

# EL CONTROL DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL EN EL PARQUE AUTOMOTOR EN LA PROVINCIA DE HUANCAYO EN EL PERIODO 2000 – 2007

**Autor:**

Mg. Víctor Julio Villarreal Sifuentes.\*

## **Resumen**

Dentro de la problemática de la contaminación ambiental aquella que genera el parque automotor juega un papel preponderante. La congestión vehicular es un fenómeno en ascenso en la Provincia de Huancayo. La oferta de vehículos más accesibles dentro del mercado, el ritmo de aumento de ingreso per cápita, la demanda de movilidad urbana y la falta de reglamentos técnicos vehiculares estrictos inciden en la cantidad de vehículos, lo cual se traduce en una mayor congestión vehicular y un aumento significativo en las emisiones de gases que se descargan en la atmósfera. El objetivo planteado es ¿Establecer en qué medida las normas administrativas y jurídicas contribuyeron en la reducción de la emisión de gases tóxicos que genera el parque automotor de Huancayo, en el periodo 2000 al 2007? La metodología empleada es el Inductivo-deductivo, Comparativo y Análisis-síntesis; así mismo los métodos particulares como Histórico, Descriptivo y Explicativo. El resultado obtenido es, no funciona ni se aplica la normatividad que rige la emisión de los gases tóxicos vehiculares, no hay ninguna empresa o personal natural sancionada, y la contaminación ambiental continua, así como su incidencia en enfermedades respiratorias. Teniendo como conclusión, que las normas administrativas y jurídicas existentes, no han contribuido para lograr la reducción de la emisión de gases tóxicos que genera el parque automotor de Huancayo, siendo prácticamente letra muerta.

---

\* Magister en Derecho, mención en Ciencias Penales. E-mail: [dvillarreal@upla.edu.pe](mailto:dvillarreal@upla.edu.pe)  
Docente de la Facultad de Derecho de la Universidad Peruana Los Andes.

**Palabras Clave:** Normas administrativas y jurídicas, emisión de gases tóxicos, parque automotor, contaminación ambiental, límites permitidos.

### **Summary**

Within the problem of environmental pollution, the one generated by the vehicle fleet plays a preponderant role, Traffic congestion is a growing phenomenon in the Province of Huancayo. The supply of more accessible vehicles in the market, the rate of increase in per capita income, the demand for urban mobility and the lack of strict technical regulations for vehicles have impact on the number of vehicles that, which translates into greater traffic congestion and a significant increase in gas emissions that are discharged into the atmosphere. The proposed objective is to establish to what extent the administrative and legal norms contributed to the reduction of the emission of toxic gases generated by the Huancayo automobile fleet, in the period 2000 to 2007. The methodology used is the Inductive-deductive, Comparative and Analysis -synthesis; likewise Particular Methods as historical, descriptive and explanatory. As a result, the regulations governing the emission of toxic gases by vehicles are not applied, there is no sanctioned company or natural personnel, and environmental pollution and its incidence in respiratory diseases continue. It is concluded that the administrative and legal norms applied have not contributed to achieve the reduction of the emission of toxic gases that the Huancayo automobile fleet generates, being practically a dead letter.

**Keywords:** Administrative and legal norms, toxic gas emissions, automobile fleet, environmental pollution, permitted limits.

## **1. Introducción**

Actualmente la ciudadanía tiene una gran preocupación que es el tema de la contaminación ambiental y el calentamiento global de la tierra, las diversas actividades del hombre agudizan este problema. La contaminación ambiental que genera el parque automotor juega un papel preponderante contribuyendo a incrementar cada día más dicha contaminación. La congestión vehicular es un fenómeno en ascenso en la Provincia de Huancayo. La oferta de vehículos más

accesibles dentro del mercado, el ritmo de aumento de ingreso per cápita, la demanda de movilidad urbana y la falta de reglamentos técnicos vehiculares estrictos inciden en la cantidad de vehículos que transitan hoy en día por los distritos de Huancayo, Tambo y Chilca, lo que se traduce en una mayor congestión vehicular y un aumento significativo en las emisiones de gases que se descargan en la atmósfera. Planteándonos como problema ¿En qué medida las normas administrativas y jurídicas contribuyeron en la reducción de la emisión de gases tóxicos que genera el parque automotor de Huancayo, en el período 2000 al 2007?; que se justifica porque se hace necesario conocer cómo se vienen aplicando las normas administrativas y jurídicas respecto a la emisión de gases tóxicos por las unidades móviles del parque automotor, asimismo el rol que cumplen las autoridades en el control de la emisión de gases; y si existen acciones de prevención en defensa del medio ambiente y la salud pública. El objetivo planteado es ¿Establecer en qué medida las normas administrativas y jurídicas contribuyeron en la reducción de la emisión de gases tóxicos que genera el parque automotor de Huancayo, en el periodo 2000 al 2007? En ese sentido y en relación al objetivo nos planteamos como hipótesis: Las normas administrativas y jurídicas no han contribuido para la reducción de la emisión de gases tóxicos que genera el parque automotor en la Provincia de Huancayo, en el período 2000 al 2007. De acuerdo a los resultados obtenidos, se ha podido determinar que las normas administrativas y jurídicas existentes sobre la contaminación ambiental por gases tóxicos emitidos por los vehículos motorizados, no han contribuido en nada para la reducción de esa emisión generada por el parque automotor en la Provincia de Huancayo.

## **2. Material y métodos**

La presente investigación tiene el diseño no experimental transeccional. Pertenece al tipo de investigación básica o teórica, con un nivel de investigación descriptivo y para su realización se utilizó como métodos generales de investigación: El método inductivo-deductivo, el método comparativo, método analítico sintético, y como métodos particulares se utilizó: el histórico, descriptivo y explicativo.

La población estuvo constituida por un número de 550 personas que pertenecen a los siguientes sectores: transportistas, abogados y magistrados, autoridades de transporte, profesionales de la salud, teniendo en cuenta la accesibilidad económica y social por parte del Investigador. La muestra utilizada fue de 119 personas de acuerdo al procedimiento para calcular el tamaño de la misma:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{S^2 (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q} = \frac{(2.58)^2 (0.5) (0.5) (550)}{(0.01)^2 (550 - 1) + (2.58)^2 (0.5) (0.5)} = 119.49$$

El muestreo fue aleatorio simple. Aquí los miembros de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos; así mismo las muestras probabilísticas son esenciales en los diseños de investigación por encuestas en las que se pretende hacer estimaciones de variables en la población. En consecuencia, la muestra para la presente investigación fue de 119 personas.

El estudio se realizó en la provincia de Huancayo, comprendiendo a los distritos de El Tambo, Huancayo y Chilca, aplicando el instrumento a transportistas, abogados y magistrados, autoridades de transporte, profesionales de la salud, a través de un cuestionario de preguntas cerradas.

Se realizó el análisis documental, que nos ha permitido recopilar información a través de documentos escritos respecto de la relación entre las normas legales y la contaminación ambiental por emisión de gases tóxicos del parque automotor, los derechos de las personas, sus efectos jurídicos y posiciones doctrinarias de autores relacionadas con el tema.

El análisis estadístico se realizó primero con los datos obtenidos se construyó una base de datos con el programa Microsoft office Excel 2016, luego fue transportado al programa estadístico SPSS para Windows para su análisis.

La investigación responde a un diseño de recolección de datos que se aplicó a la muestra. El análisis del trabajo es descriptivo y se realiza teniendo en cuenta las hipótesis, basándonos en los datos estadísticos obtenidos a través de la muestra a estudiar y que nos servirá para dar la interpretación adecuada. Con respecto al

procesamiento y análisis de los datos, estos se ordenan y clasifican de acuerdo con los objetivos, categorías e indicadores reflejados en la tabla de operacionalización de variables. Para el análisis e interpretación de datos se utiliza la técnica de análisis de contenido como parte de la hermenéutica, bajo un enfoque cualitativo. Los datos obtenidos nos permiten deducir las ideas centrales para lo cual se aplican los principios básicos de la estadística inferencial para poder contrastar las hipótesis según el tipo de variables.

Así mismo los datos obtenidos nos permitieron deducir las ideas centrales para lo cual se han aplicado los principios básicos de la estadística inferencias para poder contrastar las hipótesis según el tipo de variables.

Todo ello se ha podido concretar con el examen del marco teórico existente en el país, dentro de dicho espacio de tiempo, precisando que se aprueban por el gobierno un conjunto de normas jurídico administrativas y jurídicos penales que a pesar de legislar sobre temas de importancia en temas medioambientales, no siempre se aplicaron y si rigieron no se obtuvieron los resultados esperados, entre ellas tenemos las siguientes:

**Normas jurídico administrativas:**

- El Decreto Legislativo N° 613 del 08. 09. 1990. Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Especificaba como única sanción la multa para aplicarse a los infractores de las normas ambientales. Por otro lado, intentaba también penalizar la infracción de las normas ambientales en un Capítulo de los Delitos y las Penas, pero después de 1 año de vigencia fue derogada por el Decreto Legislativo N° 613 del 13. 11. 1991. Y como si fuera poco el propio Código del Medio Ambiente fue derogado por la Ley 28611 el 15. 10. 2005.
- El Decreto Legislativo N° 757 del 13. 11. 1991. Ley Marco para el crecimiento de la inversión privada. Sancionaba al infractor de la norma ambiental con multa administrativa pero solo en los casos de peligro grave e inminente para el medio ambiente, aspecto que al final resulta irrelevante porque en

Huancayo, Tambo y Chilca, la contaminación no excede los estándares de calidad ambiental del aire.

- La Ley 28611 del 15. 10. 2005. Ley General del Ambiente. Prescribía que la actividad de prevención, vigilancia y control del medio ambiente, se realizaría solo en aquellas zonas en las que se superan los niveles de la alerta por la contaminación ambiental, aspecto que resulta irrelevante porque en Huancayo, Tambo y Chilca la contaminación no excede los Estándares de calidad ambiental. Por otro lado, los arts. 142 y 144 obligaban al infractor de las normas ambientales a reparar previo proceso judicial los daños ocasionados, así como el pago de una indemnización. No obstante, esto que es expreso, la jurisprudencia civil no registra procesos judiciales por indemnización de daños ambientales. La única sanción que registra esta Ley es la multa administrativa.
- La Ley 26410 del 22. 12. 1994. Creación del CONAM. Precisaba que el Conam en un plazo de 60 días de instalado, nombraría una Comisión Técnica Multisectorial que se encargaría de elaborar el Reglamento sobre estándares de calidad ambiental, no obstante, a pesar de lo expreso de esta disposición después de 6 años el año 2000 recién se ejecutaría la norma, con la emisión del Decreto Supremo N° 074. 2001. PCM, que aprueba el Reglamento Nacional de Estándares de Calidad Ambiental del Aire. Como si fuera poco con fecha 14. 05. 2008 se aprueba el Decreto Legislativo N° 1013 que dispone imperativamente la FUSION del CONAM en el Ministerio del Ambiente, pero no considera dentro de la estructura orgánica al Conam, esto significó la desactivación de dicho órgano y con él todos sus proyectos, entre ellos el Plan de acción para el mejoramiento de la calidad del aire en Huancayo año 2005 para 5 años, y su sustitución por un nuevo Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental OEFA.

#### **Normas administrativas.**

- Decreto Supremo N° 033-2002-MTC del 24.07. 2001. Reglamento Nacional de Tránsito. Consideraba en el art. 296 inc.) g como falta muy grave, circular

produciendo contaminación en el aire en un índice superior a los Límites Máximos Permitidos, estimando como sanción para el infractor multa no superior al 10% de la UIT, aspecto que resulta irrelevante porque en Huancayo, Tambo y Chilca la contaminación no excede los Estándares de Calidad Ambiental del Aire, menos los Límites Máximos.

- Decreto Supremo N° 074- 2001- PCM del 22. 06. 2001. Reglamento de Estándares Nacionales de calidad ambiental del aire. En el último párrafo del art. 8 establecía que ninguna autoridad judicial o administrativa podría hacer uso de los Estándares de calidad ambiental del aire, con el objeto de sancionar bajo forma alguna a personas jurídicas o naturales. Esto legitimaba la impunidad, porque no se podría demandar o denunciar al infractor de la norma ambiental, no se entiende que criterio tuvieron los autores para aprobar una norma así, en total contradicción con la exigibilidad u obligatoriedad de las normas que protegen el medio ambiente.
- Decreto Supremo N° 025- 2005-EM del 06. 07. 2005. Esta norma prohibía la importación de combustible diésel 1 y diésel 2 con contenido de azufre mayor a 2500 ppm, altamente contaminante, pero a pesar de lo terminante de la disposición recién se ejecuta el año 2010, después de 5 años de aprobada la norma. Aquí prevalecieron más los intereses de carácter económico que la preservación del medio ambiente.
- Decreto Supremo N° 213-2007-EF del 23. 12. 2007, que crea el régimen temporal para la renovación del parque automotor de vehículos Diesel a través del chatarreo y sustitución de tales vehículos por otros nuevos a gasolina y/o gas natural, que regía por un período de 3 años, norma que funciono parcialmente en Lima capital, pero no en la ciudad de Huancayo.

#### **Normas jurídico penales:**

- Decreto Legislativo N° 613 del 08. 04. 1991. Código Penal, se encuentra especificado en el Título XIII Delitos contra la Ecología. Capítulo único. Delitos contra los recursos naturales y el Medio Ambiente, en el art. 304 de la contaminación del medio ambiente por vertido de residuos gaseosos (gases

tóxicos que genera el parque automotor) precisa que la contaminación debe sobrepasar los Límites Máximos permitidos, esta disposición resulta irrelevante en nuestro caso porque la contaminación en Huancayo, Tambo y Chilca está por debajo de los Estándares de calidad ambiental del aire y asimismo porque la información sobre los Límites Máximos Permisibles no la tiene el Código Penal, pero si la norma administrativa, a quien se tiene que recurrir a fin de que proporcione la información por escrito, requisito previo de acreditación para la admisión de la denuncia. El Código Penal se subordinaba a la norma administrativa, la denuncia penal no se podía materializar sin el concurso de la norma administrativa.

Del marco normativo administrativo y jurídico penal materia de investigación, se desprenden solo frustraciones, muy poco es lo que la legislación ha hecho por la preservación y defensa del medio ambiente.

### 3. Resultados y discusión

Se ha podido determinar que las normas administrativas y jurídicas existentes en nuestro país respecto a la contaminación ambiental por gases tóxicos emitidos por los vehículos motorizados, no han contribuido en nada para la reducción de esa emisión generada por el parque automotor en la Provincia de Huancayo. Como se corrobora con los siguientes resultados.

Se les formuló la siguiente pregunta ¿Considera Ud. que las disposiciones administrativas han contribuido en la reducción de la emisión de gases tóxicos por el parque automotor en la Provincia de Huancayo?

**TABLA 3**  
**LAS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS HAN CONTRIBUIDO A LA REDUCCIÓN DE LA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS**

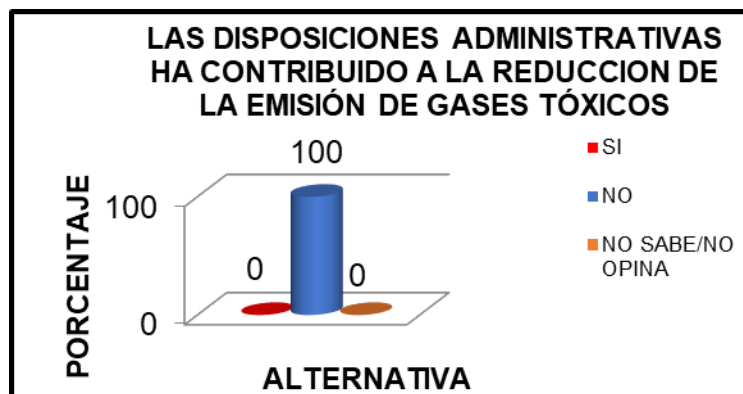
ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	00	00
No	119	100
No sabe/no opina	00	00



TOTAL	119	100
-------	-----	-----

FUENTE: Encuesta aplicada a la muestra del estudio.

Elaborado por Víctor Julio Villarreal Sifuentes



**DESCRIPCIÓN:** Se aprecia en la tabla anterior que la totalidad de las personas encuestadas manifiestan que a pesar de tener normas administrativas que sancionan los excesos no hay reducción de la emisión de gases tóxicos por parte de los vehículos motorizados que circulan en nuestra ciudad.

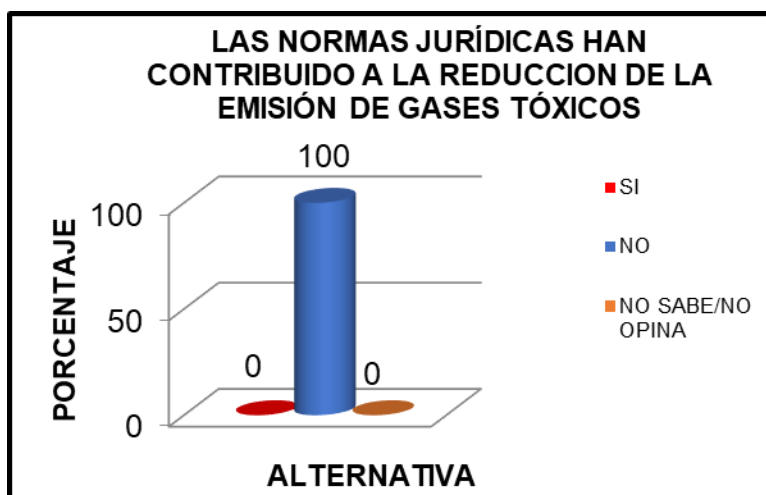
La siguiente pregunta se refiere a ¿Considera Ud. que las normas jurídicas han contribuido en la reducción de la emisión de gases tóxicos por los vehículos en la Provincia de Huancayo?, cuyas respuestas fueron.

**TABLA 4**  
**LAS NORMAS JURÍDICAS HAN CONTRIBUIDO A LA REDUCCIÓN DE LA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS**

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	00	00
No	119	100
No sabe/no opina	00	00
TOTAL	119	100

FUENTE: Encuesta aplicada a la muestra del estudio.

Elaborado por Víctor Julio Villarreal Sifuentes



**DESCRIPCIÓN:** Podemos ver en la tabla precedente que de manera similar a la pregunta anterior en su totalidad los encuestados manifiestan que a pesar de tener normas jurídicas que regulan y sancionan la emisión de gases tóxicos por los vehículos motorizados que circulan en nuestra ciudad no contribuyen para su reducción.

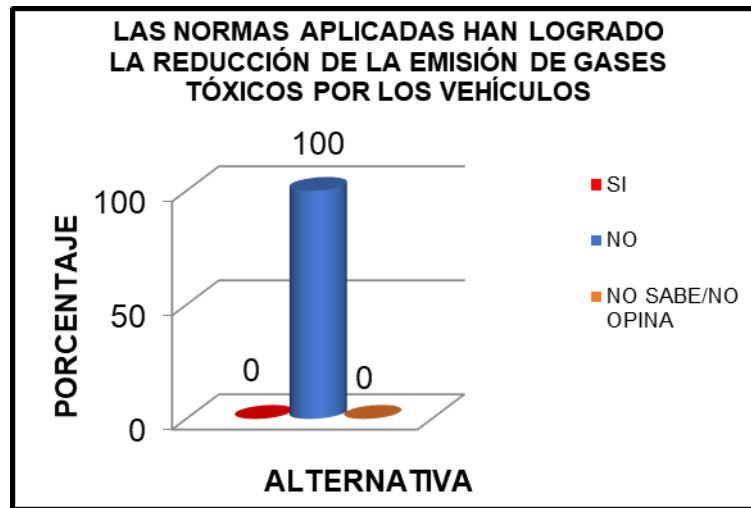
Otra de las interrogantes fue ¿Considera Ud. que en la Provincia de Huancayo debido a las normas aplicadas se ha logrado la reducción de la emisión de gases tóxicos por los vehículos?

**TABLA 5**  
**LAS NORMAS APLICADAS HAN LOGRADO LA REDUCCIÓN DE LA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS POR LOS VEHÍCULOS**

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	00	00
No	119	100
No sabe/no opina	00	00
TOTAL	119	100

FUENTE: Encuesta aplicada a la muestra del estudio.

Elaborado por Víctor Julio Villarreal Sifuentes



**DESCRIPCIÓN:** Se aprecia en la tabla anterior que la totalidad de las personas encuestadas manifiestan que a pesar de que se vienen aplicando diferentes normas administrativas y jurídicas que sancionan a quienes emiten gases tóxicos con sus vehículos, no se ha logrado su reducción, lo que es palpable por la cantidad de contaminación ambiental que se puede ver en la ciudad, especialmente en los paraderos de los vehículos que transportan pasajeros.

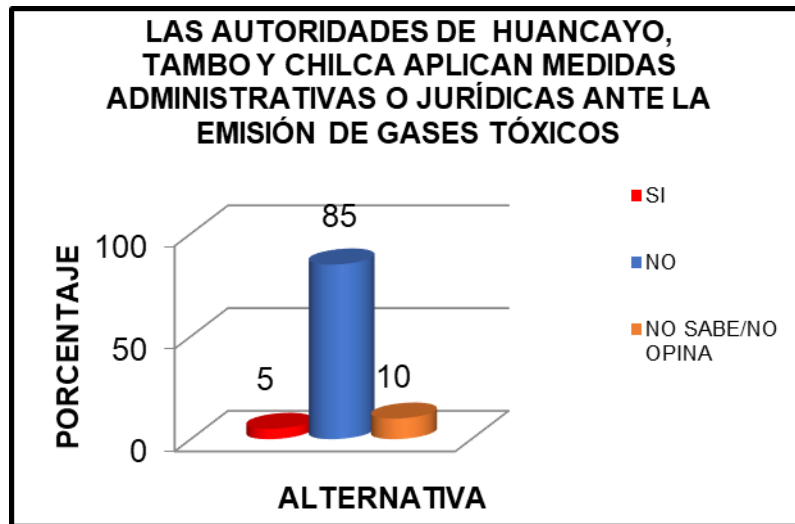
La siguiente pregunta que se les formuló es ¿Cree Ud. que las autoridades de Huancayo, Tambo y Chilca vienen aplicando algunas medidas administrativas o jurídicas ante la emisión de gases tóxicos vehiculares?

**TABLA 6**  
**LAS AUTORIDADES DE HUANCAYO, TAMBO Y CHILCA APLICAN MEDIDAS ADMINISTRATIVAS O JURÍDICAS ANTE LA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS VEHICULARES**

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	06	05
No	101	85
No sabe/no opina	12	10
TOTAL	119	100

FUENTE: Encuesta aplicada a la muestra del estudio.

Elaborado por Víctor Julio Villarreal Sifuentes



**DESCRIPCIÓN:** De acuerdo a las respuestas tenemos que el 85% manifiestan que no se aplican medidas administrativas o jurídicas ante la emisión de gases tóxicos vehiculares, mientras que el 05% opina que, si se aplican algunas medidas administrativas, en tanto que un 10% manifiestan que no sabe/ no opina.

En relación a la contaminación permanente se les pregunto: ¿Sabe Ud. si hay reducción de la emisión de gases tóxicos por los vehículos del parque automotor que circulan por Huancayo, Tambo y Chilca?, cuyas respuestas se pueden ver a continuación:

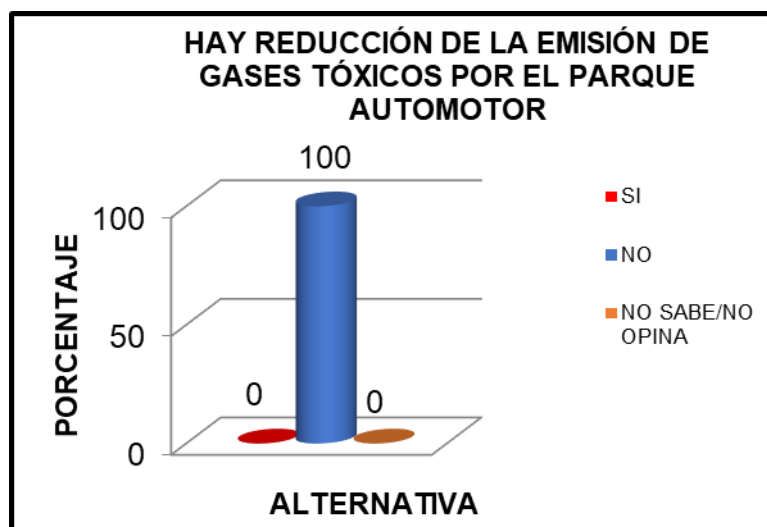
**TABLA 8**

**HAY REDUCCIÓN DE LA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS POR EL PARQUE AUTOMOTOR QUE CIRCULAN POR HUANCAYO, TAMBO Y CHILCA**

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	00	00
No	119	100
No sabe/no opina	00	00
TOTAL	119	100

FUENTE: Encuesta aplicada a la muestra del estudio.

Elaborado por Víctor Julio Villarreal Sifuentes



**DESCRIPCIÓN:** Se aprecia en la tabla anterior que la totalidad de las personas encuestadas manifiestan que no hay reducción de la emisión de gases tóxicos por parte de los vehículos motorizados que circulan por Huancayo, Tambo y Chilca, hecho que se puede observar en el nivel de gases que emiten y en el grado de contaminación.

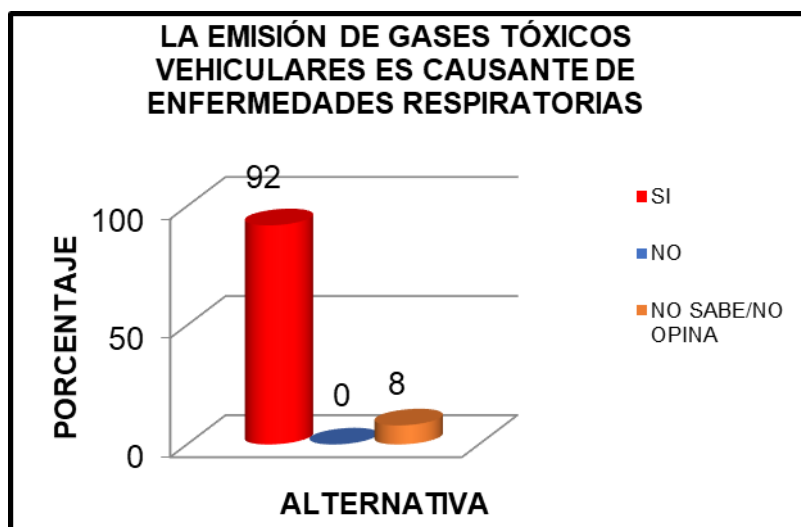
Otra de las preguntas que se les hizo se refiere a ¿Considera usted que la emisión de gases tóxicos por el parque automotor en Huancayo, Tambo y Chilca es causante de enfermedades respiratorias?, ante lo cual han contestado de la siguiente manera:

**TABLA 12**  
**LA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS VEHICULARES ES CAUSANTE DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN HUANCAYO, TAMBO Y CHILCA**

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	109	92
No	00	00
No sabe/no opina	10	08
TOTAL	119	100

FUENTE: Encuesta aplicada a la muestra del estudio.

Elaborado por Víctor Julio Villarreal Sifuentes



**DESCRIPCIÓN:** Se puede apreciar en la tabla anterior que el 92% de los encuestados opina que la emisión de gases tóxicos por los vehículos si es causante de enfermedades respiratorias, mientras que el 08% no sabe/no opina.

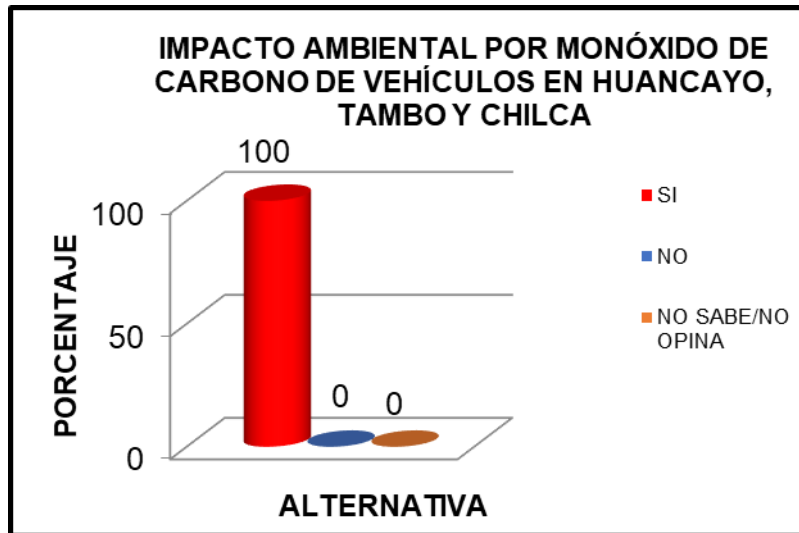
Al respecto se les formuló la siguiente pregunta ¿Considera Ud. que el impacto ambiental en Huancayo, Tambo y Chilca se debe a la contaminación del aire debido al monóxido de carbono que emiten los vehículos?, habiendo obtenido las siguientes respuestas:

**TABLA 13**  
**IMPACTO AMBIENTAL POR MONÓXIDO DE CARBONO DE VEHÍCULOS EN HUANCAYO, TAMBO Y CHILCA**

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	119	100
No	00	00
No sabe/no opina	00	00
TOTAL	119	100

FUENTE: Encuesta aplicada a la muestra del estudio.

Elaborado por Víctor Julio Villarreal Sifuentes



**DESCRIPCIÓN:** Tenemos de acuerdo a la tabla precedente que la totalidad de los encuestados manifiestan que el impacto ambiental como es el aire enrarecido, y la dificultad en la respiración si son producto de la contaminación del medio ambiente causado por la emisión de monóxido de carbono de los vehículos motorizados.

### Discusión

El trabajo de investigación nos muestra la realidad del parque automotor de Huancayo, El Tambo y Chilca así tenemos que la mayor parte de unidades móviles corresponde en un 36% al transporte urbano y el 32% a vehículos particulares, el resto corresponde a transporte público informal, taxis independientes, taxis informales, taxis formales y vehículos de carga.

Por otra parte, en cuanto a la antigüedad de los vehículos tenemos que el 38% que va a 0 a 10 años, un 44% de vehículos que tienen entre 10 a 20 años de antigüedad, y un 18% que tienen de 30 a más años de uso. Es decir, la mayoría de vehículos son antiguos y por ende, sus motores consumen mayor cantidad de combustible y emiten mayor cantidad de gases tóxicos.

En cuanto al papel que cumplen las normas administrativas y jurídicas sobre si contribuyen en la reducción de la emisión de gases tóxicos que genera el parque automotor en nuestra provincia, se ha encontrado que casi en forma unánime todos los encuestados han manifestado que no han contribuido en nada a reducir la

emisión de gases tóxicos. Por ello tenemos que la totalidad de las personas encuestadas manifiestan que a pesar de que se vienen aplicando diferentes normas administrativas y jurídicas que sancionan a quienes emiten gases tóxicos con sus vehículos, no se ha logrado su reducción, lo que es palpable por la cantidad de contaminación ambiental que se puede ver en la ciudad, especialmente en los paraderos de los vehículos que transportan pasajeros.

La realidad automotriz encontrada en la provincia de Huancayo coincide con los resultados que presentan Romero, Diego y Álvarez (2006) para La Habana en el que concluyen que el transporte automotor presenta en general un insatisfactorio estado técnico; esto genera un parque vehicular que aumenta potencialmente la contaminación.

Asimismo, respecto al nivel de contribución de las normas administrativas y jurídicas que prácticamente es nula y que debe ser encaminada a la prevención coincide con Célleri (2004) que señala que la normativa ambiental municipal va encaminada de una manera directa a la prevención, control del impacto ambiental; pero hace falta establecer políticas normativas que vayan acorde a los derechos establecidos en la Constitución de la República del Ecuador, ya que lo establecido en la ordenanza 0213 carece de vacíos legales que deben ser subsanados de una manera directa y rápida.

Teniendo en cuenta esta realidad tenemos un conjunto de normas administrativas y jurídicas, que constituyen el marco regulatorio para el control de la calidad del aire y de las emisiones contaminantes. Los primeros estándares de calidad del aire se aprobaron el año 2001, en este caso se cuenta con un conjunto de normas que sancionan a quienes contaminan el medio ambiente por medio de gases contaminantes y tóxicos emitidos por las unidades móviles motorizadas.

Sin embargo, cuando se trata de la aplicación u ejecución de tales normas de control ambiental en el parque automotor se observa que no hay efectividad, esto nos lleva a afirmar que la contribución de las normas administrativas y jurídicas a la disminución de la contaminación ambiental del parque automotor es mínima, pues no hay control de su cumplimiento y sanción a los transgresores. El problema ambiental



es un problema que afecta al bien común y a la calidad de vida de la población, en consecuencia, no puede quedar al libre albedrío de las personas. El bien común es una responsabilidad del Estado como representante del bienestar de todos los ciudadanos.

#### **4. Conclusiones**

- A. De acuerdo a los resultados se ha podido determinar que las normas administrativas y jurídicas existentes en nuestro país sobre la contaminación ambiental por gases tóxicos emitidos por los vehículos motorizados, no han contribuido en nada para la reducción de esa emisión generada por el parque automotor en la Provincia de Huancayo.
- B. Se ha podido comprobar que las medidas que han aplicado las autoridades han sido ineficaces para poder controlar y lograr reducir la emisión de gases tóxicos de parte del parque automotor de Huancayo, y que son causantes de enfermedades sobre todo respiratorias en los ciudadanos.
- C. Asimismo, las acciones de prevención que han llevado a cabo las autoridades en defensa del medio ambiente no han podido garantizar que se reduzca la emisión de los gases tóxicos generados por el parque automotor.

#### **5. Referencias bibliográficas**

1. Albin Ezer (1998) Temas de Derecho Penal y Procesal Penal. Lima: Importaciones y Distribuidora Editorial Moreno S. A.
2. Ángeles Gonzáles, F. y Frisancho Aparicio, M. (2000) Código Penal: Comentado, concordado, anotado. Delitos contra la Ecología. Volumen IX. La protección penal y administrativa del Medio Ambiente. Lima: Ediciones Jurídicas.
3. Barzola Ramírez, Enrique. Disminución del impacto ambiental negativo que producen los vehículos con motores diésel para atenuar los contaminantes tóxicos sobre 3270 m.s.n.m. UNCP. Huancayo. 2007.

4. Caballero M. (2011) Análisis de emisiones de vehículos livianos según ciclo de conducción específicos para la región metropolitana (tesis de pre grado). Chile: Universidad de Chile.
5. Célleri, José Luis (2004) La política ambiental del Distrito Metropolitano de Quito para el control de la contaminación vehicular: un análisis desde la economía ambiental 1995 – 2002. Ecuador: Pontificia Universidad del Ecuador.
6. Colvile, E. N., Hutchinson, E. J., Mindell, J. S., & Warren, R. F. (2001) El sector transporte como una forma de contaminación ambiental. Colombia: Desarrollo Atmosférico.
7. CONAM (2005) Plan de acción para el mejoramiento de la calidad del aire. A Limpiar el aire Ciudad de Huancayo. Lima: CONAM.
8. Contaminación ambiental 2006. En: <http://contaminación-ambiente.blogspot.com>
9. Decreto Legislativo No 613 (1990) Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Lima: Diario El Peruano 08. 09. 1990.
10. Decreto Legislativo No 757 (1991) Ley Marco para el crecimiento de la inversión privada. Lima: Diario El Peruano. 13. 11. 1991.
11. Decreto Legislativo No 295 Código Civil (1984) Lima: Jurista Editores.
12. Decreto Legislativo No 1013 (2008) Ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente. Diario El Peruano 14. 05. 2008.
13. Decreto Supremo No 033-2001-MTC (2001) Reglamento Nacional de Tránsito. Lima: Diario El Peruano 24. 07.2001.
14. Decreto Supremo No 058-2003-MTC (2003) Reglamento Nacional de Vehículos. Lima. Diario El Peruano 12.10.2003.
15. Decreto Supremo No 074-2001-MTC (2001) Reglamento de Estándares Nacionales de calidad ambiental del aire. Lima. Diario el Peruano. 22. 06. 2001.
16. Decreto Supremo No 025- 2005-EM (2005) Cronograma de reducción progresiva del contenido de azufre en el Diesel No 1 y 2. Lima. Diario El Peruano. 06. 07. 2005.

17. Decreto Supremo No 213- 2007-EF (2007) Crea régimen temporal de renovación del Parque Automotor. Lima. Diario El Peruano. 23. 12. 2007.
18. DIGESA. Estudio de la calidad del aire de la ciudad de Tacna. Tacna. Enero 1999.
19. Dirección de Transportes Municipalidad Provincial de Huancayo (2007) Informes sobre parque automotor de Huancayo. Huancayo: MPH.
20. EcuRed (2011) Disponible en [https://www.ecured.cu/Gases\\_t%C3%B3xicos](https://www.ecured.cu/Gases_t%C3%B3xicos) 01. 05. 2011.
21. EPA (2008) Agencia de protección ambiental actualizado al 04.06.2088, Disponible en [espanol.epa.gov](http://espanol.epa.gov)
22. Gran Diccionario Enciclopédico Sea (1983) Tomo II. Barcelona: Ediciones Danae S. A.
23. INECC (2007) Fuentes de contaminación del aire. México: Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.
24. Ley General del Ambiente (2005) Ley No 28611. Lima: El Peruano. 13.10.2005.
25. Ley No 26410 (1994) Ley de creación del CONAM. Lima. Diario El Peruano 22. 12. 1994.
26. Marín Paucará, Esteban. Contaminación del aire por parque automotor. Tesis de Maestría. Universidad Nacional del Altiplano. Puno. 2007.
27. Ministerio de Justicia (1993) Constitución Política del Perú. Lima.
28. Rodríguez, P. A., y Behrentz, E. (2007) Actualización del inventario de emisiones de fuentes móviles para la ciudad de Bogotá a través de mediciones directas. Colombia: Universidad de los Andes.
29. Romero Placeres, M., Diego Olite, F. y Álvarez Toste, M. (2006) La contaminación del aire: su repercusión como problema de salud. La Habana, Cuba: Revista Cubana de Higiene y Epidemiología.
30. SEMARNAT (2002) Informe de la Situación del Medio Ambiente en México. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
31. Seminario, B., Cigarán, M. P. y Encinas, C. (2002) Estudio de tendencias económicas y Proyección de gases de efecto invernadero. 1994- 2005. Lima:

Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico y Consejo Nacional del Ambiente.

32. Villacis Navas, Yomar Tamara (2003) Costos económicos en salud ocasionados por la contaminación del aire en la ciudad de Quito: estudio de casos en escuelas del Distrito Metropolitano. Ecuador: Pontificia Universidad del Ecuador.