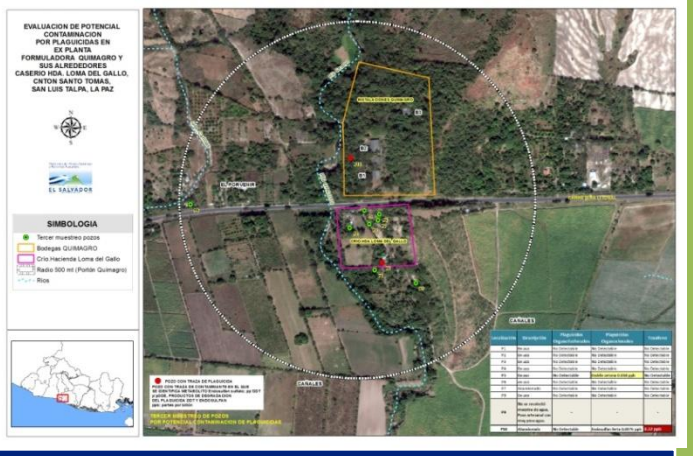
Ministerio de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

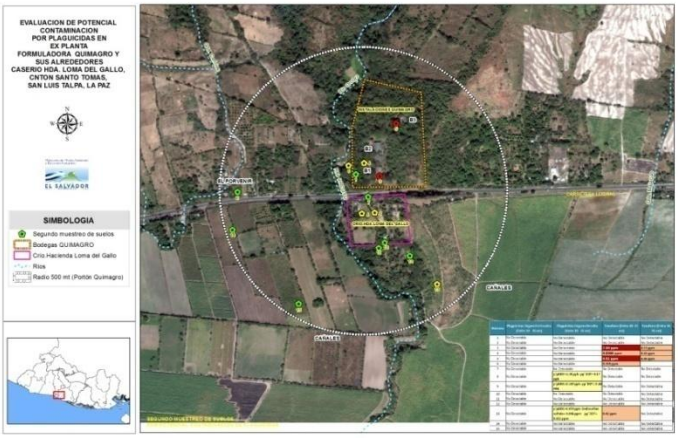
GOBIERNO DE
EL SALVADOR
UNIR, CRECER, INCLUIR



INFORME DE EVALUACION AMBIENTAL POR POTENCIAL CONTAMINACION DE PLAGUICIDAS EN SUELO Y AGUA DE POZOS ARTESANALES EN COMUNIDADES ALEDAÑAS A EX PLANTA FORMULADORA QUIMAGRO

(TERCER MUESTREO DE AGUA DE POZOS: 15 de Agosto de 2013)

(SEGUNDO MUESTREO DE SUELO: 16 y 19 de Agosto 2013)



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Octubre de 2013

EN BLANCO

Contenido

UBICACIÓN DE LA PLANTA 5

ANTECEDENTES DE MUESTREOS DE AGUA DE POZOS 5

Primer muestreo de agua de pozos 5

Segundo muestreo de agua de pozos 5

Tercer muestreo de pozos 6

DESARROLLO DEL TERCER MUESTREO DE AGUA EN POZOS ARTESANALES . 7

Contaminantes analizados 7

Manejo y traslado de muestras 8

RESULTADOS DEL MUESTREO DE AGUA DE POZOS ARTESANALES 8

Análisis de resultados del tercer muestreo de agua de pozos artesanales: 9

CONCLUSION DEL TERCER MUESTREO DE POZOS 10

CONCENTRACIONES DE REFERENCIA PARA NIVELES MÁXIMOS PERMITIDOS DE PLAGUICIDAS EN AGUA POTABLE (MÁXIMO PERMITIDO DE CONTAMINANTE) 10

EVALUACION AMBIENTAL POR POTENCIAL CONTAMINACION DE PLAGUICIDAS EN SUELOS EN EX PLANTA FORMULADORA QUIMAGRO Y SUS ALREDEDORES 12

Antecedentes muestreo de suelos 12

MUESTREO COMPLEMENTARIO PARA EVALUAR POTENCIAL CONTAMINACIÓN DE PLAGUICIDAS EN SUELO 12

Contaminantes Analizados 13

Manejo y traslado de muestras 13

RESULTADOS DE ANÁLISIS COMPLEMENTARIO DE PLAGUICIDAS EN SUELOS 15

ANALISIS RESULTADOS DEL TERCER MUESTREO 17

CONCLUSIONES 19

ANEXOS 22

Anexo 1. Fichas del tercer muestreo de agua de pozos en comunidades aledañas y al interior de ex planta Formuladora QUIMAGRO, San Luis Talpa, La Paz..... 23

Anexo 2. Certificados de análisis de residuos de plaguicidas en muestras de agua de pozo 34

Anexo 3. Fichas del segundo muestreo de suelo en comunidades aledañas a ex planta Formuladora QUIMAGRO, San Luis Talpa, La Paz..... 62

Anexo 3. Certificados de análisis de residuos de plaguicidas en muestras de suelo 91

UBICACIÓN DE LA PLANTA

La ex planta formuladora de plaguicidas QUIMAGRO, S.A. de C.V. se encuentra ubicada en el Kilómetro 40.5, Carretera al Litoral, Jurisdicción de San Luis Talpa, Departamento de la Paz.

ANTECEDENTES DE MUESTREOS DE AGUA DE POZOS

Primer muestreo de agua de pozos

Al interior de la ex planta formuladora de plaguicidas QUIMAGRO, S.A. de C.V. ubicada en Jurisdicción de San Luis Talpa, Departamento de la Paz se localizan dos bodegas al interior de las instalaciones, donde se encuentran diversos plaguicidas y productos químicos de desecho, ingredientes activos y sustancias utilizadas en la formulación de pesticidas tales como Toxafeno, metil paration, etil paration, sponto, quimation y acetona, así como tierras contaminadas con desechos de plaguicidas.

Entre el 23 de mayo y el 12 de julio de 2013 se realizó un primer muestreo de agua de pozos artesanales y suelos de las comunidades aledañas a la ex planta formuladora, dentro de un perímetro de 500 metros de las citadas instalaciones.

El primer muestreo de agua de pozos artesanales de las comunidades aledañas a la ex planta formuladora QUIMAGRO no reportó presencia de plaguicidas organoclorados, plaguicidas organofosforados ni toxafeno. Para la cuantificación de los plaguicidas se emplearon técnicas de detección de contaminantes capaces de encontrar concentraciones sumamente bajas, en el orden de las partes por billón. Las técnicas analíticas para la cuantificación de residuos de plaguicidas en agua empleadas corresponden a espectrofotometría de masas (GC masas), y cromatografía de gas con detector ECD (Detector de captura de electrones; ECD: Electrón-Capture Detector, por sus siglas en ingles).

Segundo muestreo de agua de pozos

Con el propósito de determinar una potencial contaminación por presencia de plaguicidas en el agua, y tomando en consideracion que en el primer muestreo los resultados de laboratorio no detectaron la presencia de toxafeno, plaguicidas organoclorados ni plaguicidas fosforados, el día 31 de julio de 2013 se realizó un segundo muestreo del agua de todos los pozos artesanales localizados en las viviendas cercanas a la ex planta formuladora QUIMAGRO. Se tomaron muestras de agua en ocho pozos en los que se determinó parametros fisicoquimicos de calidad de agua, incluyendo un pozo abandonado que fue reportado por los pobladores de la comunidad el cual no se encuentra totalmente perforado, ya que no alcanza el nivel freático. En este último pozo la cantidad de agua

acumulada es tan poca que no fue posible extraer una muestra con la botella de profundidad para realizar el analisis en laboratorio, por lo que solamente se midieron parámetros fisicoquímicos de calidad de aguas. Los parámetros fisicoquímicos fueron determinados en campo utilizando equipo portátil para la determinación de salinidad, temperatura, potencial de hidrogeno (pH) y conductividad.

Los resultados del segundo muestreo de agua en pozos en Caserío Loma del Gallo y Lotificación El Porvenir, esta última ubicada a unos 500 metros de distancia de la ex Planta QUIMAGRO, evidenciaron los siguientes resultados:

- No se detectó presencia del contaminante Toxafeno, Metilparation, Etilparation y compuestos clorinados (todos los plaguicidas anteriores corresponden a las sustancias almacenadas en la ex Planta Formuladora QUIMAGRO).
- En uno de los nuevos pozos muestreados en esta segunda fase SÍ se encontró restos de ENDRIN CETONA, que es un residuo de la degradación química de un plaguicida prohibido (ENDRINA).
- Las cantidad de ENDRIN CETONA encontrada es de 0.0012 ppb (partes por billón). La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (US EPA, por sus siglas en inglés) establece como nivel máximo permitido para ingesta un máximo de 0.002 ppm de ENDRINA.

El segundo muestreo de agua de pozo permitió concluir que en la actualidad no se ha encontrado presencia de plaguicidas organoclorado, organosfosforados ni toxafeno en el agua de los pozos artesanales de las comunidades y la cantidad encontrada de ENDRIN CETONA NO representa peligro para la salud, sin embargo, no se descarta que en el pasado pudo haber cantidades más elevadas de contaminantes a los que la población estuvo expuesta.

Tercer muestreo de pozos

Este muestreo forma parte del estudio para evaluar el comportamiento del agua subterránea y establecer presencia de potenciales contaminantes que podrían afectar la salud de la población de las comunidades.

En los muestreos previos se constató la existencia de un pozo al interior de QUIMAGRO, S.A. , que se encuentra dañado en su infraestructura, por lo que no habia sido posible el muestreo en las condiciones inicialmente encontradas, dado que existian riesgos que el mismo colapsara . Este pozo no ha estado en funcionamiento por un periodo aproximado de veinte años, por lo que no es representativo para evaluar agua para consumo humano, sin embargo podria servir para identificar presencia de contaminantes, por lo que se tomaron medidas para la toma de muestra de agua en el tercer muestreo de pozos.

En resumen, los pozos artesanales en cada uno de los muestreos se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Resumen de muestreo de agua de pozos artesanales

Muestreo	Nº de Pozos	Nº Muestras de agua
Primer muestreo de agua de pozos y suelos (23 de mayo al 12 de julio de 2013)	6	6
Segundo muestreo de agua de pozos (31 de julio de 2013)	8	8
Tercer muestreo de agua de pozos (15 de agosto de 2013)	9	9
Total de Muestras de agua de Pozo		23

DESARROLLO DEL TERCER MUESTREO DE AGUA EN POZOS ARTESANALES

Contaminantes analizados

Para garantizar una adecuada evaluación de la potencial contaminación del recurso hídrico se procedió a realizar análisis de toxafeno, plaguicidas clorados y plaguicidas organoclorados.

Los plaguicidas organofosforados investigados incluyen los siguientes diez compuestos:

1. DDVP (Diclorvos)
2. Forato
3. Diazinon
4. Clorpirifos
5. Metil paration
6. Malation
7. Etion
8. Triazofos
9. Pirimifos Metil paration
10. Etil paration

Los dieciocho plaguicidas organoclorados investigados incluyeron:

1. Alfa HCH
2. Beta HCH
3. Gamma HCH
4. delta HCH
5. heptaclor
6. Aldrin
7. heptaclor epóxido
8. endosulfan alfa
9. endosulfan beta
10. pp DDE
11. Dieldrin
12. Endrin
13. pp DDD
14. endrin aldehído
15. endosulfan sulfato
16. pp DDT
17. endrin cetona
18. metoxiclor

Los contaminantes de interés analizados cubren los distintos grupos de desechos de plaguicidas almacenados al interior de las bodegas de la ex planta Formuladora

QUIMAGRO y otros plaguicidas contaminantes orgánicos persistentes utilizados en los cultivos agrícolas en décadas pasadas.

Manejo y traslado de muestras

Las muestras de agua de pozos se trasladaron al Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas y Residuos (MAG-OIRSA) ubicado en Cantón El Matazano, municipio de Soyapango, departamento de San Salvador, donde se realizó la determinación de Toxafeno, Plaguicidas Organofosforados y Organoclorados (organoclorinados).

Los análisis de plaguicidas en agua se realizaron empleando técnicas de detección de contaminantes capaces de cuantificar concentraciones sumamente bajas, en el orden de las partes por billón. Las técnicas analíticas para la cuantificación de residuos de plaguicidas en agua empleadas corresponden a espectrofotometría de masas (GC masas), y cromatografía de gas con detector ECD (Detector de captura de electrones; ECD: Electrón-Capture Detector, por sus siglas en ingles).

RESULTADOS DEL MUESTREO DE AGUA DE POZOS ARTESANALES

Tabla 2. Detalle de resultados del tercer muestreo de pozos artesanales. Fecha de muestreo: 15 de agosto de 2013.

ID Pozo	Plaguicidas Organofosforados	Plaguicidas Organoclorados	Toxafeno
P1	No Detectable	No Detectable	No Detectable
P2	No Detectable	No Detectable	No Detectable
P3	No Detectable	No Detectable	No Detectable
P4	No Detectable	No Detectable	No Detectable
P5	No Detectable	Endrin cetona 0.018 ppb	No Detectable
P6	No Detectable	No Detectable	No Detectable
P7	No Detectable	No Detectable	No Detectable
P8	Pozo seco, no fue posible extraer agua para análisis de plaguicidas		
P9	No Detectable	No Detectable	No Detectable
P10	No Detectable	Endosulfan Beta 0.0076 ppb	0.32 ppb

Tabla 3. Resultados del tercer muestreo de agua de pozos artesanales

Descripción	Resultado del análisis de plaguicidas	Comentario
Tercero (15 de agosto de 2013)	En uno de los pozos de la comunidad Caserío Loma del Gallo se detectó la presencia de **0.018 ppb de Endrin cetona.** En el pozo de la ex Planta QUIMAGRO se detecta la presencia de **0.0076 ppb de Endosulfan Beta** y **0.32 ppb de toxafeno.**	Muestreo de **Nueve pozos**: • **Siete en uso** (Total de pozos en uso). **Dos pozos abandonados**: • **Un pozo colapsado** al interior de la ex planta formuladora • **Un pozo abandonado** en el Caserio Loma del Gallo, Lotificación Las Nubes.

ppb: partes por billón

Análisis de resultados del tercer muestreo de agua de pozos artesanales:

- En el agua de los pozos de la Lotificación El Porvenir y de la comunidad Caserío Loma del Gallo, colindante con la ex Planta Formuladora QUIMAGRO, no se ha encontrado presencia de toxafeno, ni de plaguicidas clorados, ni de plaguicidas organofosforados.
- En uno de los pozos de la comunidad Caserío Loma del Gallo se ha encontrado presencia, en concentraciones muy bajas, de endrin cetona (**0.018 partes por billón de endrin cetona**). El Endrin cetona es un metabolito de la degradación del plaguicida ENDRIN. Este plaguicida fué uno de los plaguicidas utilizados para el control de plagas en el algodón y otros cultivos en la década de los setenta. La concentración encontrada de endrin cetona es de **0.000018 partes por millón** (ppm), siendo una concentración extremadamente pequeña, que actualmente no representan riesgos significativos a la salud, estando muy por debajo de la concentración máxima permitidos para este tipo de plaguicidas en el agua potable, que es de 0.002 ppm de ENDRIN (2 partes por billón de endrin).
- En el pozo abandonado al interior de la ex Planta Formuladora QUIMAGRO se ha detectado la presencia de de 0.0076 ppb (partes por billón) de Endosulfan Beta y 0.32 ppb de toxafeno. Ambas concentraciones en estos momentos no representan riesgos significativos a la salud, estando muy por debajo de la concentración máxima permitida para este tipo de plaguicidas en el agua potable, que es de 0.003 ppm de Toxafeno (3 partes por billón de toxafeno) y de 0.0003 ppm para el endosulfan (0.3 ppb de endosulfan).
- Los pozos en los que se ha encontrado presencia de plaguicidas contaminantes orgánicos persistentes o sus metabolitos (endrin cetona, Endosulfan Beta y

toxafeno) están identificados en el mapa con un punto en color rojo y corresponden a los pozos P5 y P10.

- Las concentraciones máximas permitidas para el toxafeno y el endrin corresponden a 3 partes por billón de toxafeno; y 0.3 ppb de endosulfan, estos valores son los indicados en los Estándares del Reglamento Nacional Primario de Agua Potable de los Estados Unidos de América (http://water.epa.gov/drink/agua/estandares.cfm) y para el endosulfan corresponde a la concentración indicada en el Documento de orientación para la adopción de decisiones ENDOSULFÁN, publicada por la Secretaría del Convenio de Rotterdam sobre el consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional.

CONCLUSION DEL TERCER MUESTREO DE POZOS

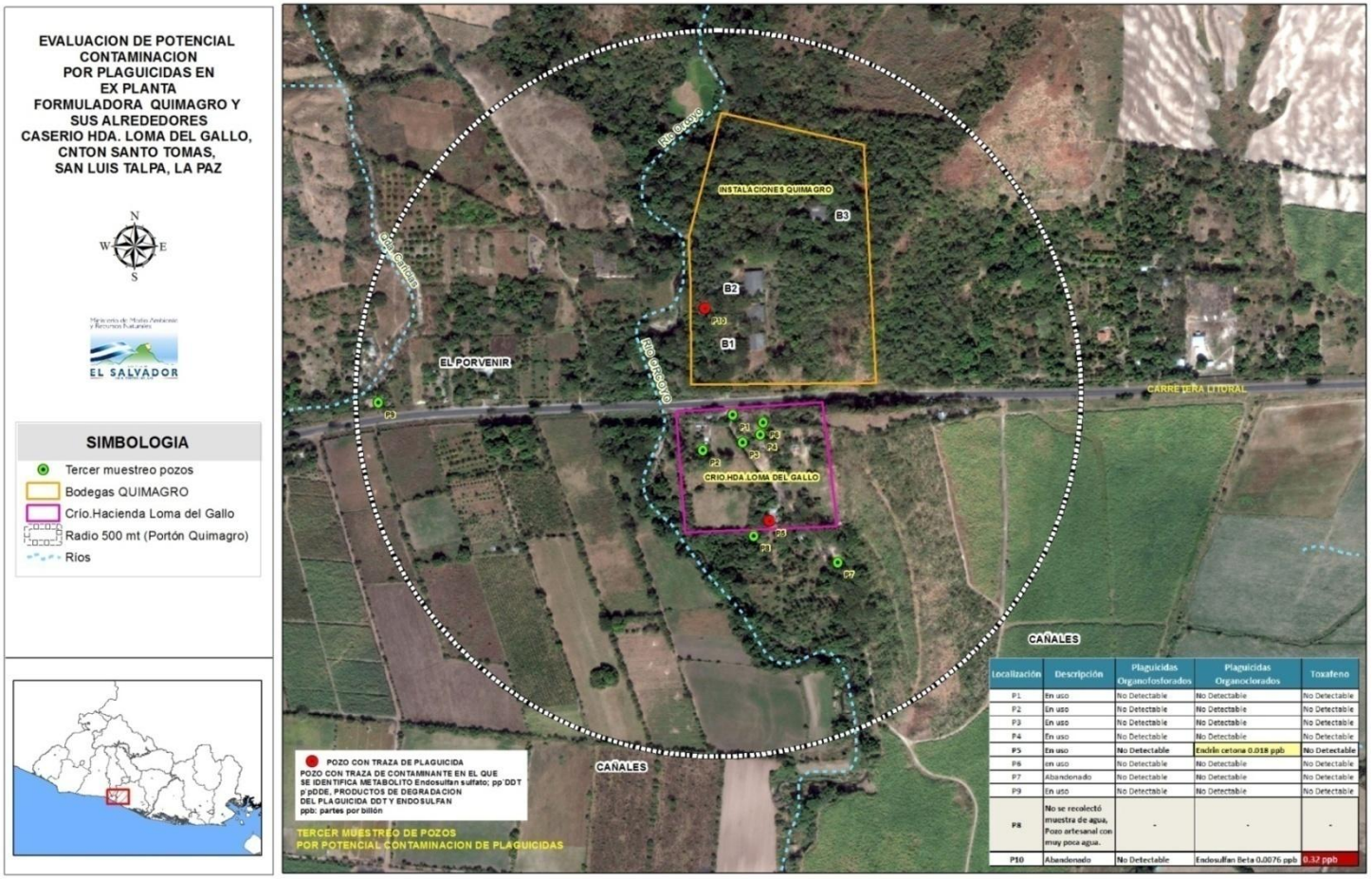
Los resultados de análisis del agua del Tercer Muestreo permiten concluir que en la actualidad no se ha encontrado presencia de plaguicidas organoclorado, organosfosforados ni toxafeno en el agua de los pozos artesanales de las comunidades y la cantidad encontrada de ENDRIN CETONA **NO** representa peligro para la salud, sin embargo, no se descarta que en el pasado pudo existir cantidades más elevadas de contaminantes a los que la población estuvo expuesta.

Así mismo, se evidenció presencia de los contaminantes Toxafeno y Endosulfan en el agua del pozo colapsado localizado al interior de la ex Planta Formuladora QUIMAGRO. Las concentraciones encontradas de dichos contaminantes en estos momentos no representan riesgos significativos a la salud, sin embargo no se descarta la posibilidad que en el pasado pudo existir cantidades más elevadas de contaminantes en el agua.

CONCENTRACIONES DE REFERENCIA PARA NIVELES MÁXIMOS PERMITIDOS DE PLAGUICIDAS EN AGUA POTABLE (MÁXIMO PERMITIDO DE CONTAMINANTE)

Tabla 4. Niveles máximos permitidos de plaguicidas en agua potable

Plaguicida	Concentración (ppm o mg/L)	Concentración (ppb)
Toxafeno	0.003	3
Endrin	0.002	2
Endosulfan	0.0003	0.3



Localización	Descripción	Plaguicidas Organofosforados	Plaguicidas Organoclorados	Toxafeno
P1	En uso	No Detectable	No Detectable	No Detectable
P2	En uso	No Detectable	No Detectable	No Detectable
P3	En uso	No Detectable	No Detectable	No Detectable
P4	En uso	No Detectable	No Detectable	No Detectable
P5	En uso	No Detectable	Endrín cetona 0.018 ppb	No Detectable
P6	en uso	No Detectable	No Detectable	No Detectable
P7	Abandonado	No Detectable	No Detectable	No Detectable
P9	En uso	No Detectable	No Detectable	No Detectable
P8	No se recolectó muestra de agua, Pozo artesanal con muy poca agua.	-	-	-
P10	Abandonado	No Detectable	Endosulfan Beta 0.0076 ppb	0.32 ppb

Figura 1. Localización de pozos artesanales y resultados de la determinación de plaguicidas clorinados, organofosforados y Toxafeno, tercer muestreo (15 de agosto 2013)

EVALUACION AMBIENTAL POR POTENCIAL CONTAMINACION DE PLAGUICIDAS EN SUELOS EN EX PLANTA FORMULADORA QUIMAGRO Y SUS ALREDEDORES

Antecedentes muestreo de suelos

El primer muestreo de suelo realizado determinó que en el suelo de la comunidad Caserío Loma del Gallo, no se encontró presencia del plaguicida Toxafeno, contaminantes fosforados ni de otros compuestos clorinados, sin embargo en suelos agrícolas con cultivos de caña de azúcar localizadas en las afueras de la comunidad se detectó presencia de 0.01 ppm de Toxafeno y en los alrededores de las bodegas al interior de la ex planta formuladora se detectó concentraciones entre 0.08 ppm y 0.88 ppm de Toxafeno. La concentración de 0.88 supera el límite de referencia de 0.5 ppm de Toxafeno en suelo, evidenciándose contaminación por Toxafeno al interior de las instalaciones de la ex planta Formuladora QUIMAGRO. Además, se detectó la presencia del toxafeno en concentración de 0.003 ppm en los sedimentos del rio Orcoyo.

MUESTREO COMPLEMENTARIO PARA EVALUAR POTENCIAL CONTAMINACIÓN DE PLAGUICIDAS EN SUELO

El objetivo principal de desarrollar un segundo muestreo de suelos es evaluar la existencia de contaminantes (toxafeno, plaguicidas clorados y organoclorados) y su potencial de migración hacia las aguas subterráneas.

El 16 y 19 de agosto de 2013 se procedió a tomar una segunda muestra de suelo en 3 zonas dentro del radio de los 500 metros a partir de la ex planta formuladora QUIMAGRO. Se tomaron muestras de suelo en 7 puntos de la comunidad aledaña a las instalaciones de la ex planta formuladora, 3 puntos en la Línea base ambiental en un radio de 500 metros a partir de las instalaciones, 4 puntos al interior de las instalaciones de QUIMAGRO y un punto de muestreo de sedimento en el Rio Orcoyo, siendo recolectadas en total 29 muestras de suelo.

Para desarrollar los análisis requeridos se recolectó aproximadamente un kilogramo de suelo por muestra extraída, empleando la técnica de muestreo haciendo uso de barreno para extraer muestras a diferente profundidad para un mismo punto; se realizó la primera extracción entre los 5-10 centímetros y una segunda muestra entre los 50-55 centímetros de profundidad.

El total de sitios de muestreo de suelos y el número de muestras recolectadas para análisis de plaguicidas en cada unos de los muestreos se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5. Resumen de muestreo de suelos

Muestreo	Sitios de muestreo de Suelos	Nº muestras de suelo
Primer muestreo de suelos (23 de mayo al 12 de julio de 2013)	14	27
Segundo muestreo de suelos (16 y 19 de agosto de 2013)	15	29
Total de Muestras de Suelo		56

Contaminantes Analizados

Los contaminantes de interés analizados cubren los distintos grupos de desechos de plaguicidas almacenados al interior de las bodegas de la ex planta Formuladora QUIMAGRO, correspondiendo a:

- Toxafeno: Plaguicida contaminante orgánico persistente (plaguicida organoclorado)
- Plaguicidas fosforados: Grupo de plaguicidas a los que pertenecen el metil paration, etil paration, quimation, metamidofos y monocrotofos.
- Plaguicidas clorinados (plaguicidas organoclorados): Grupo de plaguicidas a los que pertenece el clordimeform y el toxafeno.

Manejo y traslado de muestras

Las muestras de suelos recolectadas se trasladaron al Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas y Residuos (MAG-OIRSA) ubicado en Cantón El Matazano, municipio de Soyapango, departamento de San Salvador, donde se realizó la determinación de Toxafeno, Plaguicidas Organofosforados y Organoclorados (organoclorinados), utilizando espectrofotometría de masas (GC masas), y cromatografía de gas con detector ECD (Detector de captura de electrones; ECD: Electrón-Capture Detector, por sus siglas en ingles), ambas corresponden a técnicas de última generación en la identificación de plaguicidas.

Tabla 6. Detalle de muestreo complementario de suelo

Tipo de muestra	Cantidad de muestras	Método de análisis	Parámetros de interés ambiental
Suelo Interior QUMAGRO	4	Cromatografia de gas con detector ECD	Toxafeno
Suelo Interior QUIMAGRO	4	Espectrofotometría de masas	Identificación de plaguicidas (Clorados y organoclorados)
Suelo Comunidad	7	Cromatografia de gas con detector ECD	Toxafeno
Suelo comunidad	7	Espectrofotometría de masas	Identificación de plaguicidas (Clorados y organoclorados)
Suelo (Linea Base)	3	Espectrofotometría de masas	Identificación de plaguicidas (Clorados y organoclorados
Suelo (Linea Base)	3	Cromatografia de gas con detector ECD	Toxafeno
Sedimento Rio Orcoyo	1	Espectrofotometría de masas y Cromatografia de gas con detector ECD	Identificación de plaguicidas (Clorados y organoclorados) y toxafeno
Total	**29**		

Las muestras de suelo se recolectaron en tres zonas definidas como representativas:

1) Área de la comunidad Loma del Gallo
2) Área fuera de la comunidad ó Línea Base Ambiental (Suelos agrícolas, perímetro alrededor del radio de los 500 metros)
3) Área al interior de la ex planta formuladora (Suelos cercanos a bodegas) y sedimentos del rio Orcoyo

Para evaluar el nivel de contaminación en suelo se ha tomado la cantidad de referencia de 0.5 ppm de toxafeno, de acuerdo a normas internacionales para la clasificación de desechos peligrosos. Según la Sub Parte 261.24 del título 40 del Código Federal de Regulaciones de los Estados Unidos de América, la cantidad minina de referencia para evaluar contaminación en suelo corresponde a 0.5 partes por millón (ppm) de toxafeno, que es equivalente a mg de toxafeno/Kg de suelo.

RESULTADOS DE ANÁLISIS COMPLEMENTARIO DE PLAGUICIDAS EN SUELOS

Tabla 7. Resultados de muestreo complementario de plaguicidas en suelo. Agosto 2013

Identificación de Muestra	**Comentario**	**Extracción de muestra a profundidad 5 – 10 centímetros**			**Extracción de muestra a profundidad 50 – 55 centímetros**
		Plaguicidas Organofosforados	**Plaguicidas Organoclorados**	**Toxafeno**	**Toxafeno**
Suelo-SM Tox-El Porvenir	Zona de cultivo de maíz. Suelo Arenoso.	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Suelo-SM Tox-QM1	Zona de escorrentía hacia Rio Orcoyo, cercano a bodega 1 y Laboratorio	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Suelo-SM Tox-QUIMAGRO B1	Frente a bodega 1.(aprox. 20 m.)	No Detectable	No Detectable	**2.00 ppm**	**0.11 ppm**
Suelo-SM Tox-QUIMAGRO B2	Frente a planta de producción y formulación. Lecho rocoso	No Detectable	No Detectable	**0.0080 ppm**	**0.10 ppm**
Suelo-SM Tox-QUIMAGRO B3	Zona cercana a Bodega 3	No Detectable	No Detectable	**0.52 ppm**	**0.06 ppm**
Suelo-SM Tox-Sedimento Rio Orcoyo	Sedimento Rio Orcoyo. Zona de drenaje de bodegas	No Detectable	No Detectable	**0.059 ppm**	___
Suelo-SMTox 1	Tierra blanca, en patio cercano a pozo de vivienda	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable

Identificación de Muestra	Comentario	Extracción de muestra a profundidad 5 – 10 centímetros			Extracción de muestra a profundidad 50 – 55 centímetros
		Plaguicidas Organofosforados	**Plaguicidas Organoclorados**	**Toxafeno**	**Toxafeno**
Suelo-SM Tox-El Porvenir	Zona de cultivo de maíz. Suelo Arenoso.	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Suelo-SMTox 2	Maria del Carmen Lopez Viuda de Orellana. Patio cercano a pozo. diámetro 2 m.	No Detectable	**p`pDDE= 2.38 ppb**  **pp`DDT= 4.17 ppb**	No Detectable	No Detectable
Suelo-MTox 3	Suelo por conacaste. Cercano a Pozo de la Hacienda. Tierra blanca	No Detectable	**p`pDDE= 0.147 ppb**  **pp`DDT= 0.44 ppb**	No Detectable	No Detectable
Suelo-SMTox 4	Lorenzo Alvarado. Patio cercano a pozo de vivienda.	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Suelo-SMTox 5	Rosario Carranza Garcia. Suelo de patio cercano a pozo seco. Tierra negra	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Suelo-SMTox 6	A 10m de pozo abandonado, Tierra negra	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Suelo de línea base ambiental-SMTox 1	Suelo agrícola, con cultivo de caña; calle de por medio con tequera	No Detectable	**p`pDDE= 0.073 ppb**  **Endosulfan sulfato= 0.036 ppm**  **pp`DDT= 0.022 ppm**	**0.42 ppm**	No Detectable
Suelo de línea base ambiental-SMTox 2	Cultivo de maíz. Tierra negra con arcilla	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable

Identificación de Muestra	Comentario	Extracción de muestra a profundidad 5 – 10 centímetros			Extracción de muestra a profundidad 50 – 55 centímetros
		Plaguicidas Organofosforados	**Plaguicidas Organoclorados**	**Toxafeno**	**Toxafeno**
Suelo-SM Tox-El Porvenir	Zona de cultivo de maíz. Suelo Arenoso.	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Suelo de línea base ambiental-SMTox Las Aradas	Finca "Las Aradas". Cultivo de huerta y frutales. Vegetación arbustiva.	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable

ANALISIS RESULTADOS DEL TERCER MUESTREO

- En el patio de una de las viviendas del caserío Loma del Gallo, se encontró presencia de productos de degradación del plaguicida DDT en una baja concentración a una profundidad entre los 10-15 cm en suelo, evidenciándose una concentración de **2.38 ppb de p`pDDE y 4.17 ppb de pp`DDT.**
- En los suelos de las viviendas del Caserío Loma del Gallo y Lotificación El Porvenir no se encontró presencia de plaguicidas organofosforados, ni de plaguicidas organoclorados, ni de toxafeno.
- En el interior de las instalaciones de QUIMAGRO, en los suelos próximos a las bodegas que contienen plaguicidas, se encontró presencia de **toxafeno** en la superficie del mismo (entre 10 – 15 cm) y hasta una profundidad de alrededor de los 50 cm, encontrándose las concentraciones siguientes:

Tabla 8. Presencia de plaguicidas en suelos próximos a las bodegas al interior de ex fabrica QUIMAGRO

Identificación de Muestra	**Comentario**	**Extracción de muestra a profundidad 5 – 10 centímetros**			**Extracción de muestra a profundidad 50 – 55 centímetros**
		Plaguicidas Organofosforados	**Plaguicidas Organoclorados**	**Toxafeno**	**Toxafeno**
Suelo-SM Tox-QUIMAGRO B1	Frente a bodega 1.(aprox. 20 m.)	No Detectable	No Detectable	**2.00 ppm**	**0.11 ppm**
Suelo-SM Tox-QUIMAGRO B2	Frente a planta de producción y formulación.	No Detectable	No Detectable	**0.0080 ppm**	**0.10 ppm**
Suelo-SM Tox-QUIMAGRO B3	Zona cercana a Bodega 3	No Detectable	No Detectable	**0.52 ppm**	**0.06 ppm**

Lo anterior indica que ha existido movilidad del plaguicida Toxafeno hasta una profundidad de alrededor de los 0.5 metros en los suelos cercanos a las bodegas en el interior de las instalaciones de QUIMAGRO.

Las concentraciones por encima del límite máximo permitido de referencia para el toxafeno se encontraron entre los 10 y 15 centímetros de profundidad.

- En un terreno de uso agrícola, localizado a 500 metros al oriente de las instalaciones de QUIMAGRO, se encontró presencia del plaguicida **toxafeno** en concentración de 0.42 ppm, asi como también se encontró presencia de 0.036 ppm de endosulfan sulfato y 0.0073 ppm de DDE. Este último es producto de la degradación del plaguicida DDT. Estas concentraciones evidencian la presencia de contaminantes orgánicos persistentes o sus metabolitos en este suelo agrícola.
- En los sedimentos del Rio Orcoyo, en la zona de escorrentía de las aguas lluvias procedentes del área de bodegas de las instalaciones de QUIMAGRO, se ha encontrado presencia del plaguicida toxafeno en concentración de 0.059 ppm.
- Los plaguicidas o sus metabolitos encontrados en algunas de las muestras de suelo corresponden al grupo de los contaminantes orgánicos persistentes (**p`pDDE, pp`DDT,** endosulfan sulfato y toxafeno), evidenciándose que ha existido presencia de estos contaminantes en los suelos agrícolas y en algunas de las viviendas de la zona. En las bodegas de QUIMAGRO no existen registros de almacenamiento de los plaguicidas DDT ni de endosulfan sulfato o mezclas que los contengan.

- La zona en la que se ha desarrollado la comunidad y caserío Loma del Gallo y lotificaciones aledañas a la ex planta formuladora QUIMAGRO han sido áreas agrícolas o se encuentran en el área de influencia de las mismas, por lo que la presencia de plaguicidas orgánicos persistentes o sus metabolitos en el suelo de los patios podría estar asociada a las antiguas prácticas agrícolas de la zona y el uso de los plaguicidas formulados en QUIMAGRO para esos cultivos.
- Los sitios en los que se ha evidenciado presencia de plaguicidas orgánicos persistentes o sus metabolitos en suelo están identificados en el mapa con los números 3, 4, 5, 6, 8, 9 y 13.

CONCLUSIONES

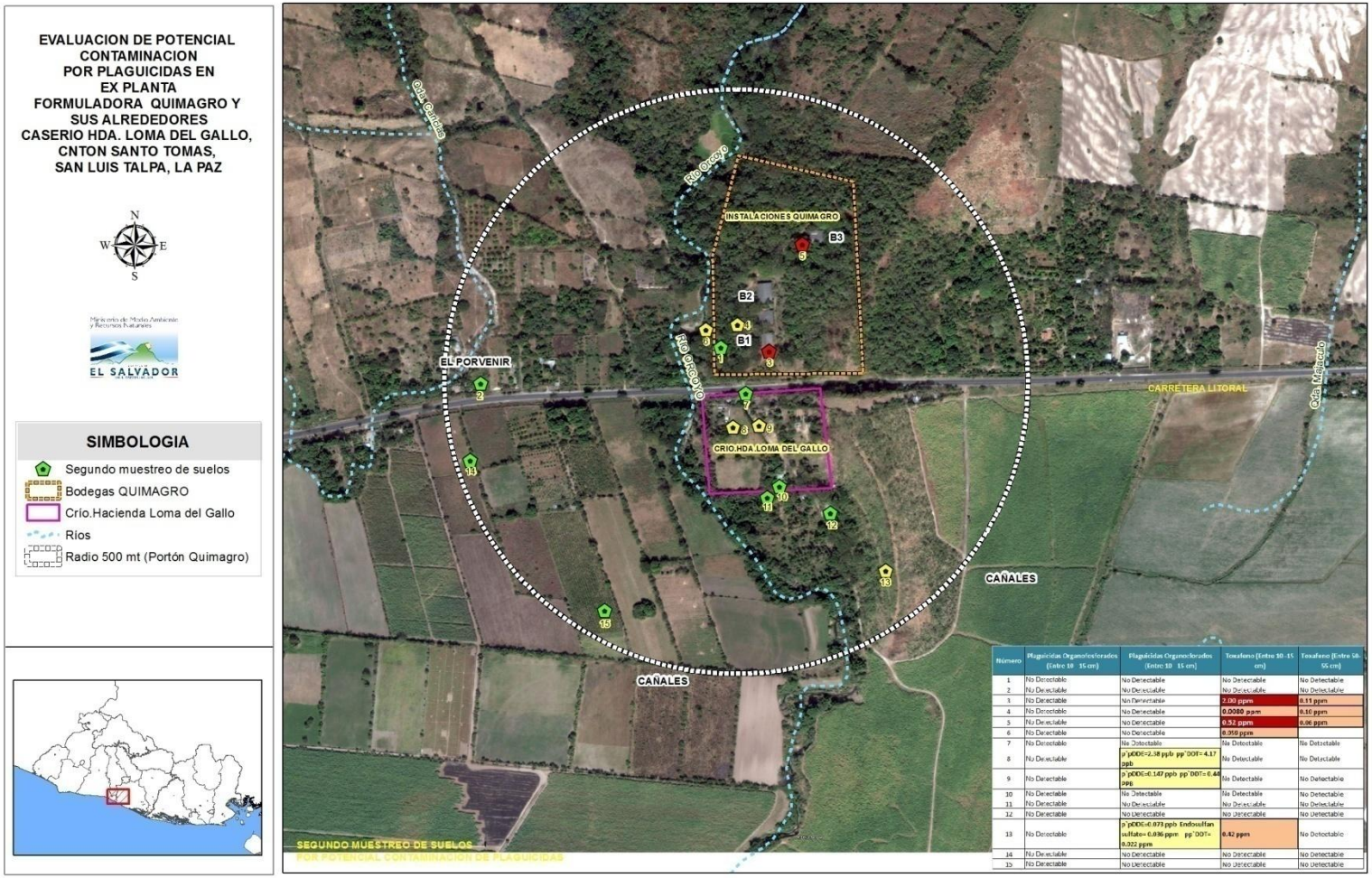
Los resultados de los análisis de suelos del tercer muestreo permiten concluir que:

a) En el suelo de la comunidad Caserío Loma del Gallo y Lotificación El Porvenir, no hay presencia del plaguicida toxafeno ni de contaminantes fosforados ni clorinados.
b) En una zona de cultivos de caña de azúcar ubicada al **Sur-Este** de QUIMAGRO, alrededor de los 500 metros de las instalaciones, se han encontrada plaguicidas o sus metabolitos en algunas de las muestras de suelo. Los contaminantes encontrados corresponden al grupo de los contaminantes orgánicos persistentes (**p`pDDE, pp`DDT,** endosulfan sulfato y toxafeno), evidenciándose que ha existido presencia de estos contaminantes en los suelos agrícolas. Las contaminantes encontrados corresponden a **toxafeno** en concentración de 0.42 ppm, 0.036 ppm de endosulfan sulfato y 0.0073 ppm de DDE. Este último es producto de la degradación del plaguicida DDT. Estas concentraciones evidencian la presencia de contaminantes orgánicos persistentes o sus metabolitos en este suelo agrícola
c) En los suelos agrícolas no se ha detectado presencia de contaminantes fosforados ni de otros contaminantes clorinados. Estas concentraciones podrían estar relacionadas con las actividades agrícolas efectuadas en décadas pasadas.
d) En los sedimentos del Rio Orcoyo, en la zona de escorrentía de las aguas lluvias procedentes del área de bodegas de las instalaciones de QUIMAGRO, se ha encontrado presencia del plaguicida toxafeno en concentración de 0.059 ppm, evidenciándose que ha existido arrastre de este contaminante hacia el rio.
a) En el interior de las instalaciones de QUIMAGRO, en los suelos próximos a las bodegas que contienen plaguicidas, se encontró presencia de **toxafeno** en la superficie del mismo (entre 10 – 15 cm) y hasta una profundidad de alrededor de los 50 cm Lo anterior indica que ha existido movilidad del plaguicida Toxafeno

hasta una profundidad de alrededor de los 0.5 metros en los suelos cercanos a las bodegas en el interior de las instalaciones de QUIMAGRO.

b) En el interior de las instalaciones de QUIMAGRO, las concentraciones por encima del límite máximo permitido de referencia de 0.5 ppm para el toxafeno se encontraron en el suelo entre los 10 y 15 centímetros de profundidad, evidenciándose contaminación por este contaminante.

e) En el interior de las instalaciones de QUIMAGRO, en los suelos próximos a las bodega, no se ha encontrado presencia de contaminantes fosforados ni de otros contaminantes clorinados.



Número	Plaguicidas Organofosforados (Entre 10 - 15 cm)	Plaguicidas Organoclorados (Entre 10 - 15 cm)	Toxafeno (Entre 10 -15 cm)	Toxafeno (Entre 50-55 cm)
1	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
2	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
3	No Detectable	No Detectable	2.00 ppm	0.11 ppm
4	No Detectable	No Detectable	0.0080 ppm	0.10 ppm
5	No Detectable	No Detectable	0.32 ppm	0.06 ppm
6	No Detectable	No Detectable	0.058 ppm	
7	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
8	No Detectable	p´pDDE=2.38 ppb pp´DDT= 4.17 ppb	No Detectable	No Detectable
9	No Detectable	p´pDDE=0.147 ppb pp´DDT= 0.44 PPB	No Detectable	No Detectable
10	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
11	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
12	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
13	No Detectable	p´pDDE=0.073 ppb Endosulfan sulfate= 0.036 ppm pp´DDT= 0.022 ppm	0.42 ppm	No Detectable
14	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
15	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable

Figura 2. Segundo muestreo de suelos en comunidades aledañas a QUIMAGRO y sus alrededores

ANEXOS

Anexo 1. Fichas del tercer muestreo de agua de pozos en comunidades aledañas y al interior de ex planta Formuladora QUIMAGRO, San Luis Talpa, La Paz

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Agua de pozo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 15 de agosto de 2013	**4. Hora:** 9:32 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Agua de pozo - P1**	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en agua de pozo. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 15 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Botella de Profundidad	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 2 litros	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Pozo en vivienda, Sra. Manuela de Jesús Hercules 13° 28' 38.855" 89° 08' 24.512" Prof. 11.75 m	

16.Muestreado por:	17.Firma Muestreador	18. Entregado por:
Ruth Mendez	Rosalyn	Ing. Italo Cordova

USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a:	20.Fecha de entrega a Laboratorio:	21.Hora de entrega a Laboratorio:
	Rosi Wilfredo.	15-08-13	2:00 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

pH 7.02 Tmx 29.3 °C Tamb 30°C Salinidad 216 ppm Conductividad 490 µS/cm

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Agua de pozo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 15 de agosto de 2013	**4. Hora:** 9:58 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Agua de pozo - P2**	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en agua de pozo. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 15 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Botella de Profundidad	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 2 litros	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Pozo de Vivienda Sra. María del Carmen López Vda de Orellana 13° 28' 37.715" 89° 08' 25.811" Prof. 7.71 m	

16.Muestreado por:	17.Firma Muestreador	18. Entregado por:
Ruth Mendez	[illegible]	Ing. Italo Cordova

USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a:	20.Fecha de entrega a Laboratorio:	21.Hora de entrega a Laboratorio:
	Rai Wilfredo	15-08-13	2:00 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

pH 6.71 Tmx 30.1 °C Salinidad 339 ppm

Tamb 32.0 °C Conductividad 650 µS/cm

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Agua de pozo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 15 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10:16 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Agua de pozo - P 3**	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en agua de pozo. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 15 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Botella de Profundidad	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 2 litros	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Pozo de la Hacienda. Pozo Comunitario 13° 28' 37.18" 89° 08' 23.57" prof. 9.81 m	

	16.Muestreado por: Ruth Mendez	17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
ISO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Wilfredo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 15-08-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 2:00 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

pH 6.73 Tamb 32°C Conductividad 219 µS/cm
Tmx 29.3°C Salinidad 109 ppm

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Agua de pozo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 15 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10:31 am.
5. Lugar de Muestreo: Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Agua de pozo - P 4**	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en agua de pozo. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 15 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Extracción con bomba de mecate	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 2 litros	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Pozo ladrillera, Sr. José Armando Ramírez Hernández 13° 28' 37.63" 89° 08' 21.78" Prof. 10.7m	

16.Muestreado por:	17.Firma Muestreador	18. Entregado por:
Ruth Mendoz	[illegible]	Ing. Italo Cordova

USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a:	20.Fecha de entrega a Laboratorio:	21.Hora de entrega a Laboratorio:
	Rosi Wilfredo	15-08-13	2:00PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

pH 6.80 Tmx 29.3°C Conductividad 156.0 µS/cm

Tamb. 35.0 °C Salinidad 81.4 ppm

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Agua de pozo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 15 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10: 47 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Agua de pozo - P5**	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en agua de pozo. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 15 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Bomba Eléctrica	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 2 litros	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Pozo vivienda, Sra. María Margarita Castillo 13° 28' 34.223" 89° 08' 22.974"	

16.Muestreado por:	17.Firma Muestreador	18. Entregado por:
Ruth Mendez		Ing. Italo Cordova

USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a:	20.Fecha de entrega a Laboratorio:	21.Hora de entrega a Laboratorio:
	Wilfredo	15-08-13	2:00 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

pH 6.59 Tamb 30.0°C Salinidad 107 ppm

Tmx 29.0°C Conductividad 184.3 µS/cm

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Agua de pozo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 15 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10:42 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Agua de pozo - P6**	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en agua de pozo. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 15 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Balde utilizado por usuarios de vivienda	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 2 litros	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Pozo vivienda Sr. Lorenzo Alvarado 13° 28' 34.823" 89° 08' 23.082" Prof. 10.12 m.	

16.Muestreado por:	17.Firma Muestreador	18. Entregado por:
Ruth Mendy	[signature]	Ing. Italo Cordova

USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a:	20.Fecha de entrega a Laboratorio:	21.Hora de entrega a Laboratorio:
	Wilfredo	15-08-13	2:00 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

pH 6.78 Tmx 28.9 °C Conductividad 243 µS/cm

Tamb 34 °C Salinidad 97 ppm

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Agua de pozo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 15 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10:57 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Agua de pozo - P-7**	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en agua de pozo. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 15 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Botella de Profundidad	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 2 litros	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Pozo abandonado, sin uso actual por la comunidad. Sr. Oscar Cruz Martínez 13° 28' 31.762" 89° 08' 20.172" prof. 8.65 m	

16.Muestreado por:	17.Firma Muestreador	18. Entregado por:
Ruth Mendez	[illegible]	Ing. Italo Cordova

USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a:	20.Fecha de entrega a Laboratorio:	21.Hora de entrega a Laboratorio:
	Wilfredo	15-08-13	2:00 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

pH 6.82 Tmx 28.3 °C Conductividad 257 µeS/cm

Tamb 30.0 °C Salinidad 125 ppm

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Agua de pozo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 15 de agosto de 2013	**4. Hora:** 11:29 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Agua de pozo - P9**	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en agua de pozo. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 15 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Bomba de mecate	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 2 litros	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Vivienda Sra. Yesenia Rivas – Lotificación El Porvenir 13° 28' 39. 310" 89° 08' 40. 740" Prof. 7.74 m	

16.Muestreado por:	17.Firma Muestreador	18. Entregado por:
Ruth Mendez	[illegible]	Ing. Italo Cordova

USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a:	20.Fecha de entrega a Laboratorio:	21.Hora de entrega a Laboratorio:
	Wilfredo	15-08-13	2:00 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

pH 7.01 Tmx 30.7 °C Conductividad 425 µS/cm

Tamb. 36.0 °C Salinidad 213 ppm

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Agua de pozo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 15 de agosto de 2013	**4. Hora:** 11:50 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Agua de pozo - P 10**	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en agua de pozo. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 15 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Botella de Profundidad	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 2 litros	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Pozo abandonado interior instalaciones ex-Planta Formuladora QUIMAGRO 13° 28' 51 N 89° 08' 30" O prof. 6.05 m	

16.Muestreado por:	17.Firma Muestreador	18. Entregado por:
Ruth Mendez	[illegible]	Ing. Italo Cordova

USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a:	20.Fecha de entrega a Laboratorio:	21.Hora de entrega a Laboratorio:
	Roxi Wilfredo	15-08-13	2:00 pm

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

pH 7.21 Tmx 30.6 °C Conductividad 522 µS/cm

Tamb 30 °C Salinidad 259 ppm

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Agua de pozo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 15 de agosto de 2013	**4. Hora:**
5. Lugar de Muestreo: Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Agua de pozo - P** No hay frasco de muestra	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en agua de pozo. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 15 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: No se recolectó muestra	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio: Se programará muestreo posterior. No tiene agua suficiente	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 2 litros	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Vivienda con Pozo, Sra. Rosario Carranza 13° 28' 33.014" 89° 08' 23.243"	

16.Muestreado por:	17.Firma Muestreador	18. Entregado por:
Ruth Mendoza	[illegible]	Ing. Italo Cordova

USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a:	20.Fecha de entrega a Laboratorio:	21.Hora de entrega a Laboratorio:

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

pH 7.09 Tmx 28.4°C Conductividad 288 µS/cm

Tamb 31.0°C Salinidad 143 ppm

Anexo 2. Certificados de análisis de residuos de plaguicidas en muestras de agua de pozo

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 10 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 10-09-13

No. Muestra: PAR13.469

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación P 1

Resultados del Análisis

Organofosforado	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método: Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Lynn Villalta Ramos

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio.

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.470

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 1

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrin	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p´-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p´-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p´-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.471

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 1

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/L Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

Atentamente,

Ing. Elizabeth Cabranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 10 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 10-09-13

No. Muestra: PAR13.472

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación P 2

Resultados del Análisis

Organofosforado	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método: Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Lynn Villalta Ramos

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.473

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 2

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrín	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p´-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p´-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p´-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.474

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 2

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/L Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS EL SALVADOR, C.A.

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 10 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 10-09-13

No. Muestra: PAR13.475

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación P 3

Resultados del Análisis

Organofosforado	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método: Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Lynn Villalta Ramos

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.476

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 3

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrin	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p´-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p´-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p´-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.477

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 3

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/L. Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 10 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 10-09-13

No. Muestra: PAR13.478

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación P 4

Resultados del Análisis

Organofosforado	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método: Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Lynn Villalta Ramos

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y BIOLOGICAS EL SALVADOR C.A.

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.479

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 4

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrín	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p´-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p´-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p´-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio.

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.480

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 4

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/L Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 10 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 10-09-13

No. Muestra: PAR13.481

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación P 5

Resultados del Análisis

Organofosforado	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método: Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Lynn Villalta Ramos

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Galliardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.482

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 5

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrin	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p'-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p'-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p'-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	0.018	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Endrin Cetona: Encontrado 0.018 expresado en ppb.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carrillo de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.483

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 5

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/L Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL
LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y BIOLOGICAS
EL SALVADOR C.A.

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 10 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 10-09-13

No. Muestra: PAR13.484

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación P 6

Resultados del Análisis

Organofosforado	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método: Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Lynn Villalta Ramos

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG. DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.485

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 6

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrin	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p'-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p'-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p'-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.486

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 6

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/L Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y BIOLOGICAS EL SALVADOR C.A.

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganaderia (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 10 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 10-09-13

No. Muestra: PAR13.487

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación P 7

Resultados del Análisis

Organofosforado	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método: Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Lynn Villalta Ramos

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y BIOLOGICAS

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA

CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.488

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 7

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrin	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p´-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p´-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p´-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.489

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 7

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/L Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 10 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 10-09-13

No. Muestra: PAR13.490

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación P 9

Resultados del Análisis

Organofosforado	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método: Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Lynn Villalta Ramos

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.491

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 9

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrin	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p'-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p'-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p'-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.492

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 9

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/L Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG DIRECCION GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y BIOLOGICAS EL SALVADOR C.A.

Atentamente,

Ing. Elizabeth Cartanza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 10 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 10-09-13

No. Muestra: PAR13.493

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación P 10

Resultados del Análisis

Organofosforado	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
DDVP	No detectado	0.016	0.050
Forato	No detectado	0.009	0.027
Diazinón	No detectado	0.015	0.044
Clorpirifos	No detectado	0.016	0.049
Metil Paration	No detectado	0.018	0.055
Malation	No detectado	0.024	0.073
Etion	No detectado	0.017	0.052
Triazofos	No detectado	0.019	0.057

Método: Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Lynn Villalta Ramos

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganaderia (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.494

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 10

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/L Encontrados	Límite de Detección (mg/L)	Límite de Cuantificación (mg/L)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrin	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfán Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p´-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfán Beta	0.0076	0.0007	0.0022
p, p´-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfán Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p´-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Endosulfán Beta Encontrado 0.0076 expresado en ppb

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 27-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 15-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.495

Producto: **AGUA DE POZO**
Identificación: P 10

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/L Encontrados
Toxafeno	0.32

Método : Extracción para pesticidas en agua, Manual EPA-FDA, 1996

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Encontrado 0.32 expresado en ppb

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo

Atentamente,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y BIOLOGICAS

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Anexo 3. Fichas del segundo muestreo de suelo en comunidades aledañas a ex planta Formuladora QUIMAGRO, San Luis Talpa, La Paz.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 9:25 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** 1	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: **Análisis por GC-masa.** Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 Kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Sra. Mariona Tierra blanca, en patio cercano a pozo de Hortalizas vivienda, Profundidad: 10-15 cm	

	16.Muestreado por: Fredy Coíllos	17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Wilfredo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 16-08-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 1:15 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 9:30 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** 1	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 Kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Tierra blanca, en patio cercano a pozo de San Mariana Hacienda, vivienda; Profundidad: 50-55cm	

16.Muestreado por: Fredy Coello	17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO 19.Muestra entregada a: Roxi Wilfredo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 16-08-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 1:15 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 9:40 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox 2**	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: **Análisis por GC-masa.** Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 Kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Patio, cercano a pozo; Profundidad: 10-15cm d≈2m María del Carmen López vda de Orellana	

16.Muestreado por:	17.Firma Muestreador	18. Entregado por:
Fredy Coéllar		Ing. Italo Cordova

USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a:	20.Fecha de entrega a Laboratorio:	21.Hora de entrega a Laboratorio:
	Guillermo	16-08-13	1:15 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 9:45 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** 2	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Patio, cercano a pozo; Profundidad: 50-55cm d≈2m María del Carmen López de Quellana	

	16.Muestreado por: Fredy Coíllos	17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Wilfredo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 16-08-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 1:15 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 9:55 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** 3	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: **Análisis por GC-masa.** Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 Kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Suelo cercano a Conacaste, zona de reunión comunitaria Tierra blanca. d ≈ 12 m de pozo de La Hacienda, Aguas arriba. Prof: 10-15 cm	

16.Muestreado por: Fredy Cuéllar	17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
ISO LABORATORIO 19.Muestra entregada a: Roi Wilfredo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 16-08-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 1:15 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10:05 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** 3	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 Kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Prof: 50 - 55 cm Tierra blanca. Suelo cercano a Conocaste; Zona de reunión comunitaria. d ≈ 12 m de pozo de La Hacienda, Aguanaillo.	

16.Muestreado por: Fredy Coíllos	17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO 19.Muestra entregada a: Wilfredo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 16-08-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 1:15 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10:10 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** 4	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: **Análisis por GC-masa.** Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1Kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: patio cercano a pozo de vivienda Sr. Lorenzo Alvarado d ≈ 5m del pozo. Prof: 10-15cm	

16.Muestreado por: Fedy Coello	17.Firma Muestreador Fedy Coello	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova

USO LABORATORIO			
	19.Muestra entregada a: Wilfredo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 16-08-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 1:15PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10:15 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** 4	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 Kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Patio cercano a pozo de vivienda Sr. Lorenzo Alvarado d ≈ 5 m del pozo. Prof: 50-55 cm	

16.Muestreado por:	17.Firma Muestreador	18. Entregado por:
Fredy Cuéllo.	Fredy Cuéllo	Ing. Italo Cordova

USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a:	20.Fecha de entrega a Laboratorio:	21.Hora de entrega a Laboratorio:
	Roi Wilfredo	16-08-13	1:15 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10:25 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** 5	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: **Análisis por GC-masa.** Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección:	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Suelo de patio, a 5m del pozo seco. Sra. Rosario Carranza García. Tierranueva. Prof: 10-15cm	

16.Muestreado por: Fredy Guillén	17.Firma Muestreador Fredy Guillén	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO 19.Muestra entregada a: Roi Wilfredo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 16-08-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 1:15 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10:27 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** 5	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección:	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1Kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Suelo de patio, cercano a pozo seco: 5m Sra. Rosario Carranza García. Prof: 50-55 cm	

	16.Muestreado por: Fredy Cuéllar	17.Firma Muestreador Fredy Cuéllar	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Wilfredo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 16-08-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 1:15 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10:40 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** 6	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: **Análisis por GC-masa.** Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 Kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: a 10 metros del pozo abandonado. Tierra negra. 13° 28' 29" ; 89° 08' 26" Prof: 10-15 cm.	

16.Muestreado por: Fredy Coíllos		17.Firma Muestreador Fredy Coíllos	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Wilfredo	20.~~Fecha de~~ entrega a Laboratorio: 16-08-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 1:15 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10:45
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** 6	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 Kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: a 10 metros del pozo abandonado. Tierra negra. 13° 28' 29"; 89° 08" 20" Profundidad: 50-55 cm	

16.Muestreado por: Fredy Cuéllar	17.Firma Muestreador Fredy Cuéllar	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO 19.Muestra entregada a: Wilfredo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 16-08-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 1:15 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10:58 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo de línea base ambiental-SMTox** 1	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: **Análisis por GC-masa.** Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Fondo de Saneamiento y Fortalecimiento Financiero (FOSAFFI) 1ª Calle Poniente y 7ª Av. Norte, San Salvador Banco Central de Reserva	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Suelo área externa de inmueble de instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO. Muestreo con barreno. Profundidad de extracción de la muestra: centímetros	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 K gramos	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Fondo de Saneamiento y Fortalecimiento Financiero (FOSAFFI)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Suelo agrícola, con cultivo de caña; calle de por medio con tequera; profundidad: 10-15 cm.	

16.Muestreado por: Fredy Cáñlles		17.Firma Muestreador Fredy Cáñlles	18. Entregado por: Hulo Cárdenas
USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Roi Wilfredo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 16-08-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 1:15 PM

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 11:05 a.m.
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo de línea base ambiental-SMTox 1**	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **.Identificación de Toxafeno.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Fondo de Saneamiento y Fortalecimiento Financiero (FOSAFFI) 1ª Calle Poniente y 7ª Av. Norte, San Salvador Banco Central de Reserva	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Suelo área externa de inmueble de instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO. Muestreo con barreno. Profundidad de extracción de la muestra: centímetros	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1K gramos	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Fondo de Saneamiento y Fortalecimiento Financiero (FOSAFFI)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Suelo aguacate, con cultivo de caña; calle de por medio con tegoc. profundidad: 50-55 cm	

16.Muestreado por: Fredy Cañeller		17.Firma Muestreador Fredy Cañeller	18. Entregado por: Halo Cordova
USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Nilfredo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 16-08-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 1:15 pm

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 11:20 a.m.
5. Lugar de Muestreo: ~~Comunidad de Jaira~~ Instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : Suelo ~~Suelo de línea base ambiental~~ **SMTox** - QM 1 [Suelo SMTOX - QM 1]	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: **Análisis por GC-masa.** Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Fondo de Saneamiento y Fortalecimiento Financiero (FOSAFFI) 1ª Calle Poniente y 7ª Av. Norte, San Salvador Banco Central de Reserva	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Suelo área externa de inmueble de instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO. Muestreo con barreno. Profundidad de extracción de la muestra: centímetros	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 K gramos	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Fondo de Saneamiento y Fortalecimiento Financiero (FOSAFFI)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Zona de escorrentía hacia Río Olayo; cercano a Laboratorio y Bodega 1 13°28'38"; 89°08'26" Prof: 10-15cm	

16.Muestreado por:	17.Firma Muestreador	18. Entregado por:
Fredy Cuellar	Fredy Cuellar	Hulo Cárdenas

USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a:	20.Fecha de entrega a Laboratorio:	21.Hora de entrega a Laboratorio:
	Wilfredo	16-08-13	1:15 pm

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 16 de agosto de 2013	**4. Hora:** 11:25 a. m.
5. Lugar de Muestreo: [redacted] Instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** – 9M 1	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 16 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: Barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 Kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Zona de escorrentía hacia Río Oiwyo; cercana a bodega 1 y Laboratorio. 13° 28' 38'' ; 89° 08' 26'' Pf: 50-55cm	

16.Muestreado por:	17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO — 19.Muestra entregada a: Wilfredo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 16-08-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 1:15 PM

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 19 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10.15
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo de Linea Base Ambiental- SMTox 2**	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 19 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: profundidad muestra 0.5 - 0.55 mts. tierra negra con arcilla	

16.Muestreado por: Manuel de J. Sarmiento		17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Wilfredo Castillo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 19-8-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 2:10 pm

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 19 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10:10
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo de Linea Base Ambiental - SMTox 2**	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: **Análisis por GC-masa.** Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 19 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: profundidad de 10 a 15cm, cultivo de maiz tierra negra con arcilla.	

16.Muestreado por: Manuel de J. Damián		17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Wilfredo Castillo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 19-8-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 2:10pm

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 19 de agosto de 2013	**4. Hora:** 11:15
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo de Linea Base Ambiental- SMTox** LAS ARADAS	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 19 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: barrena	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Las Aradas, 0.5 – 0.55 mts. cultivo de huerta y frutales, vegetación arbustiva 13 28 24 N. 089 08 33 O.	

16.Muestreado por:	17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
Manuel de J. Jaimiantz		

USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a:	20.Fecha de entrega a Laboratorio:	21.Hora de entrega a Laboratorio:
	Wilfredo Castillo	19-8-13	2:10 pm

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 19 de agosto de 2013	**4. Hora:** 11:05
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo de Linea Base Ambiental - SMTox** Las Arados.	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: **Análisis por GC-masa.** Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 19 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Terreno de Sr. Catarino Rivas, "Las Arados" cultivo de huerta y frutales, vegetación arbustiva 13° 28' 24" N 089° 08' 33" O 10 - 15cm	

16.Muestreado por: Manuel de J. Jaramillo		17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Wilfredo Castillo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 19-8-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 2:10 pm

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 19 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10:35
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** El Porvenir	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: **Análisis por GC-masa.** Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 19 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1kg.	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: zona de cultivo de maíz, 10 - 15 cm suelo arenoso, 13° 28' 37 N. 089° 08' 400.	

16.Muestreado por: Manuel de J. Sarmiento		17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Wilfredo Castillo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 19-8-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 2:10 pm.

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 19 de agosto de 2013	**4. Hora:** 10:40
5. Lugar de Muestreo: Comunidad aledaña a instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** El Porvenir	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 19 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: zona de cultivo de maíz 0.50 - 0.55 mts.	

16.Muestreado por: Manuel de J. Sarmiento	17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO 19.Muestra entregada a: Wilfredo Castillo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 19-8-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 2:10 pm

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 19 de agosto de 2013	**4. Hora:** 11:55
5. Lugar de Muestreo: Instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** Quimagro B-1	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: **Análisis por GC-masa.** Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 19 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: barrero	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Frente a Bodega 1, 20 mts aprox 10-15 cm.	

16.Muestreado por: Manuel de J. Sarmiento		17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Wilfredo Castillo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 19-8-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 2:10 pm

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 19 de agosto de 2013	**4. Hora:** 12:00 m.
5. Lugar de Muestreo: Instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** Quimagro B-1.	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 19 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1kg.	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Frente a Bodega 1. 20 mts aprox. 0.5-0.55cm 13° 28' 38"N 0.89° 08' 24" O.	

16.Muestreado por: Monica del Jx. Samianto		17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Wilfredo Castillo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 19-8-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 2:10 pm

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 19 de agosto de 2013	**4. Hora:** 12:05
5. Lugar de Muestreo: Instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** Quimagro B2	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: **Análisis por GC-masa.** Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 19 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 kg.	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Frente a planta de producción y formulación. 10-15 cm 13° 28' 40" N 089° 08' 25" O	

16.Muestreado por: Manuel de J. Saimanto		17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Wilfredo Castillo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 19-8-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 2:10 pm

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 19 de agosto de 2013	**4. Hora:** 12:10 m.
5. Lugar de Muestreo: Instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** Quimagro B-2	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 19 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 kg.	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: profundidad 0.40 - 0.50 mts. Lecho rocoso frente a planta de formulación. 13°28'40" N 089°08'25" O.	

16.Muestreado por: Manuel de J. Sarmiento	17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
19.Muestra entregada a: Wilfredo Castillo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 19-8-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 2:10 pm.

USO LABORATORIO

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 19 de agosto de 2013	**4. Hora:** 12:20m
5. Lugar de Muestreo: Instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** Quimagro B-3	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: **Análisis por GC-masa.** Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 19 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1kg.	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: 10-15cm profundidad 13° 28' 45" N 089°08'22" O	

16.Muestreado por: Manuel de J. Sarmiento		17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Wilfredo Castillo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 19-8-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 2:10 pm

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. N° de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 19 de agosto de 2013	**4. Hora:** 12:25 m
5. Lugar de Muestreo: Instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** Quimagro B3	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA N°2	9. Fecha de envío: 19 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: barreno	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 kg	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: Profundidad 0.50 – 0.55 mts. 13° 28' 45" N 089° 08' 22" O	

16.Muestreado por: Manuel de J. Samiento		17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
USO LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Wilfredo Castillo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 19-8-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 2:10 pm

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

LAR04PGT-07a	Hoja de Envío de Muestras	Pagina.
El Salvador	Laboratorio Control de Calidad de Plaguicidas y Laboratorio de Residuos de Sustancias Químicas y Biológicas MAG-OIRSA	

1. Tipo de Muestra: **Suelo**	2. Nº de Muestra Laboratorio: (uso Laboratorio)
3. Fecha de muestreo: 19 de agosto de 2013	**4. Hora:** 12:35m
5. Lugar de Muestreo: Instalaciones ex Planta Formuladora QUIMAGRO, Cantón Santo Tomas, Caserío Loma del Gallo, municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz.	
6. Nombre del producto e Identificación : **Suelo - SMTox** Sedimento río Arcoyo	
7. Razón del muestreo e indicar el análisis requerido y método: **Análisis por GC-masa.** Evaluación de presencia de residuos de plaguicidas en suelos. **Identificación de Toxafeno, Clorinados y Organofosforados.**	
8. Nombre del Cliente, dirección, teléfono y fax: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia las Mercedes. Edificio ISTA Nº2	9. Fecha de envío: 19 de agosto de 2013
10. Descripción de la Muestra y método de recolección: muestra compuesta	
11. Preparación de la muestra para envío a laboratorio:	
12. Cantidad o volumen de muestra: aproximadamente 1 kg.	
13. Envío de resultados .(personal)(teléfono)(fax) Nota: El laboratorio no se hace responsable Por los datos enviados al cliente via fax y teléfono. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	
14. Entrega de resultados 15 días hábiles, si no tuviera inconveniente.	
15. Comentarios: sedimento río Arcoyo, zona de drenaje de bodegas.	

16.Muestreado por: Manuel de J. Sarmiento		17.Firma Muestreador	18. Entregado por: Ing. Italo Cordova
Para LABORATORIO	19.Muestra entregada a: Wilfredo Castillo	20.Fecha de entrega a Laboratorio: 19-8-13	21.Hora de entrega a Laboratorio: 2:10 pm

Nota. Los numerales en negrita son reservados para muestreo oficial.

Anexo 3. Certificados de análisis de residuos de plaguicidas en muestras de suelo

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.499

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 1

Resultados del Análisis

Organofosforado	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y BIOLOGICAS

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.500

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 1

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrin	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p'-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p'-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p'-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13
No. Muestra: PAR13.501

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 1

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA · DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL · LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS · MAG · EL SALVADOR

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 28-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.502

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 1

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 50-55 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.503

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 2

Resultados del Análisis

Organofosforado:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.504

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 2

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrín	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p'-DDE	2.38	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p'-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p'-DDT	4.17	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.
p, p'-DDE Encontrado 2.38 expresado en ppb
p, p'-DDT Encontrado 4.17 expresado en ppb

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.505

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 2

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 28-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.506

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 2

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 50-55 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.507

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 3

Resultados del Análisis

Organofosforado:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.508

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 3

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrin	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p´-DDE	0.147	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p´-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p´-DDT	0.44	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.
p, p´-DDE Encontrado 0.147 expresado en ppb
p, p´-DDT Encontrado 0.44 expresado en ppb

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.509

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 3

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Cadranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 28-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.510

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 3

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 50-55 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.511

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 4

Resultados del Análisis

Organofosforado:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.512

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 4

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrín	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfán Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p'-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrín	No detectado	0.0009	0.0028
Endrín	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p'-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrín Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfán Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p'-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrín Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.513

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 4

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 28-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.514

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 4

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 50-55 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y BIOLOGICAS

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.515

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 5

Resultados del Análisis

Organofosforado:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA

CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.516

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 5

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrín	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfán Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p'-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfán Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p'-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfán Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p'-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.517

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 5

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 28-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.518

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 5

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 50-55 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS EL SALVADOR, C.A.

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.519

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 6

Resultados del Análisis

Organofosforado:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA

CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.520

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 6

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrin	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p'-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p'-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p'-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio.

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.521

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 6

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y BIOLOGICAS EL SALVADOR C.A.

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 28-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.522

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox 6

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 50-55 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG. DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y BIOLOGICAS EL SALVADOR C.A.

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Galiardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 30-08-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 03-09-13

No. Muestra: PAR13.523

Producto: **SUELO DE LINEA BASE AMBIENTAL**
Identificación: SMTox 1

Resultados del Análisis

Organofosforado:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA

CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 26-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.524

Producto: **SUELO LINEA BASE AMBIENTAL**
Identificación: SMTox 1

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrin	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p´-DDE	0.073	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p´-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	0.036	0.0006	0.0019
p, p´-DDT	0.022	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis:	26-08-13
Fecha Final análisis:	06-09-13
Fecha recibido:	16-08-13
Entrega resultados:	17-09-13

No. Muestra: PAR13.525

Producto: **SUELO DE LINEA BASE AMBIENTAL**
Identificación: SMTox 1

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	0.42

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG. DIRECCION GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y BIOLOGICAS EL SALVADOR, C.A.

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 28-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.526

Producto: **SUELO DE LINEA BASE AMBIENTAL**
Identificación: SMTox 1

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 50-55 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 13 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 12-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 13-09-13

No. Muestra: PAR13.534

Producto: **SUELO DE LINEA BASE AMBIENTAL**
Identificación: SMTox 2

Resultados del Análisis

Organofosforado:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentarop: Profundidad 10-15 cm

Analista (s) Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA

CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 19 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 19-09-13

No. Muestra: PAR13.535

Producto: **SUELO LINEA BASE AMBIENTAL**
Identificación: SMTox 2

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrín	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p'-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p'-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p'-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 19 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 19-09-13

No. Muestra: PAR13.536

Producto: **SUELO LINEA BASE AMBIENTAL**
Identificación: SMTox - 2

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 19 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 11-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 19-09-13

No. Muestra: PAR13.537

Producto: **SUELO LINEA BASE AMBIENTAL**
Identificación: SMTox - 2

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 0.5 - 0.55 mts

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganaderia (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 13 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 12-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 13-09-13

No. Muestra: PAR13.542

Producto: **SUELO DE LINEA BASE AMBIENTAL**
Identificación: SMTox Las Aradas

Resultados del Análisis

Organofosforado:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA DIRECCION GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y BIOLOGICAS

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA

CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 19 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 19-09-13

No. Muestra: PAR13.543

Producto: **SUELO DE LINEA BASE AMBIENTAL**
Identificación: SMTox Las Aradas

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrín	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p´-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p´-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p´-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 19 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 19-09-13

No. Muestra: PAR13.544

Producto: **SUELO LINEA BASE AMBIENTAL**
Identificación: SMTox - Las Aradas

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 18 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis:	11-09-13
Fecha Final análisis:	18-09-13
Fecha recibido:	19-08-13
Entrega resultados:	18-09-13

No. Muestra: PAR13.545

Producto: **SUELO LINEA BASE AMBIENTAL**
Identificación: SMTox - Las Aradas

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 0.5 – 0.55 mts.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 03 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 ½, Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes

[redacted]

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 17 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 28-08-13
Fecha Final análisis: 06-09-13
Fecha recibido: 16-08-13
Entrega resultados: 17-09-13

No. Muestra: PAR13.530

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox - QM1

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 50-55 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 13 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 12-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 13-09-13

No. Muestra: PAR13.538

Producto: **SUELO SMTox**
Identificación: EL PORVENIR

Resultados del Análisis

Organofosforado:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA

CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 19 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 19-09-13

No. Muestra: PAR13.539

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox - El Porvenir

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrín	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p´-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p´-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p´-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganaderia (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 18 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 18-09-13

No. Muestra: PAR13.540

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox - El Porvenir

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y BIOLÓGICAS SAN SALVADOR

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 18 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 11-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 18-09-13

No. Muestra: PAR13.541

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox - El Porvenir

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	No detectado

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 0.5 – 0.55 mts

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 13 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 12-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 13-09-13

No. Muestra: PAR13.546

Producto: **SUELO -SMTox**
Identificación: QUIMAGRO B-1

Resultados del Análisis

Organofosforado:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 19 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 19-09-13

No. Muestra: PAR13.547

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox Quimagro B-1

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrin	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p´-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p´-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p´-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 19 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 19-09-13

No. Muestra: PAR13.548

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox Quimagro B1

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	2.0

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 19 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 11-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 19-09-13

No. Muestra: PAR13.549

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox Quimagro B1

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	0.11

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 0.5 - 0.55 cm

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS EL SALVADOR

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 13 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 12-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 13-09-13

No. Muestra: PAR13.550

Producto: **SUELO -SMTox**
Identificación: QUIMAGRO B-2

Resultados del Análisis

Organofosforado:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.
Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 19 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 19-09-13

No. Muestra: PAR13.551

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox Quimagro B-2

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrín	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfán Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p'-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrin	No detectado	0.0009	0.0028
Endrin	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfán Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p'-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrin Aldehido	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfán Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p'-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrin Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxiclor	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 19 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 19-09-13

No. Muestra: PAR13.552

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox Quimagro B2

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	0.0080

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 19 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 11-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 19-09-13

No. Muestra: PAR13.553

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox Quimagro B2

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	0.10

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 0.40 - 0.50 mts.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 13 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 12-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 13-09-13

No. Muestra: PAR13.554

Producto: **SUELO -SMTox**
Identificación: QUIMAGRO B-3

Resultados del Análisis

Organofosforado:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.06[illegible]
Etion	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 18 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 18-09-13

No. Muestra: PAR13.556

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox Quimagro B-3

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	0.52

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 10-15 cm.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG. DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y BIOLÓGICAS EL SALVADOR, C.A.

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 18 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 11-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 18-09-13

No. Muestra: PAR13.557

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox Quimagro B-3

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	0.06

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Comentario: Profundidad 0.50- 0.55 mts.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG. DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 13 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 12-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 13-09-13

No. Muestra: PAR13.558

Producto: **SUELO -SMTox**
Identificación: Sedimento Río Orcoyo

Resultados del Análisis

Organofosforado:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
DDVP	No detectado	0.023	0.069
Forato	No detectado	0.022	0.065
Diazinón	No detectado	0.010	0.030
Clorpirifos	No detectado	0.019	0.057
Metil Paration	No detectado	0.023	0.070
Malation	No detectado	0.020	0.062
Etion	No detectado	0.014	0.043
Triazofos	No detectado	0.017	0.052
Pirimifos Metil	No detectado	0.012	0.036
Etil Paration	No detectado	0.024	0.073

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 19 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 19-09-13

No. Muestra: PAR13.559

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox - Sedimento Río Orcoyo

Resultados del Análisis

Organoclorinados:	mg/Kg Encontrados	Límite de Detección (mg/Kg)	Límite de Cuantificación (mg/Kg)
Alfa HCH	No detectado	0.0006	0.0017
Beta HCH	No detectado	0.0005	0.0015
Gamma HCH	No detectado	0.0030	0.0090
Delta HCH	No detectado	0.0006	0.0019
Heptaclor	No detectado	0.0011	0.0034
Aldrín	No detectado	0.0006	0.0018
Heptaclor Epoxido	No detectado	0.0006	0.0018
Endosulfan Alfa	No detectado	0.0010	0.0031
p, p'-DDE	No detectado	0.0008	0.0025
Dieldrín	No detectado	0.0009	0.0028
Endrín	No detectado	0.0009	0.0026
Endosulfan Beta	No detectado	0.0007	0.0022
p, p'-DDD	No detectado	0.0008	0.0024
Endrín Aldehído	No detectado	0.0004	0.0013
Endosulfan Sulfato	No detectado	0.0006	0.0019
p, p'-DDT	No detectado	0.0014	0.0043
Endrín Cetona	No detectado	0.0003	0.0010
Metoxicloro	No detectado	0.0014	0.0042

Método : Método para pesticidas en suelos. Manual EPA-FDA1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.
Nota: No detectado en concentraciones menores que el límite de detección.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente.

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio.

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838

Ministerio de Agricultura
y Ganadería (MAG)

EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS MAG/OIRSA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Soyapango, 18 de septiembre del 2013

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN)
Km. 5 1/2 Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes
Edificio ISTA No. 2.

Muestra

Fecha Inicial análisis: 09-09-13
Fecha Final análisis: 18-09-13
Fecha recibido: 19-08-13
Entrega resultados: 18-09-13

No. Muestra: PAR13.560

Producto: **SUELO**
Identificación: SMTox sedimento Río Orcoyo

Resultados del Análisis

Compuesto:	mg/Kg Encontrados
Toxafeno	0.059

Método: Para pesticidas en suelos Manual EPA-FDA, 1997 (Modificado por el Laboratorio)

Comentario

Los resultados se refieren a la muestra remitida por el interesado.

Analista (s) Lic. Wilfredo Castillo
Ing. Rosa Lilian Ayala de Velasco

Atentamente,

Ing. Elizabeth Carranza de Aguila
Coordinadora del Laboratorio

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG DIRECCIÓN GENERAL SANIDAD VEGETAL LABORATORIO DE RESIDUOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS

Prohibida la reproducción sin la autorización de la Dirección del Laboratorio

Laboratorio de Control de Calidad de Plaguicidas MAG/OIRSA
Telefax: (503) 25349905- 22020814, E-mail lab.analisisplaguicidas@mag.gob.sv
Cantón El Matazano, Soyapango, San Salvador, El Salvador C.A
Pagina web: labsconveniomag-oirsa.com

Nueva San Salvador, Final 1ª. Av. Norte y 13 Calle Ote.
y Av. Manuel Gallardo, Registro y Fiscalización, Telefax: 25349838