

# **DETERMINACIÓN DE LA LÍNEA BASAL DE LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL DE LAS ENTIDADES COMPETENTES EN LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE LA PROVINCIA DE HUAMANGA – REGIÓN DE AYACUCHO**

**Guido Palomino Hernández**

Unidad de Investigación e Innovación de Ingeniería Química y Metalurgia  
Programa de Investigación en Procesos Industriales - Área de Proyectos, Diseños Industriales y Control de Calidad  
E-mail: guido.palomino@unsch.edu.pe

## **RESUMEN**

El presente proyecto de investigación tuvo como objetivo determinar la línea basal de la fiscalización ambiental de las entidades competentes en las micro y pequeñas empresas industriales en la provincia de Huamanga concordante con las normativas ambientales vigentes para su posterior utilización en evaluación de impactos y resultados de gestión institucional. Para lo cual se estableció como principales indicadores que permitan evidenciar el cumplimiento de las micro y pequeñas empresas a la legislación ambiental y responder adecuadamente a posteriores fiscalizaciones ambientales. En la investigación se realizó la distribución de micro y pequeñas empresas por provincias a nivel de la región de Ayacucho, siendo Huamanga que concentra el 81% de microempresas de toda la región y el 82% de pequeñas empresas. A partir de ello, para la provincia de Huamanga se realizó depuró la base de datos para tener el universo de empresas micro y pequeñas, pero de la actividad industrial. De 2064 microempresas en la provincia se o tiene que 133 corresponden al rubro industrial, siendo la diferencia dedicada a la actividad comercial y otros. En las pequeñas empresas, de un total de 137, sólo dos pertenecen a la actividad industrial. Se aplicó encuestas a los representantes de las empresas, llegándose a la conclusión que el 30% conoce los temas de fiscalización ambiental; el 89 % no utiliza instrumentos de cumplimiento de normatividad ambiental; el 93% no conoce si las competencias de fiscalización ambiental corresponden al OEFA o al Gobierno Regional; finalmente, un 82% menciona que no ha recibido capacitación y/o fiscalización ambiental

Palabras clave: Pequeñas y microempresas, fiscalización ambiental.

## **DETERMINATION OF THE BASAL LINE OF THE ENVIRONMENTAL FISCALIZATION OF THE COMPETENT ENTITIES IN THE MICRO AND SMALL INDUSTRIAL COMPANIES OF THE PROVINCE OF HUAMANGA – REGION DE AYACUCHO**

## **ABSTRAT**

The present research project aimed at determining the basal line of environmental control of competent institutions in the micro and small industrial enterprises in the province of Huamanga concordant with the applicable environmental regulations for subsequent use in the assessment of impacts and outcomes of institutional management. It was established as main indicators that demonstrate the compliance of the micro and small enterprises to environmental legislation and respond to subsequent environmental audits.

Research was carried out the distribution of micro and small enterprises by provinces at the level of the Ayacucho region, being Huamanga that 81% of micro-enterprises of the region and 82 percent of small businesses. Based on that, the province of Huamanga was purged the database to have the universe of small and micro enterprises but industrial activity. 2064 micro-enterprises in the province is or has 133 to correspond to the industrial sector, being dedicated to the commercial activity difference and others. In small businesses, from a total of 137, only two belong to industrial activity. Surveys applied to representatives of the companies, reaching the conclusion that 30% known issues of environmental control; 89% does not use instruments of environmental regulation compliance; 93% don't know if the powers of environmental control correspond to the OEFA or the Regional Government; Finally, 82% mentioned that it has not received training or environmental control.

Keywords: Small and micro-enterprises, environmental control.

## **INTRODUCCIÓN**

En la actuación de las entidades públicas en forma general, no se tiene una cultura de realizar una evaluación de resultados o impactos (según corresponda) en periodos de gestión, por lo cual no se puede evaluar si la gestión tuvo los efectos e impactos y no existe certidumbre si los diseños e instrumentos aplicados fueron los más pertinentes.

Esto aplicado al tema de fiscalización ambiental es primordial. En este contexto no podrá hacerse evaluaciones de avances, reflejados en resultados e impactos si no se cuenta con una línea basal del estado actual de la fiscalización en mención en las micro y pequeñas empresas industriales de Huamanga porque no habrá forma de comprar el estado futuro en un tiempo determinado sobre la línea

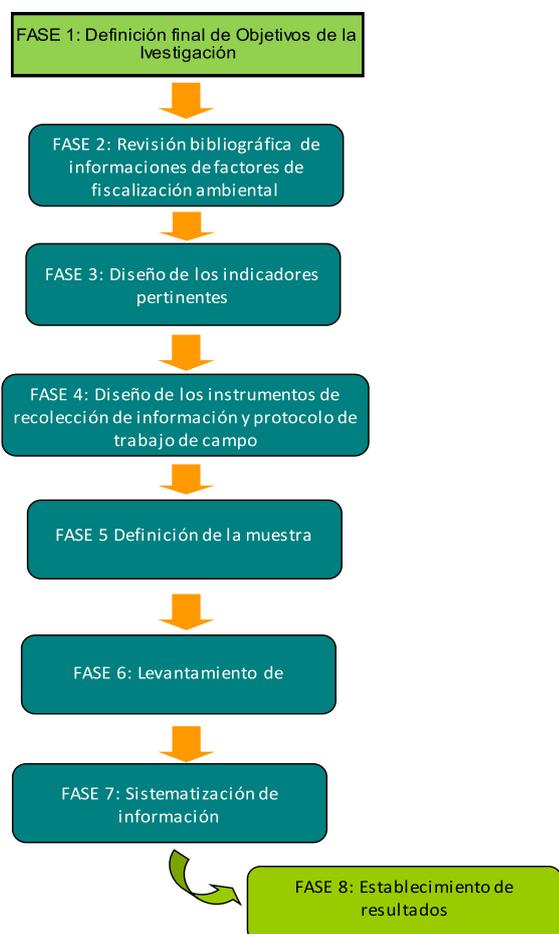
basal actual, la misma que debería hacerse cada 3 o cuatro años.

En este contexto, se ha planteado realizar la presente investigación con la finalidad de determinar la línea basal de la fiscalización ambiental de las entidades competentes en las micro y pequeñas empresas industriales de la provincia de Huamanga – Región de Ayacucho. Para determinar esta línea basal se estableció previamente el universo de las pequeñas y micro empresas formales y registradas, concordante con las normatividades vigentes y el campo de acción del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), Ministerio de la Producción, Gobierno Regional y Gobierno Local Provincial de Huamanga. Se ha demostrado que el nivel de cumplimiento a lo establecido en temas de fiscalización ambiental es muy precario y gran porcentaje de empresas micro y pequeñas de la provincia de Huamanga, no tiene conocimiento de legislación ambiental.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación es de carácter aplicada que utiliza un método analítico de diseño por objetivos, basándose en técnica de observación y análisis, bajo un sistema definido y controlado.

El presente proyecto se desarrolló bajo el diseño metodológico de la sucesión progresiva de acciones, de acuerdo a los objetivos específicos. Transversal en el tiempo.



La muestra fue probabilística, tomando en consideración el total de pequeñas y microempresas.

Del cálculo realizado la muestra total fue de 28 micro y pequeñas empresas registradas en la provincia de Huamanga, tomando en consideración la información de 136 microempresas industriales y 02 pequeñas empresas industriales de la información de Empresas Acreditadas a setiembre del 2016, que tiene un gran factor de confiabilidad.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La industria en la región de Ayacucho es incipiente y está constituida principalmente por unidades productivas calificadas como pequeña y micro-empresa cuya producción está orientada mayoritariamente al mercado local y en pequeña escala al nivel regional o nacional, teniendo la característica de ser dirigidos a la parte comercial y de servicios más que al sector secundario de la economía que es la parte de darle valor agregado a la materia prima, es decir el sector industrial. De acuerdo al Registro Nacional de Pequeñas y Microempresas (REMYPES), se ha procesado la información de activos con fuente de la Dirección Regional de Industria de Ayacucho con fuente primaria de la SUNAT.

En ella se puede observar que de un total de 2537 el 81% de las microempresas se encuentran en la provincia de Huamanga, seguido de la provincia de Huanta con un 7% y Lucanas con 4%, el resto de provincias tiene porcentajes pequeños.

**Tabla 1.** Distribución de Micro empresas por provincias en la región de Ayacucho.

ITEM	Provincia	Nº de microempresa	Porcentaje
1	Cangallo	36	1%
2	Huamanga	2064	81%
3	Huancasancos	15	1%
4	Huanta	172	7%
5	La Mar	76	3%
6	Lucanas	89	4%
7	Parinacochas	21	1%
8	Paucar del Sara Sara	9	0%
9	Sucre	17	1%
10	Victor Fajardo	15	1%
11	Vilcashuaman	23	1%
	Total	2537	100%

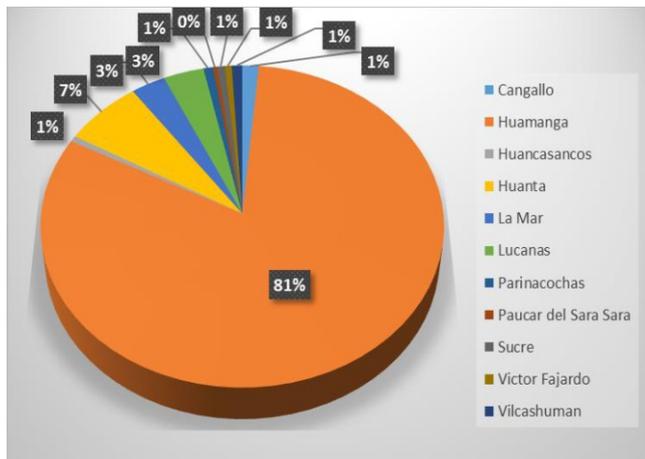


Figura 1. Distribución de Micro empresas por provincias en la región de Ayacucho.

Para el caso de la distribución de las pequeñas empresas por provincias en la región de Ayacucho, el 82% también se encuentran en la provincia de Huamanga, seguido de La Mar con un 6%, Huanta con 5% y Lucanas con 4%, teniendo el resto de provincias porcentajes muy pequeños. Ver tabla y gráfica siguiente.

**Tabla 2.** Distribución de Pequeñas empresas por provincias en la región de Ayacucho.

ITEM	Provincia	Nº de microempresa	Porcentaje
1	Cangallo	0	0%
2	Huamanga	136	82%
3	Huancasancos	0	0%
4	Huanta	9	5%
5	La Mar	10	6%
6	Lucanas	7	4%
7	Parinacochas	0	0%
8	Paucar del Sara Sara	1	1%
9	Sucre	1	1%
10	Victor Fajardo	0	0%
11	Vilcashuaman	1	1%
Total		165	100%

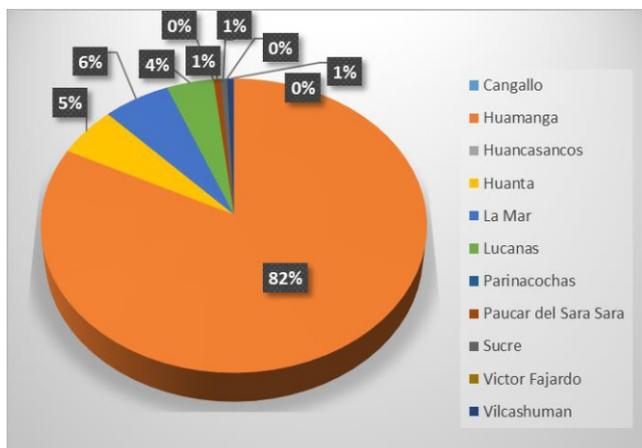


Figura 2. Distribución de Pequeñas empresas por provincias en la región de Ayacucho

*Distribución de pequeñas y micro empresas en la provincia de Huamanga:*

En la provincia de Huamanga se concentra alrededor del 81% de micro y pequeñas empresas como se analizó anteriormente, teniéndose un total de 2064 microempresas y 137 pequeñas empresas. No se tiene registrada medianas empresas, ni se pudo constatar en el trabajo de investigación.

Para efectos de segmentar adecuadamente al trabajo de investigación se realizó el trabajo de sistematizar la información por gran actividad económica, es decir el sector industrial que el segmento del trabajo de investigación y la parte comercial que es predominante con otros.

Para el caso de las microempresas, se puede señalar que sólo el 7% de microempresas registradas (136) y en estado de activo en la provincia de Huamanga corresponden al sector industrial, y el 93% a la parte comercial y otros (1928).

**Tabla 3.** Distribución de microempresas por categoría de gran actividad en la provincia de Huamanga.

ITEM	Actividad Económica	Nº de empresa	Porcentaje
1	Microempresa Industrial	136	7%
2	Microempresa Comercio y otros	1928	93%
TOTAL		2064	100%

Por otra parte, se realizó el procesamiento por actividad económica de las microempresas en la provincia de Huamanga, encontrándose que la mayor actividad es la fabricación de muebles con un 29%, prendas de vestir con un 25%, elaboración de panadería con 8%, elaboración de productos lácteos con 7%, elaboración de productos de molinería con 4%. Al respecto hay otros con un 27%.

**Tabla 4.** Distribución de microempresas industriales por actividad económica en la provincia de Huamanga.

ITEM	Actividad Económica	Nº de empresa	Porcentaje
1	Elaboración de productos lácteos	9	7%
2	Elaboración de productos molinería	5	4%
3	Elaboración de productos panadería	11	8%
4	Fabricación de productos de vestir	33	25%
5	Fabricación de muebles	39	29%
6	Otros	36	27%
Total		133	100%

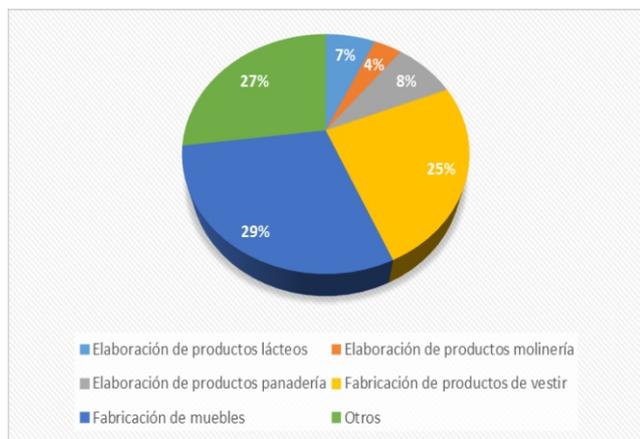


Figura 3. Distribución de microempresas industriales por actividad económica en la provincia de Huamanga.

Por otra parte, en relación a las pequeñas empresas del sector industrial se ha determinado que sólo 02 pequeñas empresas de un total de 137 (1%), corresponden este sector siendo la diferencia, o sea 99% a la pequeña empresa ligada al comercio y otros.

Tabla 5. Distribución de pequeñas empresas por categoría de gran actividad en la provincia de Huamanga.

ITEM	Actividad Económica	Nº de empresa	Porcentaje
1	Pequeña Empresa Industrial	2	1%
2	Pequeña Empresa Comercio y otros	135	99%
	Total	137	100%

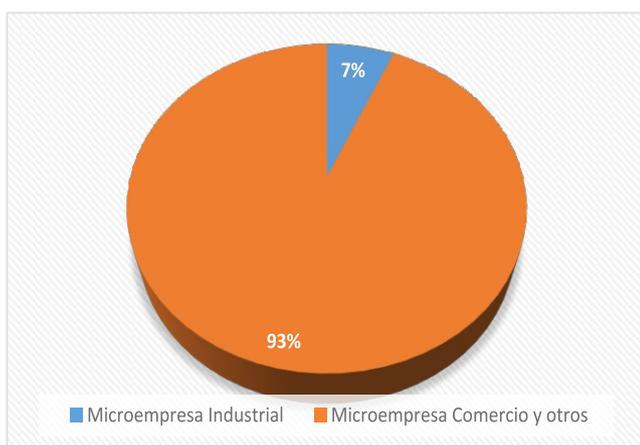


Figura 4. Distribución de pequeñas empresas por categoría de gran actividad en Huamanga.

En conclusión, en esta parte se puede decir que de un total de 135 micro y pequeñas empresas industriales, 135 son microempresas y sólo 02 son pequeñas empresas.

En relación al segundo objetivo de la investigación: Segmentar las micro y pequeñas empresas según competencias de la OEFA, Gobierno Regional y Gobierno

Local, según normatividades.

En esta parte de la investigación se ha podido percibir lo siguiente:

- a) Se está llevando a cabo un proceso de transferencias graduales de competencias del Gobierno Regional al OEFA, en varios sectores.
- b) Por tanto, no se ha llevado procesos de fiscalización ambiental en el sector industrial y productivo.
- c) Por tanto, la segmentación por las consideraciones anteriores ha podido ser determinado, lo cual sería viable luego que el tema de competencias se pueda clarificar adecuadamente.

En relación al tercer objetivo de la investigación: Determinar el grado de cumplimiento de las normatividades ambientales en las micro y pequeñas empresas industriales en la provincia de Huamanga.

En esta parte de la investigación se aplicó las encuestas a los representantes de las pequeñas empresas definidas aleatoriamente, con derecho de reserva por petición de los intervenidos, concordantes con el tamaño de la muestra y su distribución a nivel de pequeñas y microempresas, pero sólo del sector industrial, por el alcance de la investigación.

Respecto a la primera pregunta referida al conocimiento de la fiscalización ambiental, se encontró que sólo el 11% conoce totalmente los alcances de la fiscalización ambiental y un 19% de manera parcial; un contundente 70% no conoce los aspectos relacionados a la fiscalización ambiental.

Respecto a la segunda pregunta referida a la utilización de instrumentos de adecuación a la normatividad de cumplimiento ambiental, se encontró que un 0% si utiliza los instrumentos, un 11% está en proceso de trabajo y un 89% no utiliza ni está en proceso de trabajo. Esto es un aspecto sumamente preocupante y que podría establecer la efectividad de los organismos a cargo de la fiscalización ambiental.

Respecto a la tercera pregunta referida a capacitación y asistencia técnica sobre fiscalización ambiental, se encontró que el 82% no recibió capacitación y/o asistencia técnica sobre fiscalización ambiental, siendo sólo el 18% que recibió estos alcances. Esto también es un aspecto sumamente preocupante porque es el punto de partida para que las empresas puedan cumplir los aspectos de cumplimiento ambiental.

Respecto a la cuarta pregunta referida a competencias sobre fiscalización ambiental se encontró que el 93% no conoce o no está claro en las competencias sobre fiscalización ambiental ya sea del OEFA o el Gobierno Regional.

Los aspectos finales de la discusión de resultados podemos resumirlo en lo siguiente:

- De acuerdo a la información y a los resultados obtenidos, validamos la hipótesis central, porque pudo establecerse la línea basal en los ejes más importantes como un proceso de trabajo de investigación con alcances

mayores, pero que permite que los decisores puedan mirar el mapa actual para implementar acciones que reviertan la situación encontrada.

- Respecto a la primera sub hipótesis, se encontró en la investigación, en esta parte, que las micro y pequeñas empresas se concentran potencialmente en Huamanga (81%), seguido en porcentajes muy menores en Huanta, La Mar y Lucanas, el resto tiene porcentajes alrededor del 1%.
- En la provincia de Huamanga se concentra alrededor del 81% de micro y pequeñas empresas, teniéndose un total de 2064 microempresas y 137 pequeñas empresas. No se tiene registrada medianas empresas, ni se pudo constatar en el trabajo de investigación.
- Para efectos de segmentar adecuadamente al trabajo de investigación se realizó el trabajo de sistematizar la información por gran actividad económica, es decir el sector industrial que el segmento del trabajo de investigación y la parte comercial que es predominante con otros.
- Para el caso de las microempresas, se encontró que sólo el 7% de microempresas registradas (136) y en estado de activo en la provincia de Huamanga corresponden al sector industrial, y el 93% a la parte comercial y otros (1928).
- Por otra parte, por actividad económica de las microempresas en la provincia de Huamanga, se encontró que la mayor actividad es la fabricación de muebles con un 29%, prendas de vestir con un 25%, elaboración de panadería con 8%, elaboración de productos lácteos con 7%, y elaboración de productos de molinería con 4%.
- Por otra parte, en relación a las pequeñas empresas del sector industrial se ha determinado que sólo 02 pequeñas empresas de un total de 137 (1%), corresponden este sector siendo la diferencia, o sea 99% a la pequeña empresa ligada al comercio y otros.
- Esto muestra que la región no tiene mayor vocación de hacer industria o los gestores de desarrollo no incentivan a ello.
- Respecto a la segunda sub hipótesis, se señala que se está llevando a cabo un proceso de transferencias graduales de competencias del Gobierno Regional al OEFA, en varios sectores, por tanto, no se ha llevado procesos de fiscalización ambiental en el sector industrial y productivo.
- La segmentación por las consideraciones anteriores ha podido ser determinado, lo cual sería viable luego que el tema de competencias se pueda clarificar adecuadamente.
- Respecto a la tercera sub hipótesis se encontró y se validó, porque un gran porcentaje de empresas micro y pequeñas de la provincia de Huamanga, no tiene

conocimiento de legislación ambiental, no implementan instrumentos de adecuación y no reciben mayor capacitación y/o asistencia técnica para cumplir lo requerido por la fiscalización ambiental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blanco, H. (2003), Planeamiento del Desarrollo Local. CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas. Santiago de Chile
- CEPAL. (1998). N.U. Manual de Desarrollo Local. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Fanelli J., Jiménez J., López I. (2015). La reforma fiscal ambiental en América Latina. CEPAL/ILPES
- Hernández G., Palomino G. (2004). Propuesta metodológica para el proceso de desarrollo regional articulado con la gestión de proyectos de inversión. Lima-Perú.
- Hernández R., Fernández C., Baptista P. (2002). Fundamentos de Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw Hill. 2da. Edición. España.
- Navarro H. (2005). Manual para la Evaluación de Impacto de Proyectos y Programas contra la Lucha contra la Pobreza. ILPES-CEPAL.
- Ortegón E., Pacheco J., Prieto A. (2005). Metodología del Marco Lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. CEPAL/ILPES.
- Palomino G. (2000). Fundamentos Básicos para la Formulación y Evaluación de Proyectos. UNSCH.
- Roura H., Cepeda H. (1999). Manual de Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Rural. ILPES/CEPAL. Santiago de Chile.