ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO
BIBLIOTECA ALEJANDRO SEGOVIA
REGISTRO BIBLIOGRAFICO DE TESIS

FACULTAD: INGENIERÍA GEOGRÁFICA Y DEL MEDIO AMBIENTE

TESIS DE GRADO ☒ **MONOGRAFIA** ☐ **TESIS DE POSGRADO** ☐

TITULO DE LA TESIS: ANÁLISIS DE PESTICIDAS ÓRGANOFOSFORADOS EN AGUA MEDIANTE CROMATOGRAFÍA DE GASES

AUTOR : MARÍA BELÉN JARRÍN SALAS

DIRECTORA: ING.PAULINA GUEVARA

AUSPICIANTE: ESPE

PREGRADO ☒ **POSGRADO** ☐

FECHA DE ENTREGA DE LA TESIS: Día 2 mes JUNIO año 2011

DESCRIPCION FISICA:

No. Págs. 125 No. Ref. Bibliográficas: 14 No. Anexos: 2

RESUMEN:

Los pesticidas órganofosforados se usan en todo el mundo para controlar una gran variedad de insectos, así como también hongos, aves, mamíferos y plantas herbáceas.

El presente estudio tiene por objeto describir el protocolo para la determinación de siete pesticidas órganofosforados (Dichlorvos (DDVP), Mevinphos (phosdrin), Ethoprophos, Methylparaoxon (Parathion), Chlorpyrifos(Dursban), Stirofos(tetrachlorvinphos), Disulfoton Sulfon) en agua mediante extracción líquido-líquido con hexano y diclorometano como solventes de extracción, y posterior cuantificación por cromatografía de gases con Detector Nitrógeno Fósforo (NPD) basado en el método de la Agencia de Protección Ambiental de Los Estados Unidos EPA 614.1.

El estudio de validación de este proyecto se basa en el análisis de muestras de agua, fortificadas a tres niveles de concentración (0,001ppm; 0,010ppm y 0,014 ppm) y por triplicado con un intervalo de trabajo de 0,0009ppm a 0,020ppm.

Los parámetros estadísticos a evaluar para la validación del método analítico son, linealidad, desviaciones de repetibilidad y reproducibilidad, límite de detección y cuantificación, incertidumbre y porcentaje de recuperación.

Después de concluido el análisis los resultados de linealidad a través del coeficiente de correlación (r) dan en un rango de 0,882 a 0,941; las desviaciones de repetibilidad y reproducibilidad presentan valores entre 0,1 y 0,5. El límite de detección fue de 0,0005ppm a 0,0009ppm y cuantificación entre 0,0007ppm y 0,001ppm.La incertidumbre expandida relativa presentó valores entre un 18% a 44%. Los porcentajes de recuperación del método fueron entre el 25% al 90%.

PALABRAS CLAVES (PALABRAS QUE AYUDEN A IDENTIFICAR LA TESIS):
1.-PESTICIDAS
2.-CROMATOGRAFÍA
3.-ÓRGANOFOSFORADOS
4.-VALIDACIÓN

NOTAS:
Este formulario debe ser llenado por el (los) graduado (s) bajo la supervisión del Director de Tesis

PALABRAS CLAVES se refiere a 3 o máximo 5 palabras simples o compuestas que permitan identificar rápidamente y fácilmente la tesis para fines de consulta

ESTE FORMULARIO DEBE SER PRESENTADO IMPRESO Y EN FORMATO ELECTRONICO (CD/DVD)

La Publicación de los documentos mediante el Repositorio Digital de la ESPE, garantiza y preserva la integridad de la información, pues permite controlar posibles plagios o usos indebidos de la información. Los documentos se distribuyen bajo licencias Creative Commons –Ecuador (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.es_EC)

SE AUTORIZA LA PUBLICACION DE ESTA TESIS EN EL REPOSITORIO DIGITAL DE LA INSTITUCION, SEGÚN ART. 146 DE LA LEY DE EDUCACION SUPERIOR.

FIRMAS

DIRECTORA	**GRADUADA**
Ing. Paulina Guevara	**María Belén Jarrín Salas**