

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD POSTGRADO**  
Escuela de Maestria



**RELACION ENTRE LOS NIVELES DE ALCOHOL OBTENIDOS POR  
CROMATOFRAFÍA Y COLORIMETRÍA EN EL HOSPITAL POLICIA  
NACIONAL DEL PERÚ AUGUSTO B. LEGUÍA - 2015**

Tesis para optar el Grado Académico de Maestro de Magíster en Tecnología Médica con mención en  
Hematología y Medicina Transfusional

Elaborado por :

POLO VERA DANIEL ARTURO

CHIMBOTE

2016



## Resumen

El servicio pericial de los laboratorios de dosaje etílico de la Sanidad PNP., es el apoyo científico al proceso probatorio requerido por las autoridades relacionadas a tránsito y por motivos laborales dentro del contexto de la administración de la justicia en el Perú, por ello la gran importancia que los resultados, sean confiables, oportunos y factibles. A nivel nacional para el examen cuantitativo de dosaje etílico en todas sus unidades de la Sanidad PNP., se utiliza el método de Sheftel modificado para colorimetría; sin embargo se tiene como referencia que este método es obsoleto e inespecífico en relación a otro método más difundido por su especificidad usado como patrón de oro para el dosaje de tóxicos que es la cromatografía de gases. Con la finalidad de conocer la relación entre los niveles de alcohol obtenidos por cromatografía y colorimetría, se realizó en el servicio de dosaje etílico del Hospital PNP Augusto B. Leguía Rímac un estudio de nivel descriptivo - correlacional en 173 muestras las cuales se sometieron al procedimiento Sheftel modificado como método colorimétrico, siguiendo estrictamente los procedimientos descritos en la directiva que norma la medición de alcohol en líquidos biológicos; luego las mismas muestras se procesaron mediante la cromatografía de gases en el laboratorio de la Dirección Ejecutiva de Criminalística de la Policía Nacional del Perú; estableciéndose que No existe diferencias significativas entre los resultados de alcohol obtenidos entre ambos métodos, siendo la correlación que existe alta y positiva (0,990) y Según el coeficiente de determinación de  $R^2 = 0.98$ ; la Estimación de los resultados en términos del método cromatográfico a partir del método colorimétrico sheftel sería de la siguiente manera: Resultado en Cromatografía = (1,025 x Resultado de Sheftel) - 0,026. Concluyendo que el método Sheftel puede ser utilizado de manera confiable para el procedimiento de dosaje etílico en personas involucradas en Infracción al reglamento nacional de tránsito en todo el Perú en casos que no se cuente con el Cromatógrafo de gases, por sus diversas cualidades suficientes, además por adecuarse a la realidad funcional de la Policía Nacional y la demanda potencial de las autoridades que administran justicia.