para Iván Lanegra Quispe, el ámbito de acción del derecho ambiental abarca dos ejes fundamentales:

- a) Los problemas de la contaminación ambiental y el deterioro de los entornos ambientales; así como la respuesta jurídica que se aplique respecto de estos perjuicios.
- b) La preservación de los recursos naturales, a fin de que éstos aseguren su uso sostenible sin vulnerar la calidad del ambiente (Lanegra I. , 2008, págs. 12, 13).

El autor colombiano Michel Prieur, de otra parte, traspasa un poco esta delimitación sobre del ámbito de estudio del derecho ambiental, al sostener que también está constituido por el derecho más intangible de todos, es decir, el derecho a la vida y a la salud; consagrado tanto en la Declaración Universal de los Derechos

Humanos como en todas las constituciones políticas de los países democráticos contemporáneos. No se puede comprender una defensa ambiental sin que ello implique también una defensa tácita del derecho a la vida de las gentes (Prieur, 2014, pág. 26).

Finalmente, y desde una perspectiva mucho más comprometida ideológicamente, Ramón Ojeda Maestre sostiene que el derecho ambiental contemporáneo conduce a reformular el concepto mismo del derecho de propiedad, toda vez que antepone la titularidad de un nuevo bien jurídico medioambiental, el mismo que posee un carácter común (Ojeda, 2016, pág. 12). Y al respecto, ya hemos recalado que, para el derecho ambiental, resultan prioritarios los derechos colectivos por sobre los intereses individuales.

#### *2.2.2.4.6. Principios del Derecho Ambiental.*

Si al momento de abordar la cuestión esencial del derecho, habíamos convenido que su mera identificación en tanto mera ley (kelsenismo o positivismo jurídico) o como facultad resultaban válidas, concluimos también que éstas eran insuficientes para delimitar todas aquellas cuestiones sobre las cuales el derecho tiene incumbencia.

En tal sentido, resulta interesante la teoría de los principios desarrollada por el ilustre pensador ius-filosófico Ronald Dworkin, toda vez que en esta postura se entiende que aquellos (es decir, los principios) poseen una extensión de peso y trascendencia, en tanto abarcadores de los anhelos de justicia y moralidad en sus diversas dimensiones. Así, los principios adquieren un ramillete de virtudes que no siempre es posible hallar en el conjunto de las normas positivizadas. Los principios son, entonces, pautas de valor acción que poseen una fuerte carga deontológica de

carácter universalizable, y a los cuales debiéramos recurrir de manera inicial y preferente por encima del flujo cambiante de las leyes escritas (Carruitero & Rojas, 2019, pág. 52).

De acuerdo a lo compendiado por Carruitero & Rojas (2019), los principios que rigen el derecho ambiental son:

- a. Principio de desarrollo sostenible o sustentable.** Pauta por la cual se propugna que la explotación de los recursos naturales de hoy no suponga incurrir en deudas sociales con el futuro, poniendo en peligro así la capacidad de las generaciones posteriores para atender sus propias necesidades. Y es que, como habíamos visto ya, al repasar las posturas sobre el ambiente de los pensadores economistas clásicos, la incertidumbre respecto a la perpetuidad de la existencia y calidad de los recursos naturales en el tiempo, constituye una cuestión fundamental, tanto para ambientalistas y economistas como para el resto de personas con sentido común.
- b. Principio de prevención.** Mediante el cual se pretende que se recauden todas las acciones posibles a fin de evitar los perjuicios ambientales y que, en el caso de que estos ya se hayan producido, generen una afectación poco significativa.
- c. Principio de precaución.** En aquellos casos de ocurrencia de daño ambiental transcendental o irreversible, la ausencia de convicción sobre la materia no debería ser razón para posponer la adopción de medidas efectivas conducentes a evitar o menguar la degradación ambiental. Gracias a este principio, la mínima sospecha o noticia de afectación

ambiental debería movilizar a la toma de acciones fiscalizadoras y, de ser el caso, correctivas o sancionadoras (Carruitero & Rojas, 2019, pág. 57).

- d. Principio de internalización de costos.** Basado en la premisa por la cual “*el que contamina, paga*”; esto se sustenta en el interés público que supone la contaminación ambiental. Quienes deben internalizar este principio son pues los potenciales contaminantes. Durante el año 2022 se pudo evidenciar una manifestación pública de aplicación de este principio cuando, al producirse un derrame de petróleo en las costas peruanas, se impulsó la campaña “*Hazte cargo, Repsol*”.

De esta forma pues, consideramos que queda definida y enmarcada la función del derecho ambiental como eje regulador de la acción fiscalizadora del Estado respecto de las cuestiones ambientales, especialmente de los potenciales riesgos de contaminación y degradación ecológica.

Sin embargo, y a fin de ahondar un poco más en las cuestiones profundamente ontológicas y axiológicas que contiene el concepto mismo de ambiente, ensayaremos un breve repaso de las aproximaciones filosóficas que, a través de la historia, se ha tenido sobre el tema; procurando conducirnos a partir de allí, a una respuesta válida y vigente para las cuestiones que sobre la materia ahora nos impulsan.

#### 2.2.2.4.7. *Naturaleza del Derecho Ambiental.*

Los debates respecto a la naturaleza del derecho ambiental no han sido pocos; toda vez que existe una diversidad de posturas referentes a su ubicación formal dentro de los campos de estudio. Algunos de los principales son:

- **Derecho ambiental como disciplina académica.** Desde esta perspectiva, se valora al derecho ambiental desde su valor meramente académico entre la multiplicidad de vertientes del estudio del derecho. Su justificación se encuentra en las crecientes necesidades de profesionales especializados en la materia, habida cuenta del progresivo protagonismo de las cuestiones ecológicas en el debate sociopolítico cotidiano.
- **Derecho ambiental como rama autónoma del derecho.** Quienes sostienen esta postura, apuntalan que el derecho del ambiente cumple con determinados requisitos que le confieren una cierta autonomía respecto de las otras disciplinas de las ciencias jurídicas, así Jesús Jordano Fraga, citado por López y Ferro, identifica las siguientes:
  - *“Existencia de principios que le son propios.*
  - *Técnicas jurídicas igualmente propias.*
  - *Alusión a una cierta categoría de individuos, objetos y relaciones.”*

(López & Ferro, 2006, pág. 10)

Sobre este último punto, los propulsores de esta postura señalan que, aunque el derecho ambiental se dirige a una pluralidad de sujetos, posee también una suerte de sustrato social con directa implicancia en sus alcances; esto es, las personas naturales o jurídicas potencialmente agresoras del medio ambiente. Entendido así, será la administración pública quién posea el protagonismo de aquella, al asumir tanto los roles de autor como de destinatario dentro del derecho ambiental (López & Ferro, 2006, pág. 12).

Finalmente, para el autor argentino iusambientalista Mario Francisco Valls (2018) el derecho ambiental se distingue por ser:

- a. Un tipo de especialización del derecho que, para ser aplicado, requiere de las nociones del derecho común, de la cual se nutre.
- b. Un enmendador de aquellos traspiés y debilidades del sistema jurídico común, integrando para éste los asuntos ambientales.
- c. Elemento conformante y estrechamente vinculado al resto de las vertientes del derecho, sobre las cuales actúa transformándolas, pero también recogiendo de ellas algunos valores. Es decir, una relación de interdependencia.
- d. De carácter evolutivo y dialéctico, casi en sentido darwinista y hegeliano, en tanto el propio ambiente es una sustancia que evoluciona todo el tiempo y adquiere connotaciones dialécticas respecto de su propia transformación. De tal suerte operan estas características que, una vez alcanzados sus objetivos, estos desaparecen o se mudan por otros de tipo novedoso.
- e. Conciliador y transaccional respecto de los intereses que existen entre aquellos que pretenden el ejercicio de sus derechos sobre el ambiente, el cual como se ha dicho, posee el carácter de un bien común. En tal sentido, la legislación ambiental procurará conciliar esta divergencia de intereses, organizándolas, y transportándolas finalmente hacia una concreción de objetivos comunes. Solo cuando estos intereses resulten por completo contrapuestos, podrá laudarse sobre ellos en ejercicio de su potestad.

- f. Un instrumento de políticas ambientales, destinado al encomiable propósito de conciliar el desarrollo económico con el desarrollo ecológico, lo cual no es óbice para constituirse por sí mismo en un fin (Valls, 2016, pág. 32).

**2.2.2.5. Efectos negativos de las actividades de las unidades menores de hidrocarburos sobre el medio ambiente.**

Conforme fuera desarrollado en la etapa de los antecedentes de la presente, la evidencia existente sobre la incidencia negativa de las UMH sobre el medio ambiente ha sido demostrada en innumerables estudios a todo nivel; sin embargo, para fines del presente trabajo se han seleccionado los siguientes:

**Tabla 4**

*Incidencia negativa de las UMH*

INVESTIGADOR (A)(S)	CIUDAD / PAÍS	CONCLUSIONES	IMPACTO AMBIENTAL DETECTADO
<b>Rosa Rosales Aranda:</b> “Detección y evaluación de la contaminación de suelo por tanques enterrados de almacenamiento de hidrocarburos de estaciones de servicios” (2013)	Cartagena - España	Se hallaron valores elevados de derivados de petróleo en el primer metro de profundidad de las UMH; lo que puede deberse a una infiltración desde superficie por derrames o fugas de aceites pesados o lubricantes al momento del llenado de	Impacto sobre los suelos subterráneos.

---

<p><b>Edwin Javier Sánchez Mejía &amp; Harold Andrey Luis Marín:</b></p> <p>“Análisis de la amenaza presente en la infiltración de combustibles líquidos en las estaciones de servicio en la ciudad de Barranquilla”</p> <p>(2017)</p>	<p>Barranquilla - Colombia</p>	<p>los UST (Rosales, 2013, pág. 216).</p> <p>Las UMH “presentan riesgos asociados a la operación en la distribución de los derivados del petróleo (...) pueden presentar amenazas ambientales en cuanto se produzcan fugas o derrames que puedan ser transportadas por los arroyos presentes en la ciudad a causa del aumento de caudales por las lluvias, el fluido contaminado por hidrocarburos puede llegar a fuentes de agua tales como el río y ciénaga” (Sánchez &amp; Luis, 2017, pág. 44)</p>	<p>Impacto sobre suelos y potencial impacto sobre fuentes hídricas.</p>
<p><b>Charol Roxana Alarcón Chavarría:</b></p> <p>“Contaminación por gasolina en los expendedores de gasolina</p>	<p>Ayacucho – Perú</p>	<p>El estudio arrojó evidencia de concentraciones de plomo en las manos de los expendedores de las UMH</p>	<p>Impacto sobre seres vivos: personas que laboran manipulando los hidrocarburos.</p>

del distrito de Ayacucho”  
(2018)

En porcentajes que varían desde 0,04 ppm hasta 5,02 ppm de plomo. Verificándose además que aquellos trabajadores que mostraban mayor cantidad de plomo eran aquellos que laboraban por más de seis horas en el lugar. (Alarcón, 2017, pág. 87)

**Juan Manuel Chumpitaz**

**Carranza:** "Evaluación de riesgos ambientales Villa María del Triunfo – Lima - actividades realizadas en Perú una estación de servicios mixta (GLP/GNV/CL)"

Se identificaron siete riesgos: contaminación por mala segregación, fuga de gas, fuga de vapores, fuga de combustibles líquidos, atmósfera; emisiones atmosféricas derrame de productos peligrosos y tóxicos, además de fuga de gas; cada uno de estos riesgos en niveles. De estos, la contaminación cruzada por mala segregación y la fuga de vapores constituyen un Impacto sobre suelos y yugos; también se identificaron riesgos sobre la población humana, con respectiva incidencia social.

riesgo natural medio, y las fugas de gas, de combustibles líquidos y las emisiones atmosféricas un riesgo moderado. (Chumpitaz, 2017, pág. 72)

Coria Macías citada por Machuca (2021, pg. 30)

señala que entre las actividades que generan distintos niveles de contaminación en los suelos por hidrocarburos

se tiene a las gasolineras

y talleres vehiculares, Impacto sobre

los mismos que generan suelos, con

contaminación por incidencia directa

efecto de hidrocarburos sobre la flora

aromáticos como el existente en el

benceno, además de los lugar.

fenoles y los

hidrocarburos

halogenados.

Asimismo, Abosedo,

citado por la misma

autora, refiere que la

contaminación generada

por hidrocarburos,

**Elizabeth Guisella**

**Machuca Manrique:**

"Tecnologías Amigables

con el ambiente para la

recuperación de suelo

urbano contaminado por

hidrocarburos en un Taller

Mecánico, Chilca"

Chilca –  
Huancayo - Perú

especialmente por el petróleo, incide en la afectación de las propiedades físicas de los suelos, reduciendo el transporte del aire y la infiltración hídrica en los mismos, lo que a su vez transgrede en el proceso de crecimiento de las plantas. (Machuca, 2021, pág.

30)

De acuerdo a Mayco (2020), se llegó a corroborar que a mayor presencia de hidrocarburos totales de

petróleo (TPH) en los suelos, se ve igualmente afectada la calidad de los mismos, incidiendo esto especialmente en la calidad de la flora. Es decir, las plantas existentes en estos suelos se verán menos favorecidas en su desarrollo, toda vez que

**Raúl Jorge Mayco**

**Chávez:** "Influencia de los aceites automotrices residuales en la contaminación de suelos de los servicentros del distrito de El Tambo"

El Tambo – Huancayo – Perú

Impacto sobre suelos, con incidencia directa sobre la flora existente en el lugar.

la presencia de los hidrocarburos incide negativamente en la conductividad de los suelos para que las plantas puedan realizar la síntesis de sus nutrientes; aunque señala que la en lo referente a la textura no se sufre mayor impacto y el pH se encuentra en el intervalo aceptable para un suelo de calidad (Mayco, 2020).

---

### **2.3. Marco conceptual**

#### **Contaminación ambiental.**

La contaminación se puede definir como aquella presencia de elementos, de cualquier naturaleza física o química, que resulten extraños y perjudiciales sobre el aire, el agua, los suelos o demás elementos que conforman el ambiente, y que se encuentran concentrados de tal forma que afecten el solaz y bienestar de los seres que habitan o se benefician de él. Un vector ambiental estará contaminado, entonces, cuando se constate en él la presencia de elementos que le generen efectos adversos (Encinas, 2011).

**Derecho ambiental.**

Es aquella rama de las ciencias jurídicas que, valiéndose e interactuando con fuentes multidisciplinarias, incorpora -sobre las distintas vertientes del derecho- mecanismos de acción legal con la finalidad de amparar el equilibrio ambiental de las sociedades, evitando de esta forma la degradación de los ecosistemas, con el subsecuente costo sobre las vidas humanas y los demás bienes jurídicos.

Es el conjunto de normas, pero también de paradigmas éticos como el de prácticas de connotación jurídica o parajurídica, en aras de mantener el equilibrio medioambiental. Posee una delimitación espacial indeterminada, un carácter preventivo sustentado de modo técnico, es de carácter multidisciplinario con una clara preeminencia de los intereses colectivos por sobre los particulares.

**Legislación ambiental.**

Es el conjunto de normas positivizadas referidas a la cuestión ambiental en sus diferentes dimensiones, abarcando tanto la delimitación conceptual de sus elementos como las estrategias su protección y recuperación, incluyendo tanto la aplicación de sanciones como los mecanismos de prevención y estímulo de buenas prácticas ambientales; sirviendo así de guía tanto para los operadores jurídicos como para la población en general.

Es también la base legal que cimenta la política y la gestión ambiental nacional, desde una perspectiva global e integradora; surgida, a su vez, de la afirmación de sus interacciones dinámicas con el resto de disciplinas con injerencia en el ambiente y su cuidado a todo nivel.

### **Impacto Ambiental**

Es la suma de efectos causados por uno o varios elementos de distinta índole sobre el ambiente; dichos elementos pueden ser tanto actos específicos como procesos de tipo humano o natural, y generarán una modificación en el ambiente respecto de un estado anterior.

Si la alteración producida por el impacto resulta significativamente negativa, se hablará además de degradación o daño ambiental y podría implicar en algunos casos, la destrucción de todo un ecosistema.

En la práctica, cualquier interacción de un elemento extraño sobre un espacio medioambiental determinado generará un impacto; sin embargo, no todos los impactos revisten igual nivel de gravedad sobre el mismo.

### **EIA, Evaluación de impacto ambiental.**

Es aquel procedimiento de tipo jurídico administrativo que consta de distintos elementos concurrentes en aras de establecer de manera objetiva el posible impacto de una actividad o proyecto humano sobre el medio ambiente. Este procedimiento se hallará comprendido por acciones sucesivas y concurrentes de recopilación de datos, análisis de los mismos, mitigación y rectificación preventiva respecto los potenciales impactos negativos de carácter ambiental a verificar. Este procedimiento, como se ha dicho, se ejecutará sobre determinadas acciones humanas de distinta naturaleza: ya sean proyectos de inversión y obras de cualquier condición, hasta políticas de gobierno o administración a todo nivel.

De acuerdo a lo dispuesto por el principio 17 de la Declaración de Río, una evaluación de impacto ambiental debería estar contemplada como instrumento nacional frente a cualquier tipo de actividad humana potencialmente generadora de

un impacto negativo sobre el ambiente (Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992)

### **Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).**

De acuerdo a su propia normativa aplicable, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), es un organismo público, técnico especializado, anexo al Ministerio del Ambiente (MINAM), y que cumple la función de fiscalizar sobre cuestiones de naturaleza ambiental a lo largo de todo el territorio nacional.

El OEFA cumple dos tipos de ocupaciones; por un lado, la citada facultad de fiscalización que se traduce en supervisión y aplicación de sanciones respecto de los administrados fiscalizables y, por el otro, se constituye como ente rector Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA), cumpliendo allí facultades normativas y de control respecto al resto de entidades de fiscalización ambiental en los ámbitos nacional, regional y municipal.

### **Fiscalización Ambiental**

Definida por nuestro legislador como el conjunto de acciones y diligencias de investigación, supervisión, control o inspección referidas al cumplimiento de las exigencias, impedimentos y otras restricciones exigibles a los sujetos de fiscalización o administrados; tales acciones requieren de un marco de legalidad específico sobre la materia, tanto a nivel sustantivo o adjetivo, además de fuentes jurídicas válidas. Su gestión supone tanto la prevención y gestión de los riesgos ambientales, como también la tutela de los bienes jurídicos ambientales protegidos por el estado, y también de los bienes conectados a éste.

### **Entidades de Fiscalización Ambiental Nacional, Regional o Local.**

Son todas aquellas a las cuales se ha conferido facultades expresas a fin de que puedan ejercer acciones de fiscalización respecto de las cuestiones ambientales comprendidas dentro del marco de regulación normativa de carácter nacional. Tales entidades ejercen dichas competencias en un marco de independencia funcional, si bien constituyen parte integrante esencial en el Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA). Como se ha dicho, sus actuaciones se ejercerán dentro del marco de legalidad aplicable y a las disposiciones que la OEFA, en su calidad de ente rector del SINEFA, disponga. (Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental Ley N° 29325).

#### **Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental**

Se refiere a todas aquellas instituciones a cuyo encargo se han confiado las tareas de supervisión y fiscalización sobre cuestiones de materia ambiental. Entre estas podemos enumerar a el propio Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), como al resto de Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA), integradas a su vez por otros organismos de competencias específicas, de carácter ministerial vinculado o gobiernos de tipo regional o local (Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos Decreto Supremo N° 039-2014-EM).

#### **Autoridad de Fiscalización en Materia Técnica y de Seguridad.**

Se refiere al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), el cual se constituye como el ente a cuyo encargo se confían las labores de supervisión y fiscalización en cuestiones referidas a aspectos técnicos y de seguridad respecto de las actividades de Hidrocarburos. Una de sus funciones, dentro del interés para el presente trabajo, es el de contrarrestar la informalidad

respecto a la venta de combustibles y supervisar que en los lotes petroleros, refinерías, cisternas, pero también las unidades menores de hidrocarburos –como grifos y estaciones de servicios- y locales de venta de gas se cumplan con las disposiciones técnicas y de seguridad establecidas sobre la materia (Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos Decreto Supremo N° 039-2014-EM).

### **Autoridad Ambiental Competente.**

Es toda aquella jurisdicción con carácter de autoridad a la que se ha confiado la gestión medioambiental vinculada a las actividades de hidrocarburos; ellas tienen en ese sentido, la responsabilidad adicional de evaluar y aprobar (o no) los estudios ambientales y los instrumentos de gestión ambiental de carácter complementario dentro de las actividades vinculadas a los hidrocarburos.

De acuerdo a su ámbito de acción, entre estas tenemos: a) El Ministerio de Energía y Minas, a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE); b) Los Gobiernos Regionales, de acuerdo a lo establecido en las funciones transferidas dentro del marco del proceso de descentralización; y, c) El Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles en conformidad a lo dispuesto por su ley de creación, Ley N° 29968.

### **Polución**

Se refiere a una forma de contaminación producida por el efecto de residuos originados en procesos de tipo biológico o industrial con especial impacto nocivo, de carácter intenso y perjudicial sobre efluentes o medios fluidos como son el agua o el aire.

**Efluente**

Son aquellos elementos que poseen la cualidad de fluir, tales como el agua o los elementos gaseosos. Estos emanan, discurren o divergen (fluyen) lejos de su receptáculo de origen. En el contexto ambiental se utiliza para referirse a las aguas servidas que transportan elementos tóxicos y desechos de toda condición sobre sus vertientes.

Los efluentes pueden ser de distinta naturaleza, siendo principalmente comprendidos en cuatro grupos: a) aguas residuales sanitarias, b) industriales, c) de hostelería (que contienen elementos propios de cocina como aceites y oleos de diversa condición), y d) pluviales, es decir, generadas por la lluvia.

**Emisión.**

Concepto cuya raíz etimológica se puede ubicar en el latín emissio, y que alude a la acción y efecto de emitir, es decir, de proyectar, exhalar o evacuar algo hacia fuera. En el contexto ambiental se refiere al vertido de ciertas sustancias, mas o menos contaminantes, hacia la atmósfera. Tales componentes suelen ser emanados por efectos de la acción humana, aunque e también en algunas ocasiones por causas naturales (en las erupciones volcánicas, por ejemplo), y poseen la característica de ser fluidos o compuestos por sustancias en suspensión; se utiliza igualmente para referirse a las diversas formas de energía radioactiva o electromagnética –por ejemplo, los ruidos- que se expelan por efecto de la acción humana (Moreno & Chaparro, 2008).

**Vertimiento.**

Se define como aquella la descarga final hacia los recursos hídricos de elementos, componentes o surtidos de diversa producción u origen sobre un medio

líquido o sobre los suelos. Los vertimientos pueden ser de diverso origen y naturaleza como se ha dicho e, igualmente pueden ser ocasionalmente útiles o válidos (por ejemplo, los vertidos de componentes químicos a fin de potabilizar las aguas), o por el contrario, resultar contaminantes y degradantes ambientalmente.

### **Pasivo ambiental.**

Es el conjunto de daños de tipo ambiental que se ha producido, sin poseer una compensación a cambio. Es también aquella condición verificada sobre el medio ambiente, surgida como resultado de una acción humana sobre este en el pasado, deteriorando sobre su calidad.

Las externalidades negativas producidas por una acción de carácter productivo pasadas o presentes, con autor identificado o no, constituyen factores de deterioro ambiental sobre la calidad de los ecosistemas con sus aguas, aires y paisajes. El pasivo ambiental se relaciona pues con una fuente contaminante vigente o pasada que ha dejado su huella sobre el ambiente verificado.

### **Residuos o desechos peligrosos.**

Son todos aquellos vestigios de tipo orgánico o industrial que, por sus características de tipo combustible, infeccioso, séptico, deletéreo, explosivo, reactivo, cáustico u otro efecto análogo, constituyen un peligro para el ambiente y para la salud humana, como efecto subsecuente.

Como quiera que estos residuos poseen una naturaleza heterogénea, variada será también la cualidad de los técnicos encargados de constatarla y valorarla. En cualquiera de los casos, a causa de su alta peligrosidad, estos residuos suponen un alto impacto negativo sobre el ambiente.

Los hidrocarburos constituyen de hecho residuos peligrosos por su alta capacidad de inflamación –pueden producir incendios y explosiones con efectos graves sobre el entorno y la vida humana-, pero también por el grave daño que producen sobre determinados entornos ecológicos, como es el caso de los derrames de petróleo sobre el mar.

### **Actividades de Hidrocarburos.**

Es toda aquella que se lleva a cabo por empresas o corporaciones de distinto nivel respecto a la exploración, explotación, procesamiento, refinación, acopio, traslado y distribución de hidrocarburos, así como también a las actividades de comercialización de hidrocarburos. Estas actividades deben estar debidamente autorizadas por la entidad competente de acuerdo a cada nivel, aunque en ocasiones se ha constatado que operan al margen de la legalidad.

### **Unidades Menores de Hidrocarburos.**

Son aquellos centros en los que se almacena y comercializa hidrocarburos de distintas características para el empleo directo de los usuarios de vehículos motorizados. Se refiere principalmente a los grifos o estaciones de servicios que efectúan actividades de hidrocarburos sin comprender acciones de exploración, explotación, procesamiento, refinación, acopio ni traslado.

Estas UMH están sujetas de supervisión y fiscalización por parte de diversas entidades, tanto a nivel técnico (OSINERGMIN), ambiental (OEFA) como también laboral (SUNAFIL), entre otros.

## **2.4. Marco legal**

- Constitución Política del Perú, que establece en el inciso 22 de su artículo 2° el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al

desarrollo de su vida; además de indicar en el artículo 66° que “Los recursos naturales renovables y no renovables, son patrimonio de la nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento”; mientras que el artículo 68° dispone: “El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas” (Constitución Política Del Perú, 1993).

- Ley General del Ambiente, Ley N° 28611
- Decreto Legislativo N° 1013.- Ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente
- Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA)
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 042-2005-EM, establece que el Ministerio de Energía y Minas es el encargado de elaborar, aprobar, proponer y aplicar la política del Sector.
- Decreto Supremo N° 039-2014-EM, Aprueban Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.
- Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM, Reglamento de Organización y Funciones del OEFA.
- Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por el Decreto Supremo N° 031-2007-EM, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas tiene por función formular, proponer y aprobar,

cuando corresponda, las normas técnicas y legales relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente en el Sector Energía.

- Decreto Supremo N° 015-2006-EM, se aprobó el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, que tiene por objeto establecer las normas y disposiciones para regular en el territorio nacional la gestión ambiental de las actividades de Exploración, Explotación, Refinación, Procesamiento, Transporte, Comercialización, Almacenamiento, y Distribución de Hidrocarburos, durante su ciclo de vida, con el fin primordial de prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar y remediar los impactos ambientales negativos derivados de tales actividades, para propender al desarrollo sostenible.
- La Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se creó un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión. Asimismo, dicha ley busca el establecimiento de un proceso uniforme que comprenda los requerimientos, etapas y alcances de la evaluación del impacto ambiental, así como el establecimiento de los mecanismos que aseguren la participación ciudadana en el proceso de dicha evaluación, ordenando la adecuación de la normativa sectorial a lo dispuesto en dicha Ley.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se aprobó el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto

Ambiental, el cual tiene por objeto lograr la efectiva identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio de proyectos de inversión, así como de políticas, planes y programas públicos, a través del establecimiento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, ordenando la actualización de la normativa sectorial a lo dispuesto en dicho Reglamento

- Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos - Decreto Supremo N° 039-2014-EM

### Capítulo III: Hipótesis

#### 3.1. Hipótesis General

El Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.

#### 3.2. Hipótesis Específicas

- La regulación ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.
- La supervisión ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.
- La labor de la Oficina Descentralizada del OEFA sobre las Unidades Menores de Hidrocarburos influye deficientemente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.

#### 3.3. Variables

##### 3.3.1. Variable Independiente.

Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos

##### Dimensiones:

Regulación Administrativa Ambiental

Supervisión Ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos

Competencias de la Oficina Descentralizada del OEFA

##### 3.3.2. Variable Dependiente.

Protección del ambiente

##### Dimensiones:

Residuos Solidos

Monitoreo Aire

Estudios de Impacto Ambiental

### 3.4. Operacionalización de variables

**Tabla 5**

*Operacionalización de variables*

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos	El diccionario panhispánico del español jurídico define el control como aquella actividad que desarrollan las administraciones públicas, y que se traducen en actos de “verificación y vigilancia del cumplimiento de la legislación o de las exigencias establecidas en autorizaciones, licencias, concesiones y otros actos, mediante las que se habilita el ejercicio de actividades privadas” (Diccionario panhispánico del español jurídico, 2020).	Regulación Administrativa Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley N° 28611, Ley General del Ambiente</li> <li>• Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional De Evaluación y Fiscalización Ambiental</li> <li>• Reglamento De La Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional De Evaluación y Fiscalización Ambiental</li> <li>• Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM</li> <li>• Reglamento de Supervisión Ambiental, Resolución de Consejo Directivo N° 006-2019-OEFA/CD</li> <li>• Ley Orgánica que norma las actividades de Hidrocarburos en el territorio nacional Ley N° 26221</li> <li>• Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos Decreto Supremo N° 039-2014-EM</li> <li>• D.S. 004-2019, TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General</li> <li>• Otras normas vinculadas.</li> </ul>

		Supervisión ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de supervisiones efectuadas a las UMH</li> <li>• Número de recomendaciones dejadas por los supervisores a las UMH</li> <li>• Número de PAS iniciados por los supervisores en las UMH</li> <li>• Número de sanciones aplicadas por los supervisores en las UMH</li> </ul>
<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p>Protección Del Ambiente</p>	<p>El Tribunal Constitucional sostuvo en su Sentencia N°03343-2007-PA/TC, que constituye un derecho el gozar del medio ambiente de tal manera que en este sus elementos se desarrollen e interrelacionen de manera natural y armoniosa; por lo tanto, la acción de la mano del hombre sobre el mismo no debe implicar una alteración sustantiva del mismo (Jaime Hans Bustamante Johnson contra Repsol y otros, 2009). Por lo tanto, la protección del ambiente supone la obligación de todos los poderes públicos para mantener el ambiente en estas condiciones; obligación que alcanza a los sujetos particulares, en concreto a aquellos cuyas actividades inciden sobre éste. económica incide, directa o indirectamente, en el ambiente</p>	<p>Labor de la Oficina Descentralizada del OEFA y las EFA</p> <p>Protección de seres vivientes (humanos, flora y fauna en un ecosistema)</p> <p>Protección de los suelos</p> <p>Protección de las aguas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de competencias directas del OEFA y las EFA establecidas en la Ley del SINEFA y su Reglamento</li> <li>• Estudios de impacto ambiental</li> <li>• Estudios e investigaciones respecto al impacto de acciones de degradación ambiental sobre seres vivientes</li> <li>• N° de monitoreo ambiental</li> <li>• Estudios de impacto ambiental</li> <li>• N° de estudios sobre contaminación de suelos</li> <li>• N° de monitoreo de suelos</li> <li>• Estudios de impacto ambiental</li> <li>• N° de estudios sobre contaminación de fuentes de agua</li> <li>• N° de monitoreo sobre fuentes hídricas</li> </ul>

---

## Capítulo IV: Metodología

### 4.1. Métodos de Investigación

#### **Método Descriptivo.**

Se entiende como tal a aquel procedimiento que va en busca de la información de interés, a partir de los mismos hechos verificables en la realidad “tal como está”. Desde allí, se recabarán los datos referidos a las variables objeto de la investigación, mediante los procedimientos e instrumentos ideales que permitan comprender el problema planteado.

Las variables en este procedimiento no son manipuladas ni controladas; únicamente se procura reflejar, en lo más fielmente que permitan los instrumentos, las cualidades de lo observado de forma análoga a la de quien toma una fotografía.

En ese propósito, se verificará la situación del control jurídico de las UMH en el distrito capital de Chupaca.

#### **Método Inductivo – Deductivo.**

El método inductivo no es otra cosa que la explicación, mediante la observación, de una realidad. Partiendo desde lo particular se conduce hacia una revelación de carácter general. Así, en el presente caso, se llevará a cabo la observación de cuestiones concretas referidas al control jurídico de las UMH en el distrito capital de Chupaca, las que nos permitirán inferir que la realidad se comporta de ese modo.

El método deductivo, por otro lado, es el que nos permite explicar a través de la lógica un aspecto de la realidad analizada. Se parte desde lo general hasta encontrarnos en lo particular. Así en el presente caso, la existencia de los antecedentes observados, nos permitirán inferir una realidad sobre el control

jurídico de las UMH en el distrito de Chupaca, conduciéndonos a una realidad concreta respecto de la protección del medio ambiente en el mismo espacio geográfico.

### **Método de Análisis - Síntesis**

Según Newton, citado por Molina Betancur, dentro de la filosofía natural, el método de análisis no es otra cosa que el descubrimiento de las causas que dieron origen a los fenómenos a partir de su observación; en tanto que la síntesis devuelve tal proceso, en pos de corroborar que dichas causas son las que efectivamente provocaron esos fenómenos (Molina, 2017).

Para el presente caso se observará la normativa referida a la fiscalización ambiental existente contrastándola con la realidad de su aplicación efectiva en las UMH de la ciudad de Chupaca, procurando determinar los vínculos bidireccionales entre uno y otro, a fin de establecer conclusiones válidas respecto a la realidad observada en función de las hipótesis planteadas.

### **Métodos Generales**

El objeto es conocer la normatividad establecida y vigente respecto al control de los comercios relacionados a la venta de gas y petróleo (grifos o estaciones de servicios) y la relación que éstos tienen con la protección ambiental dentro de la zona urbana del distrito capital de Chupaca.

### **Métodos Específico**

#### **Teórico – Jurídico**

La investigación será analizada desde una perspectiva teórica – jurídica, la misma que luego se proyectará hacia el estudio de su aplicación local dentro del espacio geográfico establecido para esta investigación, y más específicamente su

empleo y cumplimiento respecto de las UMH. Cabe precisar que la investigación siendo sobre el derecho ambiental, pero contiene elementos transversales de derecho administrativo así como de la criminología (teoría de la disuasión aplicada a la sanción ecológica).

### **Métodos Particulares**

#### **Descriptivo**

Por qué se va a desarrollar una descripción legal de las normas de control respecto a las acciones de fiscalización en actividades de las UMH.

#### **Explicativo**

Se explicará la existencia de leyes ambientales referidas al control ambiental de las actividades de las UMH y la forma en que estas inciden en la protección del ambiente dentro del contexto geográfico espacial de la presente investigación.

## **4.2. Técnicas e Instrumentos de Investigación**

En este sentido se utilizarán la técnica documental y la técnica de campo. La primera para la revisión de la normativa administrativa ambiental directamente vinculada a nuestra materia de estudio, así como su aplicación por parte de la OEFA y las EFA. Asimismo, comprende la revisión de estudios ambientales previos (tesis de investigación sobre la contaminación producida por las UMH) que nos permiten inferir la contaminación producida por las mismas en el espacio geográfico de estudio. Por otro lado, la técnica de campo se verificará con la recolección de información en sus distintas dimensiones aplicables al caso.

### **4.2.1. Técnicas de recolección de información.**

En lo referente al ámbito teórico jurídico, se usarán fuentes documentales y bibliográficas: normativa, doctrina y jurisprudencia sobre la materia de estudio;

asimismo se hará la revisión de estudios previos sobre la contaminación ambiental producida por las UMH en diversos espacios geográficos, especialmente en territorios cercanos o afines al espacio estudiado.

Se complementará este estudio con el trabajo de campo traducido en las encuestas realizadas a especialistas ambientales y administradores de UMH.

Toda esta información se analizará y contrastará a través del Método Inductivo – Deductivo.

#### **4.3. Tipo de investigación**

En la presente se ha utilizado el tipo de investigación explicativa, toda vez que es aquella la cual además de describir o acercarse al problema encontrado, procura además hallar la causa de los mismos, ya de forma experimental o no. En el presente caso, a partir de la observación de la labor de los fiscalizadores ambientales en la provincia de Chupaca, se procurará hallar la razón de una acción negativa de control jurídico sobre las UMH. Así también, se explicarán las teorías jurídico-administrativas que existen sobre la materia y su vinculación con el caso estudiado a fin de determinar las conclusiones y recomendaciones, una vez contrastadas con el estudio de campo.

De acuerdo a Rus Arias, este tipo de investigación, tiene como objetivo ampliar los conocimientos que ya se tienen respecto de una cuestión sobre la que no se conoce mucho, permitiendo ahondar más en su naturaleza. Partiendo de cuestiones generales, se ahondará más en un punto específico (Rus Arias, 2020). En este caso, como se ha dicho, a partir de la legislación administrativa ambiental existente se investigará la incidencia de la misma en el control jurídico de las UMH de la provincia de Chupaca.

#### **4.4. Nivel de investigación**

##### **Nivel Descriptivo Correlacional.**

Por qué se va a desarrollar las características del problema del estudio, básicamente correspondería aquí la problemática legal la protección ambiental por actividades de venta de hidrocarburos.

La investigación correlacional consiste, según Rus Arias, en la evaluación realizada respecto de dos variables, con la finalidad de estudiar el grado de correlación entre las mismas (Rus Arias, 2020).

#### **4.5. Diseño de investigación**

Descriptivo Simple

M – Control Jurídico

OX- Protección del Ambiente

M.....OX

#### **4.6. Población y muestra**

Se realizará un muestreo no probabilístico (no aleatorio): Por razones de estrictamente técnicas legales y de viabilizar el objeto de la investigación, debido a la homogeneidad de la población (profesionales del derecho administrativo y ambiental, además de servidores del GRJ y la Municipalidad Provincial de Chupaca) aplicada en la primera muestra.

En este caso se ha tomado una muestra de 22 especialistas ambientales, distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla 6***Muestra*

<b>Área de especialidad/desempeño del entrevistado</b>	<b>Lugar de trabajo</b>	<b>Cantidad</b>
Abogado (administrativista/ambientalista)	GRJ	2
Abogado (administrativista/ambientalista)	Municipalidad Distrital	2
Abogado (administrativista/ambientalista)	Otra Entidad Pública	4
Abogado (administrativista/ambientalista)	Privado/ONG ambiental	4
Especialista ambiental no abogado	GRJ	2
Especialista ambiental no abogado	Municipalidad Distrital	2
Especialista ambiental no abogado	Otra Entidad Pública	4
Especialista ambiental no abogado	Privado/ONG ambiental	2
<b>TOTAL:</b>		<b>22</b>

De otro lado se tiene la siguiente población de administrados propietarios de UMH en el distrito de Chupaca, conforme a datos obtenidos de OSINERGMIN:

**Tabla 7***Población*

<b>Tipo de UMH existente en Chupaca</b>	<b>Cantidad</b>
Grifo / Estación de Servicio	01

Estación de servicio con Gasocentro de GLP	08
Local de venta GLP en cilindros con capacidad menor o igual a 5000 Kg	11
<b>TOTAL:</b>	<b>20</b>

De esta población, el año 2020, la Municipalidad de Chupaca registró a 19 (uno de los administrados señalados por OSINERMIN dejó de operar ese mismo año), conforme se muestra en su Plan Provincial de Residuos Sólidos de la fecha (Municipalidad Provincial de Chupaca, 2020).

Sobre esta población, se entrevistó a una **MUESTRA DE 10 ADMINISTRADORES DE UMH** a fin de determinar información relevante sobre las hipótesis de estudio. Esta muestra resulta significativa toda vez que se trata del 50% del total existente.

En ambos casos se tratará de un trabajo de campo.

#### **4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

- Bibliotecas físicas y virtuales
- Repositorios Institucionales
- Portales web oficiales de las principales entidades vinculadas a la materia, ya sean estatales (MINAM, OEFA, OSINERMIN, etc.) o privadas (Asociación de Grifos y Estaciones de Servicios del Perú AGESP), además de entidades internacionales que posean material relevante para un mejor abordaje de la problemática
- Matriz de Análisis Jurídico: La misma que nos permitirá tener los datos precisos de los elementos jurídicos de las entidades administrativas respecto a las actas de supervisión – sector energía y minas.

- Encuestas aplicadas sobre la muestra: En lo referido a las encuestas se procedió a la aplicación mediante visita personal sobre las muestras seleccionadas.

#### **4.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis, cabe precisar que el procesamiento se realizó con herramienta Excel y el programa de software libre PSPP, considerando la naturaleza descriptiva del estudio.

La interpretación de los resultados, por otro lado, se realizó con apoyo del marco teórico ya desarrollado.

#### **4.9. Aspectos éticos de la investigación:**

Se han considerado sobre el particular la correcta referenciación o citación de las fuentes consultadas en el marco teórico, en concreto los antecedentes de nos dan cuenta de la existencia de hechos de degradación ambiental producida por las UMH, así como también las fuentes doctrinales del derecho administrativo y ambiental y, en algunos casos filosóficas, que nos orientaron hacia la interpretación de la materia estudiada.

Las encuestas aplicadas a los especialistas ambientales y a los administradores de las UMH fueron todas consentidas, indicándose previamente que serían para uso exclusivo de un estudio académico, por lo que se han guardado todas las reservas del caso a fin de garantizar la objetividad de las respuestas.

## Capítulo V: Resultados

### 5.1. Presentación de los Resultados

#### 5.1.1. Resultados de la Hipótesis Específica 1.

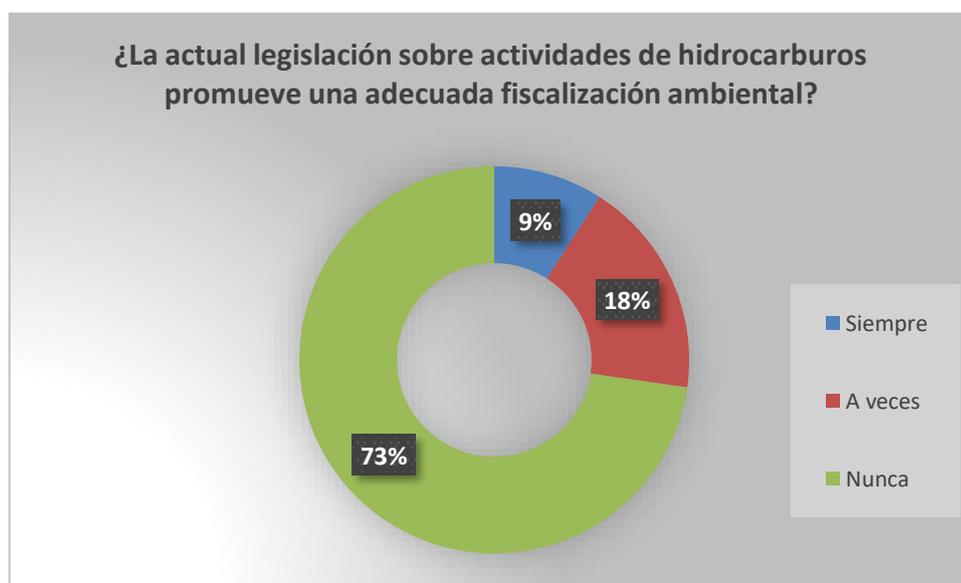
La regulación ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.

**Tabla 8**

*¿La actual legislación sobre actividades de hidrocarburos promueve una adecuada fiscalización ambiental?*

RESPUESTAS	Nº	%
Siempre	2	9%
A veces	4	18 %
Nunca	16	73 %
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicada a especialistas ambientales de la Región.



**Figura 1**

*¿La actual legislación sobre actividades de hidrocarburos promueve una adecuada fiscalización ambiental?*

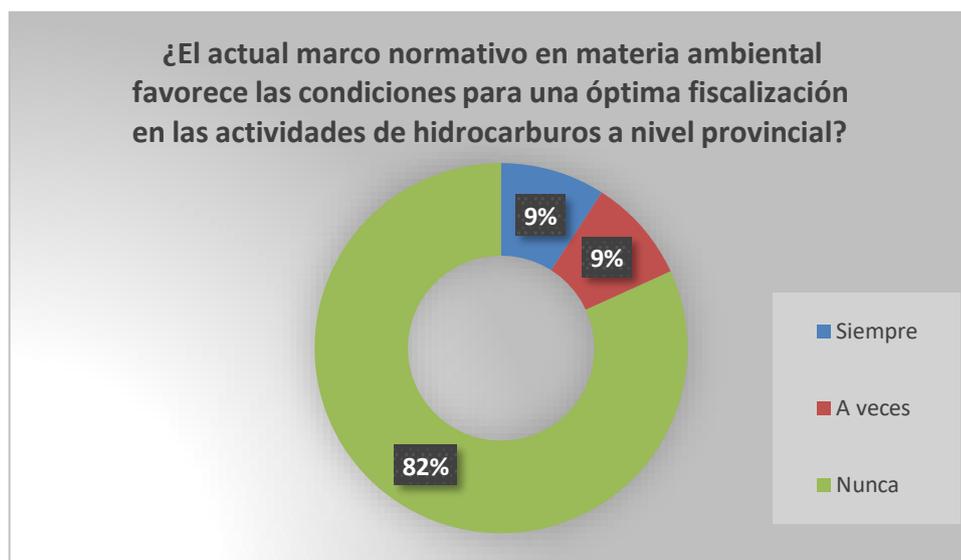
Descripción: De acuerdo a lo expresado por la muestra estadística, casi la tercera parte considera que la legislación nacional existente sobre materia hidrocarbúrica –en especial, la Ley Orgánica que norma las actividades de Hidrocarburos en el territorio nacional Ley N° 26221 y el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos Decreto Supremo N° 039-2014-EM no promueven la fiscalización ambiental de una manera adecuada.

**Tabla 9**

*¿El actual marco normativo en materia ambiental favorece las condiciones para una óptima fiscalización en las actividades de hidrocarburos a nivel provincial?*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Siempre	2	9 %
A veces	2	9 %
Nunca	18	82 %
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** cuestionario de encuesta aplicada a especialistas ambientales de la Región.



**Figura 2****¿El actual Marco Normativo en materia ambiental favorece las condiciones para una óptima fiscalización en las actividades de hidrocarburos a nivel Provincial?**

Descripción: De acuerdo a lo expresado por la muestra estadística, más de cuatro quintos considera que la legislación ambiental que existe – en particular la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional De Evaluación y Fiscalización Ambiental, el Reglamento De La Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional De Evaluación y Fiscalización Ambiental, así como el Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM- no estarían alcanzando el objeto de promover las acciones de fiscalización respecto a las actividades de hidrocarburos en general a nivel de las provincias.

**Tabla 10**

*¿El marco normativo nacional precisa las facultades de las oficinas descentralizadas del OEFA (EFA) en materia de fiscalización ambiental?*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Siempre	1	4 %
A veces	5	23 %
Nunca	16	73 %
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** cuestionario de encuesta aplicada a especialistas ambientales de la Región.

**Figura 3**

*¿El Marco Normativo nacional precisa las facultades de las oficinas descentralizadas del OEFA (EFA) en materia de fiscalización ambiental?*

Descripción: Sobre esta cuestión, los especialistas ambientales consultados han manifestado en amplia mayoría –tres cuartas partes- que en general el marco normativo existente no establece las facultades del OEFA en lo referente a sus oficinas descentralizadas; solo uno de ellos ha considerado que sí se encuentran establecidas, resultado que puede interpretarse dentro del margen del sesgo existente. Igualmente resulta revelador que casi la cuarta parte de ellos considere que aunque estas facultades existen, no parecen ser claras ni de manera completamente definida (“a veces”).

**Tabla 11**

*¿Considera Ud. que la normatividad sobre fiscalización ambiental de hidrocarburos debe ser reformulada en aras de una mayor efectividad a todo nivel?*

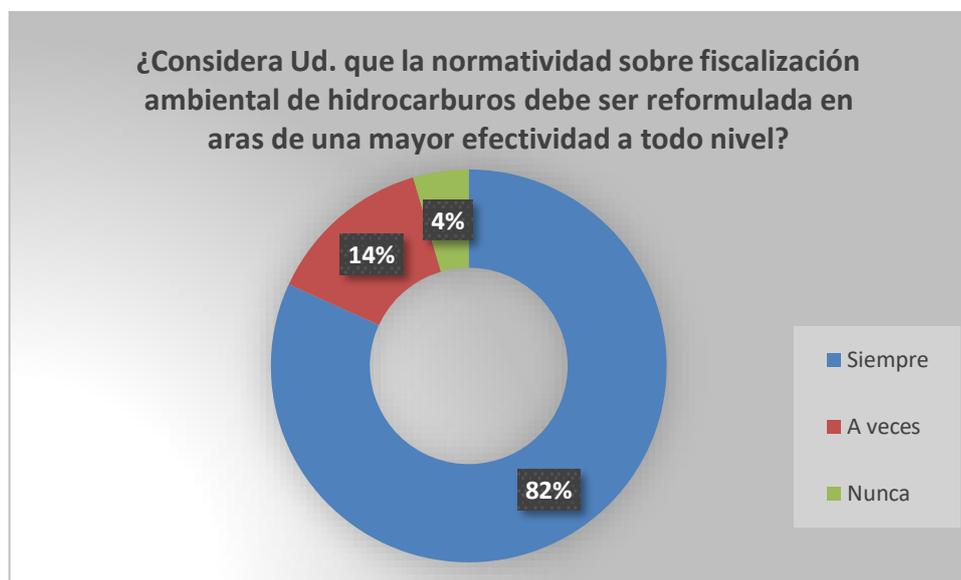
RESPUESTAS	Nº	%
Siempre	18	82 %
A veces	3	14 %
Nunca	1	4 %

TOTAL

22

100%

**Fuente:** cuestionario de encuesta aplicada a especialistas ambientales de la Región.



**Figura 4**

¿Considera Ud. que la normatividad sobre fiscalización ambiental de hidrocarburos debe ser reformulada en aras de una mayor efectividad a todo nivel?

Descripción: A diferencia de las tres tablas anteriores, en el presente caso las respuestas “Siempre” presentan una respuesta mayoritaria, alcanzando las cuatro quintas partes del total de la muestra. Y es que, a diferencia de aquellas, en este caso la alternativa “siempre” se refiere a una necesidad de cambiar la legislación sobre la fiscalización ambiental en materia de hidrocarburos; es decir, que, en este caso, la alternativa “siempre” vincula con la hipótesis específica 1 de la investigación (He1), es decir, que la regulación ambiental influye negativamente (toda vez que, si influyera positivamente, no requeriría de un cambio).

### 5.1.2. Resultados de la Hipótesis Específica 2.

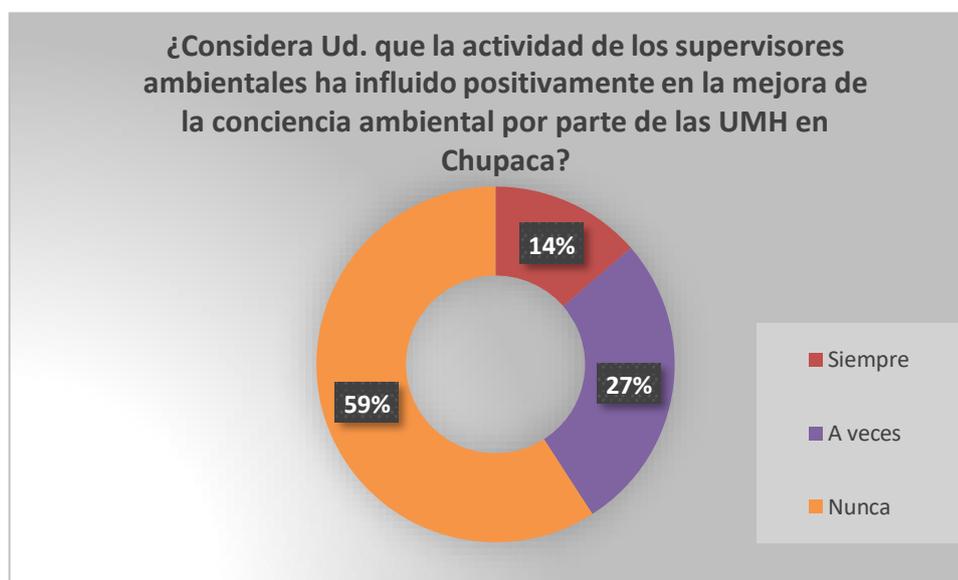
La regulación ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.

**Tabla 12**

*¿Considera Ud. que la actividad de los supervisores ambientales ha influido positivamente en la mejora de la conciencia ambiental por parte de las UMH en Chupaca?*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Siempre	3	14 %
A veces	6	27 %
Nunca	13	59 %
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicado a especialistas ambientales de la Región.

**Figura 5**

*¿Considera Ud. que la actividad de los supervisores ambientales ha influido positivamente en la mejora de la conciencia ambiental por parte de las UMH en Chupaca?*

Descripción: Más de la mitad de los especialistas ambientales consultados considera que la actividad efectuada por los supervisores ambientales del OEFA no ha incidido de manera positiva en la mejora de la conciencia ambiental por parte de las UMH; es decir, sus actividades no han generado el efecto deseado respecto de los administradores de estos centros de expendio de hidrocarburos para que sus

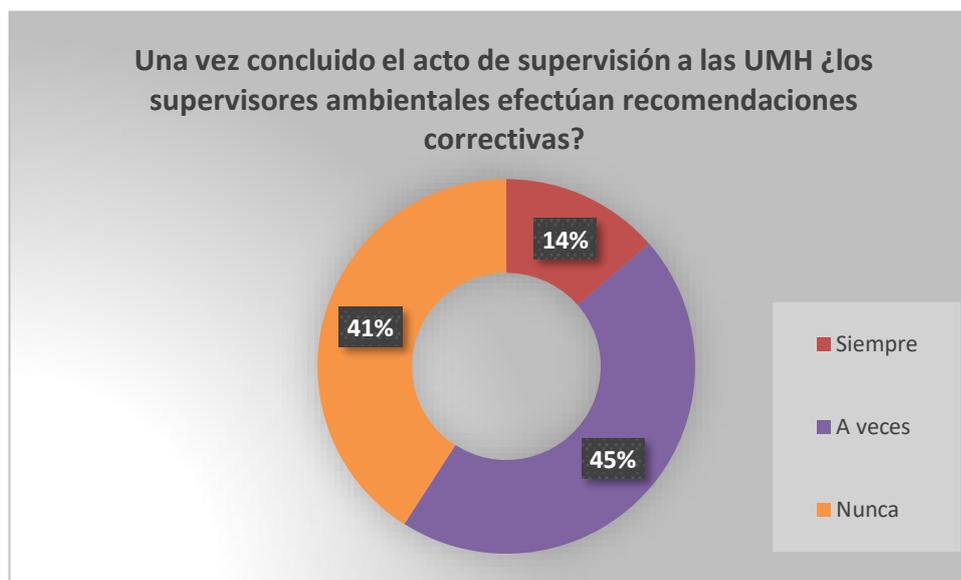
acciones no incidan negativamente sobre el medio ambiente. Si bien hay poco más de un cuarto de los entrevistados que considera que esta acción sí ocurre en algunas ocasiones.

**Tabla 13**

*Una vez concluido el acto de supervisión a las UMH ¿los supervisores ambientales efectúan recomendaciones correctivas?*

RESPUESTAS	Nº	%
Siempre	3	14 %
A veces	10	45 %
Nunca	9	41 %
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** cuestionario de encuesta aplicado a especialistas ambientales de la Región.



**Figura 6**

*Una vez concluido el acto de supervisión a las UMH ¿los supervisores ambientales efectúan recomendaciones correctivas?*

Descripción: La Tabla 06, a diferencia de anteriores muestra una situación de relativo equilibrio entre quienes sostienen que los supervisores cumplen, en

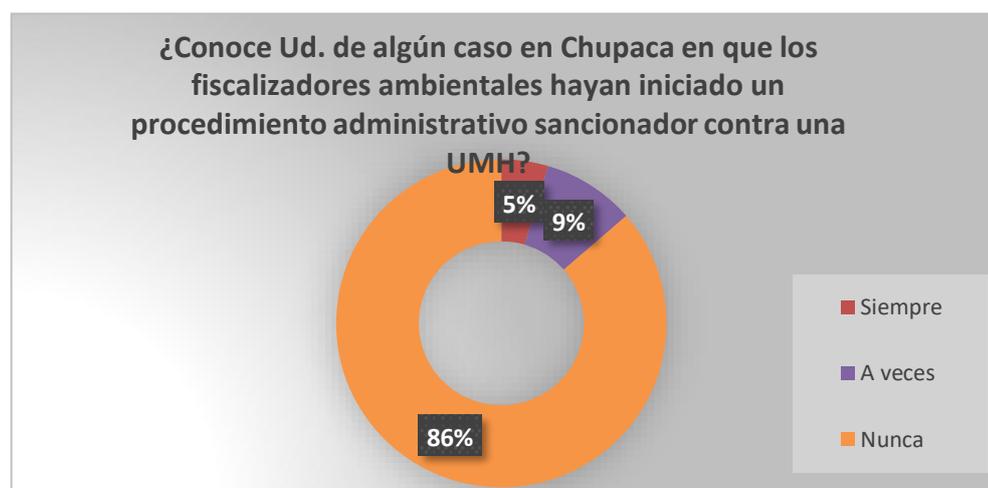
ocasiones, con efectuar las recomendaciones que correspondan una vez llevado a cabo el acto de inspección sobre una UMH y aquellos que sostienen que nunca la realizan. Además, quienes sostienen que estas facultades siempre se aplican son casi el 15%. Esta facultad se vincula a lo dispuesto en el artículo 13° de la Resolución de Consejo Directivo N° 006-2019-OEFA/CD, Reglamento de Supervisión, que faculta a las supervisiones orientativas. El contraste de los resultados nos indicaría que se trata de una de las facultades de la supervisión sobre la cual hay mayor visibilidad.

**Tabla 14**

*¿Conoce Ud. de algún caso en Chupaca en que los fiscalizadores ambientales hayan iniciado un procedimiento administrativo sancionador contra una UMH?*

RESPUESTAS	N°	%
Siempre	1	5 %
A veces	2	9 %
Nunca	19	86 %
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicado a especialistas ambientales regionales



**Figura 7**

*¿Conoce Ud. de algún caso en Chupaca en que los fiscalizadores ambientales hayan iniciado un procedimiento administrativo sancionador contra una UMH?*

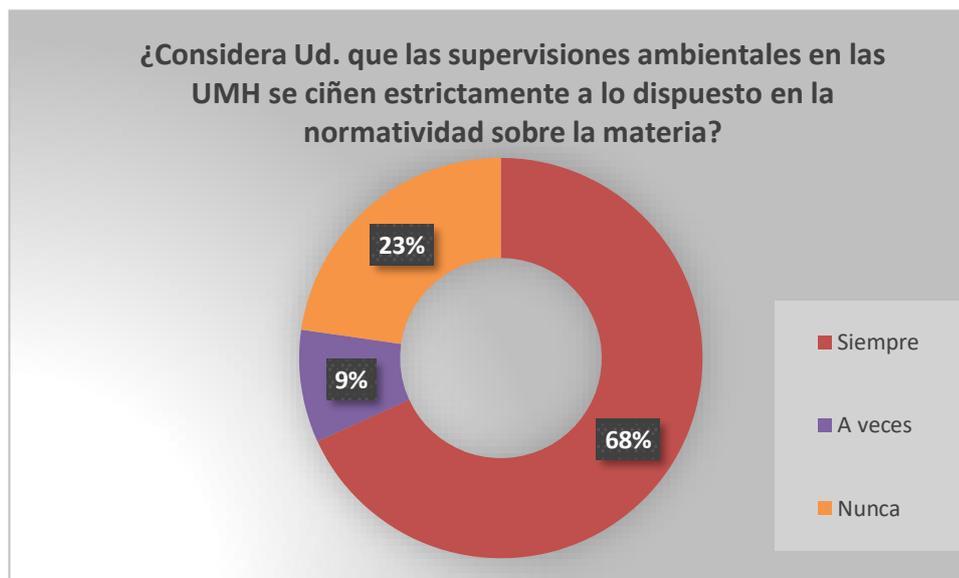
Descripción: El hecho que una enorme mayoría de especialistas ambientales regionales desconozca de alguna noticia de inicio de procedimientos administrativos sancionadores en contra de UMH en la provincia de Chupaca indica o bien que estos no han realizado o bien que no han sido comunicados al punto de ser tomados como referencia cognocible. Esta información será contrastada más adelante con la información proporcionada por la muestra efectuada sobre los administradores de las UMH, dándonos una mejor perspectiva de la materia. Los porcentajes que sostienen si conocer de estos casos siempre o a veces, podría sugerir una confusión con la acción de otro ente fiscalizador como OSINERGMIN o los Municipios.

**Tabla 15**

*¿Considera Ud. que las supervisiones ambientales en las UMH se ciñen estrictamente a lo dispuesto en la normatividad sobre la materia?*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Siempre	15	68 %
A veces	2	9 %
Nunca	5	23 %
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicado a especialistas ambientales regionales



**Figura 8**

*¿Considera Ud. que las supervisiones ambientales en las UMH se ciñen estrictamente a lo dispuesto en la normatividad sobre la materia?*

Descripción: Lo mismo que en la cuarta tabla de la primera hipótesis específica, en este caso se reconfiguró la relación de las respuestas con las variables. Asimismo, la presente pregunta puede considerarse un punto intermedio entre la primera y la segunda hipótesis específica, toda vez que vincula la normatividad con el cumplimiento por parte de los operadores (fiscalizadores) encargados de aplicarla. Por lo tanto, si en la primera hipótesis se tenía que la mayor parte de los especialistas consideraba que la legislación sobre la materia era deficiente y necesitaba corregirse, al indicarse aquí casi en un 70% que los fiscalizadores se ciñen a esa norma mal percibida, se debería interpretar entonces que efectivamente la norma se está aplicando, pero con todos los defectos y limitaciones que la caracterizan; de modo que la respuesta “Siempre” se vincula con la Hipótesis Específica 2 planteada (He2).

### 5.1.3. Resultados de la Hipótesis Específica 3.

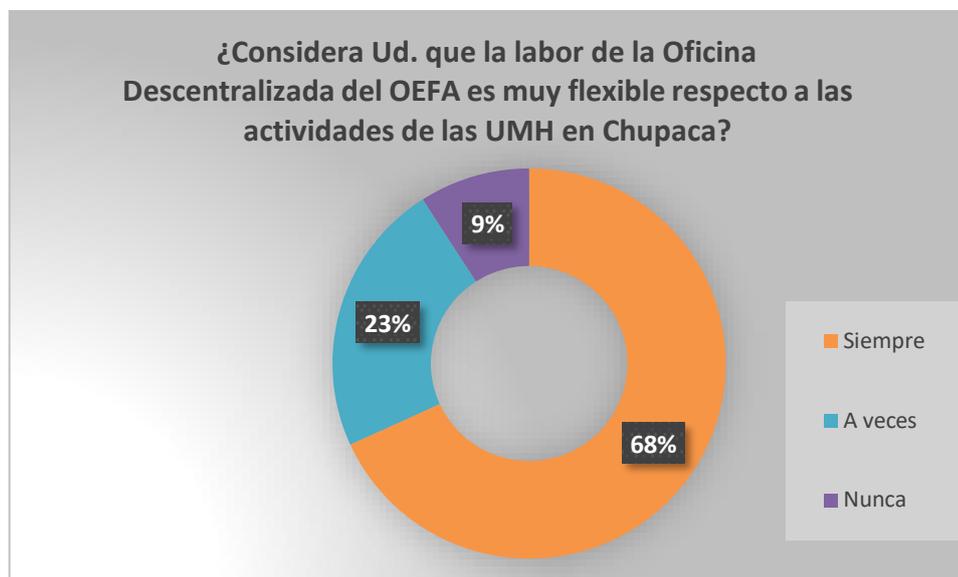
La labor de la Oficina Descentralizada del OEFA sobre las Unidades Menores de Hidrocarburos influye deficientemente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.

**Tabla 16**

*¿Considera Ud. que la labor de la Oficina Descentralizada del OEFA es muy flexible respecto a las actividades de las UMH en Chupaca?*

RESPUESTAS	Nº	%
Siempre	15	68 %
A veces	5	23 %
Nunca	2	9 %
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicado a especialistas ambientales regionales



**Figura 9**

*¿Considera Ud. que la labor de la oficina descentralizada del OEFA es muy flexible respecto a las actividades de las UMH en Chupaca?*

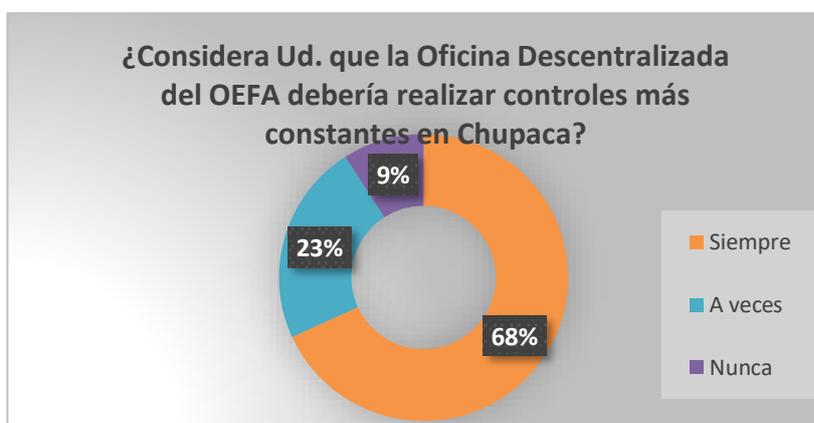
Descripción: Del análisis de la Tabla 09 se puede inferir que, en general la percepción por parte de los especialistas ambientales, es que la labor de las oficinas descentralizadas del OEFA es demasiado flexible o regularmente flexible (23%). Los resultados de esta respuesta deben ser contrastados con lo que han arrojado las demás tablas para valorar en qué sentido se entiende esta flexibilidad, o detectar cuales son los aspectos que inciden en esta forma ineficacia que supone la extrema lenidad. Solo un 9% considera que esta actividad nunca es flexible; porcentaje que puede comprenderse dentro del sesgo de la muestra, toda vez que algunos de los entrevistados laboran o laboraron en una EFA.

**Tabla 17**

*¿Considera Ud. que la Oficina Descentralizada del OEFA debería realizar controles más constantes en Chupaca?*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Siempre	15	68 %
A veces	5	23 %
Nunca	2	9 %
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicado a especialistas ambientales regionales



**Figura 10**

*¿Considera Ud. que la oficina descentralizada del OEFA debería realizar controles más constantes en Chupaca?*

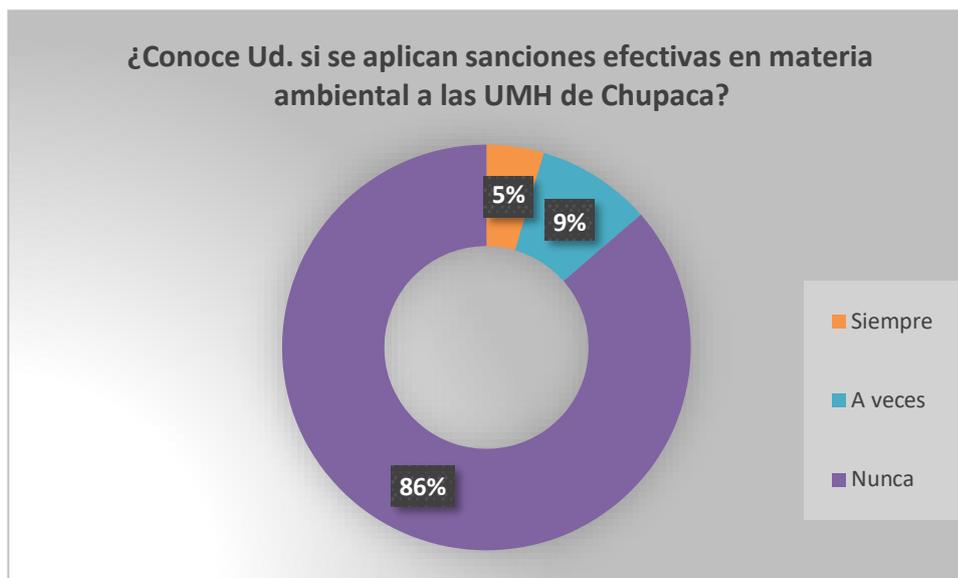
Descripción: La razón de la consulta va en el sentido de que un mayor número de controles por parte de las Oficinas Descentralizadas del OEFA, incluso de carácter meramente orientativo, permitirían detectar de manera proporcional un mayor número de riesgos ambientales o, cuando menos, fomentar un mayor número de acciones preventivas por parte de los administrados de las UMH. El resultado de esta consulta nos indica que la percepción por parte de los especialistas ambientales es que no se llevan a cabo suficientes visitas por parte de los fiscalizadores, siendo entonces un factor que puede explicar la poca incidencia de la normatividad en su ámbito de aplicación.

**Tabla 18**

*¿Conoce Ud. si se aplican sanciones efectivas en materia ambiental a las UMH de Chupaca?*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Siempre	1	5 %
A veces	2	9 %
Nunca	19	86 %
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicado a especialistas ambientales regionales



**Figura 11**

*¿Conoce Ud. si se aplican sanciones efectivas en materia ambiental a las UMH de Chupaca?*

Descripción: De manera similar al objetivo de las otras preguntas, en la presente se pretende vincular de manera proporcional las sanciones aplicadas efectivamente con una eficaz labor de las fiscalizaciones ambientales en el ámbito distrital. Como se aprecia, la percepción mayoritaria es que nunca se han aplicado sanciones; y si bien es cierto que las sanciones pueden ser de distinta naturaleza conforme a lo establecido -multas, clausuras, etc-, resulta revelador que la amplitud de la pregunta no haya dado lugar a una mejor respuesta hacia la alternativa “a veces”. Este resultado nos permite determinar que las labores del OEFA regional no cumple con un eje principal de sus objetivos: la aplicación de sanciones, las mismas que suponen acciones de control efectivo frente a potenciales riesgos ambientales generados por las UMH.

**Tabla 19**

*¿La Oficina Descentralizada del OEFA orienta a la población para que esta efectúe denuncias ambientales en caso de detectarlas?*

RESPUESTAS	Nº	%
Siempre	2	9 %
A veces	6	27 %
Nunca	14	64 %
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicado a especialistas ambientales regionales

**Figura 12**

*¿La oficina descentralizada del OEFA orienta a la población para que esta efectúe denuncias ambientales en caso de detectarlas?*

Descripción: Una de las funciones del OEFA establecida por Ley es la de orientar a la población de distintas maneras a fin de que esta, una vez interiorizada la conciencia ambiental, pueda no solo llevar a cabo acciones de cuidado ecológico, sino también facilitar la acción de control de los órganos competentes respecto de aquellos hechos de impacto ambiental negativo que pudieran detectarse dentro de

sus jurisdicciones, en la medida que “los ojos fiscalizadores no pueden estar en todos lados”. En ese sentido, una población menos orientada sobre la materia incidirá negativamente en el logro de estos objetivos.

La muestra, en ese sentido, califica mayoritariamente de manera negativa la potestad de orientación poblacional que debe cumplir el OEFA.

#### **5.1.4. Resultados de la Hipótesis Específicas Segunda y Tercera en la Segunda Encuesta Aplicada.**

Como se ha indicado, de manera adicional se aplicó una encuesta dirigida hacia una muestra de los administradores de las UMH existentes en Chupaca, a fin de contrastar sus percepciones sobre la fiscalización de tipo ambiental sobre sus emprendimientos frente a la de aquellos especialistas consultados. La muestra, como se indicó, se efectuó respecto de 10 (diez) de estos locales, de un total de una población de 20 (veinte) locales, es decir, sobre la mitad de la población total, lo que revela la significancia del mismo.

No se efectuaron preguntas vinculadas a la valoración de los aspectos jurídico-normativos vinculados a la Hipótesis Específica 1, toda vez que los administrados, en general, no poseen competencias para valorar aquellas cuestiones. De otro lado, a fin de limitar el “sesgo de administrado” que pudiera existir, se plantearon preguntas que se pueden valorar en criterios cuantitativos y no cualitativos, pero que –sin embargo- nos permiten deducir conclusiones respecto a las hipótesis planteadas.

En tal sentido, se tiene lo siguiente:

**Tabla 20**

*¿Cuántas supervisiones de control ambiental tuvo durante el último año por parte de la oficina descentralizada del OEFA?*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Ninguna	7	70 %
Solo una	3	30 %
Más de dos	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicado a UMH en la ciudad de Chupaca.

**Figura 13**

*¿Cuántas supervisiones de control ambiental tuvo durante el último año por parte de la oficina descentralizada del OEFA?*

Descripción: De la presente tabla se desprende que la mayor parte de UMH entrevistadas nunca fue visitada por el OEFA descentralizado durante el último año, en tanto que el menor porcentaje que manifiesta que sí fue visitado manifiesta que solo se tuvo una visita. Siendo, en la práctica, inexistentes las visitas reiteradas.

**Tabla 21**

*¿La oficina descentralizada del OEFA ha efectuado sanciones preventivas a los grifos de su distrito?*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Nunca	9	90 %
Una vez	1	10 %
Varias veces	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicado a UMH en la ciudad de Chupaca.

**Figura 14**

*¿La oficina descentralizada del OEFA ha efectuado sanciones preventivas a los grifos de su distrito?*

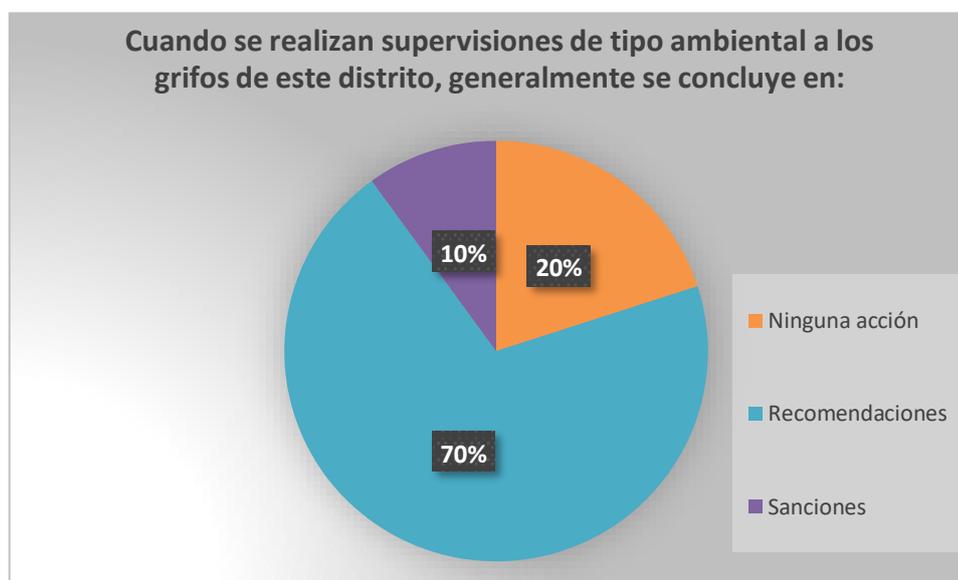
Descripción: La percepción de parte de los administrados es que la facultad sancionadora por parte del OEFA, al menos de las EFA como expresión local del OEFA, es inexistente, toda vez que la abrumadora mayoría de ellos no recuerda que se haya aplicado alguna sanción por parte de la misma.

**Tabla 22**

*Cuando se realizan supervisiones de tipo ambiental a los grifos de este distrito, generalmente se concluye en:*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Ninguna acción	2	20 %
Recomendaciones	7	70 %
Sanciones	1	10 %
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicado a UMH en la ciudad de Chupaca.

**Figura 15**

*Cuando se realizan supervisiones de tipo ambiental a los grifos de este distrito, generalmente se concluye en:*

Descripción: La percepción de parte de los administrados es que las acciones de supervisión de tipo ambiental realizadas por las oficinas descentralizadas del OEFA son principalmente orientativas o recomendaciones que difícilmente terminan en sanciones (solo uno de los entrevistados considera que estas se aplican). Resulta igualmente revelador que algunos consideren que no se realice ninguna

acción, lo que puede sugerir que las recomendaciones aplicadas se entienden como una forma de inacción.

**Tabla 23**

*¿Cuál de estas instituciones ha aplicado más sanciones a los grifos en Chupaca?*

RESPUESTAS	Nº	%
OEFA/EFA	0	0 %
OSINERGMIN	8	80 %
Municipalidad	2	20 %
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicado a UMH en la ciudad de Chupaca.



**Figura 16**

*¿Cuál de estas instituciones ha aplicado más sanciones a los grifos en Chupaca?*

Descripción: Finalmente, la gran mayoría de los administrados percibe que la Entidad con mejor capacidad sancionadora respecto a las actividades de hidrocarburos en venta a nivel local ha sido el OSINERGMIN, la cual está vinculado a inspecciones de carácter técnico referidas a capacidad y condiciones de almacenamiento, calidad de combustible, distancias de seguridad, conexiones

eléctricas, existencia y calidad de extintores, señalética, póliza de seguros, precios, etc.

## 5.2. Contrastación de Hipótesis

En la mayoría de los cuestionarios aplicados se ha procurado vincular cada una de las alternativas con una hipótesis de la siguiente manera, y usando la siguiente simbología, únicamente para los fines de esta investigación:

**Tabla 24**

*Contrastación de hipótesis*

<b>H1</b>	Hipótesis de Estudio	El Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.
<b>H0</b>	Hipótesis Negativa	El Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye positivamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.
<b>Ha</b>	Hipótesis Alternativa	El Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos no influye ni positiva ni negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.

El mismo esquema se ha utilizado para cada una de las hipótesis específicas.

Obteniéndose los siguientes resultados.

### 5.2.1. Contrastación de Hipótesis en las Tablas 1, 2, 3 y 4 del

#### Cuestionario de Encuesta Aplicado a Especialistas Ambientales.

En las Tablas 1, 2 y 3 se aplicó el siguiente esquema:

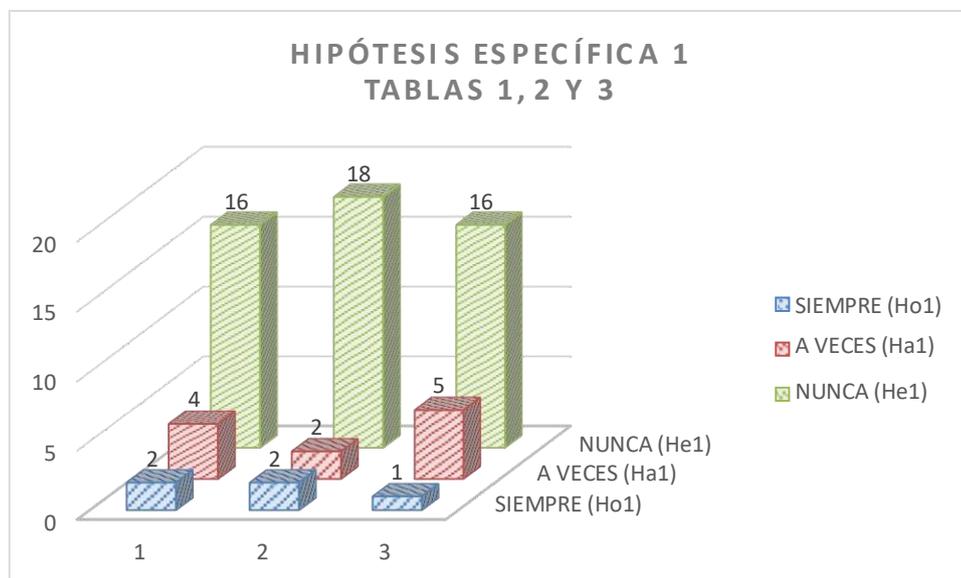
**Tabla 25**

*Contrastación de Hipótesis en las Tablas 1, 2, 3*

<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>	<b>Contenido</b>	<b>Alternativa</b>
<b>He1</b>	Hipótesis de estudio específica 1	La regulación ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	Nunca

<b>Ho1</b>	Hipótesis Negativa de estudio específica 1	La regulación ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye positivamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	Siempre
<b>Ha1</b>	Hipótesis de estudio alternativa específica 1	La regulación ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos no influye ni positiva ni negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	A veces

Obteniéndose los siguientes resultados:



**Figura 17**

*Contrastación de hipótesis en las tablas 1, 2, 3*

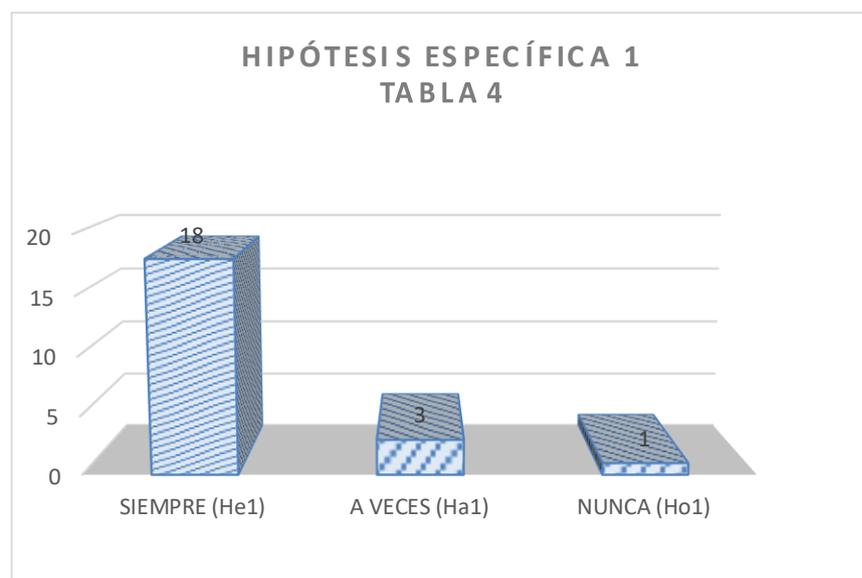
**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicada a especialistas ambientales de la Región.

En la Tabla 4 simplemente se invirtió la relación de la siguiente manera:

**Tabla 26***Contrastación de hipótesis en la tabla 4*

Símbolo	Significado	Contenido	Alternativa
<b>He1</b>	Hipótesis de estudio específica 1	La regulación ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	Siempre
<b>Ho1</b>	Hipótesis Negativa de estudio específica 1	La regulación ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye positivamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	Nunca
<b>Ha1</b>	Hipótesis de estudio alternativa específica 1	La regulación ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos no influye ni positiva ni negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	A veces

Obteniéndose los siguientes resultados:

**Figura 18***Contrastación de hipótesis en la tabla 4*

**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicada a especialistas ambientales de la Región.

Entonces, del análisis de las cuatro primeras tablas, se tiene que la Hipótesis Específica 1(He1) planteada en la presente investigación es la verdadera o, bien, la que mejor se ajusta a la realidad estudiada, en la medida que la regulación ambiental existente no satisface las necesidades de una fiscalización ambiental óptima que incida, a su vez, en la protección del ambiente que es su finalidad de Ley, requiriéndose además su modificación.

**Contrastación de Hipótesis en las Tablas 5, 6, 7 y 8 del Cuestionario de Encuesta Aplicado a Especialistas Ambientales.**

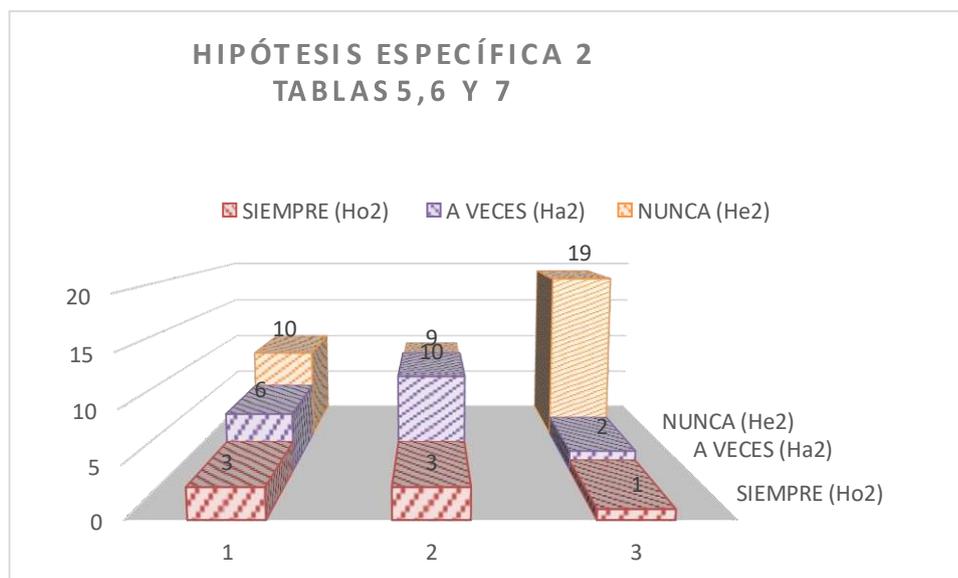
Para las Tablas 5, 6 y 7 se aplicó el siguiente esquema de relación entre preguntas e hipótesis:

**Tabla 27**

*Contrastación de Hipótesis en las Tablas 5, 6, 7*

<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>	<b>Contenido</b>	<b>Alternativa</b>
<b>He2</b>	Hipótesis de estudio específica 2	La supervisión ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	Nunca
<b>Ho2</b>	Hipótesis Negativa de estudio específica 2	La supervisión ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye positivamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	Siempre
<b>Ha2</b>	Hipótesis de estudio alternativa específica 2	La supervisión ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos no influye ni positiva ni negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	A veces

Obteniéndose los siguientes resultados:



**Figura 19**

*Contrastación de hipótesis en las tablas 5, 6, 7*

**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicada a especialistas ambientales de la Región.

En la Tabla 8 simplemente se invirtió la relación de la siguiente manera:

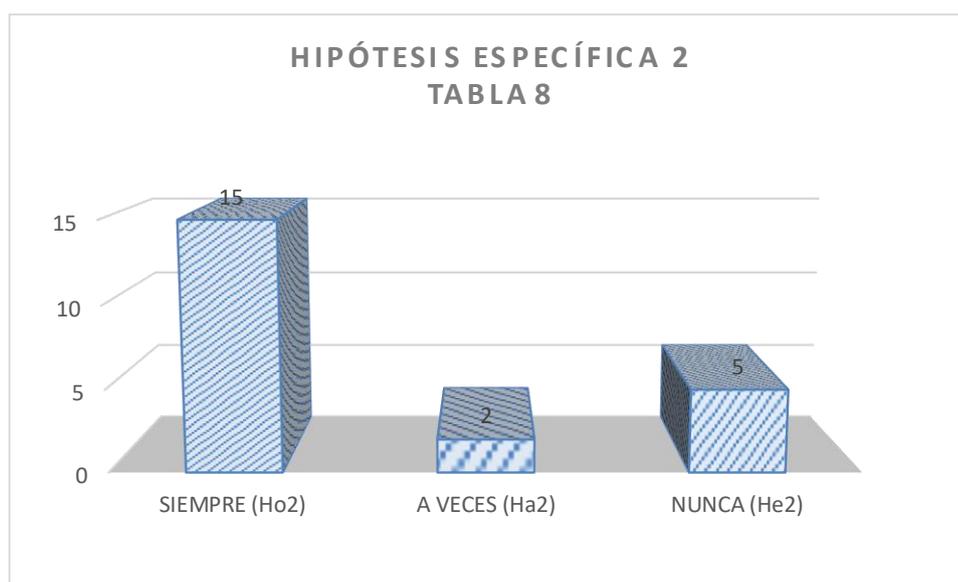
**Tabla 28**

*Contrastación de hipótesis tabla 8*

Símbolo	Significado	Contenido	Alternativa
<b>He2</b>	Hipótesis de estudio específica 2	La supervisión ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	Siempre
<b>Ho2</b>	Hipótesis Negativa de estudio específica 2	La supervisión ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye positivamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	Nunca

<b>Ha2</b>	Hipótesis de estudio alternativa específica 2	La supervisión ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos no influye ni positiva ni negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	A veces
------------	---	--	---------

Obteniéndose los siguientes resultados:



**Figura 20**

*Contrastación de Hipótesis tabla 8*

Fuente: Cuestionario de encuesta aplicada a especialistas ambientales de la Región.

Como se aprecia, en casi todos los casos, las respuestas proporcionadas validan la Hipótesis Específica 2 (He2) presentada por nosotros, permitiendo reconocer que es la verdadera o la que se aproxima mejor a la realidad. Únicamente en la Tabla 6 se aprecia un claro empate -con ligera ventaja de la Hipótesis Alternativa (Ha2)- y la Hipótesis de Investigación. En este caso se trata de una cuestión referida a la observancia de la función orientativa que es una de las facultades de los supervisores ambientales, lo que nos indica a inferir que es la

función con mayor incidencia (no necesariamente la mejor, dadas las revelaciones de las otras tablas) entre la percepción de la muestra.

### 5.2.2. Contrastación de Hipótesis en las Tablas 9, 10, 11 y 12 del Cuestionario de Encuesta Aplicado a Especialistas Ambientales.

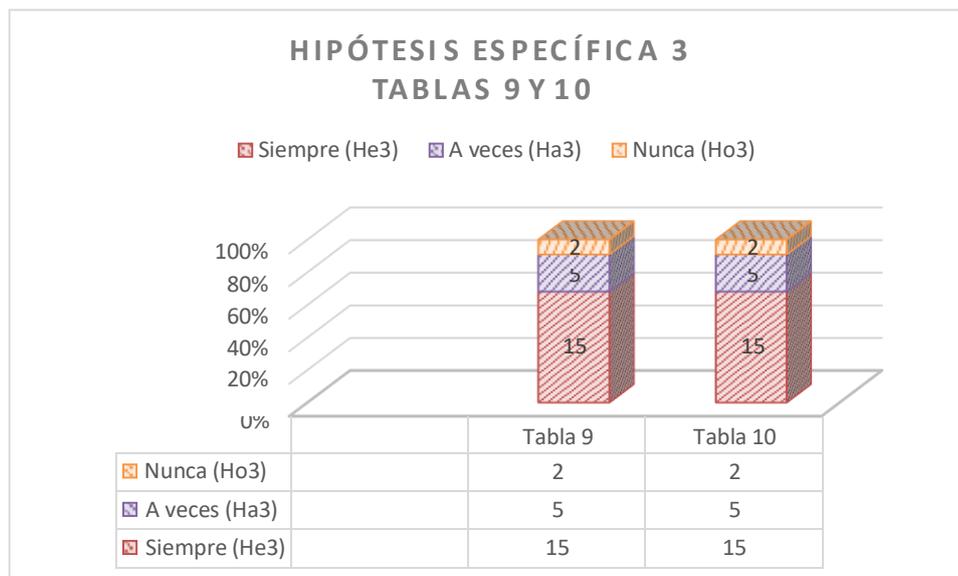
Para las Tablas 9 y 10 se aplicó el siguiente esquema de relación entre preguntas e hipótesis:

**Tabla 29**

*Contrastación de hipótesis tabla 9 y 10*

<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>	<b>Contenido</b>	<b>Alternativa</b>
<b>He3</b>	Hipótesis de estudio específica 3	La labor de la Oficina Descentralizada del OEFA sobre las Unidades Menores de Hidrocarburos influye deficientemente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	Siempre
<b>Ho3</b>	Hipótesis Negativa de estudio específica 3	La labor de la Oficina Descentralizada del OEFA sobre las Unidades Menores de Hidrocarburos influye positivamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	Nunca
<b>Ha3</b>	Hipótesis de estudio alternativa específica 3	La labor de la Oficina Descentralizada del OEFA sobre las Unidades Menores de Hidrocarburos no influye ni positiva ni negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	A veces

Obteniéndose los siguientes resultados:

**Figura 21**

*Contrastación de hipótesis tabla 9 y 10*

**Fuente:** Cuestionario de encuesta aplicada a especialistas ambientales de la Región.

Para las Tablas 10 y 11 se invirtió la relación entre preguntas e hipótesis de la siguiente manera:

**Tabla 30**

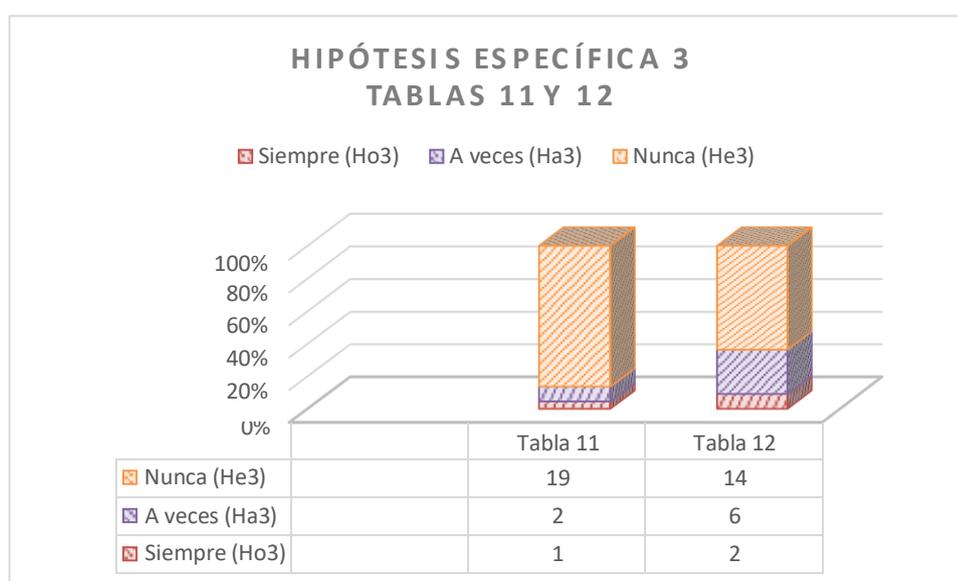
*Contrastación de hipótesis tabla 10 y 11*

Símbolo	Significado	Contenido	Alternativa
<b>He3</b>	Hipótesis de estudio específica 3	La labor de la Oficina Descentralizada del OEFA sobre las Unidades Menores de Hidrocarburos influye deficientemente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	Nunca
<b>Ho3</b>	Hipótesis Negativa de estudio específica 3	La labor de la Oficina Descentralizada del OEFA sobre las Unidades Menores de Hidrocarburos influye positivamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	Siempre
<b>Ha3</b>	Hipótesis de estudio	La labor de la Oficina Descentralizada del OEFA sobre las Unidades Menores de Hidrocarburos no	A veces

alternativa influye ni positiva ni negativamente en la  
específica 3 protección del ambiente en el distrito de Chupaca.

---

Obteniéndose lo siguiente:



**Figura 22**

*Contrastación de hipótesis tabla 11 y 12*

Fuente: Cuestionario de encuesta aplicada a especialistas ambientales de la Región.

Análisis desde el cual se permite concluir que la mayoría de las respuestas correlaciona positivamente con la hipótesis específica planteada: La labor de la Oficina Descentralizada del OEFA (ODES) sobre las Unidades Menores de Hidrocarburos influye deficientemente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.

### 5.2.3. Contrastación de Hipótesis en las Tablas 13 y 14 del Cuestionario de Encuesta Aplicado a Administrados (UMH).

En estas Tablas se incluyeron preguntas vinculadas tanto con la Hipótesis Específica 2 (He2) como a la Hipótesis Específica 3 (He3) –no se comprendieron cuestiones sobre la Hipótesis específica 1 (He1) toda vez que, como ya se indicó, no se estimó que los entrevistados pudieran tener una perspectiva objetiva de la normativa sobre la materia estudiada-.

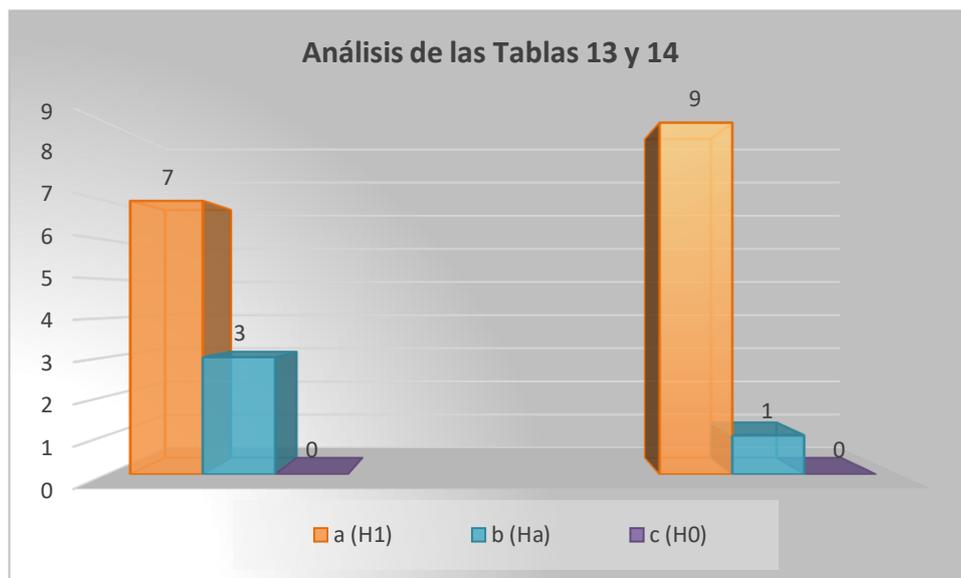
En ese sentido, bien podemos señalar que la interpretación de dichas Tablas supone también el análisis de la Hipótesis General de Estudio (H1), estableciéndose la relación de respuestas de la siguiente manera:

**Tabla 31**

*Contrastación de Hipótesis en las Tablas 13 y 14*

Símbolo	Significado	Contenido	Alternativas
<b>H1</b>	Hipótesis General	El Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	<b>A:</b> Ninguna Nunca
	Hipótesis Alternativa	El Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos no influye ni positiva ni negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	<b>B:</b> Solo una Una vez
<b>H0</b>	Hipótesis Negativa	El Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye positivamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.	<b>C:</b> Más de dos Varias veces

Establecidas las relaciones de alternativas e hipótesis, se obtuvo el siguiente resultado:



**Figura 23**

*Contrastación de hipótesis en las tablas 13 y 14*

Fuente: Cuestionario de encuesta aplicada a administrados (UMH) de Chupaca.

Como se aprecia, en las Tablas 13 y 14, la Hipótesis General (H1) ha sido la mayormente respaldada por el resultado de las alternativas. Lo que nos induce a señalar que es la Verdadera.

### **Interpretación de la Tabla 15**

Esta Tabla plantea la cuestión ¿qué acciones efectúa la Oficina Descentralizada en el ámbito del distrito encuestado? Se obtuvo que estas, para los administrados, son principalmente las de tipo orientativo y a través de recomendaciones, lo que a la luz del marco teórico planteado (teoría de la disuasión) suponen una muy poca incidencia conducente a la concreción de acciones reales de salvaguarda ambiental. Por lo tanto, tanto la inacción y la acción de emitir meras recomendaciones suponen un impacto negativo o poco significativo respecto a la protección del medio ambiente, toda vez que se traducen en acciones que generen conciencia ambiental –desde la teoría de la disuasión– por parte de los

administrados. Por lo tanto, el resultado de la misma nos permite inferir que nuestra Hipótesis General es verdadera.

Esta Tabla, también puede graficarse de la siguiente manera:

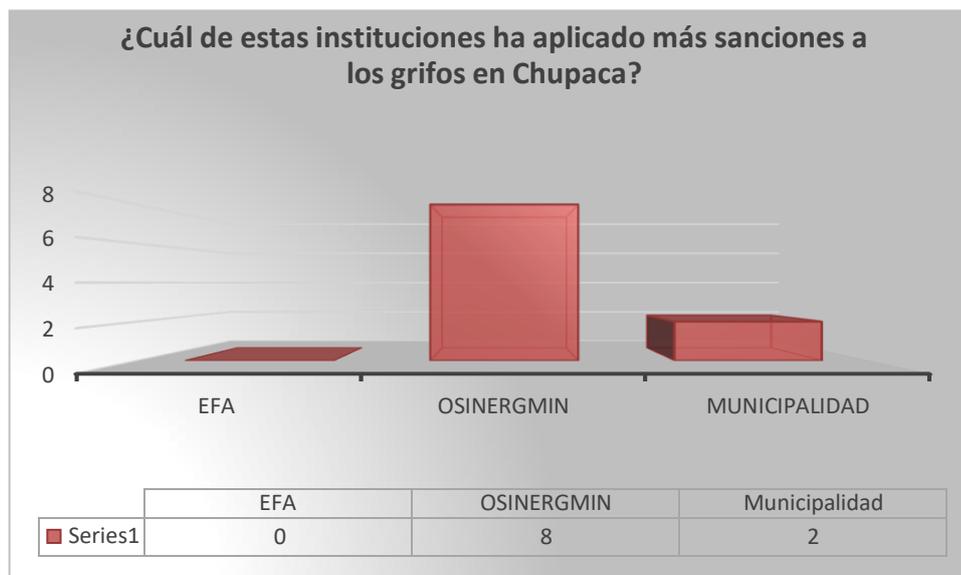


**Figura 24**

*Cuando se realizan supervisiones de tipo ambiental a los grifos de este distrito, generalmente se concluye en:*

#### **Interpretación de la Tabla 16**

La Tabla 16, tuvo como objetivo verificar cuál de las Entidades estatales propuestas es la que más inspecciones realizan a las UMH; obteniéndose los resultados ya señalados en la misma, pero que también pueden ser presentados de la siguiente forma:



**Figura 25**

*¿Cuál de estas instituciones ha aplicado más sanciones a los grifos en Chupaca?*

Fuente: Cuestionario de encuesta aplicada a administrados (UMH) de Chupaca.

Siendo que, para los administrados, las EFA y las Oficinas Descentralizadas del OEFA, nunca son percibidas como Entidades sancionadoras, podemos concluir que sus funciones no generan el impacto adecuado entre los administrados potencialmente agresores del ambiente en esa provincia. Esta respuesta está vinculada a la de la Tabla 14 que considera que, en todo caso, las acciones efectuadas por el OEFA y las respectivas EFA se concentra en meras recomendaciones, lo que conforme a la teoría de la disuasión desarrollada en el marco teórico de la presente, no generaría el impacto adecuado que permita proteger el medio ambiente. Por lo tanto, el resultado de la misma nos permite inferir que nuestra Hipótesis General es verdadera.

**Conclusión de la Contrastación:**

Teniendo que, a partir del análisis de las Tablas, se tiene que cada una de las hipótesis específicas a resultado verdadera, se puede concluir con el siguiente esquema:

**Dónde:**

**H1** = Hipótesis General

**He1** = Hipótesis específica 1

**He2** = Hipótesis específica 2

**He3** = Hipótesis específica 3

**V** = Verdadera

**Entonces:**

<b>He 1</b> = V	}	<b>H1</b> = V
<b>He2</b> = V		
<b>He3</b> = V		

**La hipótesis de investigación: Por tanto, es verdadera**

De esta manera, fue posible responder al problema principal de la investigación, es decir, si el control jurídico de las UMH en Chupaca, ejercido a través de la actividad de inspección ambiental por parte de los organismos desconcentrados del OEFA, es eficaz para la protección del ambiente en el distrito

capital chupaquino. El estudio demostró que la hipótesis presentada es válida, ya que el Estado es incapaz de promover la disuasión necesaria para evitar que se produzcan daños medioambientales por parte de las UMH en el contexto del distrito estudiado (y, por lógica inferencial, en distritos con similares características). Resulta que el efecto disuasorio promovido por la aplicación de la normativa ambiental en materia de hidrocarburos a nivel de comercialización distrital no es lo suficientemente alto como para influir en la promoción de actitudes ambientales favorables.

### **5.3. Análisis y discusión de resultados**

En primer lugar, el análisis de las respuestas vinculadas a la Hipótesis Específica 1 (Tablas 01, 02, 03 y 04) nos da cuenta que la percepción respecto a la regulación, vía legislación, ambiental de las UMH es negativa. Se entiende así que la misma no estaría satisfaciendo la función de policía administrativa, conforme a lo que se ha señalado en el marco teórico de nuestra investigación, como factor determinante en el cuidado del ambiente, a través de los efectos disuasivos de sus acciones; circunstancia esta que se agrava en el ámbito de las competencias provinciales, donde se tiene que existe una percepción mayoritariamente desfavorable respecto a la normatividad propuesta desde el estado para determinar las competencias y facultades de los inspectores ambientales que operen a nivel de EFA y de los Organismos Descentralizados del OEFA (ODES) sobre las UMH.

Igualmente, la evaluación desfavorable que se tiene sobre la regulación ambiental, y concretamente la referida al control de las UMH en los ámbitos provinciales se traduce en la opinión mayoritariamente propicia, por parte de los especialistas en materia ambiental, respecto a que se debe reformular la normatividad sobre la materia. Dicha cuestión debería ser debatida en un estudio mucho más amplio, y cargo de los expertos de las diferentes esferas profesionales y técnicas relacionadas con la cuestión medioambiental.

Adicionalmente, y siendo que una completa reformulación legislativa excedería los alcances del presente estudio, si resulta competente –dentro del mismo- un análisis de tipo teórico jurídico respecto de aquellos principales artículos que sí deberían ser reformulados, de manera urgente, en aras de alcanzar un mejor nivel de efectividad sobre la problemática observada. Este análisis se efectuará en

el siguiente acápite, al que denominaremos “Matriz de Análisis Jurídico Dogmático”.

De otro lado, para la discusión respecto a la Hipótesis Específica 2, recurrimos de manera comparativa a los resultados de las Tablas 05, 06, 07 y 08; además de 13, 14, 15 y 16. En las cuatro primeras, los especialistas ambientales sostienen mayoritariamente que las actividades efectuadas por los supervisores ambientales respecto a las UMH en Chupaca no han influido positivamente en la mejora de la conciencia ambiental. Resultado que se puede advertir del análisis de las actividades efectuadas por los mismos; así, se tiene que en algunos casos se limitan a realizar acciones de recomendación u orientación, aunque a veces ni siquiera esta acción se lleva de manera adecuada (Tabla 06 y Tabla 15). Adicionalmente se tiene que las visitas de supervisión son casi inexistentes o mínimas (Tabla 13), pudiendo inferirse que las visitas de control preventivo no estarían alcanzando el objetivo de prevención del cuidado ambiental a causa de la inacción de los fiscalizadores sobre la materia.

Adicionalmente, en los pocos casos en que se hubo detectado intervención de los fiscalizadores ambientales, casi nunca se iniciaron los procedimientos administrativos sancionadores correspondientes, desconociéndose del inicio de estas acciones tanto por parte de los especialistas (Tabla 07) como de los administrados (Tabla 14). A diferencia de OSINERGMIN que es percibida como una entidad con mayor presencia respecto a su función fiscalizadora de las UMH, al menos por parte de los administrados (Tabla 16).

Resulta igualmente reveladora la percepción de los especialistas ambientales respecto a que, si bien las acciones de supervisión ambiental local son

limitadas e ineficaces, son sin embargo ajustadas a la norma (Tabla 08), lo que permite inferir que la deficiencia no parte tanto de los fiscalizadores o de las Oficinas Descentralizadas del OEFA, sino que tienen su origen en la propia legislación; lo que nos conduce nuevamente a la importancia de la reformulación legislativa en la materia.

Finalmente, las Tablas 09, 10, 11 y 12 se vinculan a la Tercera Hipótesis Específica, como también lo hacen las Tablas 13 y 14 aplicadas a las propias UMH. En las cuatro primeras, los especialistas ambientales consideran que la Oficina Descentralizada del OEFA es excesivamente flexible en sus funciones a nivel de la provincia de Chupaca, lo que guarda concordancia con lo que han revelado los resultados referidos a las acciones concretas llevadas a cabo por los supervisores ambientales; es decir la poca percepción respecto a su accionar –tanto en visitas como en sanciones- que revelan las Tablas 13 y 14.

Finalmente, y tal como se ha señalado, siendo una de las funciones del OEFA la de orientar a la población, la percepción general de los especialistas ambientales regionales es que la Oficina Descentralizada del OEFA o las EFA no vienen cumpliendo con esta función (Tabla 12); lo que incide en el hecho de que tanto los administrados como la población en general carece de recursos para detectar y tomar acciones sobre los potenciales efectos adversos contra el ambiente que pudieran estar generándose por parte de las UMH.

Tabla 32

Matriz de análisis jurídico

Nº	TEMA	LEGISLACIÓN	ANÁLISIS JURÍDICO	ANÁLISIS AMBIENTAL	CONTROL ADECUADO
1	<b>Regulación Ambiental (Gestión Ambiental)</b>	Ley Orgánica que norma las actividades de Hidrocarburos en el territorio nacional Ley Nº 26221	<p>Artículo 2.- El Estado promueve el desarrollo de las actividades de Hidrocarburos sobre la base de la libre competencia y el libre acceso a la actividad económica con la finalidad de lograr el bienestar de la persona humana y el desarrollo nacional</p> <p>Artículo 3.- El Ministerio de Energía y Minas es el encargado de elaborar, aprobar, proponer y aplicar la política del sector, así como de dictar las demás normas pertinentes. El Ministerio de Energía y Minas y el OSINERG son los encargados de velar por el cumplimiento de la presente Ley.</p>	<p>No establece ningún lineamiento de protección ambiental, Solo hace hincapié respecto de una línea de obligación ambiental que se ubica en el reglamento</p> <p>No establece competencias sobre materia ambiental al MINAM que, por su especialización, sería el órgano competente para establecer políticas sobre materia ambiental. Contradice además lo establecido en el SINEFA</p>	<p>No precisa un marco respecto al control</p> <p>Solo limita a establecer a dos entidades en gestión El Ministerio de Energía y Minas y el OSINERG</p> <p>No incorpora la labor de una entidad ambiental</p>

	<p>Tiene por objeto normar la protección con el fin primordial de prevenir, minimizar, rehabilitar, remediar y compensar los impactos ambientales negativos derivados de tales actividades.</p>	<p>Solo plantea la prevención, y compensación el cual es una situación distinta a la fiscalización jurídica</p>	<p>No precisa un rol estrictamente fiscalizador</p>
<p>Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos Decreto Supremo N° 039-2014-EM</p>	<p>Artículo 12.- De las autoridades competentes en materia de supervisión y fiscalización El OEFA y las EFA: En los casos que corresponda, son responsables de realizar la evaluación, supervisión y la fiscalización ambiental de las Actividades de Hidrocarburos; asimismo corresponde al OSINERGMIN, supervisar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas relacionadas con la seguridad de la infraestructura en las Actividades de Hidrocarburos.</p>	<p>Señala que el OEFA Y OSINERGI N quienes tienen el rol fiscalizador</p> <p>Se precisa que en el tema ambiental corresponde al OEFA Y EFAS sin embargo no precisa que órgano de línea del OEFA, no precisar la labor de las Oficinas descentralizadas</p>	<p>No delimita con precisión las funciones de las OFICINAS DESCENTRALIZADAS en el control</p>
<p><b>De Denuncias</b> Artículo</p>	<p><b>Las</b> 110.-</p>	<p>Se limita a señalar solo Autoridad Competente</p>	<p>No define con claridad a la Autoridad Competente en</p>

		Legitimidad para formular denuncias ambientales. Cualquier entidad, persona natural o jurídica, podrá denunciar presuntas infracciones al presente Reglamento ante la Autoridad Competente en materia de Fiscalización Ambiental	en materia de Fiscalización Ambiental pero no precisa el órgano de línea, menos si las oficinas descentralizadas pueden fiscalizar	materia de Fiscalización Ambiental	
2	<b>Supervisión Ambiental (Fiscalización ambiental)</b>	Reglamento Para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos - Decreto Supremo N° 039-2014-EM	No precisa la labor de las oficinas descentralizadas	No precisa la temática ambiental al órgano competente	No se considera a las OFICINAS DESCENTRALIZADAS como parte del rol fiscalizador
3	<b>Función descentralizada (Función Orgánica)</b>	Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) Decreto Supremo N° 013-	Según dicho Reglamento las oficinas desconcentradas (ODES) del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) desarrollan funciones dentro de su ámbito geográfico de intervención según los lineamientos que aprueba el	Las oficinas descentralizadas no ejercen una función de fiscalización; esta es "ficticia"; solo realizan una supervisión orientativa ya que no inician procedimientos administrativos sancionadores	La Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos La

2017-MINAM	Consejo Directivo.	Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos es el órgano responsable de fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales y el desempeño ambiental de los/las administrados/as
	<b>Funciones</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar en el desarrollo de las acciones de supervisión a las obligaciones ambientales fiscalizables.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir en el seguimiento y verificación del desempeño de las funciones de fiscalización ambiental a cargo de las EFA.</li> </ul>	Solo la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos La Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos está facultado para imponer sanciones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar apoyo en la asistencia técnica a las EFA.</li> </ul>	La Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos La Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos es el órgano, se encuentra en la ciudad de Lima dirección la Avenida Faustino Sánchez Carrión 603, 607 y 615 - Jesús María, no teniendo en la oficina descentralizada equipo técnico especializado.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar apoyo en la supervisión del cumplimiento del Plan anual de evaluación y fiscalización ambiental (Planefa) de las EFA.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar en el seguimiento de las recomendaciones emitidas en el marco de las acciones de</li> </ul>	La Oficina descentralizada, solo realiza una labor de apoyo, orientación y mesa

supervisión a las obligaciones ambientales fiscalizables, así como de las exhortaciones efectuadas en el marco del seguimiento y verificación del desempeño de las funciones de fiscalización ambiental a cargo de las EFA.

- Informar a las Direcciones de Supervisión y a la Dirección de Políticas y Estrategias en Fiscalización Ambiental, según corresponda, sobre las acciones de supervisión a las obligaciones ambientales fiscalizables, así como del seguimiento y verificación del desempeño de las funciones de fiscalización ambiental a
- 

de partes del OEFA.

- cargo de las EFA.
- Atender y hacer seguimiento a las denuncias ambientales hechas por los ciudadanos hasta su culminación.
  - Desarrollar actividades de atención y orientación a la ciudadanía.
  - Ejecutar programas de difusión institucional a nivel regional y local, en coordinación con la Oficina de Relaciones Institucional es y Atención a la Ciudadanía.
  - Participar en la formulación de planes institucionales y proyectos normativos, en el ámbito de su competencia .
  - Emitir opinión en el ámbito de su competencia .
-

- Ejercer las demás funciones que le sean asignadas y/o delegadas por la Presidencia del Consejo Directivo.

Según el Artículo 59, la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos La Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos es el órgano de línea responsable de fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales y el desempeño ambiental de los/las administrados/as bajo la competencia del OEFA; encontrándose facultado para imponer sanciones, medidas cautelares y correctivas, así como otorgar incentivos a los/las administrados/as que se encuentran en el ámbito de competencia del OEFA. Depende jerárquicamente de la Presidencia del Consejo Directivo.

---

### **Conclusiones**

1. Las leyes de control ambiental en general, y las leyes administrativas de fiscalización ambiental que promueven acciones de “supervisión” y “sanción” en concreto, suponen el ejercicio efectivo de la facultad de control social del derecho, en concreto del deber control del Estado (Dromi, 2005) y la facultad de policía administrativa (Brewer-Carías, 1991); facultades que han sido comprendidas tanto por el SINEFA como por el derecho Administrativo Nacional traducido en el TUO de la Ley N° 27444. Sin embargo, estas potestades no vienen siendo cumplidas cabalmente, al menos en el ámbito del control de las UMH en las provincias y distritos como Chupaca, donde estas no se aplican. Esta realidad influye de manera negativa en el cuidado del ambiente esa ciudad.

2. Conforme a la teoría de la disuasión aplicada a las cuestiones ambientales, desarrollada por Schmitt a partir de los estudios criminológicos de Gibbs, la disuasión permite una mejor optimización del control administrativo sobre las cuestiones ambientales, incidiendo de manera mucho más favorable sobre el cuidado ambiental (Schmitt, 2015). En tal sentido, y conforme a la realidad observada, al concentrarse los fiscalizadores ambientales locales del OEFA, a través de sus oficinas desconcentradas (ODES) y las EFA en el aspecto meramente orientativo y dejando, en la práctica, que sea el propio administrado el que se autorregule, y además sin una adecuada guía en la materia, se incide necesariamente de forma negativa en el cuidado ambiental de la provincia de Chupaca, al menos en lo referente a las potenciales actividades en desmedro del bien jurídico ambiental

que pudieran estar cometiendo las UMH, conforme lo han demostrado los muchos estudios particulares sobre la materia.

3. Adicionalmente, la inexistencia de procedimientos administrativos sancionadores y, más aún, de sanciones efectivas; suponen un distanciamiento de la potestad del *ius puniendi* como ejercicio pleno para el control a determinadas actividades que afecten el ambiente (Foy, 2015), como es en el presente caso en relación al comercio de combustible en el distrito de Chupaca. Llegando a determinarse que la cualidad de policía administrativa respecto a las cuestiones ambientales no se viene ejecutando, lo que se traduce en una cierta ineficacia específica del Estado sobre las cuestiones ambientales a nivel provincial y distrital.

4. Del análisis normativo se puede inferir, igualmente, que dentro de las competencias respecto a las actividades de hidrocarburos no se ha delimitado de manera adecuada el accionar del OEFA; omitiéndose inclusive su mención en instrumentos legales importantes como son la Ley y el Reglamento sobre Hidrocarburos. Asimismo, se ha restringido las actividades de las Oficinas Descentralizadas del OEFA (ODES) a la función meramente orientativa y, en algunos casos, a una suerte de mesa de partes sin competencias específicas en lo referente a la capacidad de imponer sanciones. Esta circunstancia, como se ha señalado, supone la inacción de las potestades de deber control del Estado, así como el de Policía Administrativa del mismo. De lo que se puede concluir que el origen del problema, o gran parte del mismo, se ha originado en el propio marco normativo que, restringiendo las potestades a nivel local del OEFA y sus EFA, incide de manera negativa en la protección ambiental de la ciudad de Chupaca y, por extensión, de otras provincias.

5. Por lo tanto, la lógica de descentralización de las competencias de supervisión y fiscalización ambiental establecidas en el objeto formal inicial del SINEFA, y que es coherente con el propósito de una política eficiente a todo nivel sobre la cuestión ambiental, no parece tener ningún efecto a nivel de las provincias como Chupaca, al menos en lo referente al control de las UMH; toda vez que la estructura misma del OEFA no establece competencias específicas de sanción respecto de sus ODES. Esta situación se opone asimismo a la necesidad de universalidad de la ética ambiental (Ferrete, 2005) para consagrarse como auténtica; toda vez que, si se desatienden las responsabilidades ambientales de los integrantes del conjunto (regiones, provincias, distritos), no podrá hablarse de la eficiencia del total del grupo (SINEFA).

6. Finalmente, fue posible responder al problema principal de la investigación, es decir, si el control jurídico de las UMH en Chupaca, ejercido a través de la actividad de inspección ambiental por parte de los organismos desconcentrados del OEFA, es eficaz para la protección del ambiente en el distrito capital chupaquino. El estudio demostró que la hipótesis presentada es válida, ya que el Estado es incapaz de promover la disuasión necesaria para evitar que se produzcan daños medioambientales por parte de las UMH en el contexto del distrito estudiado (y, por lógica inferencial, en distritos con similares características). Resulta que el efecto disuasorio promovido por la aplicación de la normativa ambiental en materia de hidrocarburos a nivel de comercialización distrital no es lo suficientemente alto como para influir en la promoción de actitudes ambientales favorables.

### **Recomendaciones**

1. Las leyes de control ambiental comprenden leyes administrativas de fiscalización ambientales las cuales deben incluir en sentido amplio tanto “la supervisión” como “la sanción” a todo nivel (nacional, regional y local), como parte de su rol fiscalizador. En ese sentido se hace necesario adecuar toda la normatividad existente –tanto en lo referido a la cuestión ambiental propiamente dicha, así como a los aspectos específicos en materia de hidrocarburos- hacia una fiscalización más estricta y real sobre las Unidades Menores de Hidrocarburos en salvaguarda del medio ambiente que, como se ha señalado, constituye un valor que se coloca por encima de los intereses privados de cualquier tipo.
2. Si bien durante la etapa de investigación no se advirtió alguna medida administrativa de carácter coercitivo direccionando de manera directa a una labor de “persuasión” , se encomienda al área legal del OEFA dar cumplimiento de lo establecido en la labor de fiscalización conforme a lo establecido por el propio Sistema Nacional de Fiscalización Ambiental, la misma que establece como forma de fiscalización a la supervisión , investigación y sanción mas no el “carácter orientativo” que se ha podido advertir en la presente investigación.
3. Se propone de manera concreta la modificación del artículo 2° de la Ley Orgánica que norma las Actividades de Hidrocarburos en el Territorio Nacional, por no contener cuestiones específicas referidas a la protección ambiental, y centrada únicamente en los aspectos económicos, lo cual contradice la corriente actual del derecho que antepone la preservación del bien jurídico medio ambiente

por encima de las demás cuestiones humanas; en la medida que no debe entender al medio ambiente como una cuestión subordinada a lo económico, sino que se trate de un asunto trascendental que implica la supervivencia misma de la especie humana y, por lo tanto, debería enmarcarse en el círculo de los derechos esenciales, tal como lo han desarrollado, entre otros, Bartra (2002).

4. En el mismo sentido, se propone la modificación de los artículos 12° y 11° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, a fin de que la misma contenga de manera precisa las funciones de las Oficinas Descentralizadas del OEFA, y estableciendo potestades específicas de policía administrativa respecto de las mismas, así como también para propiciar un mecanismo adecuado de denuncias administrativas ambientales por parte de otros administrados y del público en general, a fin de fortalecer la interacción de los distintos actores sociales en la salvaguarda del medio ambiente.

5. Finalmente, y en concordancia con lo anteriormente señalado, se propone la modificación del Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM, es decir del ROF del OEFA, a fin de establecer competencias específicas de sanción en las ODES del OEFA.

6. Adicionalmente, consideramos necesario fortalecer el rol descentralizado a los gobiernos regionales, otorgándole la capacidad de fiscalización ambiental sobre diversos aspectos y, en concreto, sobre a las Unidades Menores de Hidrocarburos; toda vez que, en la actualidad no se han delegado responsabilidades específicas en materia ambiental sobre de hidrocarburos a los gobiernos regionales, por criterios que no resultan del todo claros.

7. Se propone finalmente la implementación de una Teoría de la Policía Administrativa Regional en Cuestión Ambiental sobre Hidrocarburos, la cual pueda establecerse sobre las bases teóricas de la teoría de la disuasión (Gibbs, 1975), así como también de la comprensión que la cuestión ambiental solo podrá ser eficaz si son capaces de establecer acciones concretas desde todos los niveles del estado para garantizar su conservación. En tal sentido, la actual perspectiva centralista, burocrática y excesivamente concentrada en lo meramente administrativo, incide de manera negativa no solo en el control jurídico ambiental sobre las UMH, sino de forma extensiva sobre muchas otras cuestiones ambientales.

**Tabla 33***Propuestas de modificación normativa*

<b>Norma</b>	<b>Actual</b>	<b>Propuesta</b>
<p><b>Ley N° 26221</b>  <b>Ley Orgánica que norma las actividades de Hidrocarburos en el territorio nacional</b></p>	<p><b>Artículo 2.-</b> El Estado promueve el desarrollo de las actividades de Hidrocarburos sobre la base de la libre competencia y el libre acceso a la actividad económica con la finalidad de lograr el bienestar de la persona humana y el desarrollo nacional</p> <p><b>Artículo 3.-</b> El Ministerio de Energía y Minas es el encargado de elaborar, aprobar, proponer y aplicar la política del sector, así como de dictar las demás normas pertinentes.</p> <p>El Ministerio de Energía y Minas y el OSINERG son los encargados de velar por el cumplimiento de la presente Ley.</p>	<p><b>Artículo 2.-</b> El Estado promueve el desarrollo de las actividades de Hidrocarburos sobre la base de la libre competencia y el libre acceso a la actividad económica. Estas actividades, a todo nivel, se encuentran sujetas a la prioridad que el Estado ha establecido respecto de los derechos fundamentales de la vida y la salud humana, así como al de gozar de un medio ambiente sano y equilibrado.</p> <p><b>Artículo 3.-</b> El Ministerio de Energía y Minas es el encargado de elaborar, aprobar, proponer y aplicar la política del sector, así como de dictar las demás normas pertinentes.</p> <p>El Ministerio del Ambiente, por su parte, será el encargado de velar por las cuestiones ambientales vinculadas a la materia, estableciendo los mecanismos de control y de regulación pertinentes, en concordancia con la política nacional ambiental.</p> <p>El Ministerio de Energía y Minas, el OSINERG y el OEFA son los encargados de velar por el cumplimiento de la presente Ley en las respectivas áreas de su competencia.</p>

**Decreto Supremo N° 039-2014-EM**  
**Reglamento para la**  
**Protección Ambiental en las**  
**Actividades de**  
**Hidrocarburos**

**Artículo 12.- De las autoridades competentes en materia de supervisión y fiscalización.**

El OEFA y las EFA: En los casos que corresponda, son responsables de realizar la evaluación, supervisión y la fiscalización ambiental de las Actividades de Hidrocarburos; asimismo corresponde al OSINERGMIN, supervisar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas relacionadas con la seguridad de la infraestructura en las Actividades de Hidrocarburos.  
 (...)

**Artículo 110°.- Legitimidad para formular denuncias ambientales**

Cualquier entidad, persona natural o jurídica, podrá denunciar presuntas infracciones al presente Reglamento ante la Autoridad Competente en materia de Fiscalización Ambiental. Si en la localidad no existieran representantes de dicha autoridad, la denuncia podrá canalizarse a través de cualquier autoridad del Estado que se encuentre en la localidad, la cual elevará la denuncia, a la autoridad de fiscalización señalada.

**Decreto Supremo N° 039-2014-EM**

No precisa la labor de las oficinas descentralizadas

**Artículo 12.- De las autoridades competentes en materia de supervisión y fiscalización.**

El OEFA, a través de sus ODES y de las EFA, en los casos que corresponda, son responsables de realizar la evaluación, supervisión y la fiscalización ambiental de las Actividades de Hidrocarburos; asimismo corresponde al OSINERGMIN, supervisar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas relacionadas con la seguridad de la infraestructura en las Actividades de Hidrocarburos.  
 (...)

**Artículo 110°.- Legitimidad para formular denuncias ambientales**

Cualquier entidad, persona natural o jurídica, podrá denunciar presuntas infracciones al presente Reglamento ante el OEFA que es la Autoridad Competente en materia de Fiscalización Ambiental.

Las ODES del OEFA, asimismo, están facultadas para recibir estas denuncias y para fiscalizarlas cuando la circunstancia lo amerite.

Si en la localidad no existieran representantes del OEFA, la denuncia podrá canalizarse a través de cualquier autoridad del Estado que se encuentre en la localidad, la cual elevará la denuncia a la ODE del OEFA más próxima de su jurisdicción.

Debe establecer funciones específicas de fiscalización a las ODES

Reglamento Para la  
Protección Ambiental en las  
Actividades de Hidrocarburos

**Decreto Supremo N° 013-  
2017-MINAM**

Reglamento de Organización  
y Funciones del Organismo  
de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental (OEFA)

No otorga facultades de  
fiscalización a las ODES del  
OEFA.

Debe establecer facultades de  
fiscalización a las ODES del  
OEFA.

### Referencias Bibliográficas

- Alarcón, C. R. (2017). *Tesis: Contaminación por gasolina en los expendedores de gasolina del distrito de Ayacucho*. Huamanga, Perú: Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga. Obtenido de <https://alicia.concytec.gob.pe/>
- Andaluz, C. (2013). *Manual de Derecho Ambiental*. Lima: Iustitia.
- Antúnez, A., & Ramírez, A. (2016). La potestad inspectiva vs. la auditoría pública. Ojeada histórica dentro del derecho administrativo cubano. (D. UDD, Ed.) *Derecho Público Iberoamericano*(08).
- Astorga, E. (2005). *Derecho Ambiental*. Santiago de Chile: Universidad Central de Chile.
- Bartra, V. (2002). La protección del medio ambiente y los recursos naturales en la nueva Constitución del Perú. (UNMSM, Ed.) *Revista Del Instituto De investigación De La Facultad De Minas, Metalurgia Y Ciencias Geográficas*, 5(10).
- Besant, A. (1920). *El Cristianismo Esotérico o los Misterios Menores* (1999 ed.). Madrid: Humanitas.
- Brewer-Carías, A. (1991). Consideraciones sobre el régimen jurídico de la actividad de policía administrativa. *Revista de Derecho Público*(48).
- Bugallo, A. I. (2011). Ontología Relacional y Ecosofía en Arne Næss. (Juan Pablo Esperón, Ed.) *Nuevo Pensamiento*, 1(1).
- Carcaño, É. (2008). Ecofeminismo y ambientalismo feminista. Una reflexión crítica. *Argumentos*, 21(56).

Carruitero, F., & Rojas, V. (2019). *Fundamentos de Derecho y Gestión Ambiental* (Primera edición ed.). Lima: A&C Ediciones.

Chumpitaz, J. M. (2017). *Tesis: Evaluación de riesgos ambientales originados por las actividades realizadas en una estación de servicios mixta (GLP/GNV/CL)*. Lima, Perú: Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur. Obtenido de <http://repositorio.untels.edu.pe/jspui/handle/123456789/242>

Cuadra, D., Véliz, D., Sandoval, J., & Castro, P. (10 de julio de 2017). Aportes a la economía ecológica: Una revisión de estudios latinoamericanos sobre subjetividades medio ambientales. *Psicoperspectivas*. Obtenido de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-69242017000200156](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-69242017000200156)

Daly, H. (2014). From uneconomic growth to a steady-state economy: Advances in ecological economics. (E. Elgar, Ed.) Obtenido de <https://www.e-elgar.com/shop/usd/from-uneconomic-growth-to-a-steady-state-economy-9781783479955.html>

Del Pilar , T. (2018). *Los Delitos Ambientales y la Actuación Procesal de los Fiscales Especializados en Materia Ambiental*. *Revista Derecho y Sociedad*.

Di Pietro, M. (2012). *Direito administrativo*. Rio de Janeiro: Forense.

Dobson, A. (1999). El liberalismo y la política de la ecología. *Revista Internacional de Filosofía Política*.

Dromi, R. (2005). *Derecho Administrativo. Tomo I*. Lima, Perú: Gaceta Jurídica.

- Echeverría , V. (2018). *Manual sobre Derecho Penal Ambiental Ecuatoriano* .
- Egúsquiza, M. L., & Águila, M. P. (2013). El nuevo reglamento del procedimiento administrativo sancionador ambiental. En *El nuevo enfoque de la fiscalización ambiental* (pág. 150). Lima: OEFA.
- Eliade, M. (1957). *Lo Sagrado y lo Profano* (4ta 1981 ed.). (L. Gil, Trad.) Madrid, España: Guadarrama/ Punto Omega.
- Encinas, M. D. (2011). *Medio Ambiente y Contaminación. Principios Básicos*. (U. d.-E. Unibertsitatea, Ed.) Bilbao Vizcaya.
- Ferrete, C. (2005). *Tesis: La ética ecológica como ética aplicada: un enfoque desde la ética discursiva*. Castellón, España: Universitat Jaume. Obtenido de <https://www.tesisenred.net/handle/10803/10454>
- Ferry, L. (1994). *El nuevo orden ecologico : el árbol, el animal y el hombre*. Barcelona: Tusquets Editores.
- Foy, P. (2015). Sobre el derecho administrativo ambiental peruano: Tour d'Horizon. Otrosi digo: el derecho ambiental es autónomo del derecho administrativo. (PUCP, Ed.) *Revista De Derecho Administrativo*(15), 149-180. Obtenido de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/15175>
- Galparsoro, M. V. (2011). *Estudio hidrogeológico para determinar contaminación por hidrocarburos en estación de servicios en la ciudad de Mar del Plata*. Mar del Plata: Universidad FASTA (Fraternidad de Agrupaciones Santo Tomás de Aquino).

- Gibbs, J. (1975). *Crime, punishment, and deterrence*. New York: Elsevier.
- Gómez, J. E. (5 de agosto de 2003). Economía ambiental, una retrospectiva histórica. (U. E. Colombia, Ed.) *Apuntes Contables*(5).
- Gorriti, W. F. (2017). *Tesis: Análisis del procedimiento de inscripción o modificación del registro de hidrocarburos de grifos, Osinergmin - Lima Sur, 2016*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Grandez, P., & Gamio, P. (2019). La fiscalización ambiental en el Perú: situación actual y retos para su efectividad. (PUCP, Ed.) *Revista De Derecho Administrativo*, 298-319. Obtenido de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/22176>
- Gutiérrez, C. J. (1980). Las funciones del derecho. (U. d. Rica, Ed.) *Revista de Ciencias Jurídicas*, 103.
- Guzmán, C. (2019). *Procedimiento Administrativo Sancionador*. Lima: Instituto Pacífico.
- Juan Pablo II. (1991). *Encíclica Papal Centesimus Annus*. Ciudad del Vaticano.
- Kant, I. (1988). *Lecciones de ética*. Barcelona: Crítica.
- Kwiatkowska, T. (1997). La naturaleza en el Renacimiento y la vision de Giordano Bruno. *Iztapalapa 41*, 146.
- Lanegra, I. (2008). El derecho ambiental: conceptos y tareas. *Themis*, 339.
- Lanegra, I. (2022). Ambiente, pueblos indígenas y el momento constitucional. En *Desafíos y perspectivas de la situación ambiental en el Perú. En el marco*

*de la conmemoración de los 200 años de vida republicana*. Lima: INTE-PUCP.

Lima, H. (1996). *Introdução à ciência do direito* (36 ed.). Rio de Janeiro: Freitas Bastos.

Londoño, B. (junio de 1999). Responsabilidad Ambiental: Nuevo Paradigma del Derecho para el Siglo XXI. (U. d. Rosario, Ed.) *Estudios Sociojurídicos*, 01(01).

López, P. L., & Ferro, A. (2006). *Derecho Ambiental*. México: Universidad Iberoamericana.

Lowy, M. (octubre de 2014). *¿Qué es el ecosocialismo?* Obtenido de anticapitalistas.org.

Lu, M. (2015). *Análisis político, normativo y técnico de la situación del subsector hidrocarburos en el Perú*. Lima, Perú: DAR.

Machuca, E. G. (2021). *Tesis: Tecnologías Amigables con el ambiente para la recuperación de suelo urbano contaminado por hidrocarburos en un Taller Mecánico, Chilca*. Huancayo: UNCP.

Malishev, M. (diciembre de 2014). Kant: Ética del Imperativo Categórico. *La Colmena*(84), 14.

Marina, J. A. (02 de febrero de 2020). En la escuela no se debe enseñar moral sino ética. *El Mundo*. Obtenido de <https://www.elmundo.es/cronica/2020/02/02/5e34394821efa021628b4598.html>

- Matos Mar, J. (1986). *Desborde popular y crisis de estado. El nuevo rostro del Perú en la década de 1980* (Tercera ed.). Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Mautino, J. C. (2021). *Tesis: El Bien Jurídico en los delitos ambientales: controversia con el derecho administrativo sancionador*. Huánuco: Universidad de Huánuco.
- Mayco, R. J. (2020). *Tesis: Influencia de los aceites automotrices residuales en la contaminación de suelos de los servicentros del distrito de El Tambo*. Huancayo: UNCP.
- Meirelles , H. (1987). *Direito Administrativo Brasileiro*. São Paulo: Revista Dos Tribunais.
- Mendoza, R. (2002). Precusores del concepto bruniano de intellectus universalis en la antigua filosofía. En L. Benitez, & J. Robles, *Giordano Bruno 1600-2000* (pág. 156). México: UNAM.
- Milaré, É. (2009). *Direito do Ambiente*. São Paulo: Revista Dos Tribunais.
- Molina, S. (2017). El método de análisis y síntesis y el descubrimiento de Neptuno. *Estudios De Filosofía*(55), 30–53.
- Morales-Jasso, G. (2016). La categoría “ambiente”. Una reflexión epistemológica sobre su uso y su estandarización en las ciencias ambientales. *Nova Scientia*, 8(17), 613.
- Moreno, C., & Chaparro, E. (2008). *Conceptos básicos para entender la legislación ambiental aplicable a la industria minera en los países andinos*. (CEPAL, Ed.) Santiago de Chile.

- Morón Urbina, J. C. (2001). Los Actos Administrativos en la nueva Ley del Procedimiento Administrativo General. *Derecho y Sociedad*(17), 330.
- Morón Urbina, J. C. (2020). *Comentarios a la Ley del Procedimiento Administrativo General*. Lima, Perú: Gaceta Jurídica.
- Ochoa, F. (Enero de 2014). Medio-Ambiente como Bien Jurídico Protegido, Visión Antropocéntrica o Ecocéntrica. *Revista De Derecho Penal y Criminología*,, 3(11).
- Ojeda, R. (2016). El derecho ambiental del siglo XXI. *Revista Electrónica de Derecho Ambiental*.
- Papa Francisco. (2015). *Carta Encíclica Laudato Si*. Ciudad del Vaticano.
- Peña, M. (2016). *Derecho Ambiental Efectivo*. Edición 1. San José, Costa Rica. E-Book: pdf; 5000 Kb. (Serie Derecho Ambiental; N° 1) ISBN 978-9968- 49-055-9.
- Pérez, J. (15 de enero de 2014). *Crecimiento económico y conservación del medio ambiente*. Obtenido de El Orden Mundial: <https://elordenmundial.com/crecimiento-economico-y-conservacion-del-medio-ambiente/>
- Pérez-Taiman, J. (2009). Breve reseña de la exploración y explotación de petróleo en el Perú desde el punto de vista legal. (PUCP, Ed.) *Revista De Derecho Administrativo*(08). Obtenido de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/13994>

- Prieur, M. (2014). El derecho al ambiente sano y el derecho constitucional: desafíos globales. *Encuentro Constitucional por la Tierra*. Bogotá: Corte Constitucional de Colombia.
- Reisman, G. (1990). The Toxicity of Environmentalism. *The Jefferson School of Philosophy, Economics & Psychology*.
- Rivera, R. (1974). *Historia del Perú: República* (2da ed.). Lima: Editorial Jurídica.
- Rojas, G. (2018). *Filosofía del Derecho*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Rosales, R. (2013). *Tesis: Detección y evaluación de la contaminación del suelo por tanques enterrados de almacenamiento de hidrocarburos en estaciones de servicio*. Cartagena, España: Universidad Politécnica de Cartagena.
- Salas, F. (2008). *Historia de Huancavelica*. Lima: Compañía de Minas Buenaventura.
- Sánchez, E., & Luis, H. (2017). *Tesis: Análisis de la amenaza presente en la infiltración de combustibles líquidos en las estaciones de servicio de la ciudad de Barranquilla*. Bogotá, Colombia: Universidad Católica de Colombia. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/>
- Sánchez, L. (2020). La fiscalización administrativa en el ordenamiento peruano: de la heterogeneidad a la regulación común. (PUCP, Ed.) *Ius Et Veritas*(60), 60-64.
- Schmitt, J. (2015). *Tesis: A efetividade da fiscalização ambiental para o controle do desmatamento ilegal na Amazônia*. Brasília, Brasil: Universidade de Brasília. Obtenido de <https://bdtd.inpa.gov.br/>

Shimshack, J. (2007). *Monitoring, Enforcement, & Environmental Compliance*.

Medford: Tufts University. Obtenido de <https://archive.epa.gov/>

Torres, R. (2010). Los Delitos Ambientales y la Actuación Procesal de los Fiscales

Especializados en Materia Ambiental. (PUCP, Ed.) *Derecho & Sociedad*,

140 - 145. Obtenido de

<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/1327>

1

Traver, F. (8 de septiembre de 2013). *Spinoza y el problema mente-cerebro*.

Obtenido de Neurociencia Neurocultura:

[https://pacotraver.wordpress.com/2013/09/08/spinoza-y-el-problema-](https://pacotraver.wordpress.com/2013/09/08/spinoza-y-el-problema-mente-cerebro/)

[mente-cerebro/](https://pacotraver.wordpress.com/2013/09/08/spinoza-y-el-problema-mente-cerebro/)

Traver, F. (02 de septiembre de 2018). *Etica y moralidad*. Obtenido de

Neurociencia Neurocultura:

<https://pacotraver.wordpress.com/2018/09/02/etica-y-moral/>

Urbano, H. (2017). *Tesis Eficacia de la Intervención de la Fiscalía Especializada*

*en Materia Ambiental para la Solución de Ilícitos Ambientales. Distrito*

*Fiscal de Ancash. Período 2015 – 2017*. Lima: Universidad Cesar Vallejo.

Obtenido de <https://alicia.concytec.gob.pe>

Valls, M. F. (2016). *Derecho Ambiental* (Tercera ed.). Buenos Aires, Argentina:

Abeledo Perrot S.A.

Vilela, P. (2018). *Determinación del Riesgo Penal en el Delito de Contaminación*

*Ambiental y sus consecuencias: A Propósito del principio de Lesividad*.

Universidad de Piura. Facultad de Derecho. Programa Académico de Derecho. Piura, Perú.

Weber, M. (1919). *La política como vocación*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Yang, T. (2010). Hacia una ética global igualitaria. En UNESCO, *Ética ambiental y políticas internacionales*. París: Ediciones Unesco.

Zapata, M. J. (2015). *Tesis: La tutela jurídica del medio ambiente y los recursos naturales a través de la normativa española sobre responsabilidad medioambiental*. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.

Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/>

### Fuentes Documentales Institucionales Consultadas

- Asociación de Grifos y Estaciones de Servicio del Perú. AGESP. (2019). *Una historia de Éxito*. En A. D. Perú (Ed.). Lima: AGESP.
- Asociación de Contribuyentes. (abril de 2020). Observatorio de la utilización del canon y sobrecanon petrolero. Obtenido de [tucontribuyes.com](https://tucontribuyes.com/): <https://tucontribuyes.com/>
- Banco Mundial. (2006). Análisis Ambiental del Perú: Análisis Ambiental del Perú: Retos para un desarrollo sostenible Retos para un desarrollo sostenible 2006. Lima: Banco Mundial, Oficina de Lima, Perú.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Declaración, Río de Janeiro.
- MINJUS. (2017). Guía práctica sobre la actividad administrativa de fiscalización. Guía, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Dirección General de Desarrollo Normativo y Calidad Regulatoria, Lima.
- Municipalidad Provincial de Chupaca. (2020). Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales. Chupaca.
- Municipalidad Provincial de Chupaca. (2020). Plan Provincial Integral de Residuos Sólidos Municipales de la Provincia de Chupaca. Plan Provincial Municipal, Chupaca.
- Municipalidad Provincial de Chupaca. (2021). Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito Capital de Chupaca 2022-2024. Plan de Prevención Municipal, Chupaca.
- OEFA (2014). Régimen Común de la Fiscalización Ambiental. Lima, 2014.

OEFA. (2015). Manual de competencias en fiscalización ambiental para gobiernos regionales. Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, Lima.

Lima: OEFA. Obtenido de <https://www.oefa.gob.pe>

OEFA (2019) Fiscalización ambiental: Construyendo confianza y facilitando la inversión. Lima, 2019.

OSINERGMIN. (2015). La industria de los hidrocarburos líquidos en el Perú: 20 años de aporte al desarrollo del país. Lima: OSINERGMIN.

### **Casos Judiciales Consultados**

Jaime Hans Bustamante Johnson contra Repsol y otros, Sentencia N°03343-2007-PA/TC (Tribunal Constitucional 19 de febrero de 2009).

### **Fuentes Periodísticas Consultadas**

Correo. (03 de octubre de 2015). 150 unidades ingresan al mes a parque automotor de Huancayo. Diario Correo Huancayo.

Gestión. (30 de enero de 2018). Existen más de 4,700 estaciones de servicio en todo el país. Diario Gestión. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/existen-4-700-estaciones-servicio-pais-226062-noticia/>

Rumbo Minero. (10 de noviembre de 2021). Canon petrolero: Piura y Tumbes recibieron en conjunto S/ 375.2 millones en 2020. Rumbo Minero. Obtenido de <https://www.rumbominero.com/peru/noticias/hidrocarburos/canon-petrolero-piura-y-tumbes-recibieron-en-conjunto-s-375-2-millones-en-2020/>

### **Fuentes Electrónicas Consultadas**

Diccionario panhispánico del español jurídico. (2020). DEJ Panhispánico. Obtenido de <https://dpej.rae.es/lema/control>

Ecoportal. (2018). Delitos ambientales. Obtenido de <https://www.ecoportal.net/>

Rus Arias, E. (08 de diciembre de 2020). economipedia.com. Obtenido de Investigación Correlacional en <https://economipedia.com/>

Rus Arias, E. (09 de diciembre de 2020). economipedia.com. Obtenido de La investigación explicativa en <https://economipedia.com/>

### **Normatividad Consultada**

- Constitución Política Del Perú. (1993). Lima: Congreso de la República.
- D.S. N° 004-2019-JUS, Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444
- Ley General del Ambiente, Ley N° 28611
- Decreto Legislativo N° 1013 - Ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente.
- Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA)
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 042-2005-EM.
- Decreto Supremo N° 039-2014-EM, Aprueban Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.
- Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM, Reglamento de Organización y Funciones del OEFA.
- Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por el Decreto Supremo N° 031-2007-EM.
- Decreto Supremo N° 015-2006-EM, se aprobó el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se aprobó el Reglamento de la Ley N° 27446.
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

- Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos - Decreto Supremo N° 039-2014-EM

## **Anexos**

### Anexo 01: Operacionalización de variables

Variables	Definición	Dimensión	Indicadores
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos	El diccionario panhispánico del español jurídico define el control como aquella actividad que desarrollan las administraciones públicas, y que se traducen en actos de “verificación y vigilancia del cumplimiento de la legislación o de las exigencias establecidas en autorizaciones, licencias, concesiones y otros actos, mediante las que se habilita el ejercicio de actividades privadas” (Diccionario panhispánico del español jurídico, 2020).	Regulación Administrativa Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley N° 28611, Ley General del Ambiente</li> <li>• Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional De Evaluación y Fiscalización Ambiental</li> <li>• Reglamento De La Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional De Evaluación y Fiscalización Ambiental</li> <li>• Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM</li> <li>• Ley Orgánica que norma las actividades de Hidrocarburos en el territorio nacional Ley N° 26221</li> <li>• Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos Decreto Supremo N° 039-2014-EM</li> <li>• D.S. 004-2019, TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General</li> <li>• Otras normas vinculadas</li> </ul>

Supervisión  
ambiental de las  
Unidades  
Menores de  
Hidrocarburos

- Número de supervisiones efectuadas a las UMH
- Número de recomendaciones dejadas por los supervisores a las UMH
- Número de PAS iniciados por los supervisores en las UMH
- Número de sanciones aplicadas por los supervisores en las UMH

Labor de la  
Oficina  
Descentralizada  
del OEFA y las  
EFA

- Número de competencias directas del OEFA y las EFA establecidas en la Ley del SINEFA y su Reglamento
-

<p><b>VARIABLE</b></p> <p><b>DEPENDIENTE</b></p> <p>Protección Del Ambiente</p>	<p>El Tribunal Constitucional sostuvo en su Sentencia N°03343-2007-PA/TC, que constituye un derecho el gozar del medio ambiente de tal manera que en este sus elementos se desarrollen e interrelacionen de manera natural y armoniosa; por lo tanto, la acción de la mano del hombre sobre el mismo no debe implicar una alteración sustantiva del mismo (Jaime Hans Bustamante Johnson contra Repsol y otros, 2009). Por lo tanto, la protección del ambiente supone la obligación de todos los poderes públicos para mantener el ambiente en estas condiciones; obligación que alcanza a los sujetos particulares, en concreto a aquellos cuyas actividades inciden sobre éste. económica incide, directa o indirectamente, en el ambiente</p>	<p>Protección de seres vivientes (humanos, flora y fauna en un ecosistema)</p> <p>Protección de los suelos</p> <p>Protección de las aguas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de impacto ambiental</li> <li>• Estudios e investigaciones respecto al impacto de acciones de degradación ambiental sobre seres vivientes</li> <li>• N° de monitoreo ambiental</li> <li>• Estudios de impacto ambiental</li> <li>• N° de estudios sobre contaminación de suelos</li> <li>• N° de monitoreo de suelos</li> <li>• Estudios de impacto ambiental</li> <li>• N° de estudios sobre contaminación de fuentes de agua</li> <li>• N° de monitoreo sobre fuentes hídricas</li> </ul>
---	---	---	---



## Anexo 02: Instrumentos de investigación

### Cuestionario Aplicado a Administradores de UMH

Buen día, señor(a) administrador(a); el presente cuestionario tiene el propósito de recabar información sobre la labor realizada por los **fiscalizadores ambientales** en su empresa **durante el último año**. Esta información será **absolutamente confidencial** y **utilizada exclusivamente para fines de una investigación académica**.

**INSTRUCCIONES:** Marque con un aspa la respuesta que considere mejor se ajusta a la realidad.

De tener alguna duda, sírvase consultar con quien le proporcionó el cuestionario.

**¡Muchas gracias por su valiosa colaboración!**

N°	Pregunta	RPTA 1	RPTA 2	RPTA 3
1	Cuántas supervisiones de control ambiental tuvo durante el último año por parte del OEFA	Ninguna	Solo una	Más de dos
2	¿La oficina descentralizada del OEFA ha efectuado sanciones preventivas a los grifos de su distrito?	Nunca	Una vez	Varias veces
3	Cuando se realizan supervisiones de tipo ambiental a los grifos de	Ninguna Acción	Recomendaciones	Aplicación de Sanciones

	este distrito, generalmente se concluye en:			
<b>4</b>	¿Cuál de estas instituciones tuvo más visitas de supervisión en general?	EFA/ OEFA	OSINERGMIN	Municipalidad



## Cuestionario aplicado a especialistas ambientales del ámbito regional

Buen día, señor(a) especialista ambiental; el presente cuestionario tiene el propósito de recabar información sobre la labor realizada por el OEFA y las EFA en las Unidades Menores de Hidrocarburos (UMH) –es decir, los grifos o estaciones de servicio) en la ciudad de Chupaca **durante el último año**. Esta información será **absolutamente confidencial y utilizada exclusivamente para fines de una investigación académica**.

**INSTRUCCIONES:** Marque con un aspa la respuesta que considere mejor se ajusta a la realidad.

De tener alguna duda, sírvase consultar con quien le proporcionó el cuestionario.

**¡Muchas gracias por su valiosa colaboración!**

Nº	PREGUNTA	NUNCA	A VECES	SIEMPRE
01	¿La actual legislación sobre actividades de hidrocarburos promueve una adecuada fiscalización ambiental?			
02	¿El actual marco normativo en materia ambiental favorece las condiciones para una óptima fiscalización en las actividades de hidrocarburos a nivel provincial?			
03	¿El marco normativo nacional precisa las facultades de las oficinas descentralizadas del OEFA (EFA) en materia de fiscalización ambiental?			

04	¿Considera Ud. que la normatividad sobre fiscalización ambiental de hidrocarburos debe ser reformulada en aras de una mayor efectividad a todo nivel?			
05	¿Considera Ud. que la actividad de los supervisores ambientales ha influido positivamente en la mejora de la conciencia ambiental por parte de las UMH en Chupaca?			
06	Una vez concluido el acto de supervisión a las UMH ¿los supervisores ambientales efectúan recomendaciones correctivas?			
07	¿Conoce Ud. de algún caso en Chupaca en que los fiscalizadores ambientales hayan iniciado un procedimiento administrativo sancionador contra una UMH?			
08	¿Considera Ud. que las supervisiones ambientales en las UMH se ciñen estrictamente a lo dispuesto en la normatividad sobre la materia?			
09	¿Considera Ud. que la labor de la oficina Descentralizada del OEFA es muy flexible respecto a las actividades de las UMH en Chupaca?			

<b>10</b>	¿Considera Ud. que la Oficina Descentralizada del OEFA debería realizar controles más constantes en Chupaca?			
<b>11</b>	¿Conoce Ud. si se aplican sanciones efectivas en materia ambiental sobre las UMH de Chupaca?			
<b>12</b>	¿La Oficina Descentralizada del OEFA ayuda orientando a la población para que esta realice denuncias ambientales en caso de detectarlas?			

## Anexo 03: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	ANTECEDENTES	OBJETIVOS	CONCEPTOS BÁSICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b> ¿De qué manera el Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito capital de Chupaca?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ¿De qué manera la regulación ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca?</li> <li>➤ ¿De qué manera la supervisión ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca?</li> </ul>	<p><b>Nivel internacional</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colombia: “Análisis de la amenaza presente en la infiltración de combustibles líquidos en las estaciones de servicio de la ciudad de Barranquilla” (Sánchez &amp; Luis, 2017)</li> <li>2. España: "La tutela jurídica del medio ambiente y los recursos naturales a través de la normativa española sobre responsabilidad medioambiental" (Zapata, 2015)</li> <li>3. Brasil: “A efetividade da fiscalização ambiental para o controle do desmatamento ilegal na Amazônia” (Schmitt, 2015).</li> </ol> <p><b>Nivel Nacional</b></p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar de qué manera el Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explicar de qué manera la regulación ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.</li> <li>➤ Explicar de qué manera la supervisión ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye en la</li> </ul>	<p><b>Contaminación ambiental.</b></p> <p>Presencia de elementos, de cualquier naturaleza física o química, que resulten extraños y perjudiciales sobre el aire, el agua, los suelos o demás elementos que conforman el ambiente, y que se encuentran concentrados de tal forma que afecten el bienestar de los seres que habitan o se beneficiande él. (Encinas, 2011).</p> <p><b>Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)</b></p> <p>Organismo público, técnico especializado, anexo al Ministerio del Ambiente (MINAM), y que cumple la función de fiscalizar sobre cuestiones de naturaleza ambiental a lo largo de todo el territorio nacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiscalización Ambiental</li> </ul>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>El Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>La regulación ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p><b>Variable Independiente (X)</b></p> <p><b>VI</b></p> <p>Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Regulación Administrativa Ambiental</li> <li>➤ Supervisión ambiental de las UMH</li> <li>➤ Labor de la Oficina Descentralizada del OEFA y las EFA</li> </ul> <p><b>Indicadores:</b></p> <p>X1. Normas sobre control jurídico ambiental</p> <p>X2. N° de supervisiones ambientales y sus efectos</p> <p>X3. N° de competencias de las</p>	<p><b>Tipo y Nivel de Investigación</b></p> <p><b>Tipo de Investigación</b></p> <p>El tipo de investigación que le correspondería es la Básica.</p> <p><b>Nivel de Investigación</b></p> <p>El nivel de investigación que le correspondería es el Descriptivo Correlacional</p> <p><b>Método y Diseño de la Investigación.</b></p> <p>Método de la Investigación Descriptivo</p> <p><b>Diseño de la Investigación</b></p> <p>La presente investigación se realizará en base al diseño descriptivo simple.</p>

<p>➤ ¿De qué manera la labor de la Oficina Descentralizada del OEFA sobre las Unidades Menores de Hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca?</p>	<p>1. Ayacucho: "Contaminación por gasolina en los expendedores de gasolina del distrito de Ayacucho" (Alarcón, 2017).</p> <p>2. Huánuco: "El Bien Jurídico en los delitos ambientales: controversia con el derecho administrativo sancionador" (Mautino, 2021).</p> <p>3. Lima: "Evaluación de riesgos ambientales originados por las actividades realizadas en una estación de servicios mixta (GLP/GNV/CL)" (Chumpitaz, 2017)</p> <p><b>Nivel Local</b></p> <p>1. Chilca: "Tecnologías Amigables con el ambiente para la recuperación de suelo urbano contaminado por hidrocarburos en un Taller</p>	<p>protección del ambiente en el distrito de Chupaca.</p> <p>➤ Explicar qué manera la labor de la Oficina Descentralizada del OEFA sobre las Unidades Menores de Hidrocarburos influye en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.</p>	<p>Definida por nuestro legislador como el conjunto de acciones y diligencias de investigación, supervisión, control o inspección referidas al cumplimiento de las exigencias, impedimentos y otras restricciones exigibles a los sujetos de fiscalización o administrados; tales acciones requieren de un marco de legalidad específico sobre la materia, tanto a nivel sustantivo o adjetivo, además de fuentes jurídicas válidas. Su gestión supone tanto la prevención y gestión de los riesgos ambientales, como también la tutela de los bienes jurídicos ambientales protegidos por el estado, y también de los bienes conectados a éste.</p> <p><b>Entidades de Fiscalización Ambiental Nacional, Regional o Local (EFA)</b> Son todas aquellas a las cuales se ha conferido facultades expresas a fin de que puedan ejercer</p>	<p>La supervisión ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos influye negativamente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.</p> <p>La labor de la Oficina Descentralizada del OEFA sobre las Unidades Menores de Hidrocarburos influye deficientemente en la protección del ambiente en el distrito de Chupaca.</p>	<p>OEFA regionales señaladas por Ley.</p> <p><b>Variable Dependiente (Y)</b> <b>VD</b> Protección del ambiente</p> <p><b>Dimensiones</b> Y1. Protección de seres vivientes. Y2. Protección de los suelos. Y3. Protección de las aguas.</p> <p><b>Indicadores</b> Y1. N° Monitoreo e impacto ambiental general sobre seres vivos. Y2. N° Monitoreo e impacto ambiental sobresuelos. Y3. N° Monitoreo e impacto ambiental sobre agua.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p><b>Primera hipótesis.</b> Variable Independiente (X) Regulación ambiental de las</p>	
--	---	---	--	---	---	--

	<p>Mecánico, Chilca" (Machuca, 2021)</p> <p>2. El Tambo: "Influencia de los aceites automotrices residuales en la contaminación de suelos de los servicentros del distrito de El Tambo" (Mayco, 2020)</p>		<p>acciones de fiscalización respecto de las cuestiones ambientales</p> <p><b>Unidades Menores de Hidrocarburos (UMH)</b> Son aquellos centros en los que se almacena y comercializa hidrocarburos de distintas características para el empleo directo de los usuarios de vehículos motorizados. Se refiere principalmente a los grifos o estaciones de servicios que efectúan actividades de hidrocarburos sin comprender acciones de exploración, explotación, procesamiento, refinación, acopio ni traslado.</p> <p><b>Residuos o desechos peligrosos</b> Son todos aquellos vestigios de tipo orgánico o industrial que, por sus características de tipo combustible, infeccioso, séptico, deletéreo, explosivo, reactivo, cáustico u otro efecto análogo, constituyen un peligro para el ambiente y para la</p>		<p>Unidades Menores de Hidrocarburos Indicadores: Reglamento de Supervisión de actividades de Hidrocarburos</p> <p>Variable Dependiente (Y) Protección del ambiente</p> <p>Indicadores N° Hallazgos</p> <p><b>Segunda hipótesis.</b> Variable Independiente: Supervisión ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos</p> <p>Indicadores N° Supervisiones a UMH</p> <p>Variable Dependiente (Y) Protección del ambiente Indicadores N° Hallazgos</p> <p><b>Tercera hipótesis.</b> Variable Independiente</p>	
--	---	--	--	--	--	--

			salud humana, como efecto subsecuente.		Labor de la Oficina Descentralizada del OEFA Indicador N° Competencias directas  Variable Dependiente (Y) Protección del Ambiente Indicadores N° Hallazgos	
--	--	--	--	--	---	--

### Anexo 04: Matriz de operacionalización de instrumentos

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM	ESCALA VALORATIVA	INSTRUMENTO
Control Jurídico de las Unidades Menores de Hidrocarburos	Regulación Administrativa Ambiental	Normas sobre control jurídico ambiental	<p>¿La actual legislación sobre actividades de hidrocarburos promueve una adecuada fiscalización ambiental?</p> <p>¿El actual marco normativo en materia ambiental favorece las condiciones para una óptima fiscalización en las actividades de hidrocarburos a nivel provincial?</p> <p>¿El marco normativo nacional precisa las facultades de las oficinas descentralizadas del OEFA (EFA) en materia de fiscalización ambiental?</p> <p>¿Considera Ud. que la normatividad sobre fiscalización ambiental de hidrocarburos debe ser reformulada en aras de una mayor efectividad a todo nivel?</p>	Siempre A Veces Nunca	CUESTIONARIO DE ENCUESTA APLICADO A ESPECIALISTAS AMBIENTALES DEL ÁMBITO REGIONAL
	Supervisión Ambiental de las Unidades Menores de Hidrocarburos	Nº de supervisiones ambientales y sus efectos	¿Considera Ud. que la actividad de los supervisores ambientales ha influido positivamente en la mejora de la conciencia ambiental por parte de las UMH en Chupaca?	Siempre A Veces Nunca	CUESTIONARIO DE ENCUESTA APLICADO A ESPECIALISTAS AMBIENTALES DEL ÁMBITO REGIONAL

			<p>Una vez concluido el acto de supervisión a las UMH ¿los supervisores ambientales efectúan recomendaciones correctivas?</p> <p>¿Conoce Ud. de algún caso en Chupaca en que los fiscalizadores ambientales hayan iniciado un procedimiento administrativo sancionador contra una UMH?</p> <p>¿Considera Ud. que las supervisiones ambientales en las UMH se ciñen estrictamente a lo dispuesto en la normatividad sobre la materia?</p>		
			<p>¿Cuántas supervisiones de control ambiental tuvo durante el último año por parte de la oficina descentralizada del OEFA?</p> <p>¿La oficina descentralizada del OEFA ha efectuado sanciones preventivas a los grifos de su distrito?</p>	<p>Ninguna Solo Una Más de dos</p> <p>Nunca Una vez Varias veces</p>	<p>CUESTIONARIO DE ENCUESTA APLICADO A ADMINISTRADORES DE UMH</p>

	Competencias de la Oficina Descentralizada del OEFA	N° de competencias de las OEFA regionales señaladas por Ley.	<p>¿Considera Ud. que la labor de la Oficina Descentralizada del OEFA es muy flexible respecto a las actividades de las UMH en Chupaca?</p> <p>¿Considera Ud. que la Oficina Descentralizada del OEFA debería realizar controles más constantes en Chupaca?</p> <p>¿Conoce Ud. si se aplican sanciones efectivas en materia ambiental a las UMH de Chupaca?</p> <p>¿La Oficina Descentralizada del OEFA orienta a la población para que esta efectúe denuncias ambientales en caso de detectarlas?</p>	Siempre A Veces Nunca	CUESTIONARIO DE ENCUESTA APLICADO A ESPECIALISTAS AMBIENTALES DEL ÁMBITO REGIONAL
			<p>Cuando se realizan supervisiones de tipo ambiental a los grifos de este distrito, generalmente se concluye en:</p> <p>¿Cuál de estas instituciones tuvo más visitas de supervisión en general?</p>	<p>Ninguna acción Recomendaciones Aplicación de sanciones</p> <p>OEFA/EFA Osinergmin Municipalidad</p>	CUESTIONARIO DE ENCUESTA APLICADO A ESPECIALISTAS AMBIENTALES DEL ÁMBITO REGIONAL

### Anexo 05: UMH Existentes en Chupaca

Actividad	Nro. de Registro	Fecha de Emisión	Razón Social	Dirección	Ubigeo
050 - ESTACIÓN DE SERVICIOS / GRIFOS	125187-050-120819	13/08/2019	CONCSER JUNIN S.A.C.	JR. BRUNO TERREROS S/N	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
058 - ESTACIÓN DE SERVICIO CON GASOCENTRO DE GLP	9317-058-180615	27/08/2013	GRIFO CUNAS S.A.C.	AV. 24 DE JUNIO N° 285	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
058 - ESTACIÓN DE SERVICIO CON GASOCENTRO DE GLP	7980-058-180619	20/01/2017	CORPORACION NICOLAS SANTANA S.A.C.	JR. MARIA MIRANDA N° 250	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
058 - ESTACIÓN DE SERVICIO CON GASOCENTRO DE GLP	82999-058-270318	21/11/2016	GASOCENTRO RUPAY E.I.R.L.	JR. PETRONA APOALAYA S/N ESQUINA CON JR. SANTOS BRAVO S/N	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
058 - ESTACIÓN DE SERVICIO CON GASOCENTRO DE GLP	104536-058-100418	23/02/2016	INBAFE S.A.C.	INTERSECCION DEL JR. MARIA MIRANDA Y JR. SANTOS BRAVO	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
058 - ESTACIÓN DE SERVICIO CON GASOCENTRO DE GLP	138764-058-221018	24/10/2018	MEZA TORRES LUIS JOSE	AV. ANDRES AVELINO CACERES S/N	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
058 - ESTACIÓN DE SERVICIO CON GASOCENTRO DE GLP	97272-058-250914	25/09/2014	INVERSIONES HANAN WANKA S.A.C.	AV. ANDRES AVELINO CACERES DORREGARAY S/N	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
058 - ESTACIÓN DE SERVICIO CON GASOCENTRO DE GLP	109859-058-021014	09/10/2014	ISRAEL CHUQUILLANQUI ALIAGA	AV. CIRCUNVALACION N° 1412	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
058 - ESTACIÓN DE SERVICIO CON GASOCENTRO DE GLP	125324-058-151018	20/12/2018	SMITH JESUS BARRETO ASTUCURI	AV. LOS HEROES S/N BARRIO LA LIBERTAD	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
074 - LOCALES DE VENTA DE GLP EN CILINDROS CON CAPACIDAD MENOR O IGUAL A 5,000 KG	34385-074-250613	04/07/2013	AYDEE FILOMENA DE LA CRUZ MELGAR	PASAJE LOS ANGELES N° 104-106, CUADRA 8 DEL JIRON MIGUEL GRAU	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
074 - LOCALES DE VENTA DE GLP EN CILINDROS CON CAPACIDAD MENOR O IGUAL A 5,000 KG	145756-074-130819	13/08/2019	ACOSTA SAMANIEGO DOLLY MEIRA	JR. ANTONIO RAYMONDI MZ.B5 LT.15	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
074 - LOCALES DE VENTA DE GLP EN CILINDROS CON CAPACIDAD MENOR O IGUAL A 5,000 KG	141857-074-140319	14/03/2019	INVERSIONES JUZEKA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - INVER. JUZEKA S.A.C.	AVENIDA LOS HEROES - BARRIO LA LIBERTAD	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
074 - LOCALES DE VENTA DE GLP EN CILINDROS CON CAPACIDAD MENOR O IGUAL A 5,000 KG	141465-074-040319	04/03/2019	CERRON SOTOMAYOR EDVIS	JR. SANTOS BRAVO SN (NRO 726-ENTRE JR BRUNO TERREROS)	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
074 - LOCALES DE VENTA DE GLP EN CILINDROS CON CAPACIDAD MENOR O IGUAL A 5,000 KG	139644-074-151118	15/11/2018	SOLIS PIÑAS KELLY ESTHER	JR. MARISCAL CASTILLA NRO. 160	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
074 - LOCALES DE VENTA DE GLP EN CILINDROS CON CAPACIDAD MENOR O IGUAL A 5,000 KG	136837-074-290918	07/07/2018	PAREDES ARCOS RAUL	JR. SAN MARTIN S/N (S77869687 A MEDIA CDRA ESQ JE ALONSO MER)	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
074 - LOCALES DE VENTA DE GLP EN CILINDROS CON CAPACIDAD MENOR O IGUAL A 5,000 KG	99100-074-230616	27/06/2016	HECTOR WALTER ORELLANA POMALAYA	JR. BENIGNO DORREGARAY S/N	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
074 - LOCALES DE VENTA DE GLP EN CILINDROS CON CAPACIDAD MENOR O IGUAL A 5,000 KG	103883-074-030214	05/02/2014	JOSE ANTONIO ROMERO CERRON	JR. GRAU N° 525	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
074 - LOCALES DE VENTA DE GLP EN CILINDROS CON CAPACIDAD MENOR O IGUAL A 5,000 KG	121172-074-151216	23/12/2016	DON GAS PERU E.I.R.L.	JR. PETRONA APOALAYA N° 560	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
074 - LOCALES DE VENTA DE GLP EN CILINDROS CON CAPACIDAD MENOR O IGUAL A 5,000 KG	129531-074-270917	27/09/2017	ROMERO CERRON JOSE ANTONIO	JR. MIGUEL GRAU 525 (A 20MTS DEL MERCADO DE ABASTOS)	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA
074 - LOCALES DE VENTA DE GLP EN CILINDROS CON CAPACIDAD MENOR O IGUAL A 5,000 KG	126794-074-300817	30/08/2017	FELIX ORE MARIA MAGDALENA	JR. PEDRO ALIAGA MZ. C LOTE 5	JUNIN / CHUPACA / CHUPACA

- Fuente: OSINERG

