

ANEXO TECNICO 1

I. Introducción

La Mosca del Gusano Barrenador [GBG] (*Cochliomyia hominivorax*) es una plaga devastadora del ganado que puede afectar a cualquier animal de sangre caliente, incluyendo a los humanos. Es una mosca parásita nativa de las áreas tropicales de las Américas que pone sus huevos en el tejido vivo de animales de sangre caliente. Desde la década de 1990, los Estados Unidos a través de APHIS (Servicio de Inspección Agropecuario) y Panamá han mantenido una barrera contra el GBG en el este de Panamá a lo largo de la frontera con Colombia a través de la Comisión Panamá-Estados Unidos para la Erradicación y Prevención del Gusano Barrenador (COPEG), impidiendo el movimiento de esta plaga desde América del Sur, donde es endémica, a áreas libres del GBG en América Central y del Norte y el Caribe.

La inversión en las instalaciones de Metapa permitirá aumentar el uso de la Técnica del Insecto Estéril (TIE), un método científico de eficacia comprobada que se ha empleado históricamente para erradicar eficazmente plagas invasoras a nivel nacional e internacional. El APHIS estima que los esfuerzos para mantener la ausencia del GBG ahorran cerca de 2.300 millones de dólares anuales a las industrias ganaderas de los países libres del GBG en América del Norte y Centroamérica: (Estados Unidos: 1,500 millones; México: 575 millones; países centroamericanos: 153 millones), y contribuyen a la seguridad financiera de las industrias agrícolas relacionadas, la salud y el bienestar animal, y la seguridad alimentaria en la región.

II. Justificación

Las instalaciones de COPEG en Pacora (Panamá) fueron establecidas originalmente en 2006 para una capacidad de producción máxima de 100 millones de insectos estériles a la semana. Sus instalaciones operan a un nivel de bioseguridad nivel 2 (BSL-2). En respuesta al brote actual de GBG, la planta está operando en su capacidad máxima. Sin embargo, para controlar y erradicar efectivamente el brote, se requiere una producción adicional de insectos estériles que complemente de la capacidad de la planta de Panamá, de acuerdo con la necesidad vigente.

Como parte de los alcances de la Adecuación de la Planta Productora de Moscas estériles del Gusano Barrenador del Ganado (GBG) en Metapa, Chiapas, se considera la aplicación de acabado epóxico en el interior de las áreas de producción como medida esencial para garantizar la protección estructural, operativa y sanitaria de las instalaciones. Su implementación se justifica por los siguientes motivos:

Protección estructural del edificio: La exposición continua a la humedad, filtraciones o acumulación de agua puede deteriorar los materiales estructurales (concreto, acero, muros y techumbres), reduciendo su vida útil. El recubrimiento epóxico previene la corrosión del acero, la formación de grietas y el debilitamiento del concreto, asegurando la integridad del inmueble.

El recubrimiento epóxico adecuado evita filtraciones que podrían generar daños progresivos, cuya reparación suele ser más costosa que la prevención. Es una **inversión a largo plazo** que reduce gastos de mantenimiento correctivo.

No aplicar recubrimiento epóxico pone en riesgo la estructura, la operación, la calidad de la producción de moscas estériles de GBG, la seguridad del personal y la rentabilidad del inmueble.

III. Objetivos del proyecto

Objetivo general:

Adquirir el servicio de aplicación de recubrimiento epóxico al interior de la Planta Productora de Moscas Estériles de GBG en Metapa, Chiapas.

Objetivos específicos:

Proteger la infraestructura, equipos y procesos productivos contra los efectos de la humedad y las filtraciones, garantizando la durabilidad estructural, la continuidad operativa, el cumplimiento de normas de calidad e higiene, y la seguridad del personal y los bienes de la Planta Productora de Moscas Estériles de GBG en Metapa, Chiapas.

IV. Alcance del servicio

Partida única.

N°	DESCRIPCIÓN ESPECIFICA DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD PRESUPUESTADA
1	Suministro y aplicación de epoxico en paredes, techos y pisos en planta de producción de Moscas GBG. (Obra Civil - Etapa 5)	Servicio	1

Requerimientos del servicio:

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
	PISO		
E-1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR ACABADO PULIDO O RAYADO CON BROCHA DE PELO; INCLUYE: CORTES CON PROFUNDIDAD MINIMA DE 6 CM, MEDIDO POR LINEA DE CORTE, ACARREO, COLADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO CON MADERA DE PINO DE TERCERA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	505.55
E-2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REFUERZO DE MALLA-LAC 6-6/10-10, EN PISO DE CONCRETO; INCLUYE: ACARREOS, ALAMBRE DE AMARRE, TRASLAPES, DESPERDICIOS, CORTES, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	505.55
E-3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SISTEMA DE RELLENO Y SELLADO EN PISO CON MORTERO EPOXICO E -204 HR, (MARCA ALLCHEM). DONDE PRESENTEN IMPERFECCIONES, JUNTAS FRIAS, OQUEDADES, GRIETAS, BACHEO, INCLUYE, BARRERA DE VAPOR PARA ÁREAS CON HUMEDAD NEGATIVA ADICIONADAS DE	M2	1625.8

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
	CARGAS DE OXIDO DE ALUMINIO, 2 PASADAS DE TRACK PARA SELLADO DE SUSTRATO, SELLO FLEXIBLE, MATERIALES, LIMPIEZA PREVIA, PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA LA CORRECTA APLICACION DEL PISO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.		
E-4	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MORTERO AUTONIVELANTE ULTRA LEVEL HT 8.0 DE SECADO RÁPIDO F°C: 750 KG/CM2 A 20 MM DE ESPESOR, (MARCA BLENDER). INCLUYE: CARGAS DE ARENAS SILICA DE VOLUMETRIA CONTROLADA, PARA DAR UNA PENDIENTE MINIMA HACIA REJILLAS Y COLADERAS, SELLADOR PRIMARIO CONCENTRADO PARA ALTA ADHERENCIA, LIMPIEZA PREVIA, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PARA LA CORRECTA APLICACIÓN, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTAS MENOR, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	2744.6
E-5	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SISTEMA DE PISO MONOLÍTICO FLUXCRETE MF, (MARCA ALLCHEM). BASADO DE POLÍMEROS URETÁNICOS MODIFICADOS DE 4 COMPONENTES: PARTE A (RESINA), PARTE B (ENDURECEDOR), PARTE C (AGREGADOS)Y PARTE D (PIGMENTO LÍQUIDO); DE 4 MM DE ESPESOR, ACABADO CON POLIURETANO DE 2 COMPONENTES DE ALTO DESEMPEÑO, PRIMARIO EPOXICO, BARRERA DE VAPOR, RIEGO DE ARENA, POLIURETANO DE ALTO DESEMPEÑO, MATERIALES, LIMPIEZA PREVIA, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PARA LA CORRECTA APLICACIÓN DEL PISO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO DE SEGURIDAD, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	3055.2
	MUROS		
E-6	REPARACIÓN, PREPARACIÓN Y RESANE EN MUROS Y PLAFON, CON MORTERO REPARADOR Y NIVELADOR DE ADHESION PERMANENTE ULTRA THIN, (MARCA BLENDER). INCLUYE: ADHESIVO BLENDER BOND PARA MEJORAR ADHERENCIA SIMILAR O SUPERIOR EN CALIDAD, MATERIALES, LIMPIEZA PREVIA, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PARA LA CORRECTA APLICACIÓN DEL PRODUCTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO DE SEGURIDAD, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	1610.4
E-7	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE 2 CAPAS DE PINTURA EPOXICA EPOPIN A+B DE DOS COMPONENTES, COMPONENTE A RESINA Y COMPONENTE B CATALIZADOR. MARCA ALLCHEM, INCLUYE: PRIMARIO EPOXICO DE DOS COMPONENTES 100% SOLIDOS, MATERIALES, LIMPIEZA PREVIA, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PARA LA CORRECTA APLICACIÓN DE LOS MUROS Y TECHOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO MECÁNICO, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	5374.3

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
E-8	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SISTEMA DE RECUBRIMIENTO DE POLIURETANO ALIFATICO ALLTHANO PLUS 32, MARCA ALLCHEM; DE BAJO ESPESOR HECHO A BASE DE RESINAS EPOXICAS 100%. SOLIDOS DE DOS COMPONENTES CON CARGAS DE ÓXIDO DE ALUMINIO; ACABADO BRILLANTE CON POLIURETANO DE DOS COMPONENTES DE GRAN CANTIDAD DE SÓLIDO PARA USO RUDO, INCLUYE: PRIMARIO EPOXICO DE DOS COMPONENTES 100% SOLIDOS, MATERIALES, LIMPIEZA PREVIA, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PARA LA CORRECTA APLICACIÓN DE LOS MUROS Y TECHOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO MECÁNICO, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	5374.3
	PLAFÓN		
E-9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FALSO PLAFON (DUROCK) , A UNA ALTURA DE 4 M, A BASE DE BASTIDOR CONSTRUIDO CON PERILES DE ACERO GALVANIZADO; CANALETA DE CARGA DE 1 1/2 (CAL. 20) A CADA 1.20 M., CANAL LISTON (CAL. 20) A CADA 0.61 M., ÁNGULO DE AMARRE (CAL. 26) EN TODO EL PERÍMETRO, Y PANELES DE DUROCK (FIBRO CEMENTO) DE 12.7 MM. DE ESPESOR, CON REFUERZO EN UNIONES DE PANELES A BASE DE CINTA DE FIBRA DE VIDRIO Y COMPUESTO BASE PREMEZCLADO PARA EXTERIOR INCLUYE : SOPORTERÍA DE ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 12 A CADA 1.20 X 1.20 M ANCLADA A LO LOSA CON ALAMBRÓN DE 1/4, TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS, TRAZO, CORTES, DESPERDICIOS, ACARREOS HORIZONTALES CINTA Y PASTA PARA UNIÓN, ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 18, TORNILLOS, COLOCACIÓN A NIVEL, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, ANDAMIOS METALICOS HASTA 4 M DE ALTURA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	108.2
E-10	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE 2 CAPAS DE PINTURA EPOXICA EPOPIN A+B DE DOS COMPONENTES COMPONENTE A RESINA Y COMPONENTE B CATALIZADOR. MARCA ALLCHEM, INCLUYE: PRIMARIO EPOXICO DE DOS COMPONENTES 100% SOLIDOS, MATERIALES, LIMPIEZA PREVIA, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PARA LA CORRECTA APLICACIÓN DE LOS MUROS Y TECHOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO MECÁNICO, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	2744.6
E-11	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SISTEMA DE RECUBRIMIENTO DE POLIURETANO ALIFATICO ALLTHANO PLUS 32, MARCA ALLCHEM;DE BAJO ESPESOR HECHO A BASE DE RESINAS EPOXICAS 100% SOLIDOS DE DOS COMPONENTES CON CARGAS DE ÓXIDO DE ALUMINIO; ACABADO BRILLANTE CON POLIURETANO DE DOS COMPONENTES DE GRAN CANTIDAD DE SÓLIDO PARA USO RUDO, INCLUYE: PRIMARIO EPOXICO DE DOS COMPONENTES 100% SOLIDOS, MATERIALES, LIMPIEZA PREVIA, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PARA LA CORRECTA	M2	2744.6

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
	APLICACIÓN DE LOS MUROS Y TECHOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPO MECÁNICO, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.		
	CURVA SANITARIA		
E-12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE CURVA SANITARIA DE 10 CM. HECHA A BASE DE RESINAS EPOXICAS DE 2 COMPONENTES CON CARGAS DE ARENAS SILICAS DE VOLUMETRÍA CONTROLADA, PRIMARIO EPO 850 PARA ÁREAS QUE PRESENTAN HUMEDAD NEGATIVA CON CARGAS DE ÓXIDO DE ALUMINIO. TODO EL SISTEMA ESTA PIGMENTADO DESDE EL PRIMARIO HASTA EL ACABADO. 2 PASADA DE TRACK PARA SELLADO DE MORTERO ACABADO BRILLANTE HECHO EN POLIURETANO DE 2 COMPONENTES DE GRAN CANTIDAD DE SOLIDOS, COLORES A SU ELECCIÓN INCLUYE: MATERIALES, LIMPIEZA PREVIA, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PARA LA CORRECTA APLICACIÓN DEL PISO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO DE SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	1215.3

Lugar de prestación del servicio: El servicio se realizará en la Planta Productora de Moscas Estériles de GBG en Metapa, ubicada en Av. Central Sur S/N Metapa de Domínguez, Chiapas, C.P. 30860.

Horario del servicio:

- En horario de 08:00-18:00 horas de lunes a viernes, excepto días festivos. El horario es enunciativo mas no limitativo, dependerá de la demanda de tiempo del cronograma del servicio para el cumplimiento en tiempo y forma.
- Solicitar los accesos con 24 horas de anticipación como mínimo y presentar identificación de empresa para el ingreso.
- El horario es enunciativo mas no limitativo, la empresa adjudicada puede solicitar extensión de horario en función de las necesidades específicas en su plan de trabajo.

V. Perfil del Contratista

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES Y LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

- Los aspectos técnicos del material (Ficha técnica), los cuales deberán de contener las especificaciones de descripción (la traducción a idioma español NO APLICA en nombres comerciales) marca, número de catálogo (en su caso, para los bienes que sea aplicable), unidad de medida, cantidad, fecha de caducidad garantizada (en su caso, para los bienes que sea aplicable).
- Garantía y/ certificado proporcionado por el prestador de servicio de material aplicado.
- El prestador de servicios deberá entregar plan de ejecución del servicio con la descripción de las actividades a realizar, incluyendo un programa de actividades el cual deberá precisar una calendarización de actividades de acuerdo a lo establecido en el anexo técnico.

- El personal deberá contar con experiencia técnica comprobable en la ejecución de los trabajos solicitados con 6 técnicos con capacidad y conocimiento en trabajos similares a los que solicitan en este Anexo técnico; presentando en su propuesta técnica lo siguiente:
 - Constancias y/o certificados como especialistas en Temas de aplicación de materiales epoxico.
- El prestador de servicios deberá presentar currículum empresarial en el que señale que la empresa cuenta con experiencia mínima de 5 años en la prestación del servicio solicitado en este término de referencia, presentando una relación de sus principales clientes ya sean del sector público o privado, señalando nombre de la empresa o dependencia, breve descripción de los servicios prestados, álbum fotográfico, nombre, teléfono, y cargo de contacto y numero de contrato.
- El prestador de servicios deberá presentar 5 contratos completos con factura de respaldo y fianza de cumplimiento, sujeto a revisión y cuyo objeto sean del servicio solicitado en este término de referencia, celebrados con empresas del sector público o privado; dichos contratos deberán tener una antigüedad no mayor a 3 años previos a la fecha de publicación de la presente convocatoria, y que los contratos que presente el licitante deberán ser de los clientes que relacionan en el Curriculum empresarial.
- El proveedor deberá presentar Análisis de Riesgo Industrial de las actividades que realizarán en los inmuebles y Plan de Emergencia ante un accidente que afecte a su personal.

1. VI. Calendario

8 semanas a partir de la adjudicación

VI. I Lugar, fecha y hora para la visita al sitio de realización de los trabajos.

Martes 13 de enero de 2026 en la Planta en Adecuación de GBG ubicada en Av. Central Sur S/N Metapa de Domínguez, Chiapas, C.P. 30860

VI.II. Fecha, hora y lugar de la junta de aclaraciones a la convocatoria.

Viernes 16 de enero de 2026, de manera virtual a través de la plataforma TEAMS

- Id. de reunión: 238 517 809 287 55
- Código de acceso: oB6Na6ph

VI.III Presentación y Apertura de Proposiciones

Martes 20 de enero de 2026 a las 11:00 horas en Casa Central de la Planta en Adecuación de GBG ubicada en Av. Central Sur S/N Metapa de Domínguez, Chiapas, C.P. 30860

VI.IV Fallo

El fallo será comunicado de manera oficial conforme a la fecha, hora y lugar establecidos en el cronograma de actividades

VII. Entregables

EL LICITANTE ADJUDICADO AL INICIO DE LOS TRABAJOS DEBERÁ ENTREGAR:

1. Cronograma de los trabajos a realizar de acuerdo al alcance de la visita técnica.

2. El licitante adjudicado deberá entregar el listado de personal y herramientas, para la realización de la obra, dentro de los primeros 3 días naturales después de la notificación de adjudicación.

EL LICITANTE ADJUDICADO AL TERMINO DE LA OBRA DEBERÁ ENTREGAR:

1. Se generará un acta de entrega-recepción al término del contrato del servicio, posterior a un recorrido para revisión final de los trabajos con el Supervisor asignado por la convocante.
2. Carta de garantía del servicio garantizando como mínimo 1 año a partir de la recepción del servicio.
3. Póliza de Fianza de Cumplimiento, expedida por una institución afianzadora mexicana debidamente autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas por un importe equivalente a un 20% (veinte por ciento) del monto total adjudicado (incluyendo IVA).
4. Póliza de Fianza, expedida por una institución afianzadora mexicana debidamente autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas por un importe equivalente al monto total del anticipo.

El proveedor debe correr por su cuenta todos los gastos asociados en la reparación por garantía, incluidos, fletes y traslados desde y hacia la Planta de producción.

VIII. Periodo de entrega de la prestación del servicio

8 semanas a partir de la adjudicación

IX. Validación del Servicio

El proveedor adjudicado deberá considerar lo siguiente:

Servicios:

Concluido el servicio, este será sujeto a previa validación del área solicitante, para la revisión específica y emitir la aceptación o rechazo, dicha validación será en un plazo máximo de 15 días naturales.

En caso de rechazo, el proveedor deberá solventar las observaciones emitidas en un tiempo de 01 día hábil, posterior a la notificación del Instituto.

Para autorizar el acceso a los proveedores y/o prestadores de servicios, el ingreso deberá informarse con 48 horas de anticipación, proporcionando los siguientes datos:

- Fecha de ingreso
- Horario de ingreso
- Nombre de la empresa y/o proveedor prestador del servicio
- Nombre de quien solicita el ingreso
- No. de contrato / orden de compra
- Vehículo por ingresar
- Nombre de personal que ingresa
- Actividades a realizar

X. Condiciones generales

LA EMPRESA ADJUDICADA DEBERÁ REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES Y CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTA CONVOCATORIA.

1. El personal de la empresa prestadora de servicios para ingresar al Complejo, deberá mostrar la identificación que lo acredite como empleado de la misma, debiendo portar en todo momento en que se encuentre dentro de las instalaciones. Podrá prescindir de la credencial cuando realice trabajos que, a consideración del supervisor y responsable del área, puedan ocasionar un accidente de trabajo. Así mismo deberá registrarse diariamente en la bitácora de visitas que se encuentra en el área de vigilancia.
2. Es obligación del prestador de servicios presentar al supervisor y responsable del área al ingreso de las instalaciones, una relación detallada de las herramientas, prendas de vestir, equipo de protección y demás artículos que sean de su propiedad, debidamente etiquetadas con el nombre de la empresa e informar por la misma vía del retiro o cambio de las mismas, para que al término del servicio pueda autorizarse su salida respectiva.
3. El prestador de servicio deberá proveer al personal que realice el servicio, de los utensilios de limpieza para dejar limpias las áreas donde realizó el servicio.
4. En caso de trabajar a una altura mayor a 3.00 metros, el licitante deberá suministrar a su personal el equipo de protección necesarios, así como herramientas necesarias (andamios, arnés, etc.) para la correcta protección de su personal, conforme a la NOM-009-STPS-2011.

XI. Criterio de Evaluación

CRITERIO DE EVALUACIÓN POR PUNTOS Y PORCENTAJES

La propuesta técnica tendrá un valor de 50%, la propuesta económica tendrá un valor del 50%.

El puntaje máximo que se evaluará en la propuesta técnica será de 100 puntos y para considerarse solvente deberá alcanzar un puntaje mínimo de 70.

Solo se realizará la evaluación económica de aquellos proveedores que su evaluación técnica se encuentre dentro del mínimo solicitado.

XII. Garantías

Tipo de Garantía	Aplica Si o No
Anticipo	Si
Cumplimiento	Si
Vicios Ocultos	Si

Responsabilidad Civil	Si
-----------------------	----

XIII. Pólizas

Póliza de Cumplimiento

Póliza de Garantía

Póliza de responsabilidad de civil

Póliza de vicios ocultos

XIV. Plan y condiciones de Pago(s)

La forma de pago será 40% de anticipo, 60% al final de la obra.

Los pagos de servicios procederán cuando se hayan presentado los entregables parciales y/o final, según corresponda, los cuales deberán haber sido recibidos, revisados y aceptados a entera satisfacción.