****

 **Lista de actividades del Plan de Mitigación Ambiental y Monitoreo (EMMP)**

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Examen Ambiental Inicial (IEE) actividad 4i y 4ii: Evaluación de eficacia de PICS y Superbolsas GrainPro.**

**Medidas de Mitigación**

Las instrucciones en el uso apropiado de PICS 🞎 Sí 🞎 No 🞎 Necesita atención

y Superbolsas fueron compartidas con los

investigadores?

PICS: (<https://www.youtube.com/watch?v=RZN-IqukCPw>)

Superbolsas: (<https://www.youtube.com/watch?v=CJFGgxwJKbs>)

Fueron los materiales de entrenamiento escritos 🞎 Sí 🞎 No 🞎 Necesita atención en el lenguaje local para compartirlos con los

investigadores o usuarios finales?

Es el entrenamiento apropiado en el uso de PICS 🞎 Sí 🞎 No 🞎 Necesita atención y Superbolsas proporcionado a los investigadores

o usuarios finales?

Hay hoyos/daños en las PICS/Superbolsas? 🞎 Sí 🞎 No 🞎 Necesita atención

Fueron los hoyos reparados/sellados con cinta 🞎 Sí 🞎 No 🞎 Necesita atención

adhesiva eléctrica antes de utilizar las bolsas?

Cuantas PICS/Superbolsas son inapropiadas PICS: \_\_\_\_\_bolsas Superbolsas:\_\_\_\_\_bolsas

para su uso en las pruebas?

Ha identificado un centro de reciclaje cerca de 🞎 Sí 🞎 No 🞎 Necesita atención

usted?

Si respondió sí, Favor proveer la

dirección del centro de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

reciclaje

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Tel: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Si respondió no, todas las bolsas que

no eran apropiadas para su uso deben ser Número de bolsas PICS recolectadas: \_\_\_\_\_

recolectadas y entregadas al fabricante.

 Número de Superbolsas recolectadas: \_\_\_\_\_

Indique fecha(s) en que las bolsas fueron Fecha(s): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

regresadas al fabricante:

**Medidas de monitoreo**

Número de bolsas PICS adquiridas Fecha de adquisición: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Número de Superbolsas adquiridas Fecha de adquisición: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Localización donde las bolsas PICS Fecha de almacenaje:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

son almacenadas

 Nombre de la localización:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Número de bolsas almacenadas:\_\_\_\_\_\_\_\_

Localización donde las Superbolsas Fecha de almacenaje:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

son almacenadas

 Nombre de la localización:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Número de bolsas almacenadas:\_\_\_\_\_\_\_\_

Localización donde bolsas PICS

son utilizadas Nombre de la localización:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Número de bolsas utilizadas:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Localizacion donde Superbolsas son Fecha de uso:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

utilizadas

 Nombre de la localización:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Número de bolsas utilizadas:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Fecha de uso:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Indicar cantidad de grano utilizado en bolsas PICS \_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Indicar cantidad de grano utilizado en Superbolsas \_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cantidad de grano enterrado bajo tierra \_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_kg. Fecha de entierro:\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_kg. Fecha de entierro:\_\_\_\_\_\_\_

Localización de lugar de entierro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**IEE actividad 4viii: Evaluación de la eficacia de la Diatomita (DE) en polvo o las nano-partículas de silica (incluyendo otros materiales inertes)**

**Medidas de mitigacion**

Está la DE o polvo inerte utilizado registrado 🞎 Sí 🞎 No

por la Agencia de Protección Ambiental de

EE.UU.?

Es un polvo nuevo o no registrado en los 🞎 Sí 🞎 No

EE.UU. o en el país Feed the Future siendo

usado en las pruebas con grano?

 -Si respondio Sí, es el nuevo polvo seguro?\* 🞎 Sí 🞎 No

Es el nuevo polvo inerte disponible localmente 🞎 Sí 🞎 No

efectivo contra insectos?\*\*

Los investigadores o usuarios finales que utilizan 🞎 Sí 🞎 No

el polvo han explicado la forma apropiada de

hacerlo, incluyendo medidas de seguridad del

polvo?\*\*\*

Es el procedimiento adecuado de aplicación 🞎 Sí 🞎 No

mostrado en el laboratorio o finca?

El procedimiento adecuado de aplicación 🞎 Sí 🞎 No

está escrito en lenguaje local?

Están los investigadores o usuarios finales que 🞎 Sí 🞎 No

aplican el polvo utilizando mascarillas de

protección?

**Medidas de monitoreo**

Indicar cantidad de polvo adquirido \_\_\_\_\_\_\_\_\_ g o kg.

 Fecha de adquisición: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Nombre del polvo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Es el polvo almacenado en un contenedor 🞎 Sí 🞎 No

etiquetado?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*Si respondió Sí, proveer información de seguridad. Si respondió No, indicar como la seguridad se va juzgar o asumir.

\*\*Los datos de efectividad pueden provenir de literatura publicada o de sus propias pruebas.

\*\*\*Para pesticidas registrados, la hoja de seguridad debe ser leída y comprendida por todos los aplicadores.

Es el contenedor del pesticida almacenado 🞎 Sí 🞎 No

en un armario/gabinete bajo llave?

Indicar cantidad de polvo utilizado en las \_\_\_\_\_\_\_\_\_ g o kg.

pruebas

Indicar cantidad de grano utilizado en las \_\_\_\_\_\_\_\_\_kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_

pruebas con los polvos

 Fecha de tratamiento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_

 Fecha de tratamiento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Indicar la cantidad de grano tratado con los \_\_\_\_\_\_\_\_\_kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

polvos que fue enterrado bajo tierra.

 Fecha de entierro: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Fecha de entierro: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Localización del sitio de entierro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**IEE Actividad 4ix: Evaluación de insecticidas químicos aprobados (NO fumigantes) o bolsas Zerofly® impregnadas con insecticida**

**Medidas de mitigacion**

Están los investigadores o usuarios finales 🞎 Sí 🞎 No

utilizando las hojas de seguridad proporcionadas

por el fabricante?

Están los investigadores o usuarios finales 🞎 Sí 🞎 No

Haciendo el uso adecuado de las bolsas Zerofly®

según la información de seguridad e impacto

ambiental proporcionada por el fabricante

(Vestergaard Frandsen)?

Are researchers or end users using a chemicals 🞎 Sí 🞎 No

trained in proper application to grain?

Are researchers or end users using a chemicals 🞎 Yes 🞎 No

making application in ventilated area or outdoors?

Are researchers or end users using Zerofly® 🞎 Yes 🞎 No

bags trained in proper handling and use of bags?

Están los materiales de entrenamiento de las bolsas 🞎 Sí 🞎 No

Zerofly® escritas en el lenguaje local?

Están los investigadores o usuarios finales utilizando 🞎 Sí 🞎 No

camisas de manga larga al manejar bolsas Zerofly®?

Están los investigadores o usuarios finales utilizando 🞎 Sí 🞎 No

guantes desechables al manejar las bolsas Zerofly®?

**Medidas de monitoreo**

Indicar el nombre de químico(s) utilizado(s) en Nombre(s) de químico(s):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

las pruebas con insectos

 Pureza química: \_\_\_% (ingrediente activo)

Es el químico almacenado en el contenedor original? 🞎 Sí 🞎 No

Es el contenedor del químico almacenado en un 🞎 Sí 🞎 No

armario/gabinete bajo llave?

Indicar cantidad de químico adquirido \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ml.

Indicar cantidad de químico utilizado en las \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ml.

pruebas para insectos?

Cantidad de grano tratado con el químico \_\_\_\_\_\_\_\_\_kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cantidad de grano tratado químicamente que

fue enterrado bajo tierra \_\_\_\_\_\_\_\_\_kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Localización del sitio de entierro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Indicar el número de bolsas Zerofly® adquiridas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ bolsas

Indicar localización donde las bolsas son

almacenadas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Indicar número de bolsas Zerofly® utilizadas en

las pruebas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ bolsas

Cantidad de grano almacenado en las bolsas Zerofly® \_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Son las bolsas Zerofly® efectivas para suprimir 🞎 Sí 🞎 No

la infestación de insectos?#

Número de bolsas Zerofly® dañadas o rasgadas \_\_\_\_\_\_\_ bolsas

Número de bolsas Zerofly® dañadas o rasgadas

que fueron devueltas al fabricante \_\_\_\_\_\_\_ bolsas. Fecha de retorno: \_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

#Documentar datos de eficiencia de estudios publicados/no publicados o pruebas recientes.

Cantidad de grano en las bolsas Zerofly® que

fue enterrada bajo tierra \_\_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Fecha de entierro: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Fecha de entierro: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Localización del sitio de entierro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Nueva actividad IEE (recientemente añadido): Manejo y eliminación de grano afectado por micotoxinas.**

**Medidas de mitigación**

Fueron los procedimientos de operación 🞎 Sí 🞎 No

standard (SOPs) del proyecto de micotoxinas de

Guatemala escritos en el lenguaje local?

Los investigadores trabajando con micotoxinas 🞎 Sí 🞎 No

leyeron y entendieron los SOPs?

 -Si respondió Si, agregue una hoja con nombre,

 firma y fecha.

Son los SOPs mostrados en el laboratorio de

micotoxinas? 🞎 Sí 🞎 No

**Medidas de monitoreo**

Indicar cantidad de grano analizado para

micotoxinas \_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_

Is grain used for mycotoxin analyses buried 🞎 Sí 🞎 No

or incinerated per information given in

EMMP?@

Cantidad de grano incinerada o enterrada ? \_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_

Localización del sitio de entierro: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Indicar la cantidad de grano utilizado en las \_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_

pruebas de secado

 \_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_

Fue el grano utilizado en las pruebas de 🞎 Sí 🞎 No

secado enterrado bajo tierra?

Cantidad de grano enterrado \_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_ kg. Tipo de grano: \_\_\_\_\_\_\_\_

Localización del sitio de entierro: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Preparado por:*

Dr. Bhadriraju Subramanyam

Version 1; Febrero 8, 2016

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

@Los investigadores no deben añadir micotoxinas al grano. Todos los datos deben ser recolectados de micotoxinas que se dan de forma natural.