

DIRECCIÓN REGIONAL DE SANIDAD VEGETAL

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Consultoría regional para la estructuración y realización del curso de capacitación virtual sobre “Prevención y medidas fitosanitarias para el marchitamiento por *Fusarium Raza 4 tropical* en América” para el sector productivo de los países beneficiarios mediante la plataforma VIGIMUSA

I. Introducción

El banano, además de estar entre las frutas preferidas en nuestros países, con elevados niveles de consumo, también influye en el desarrollo de las naciones en función de la inclusión justa de los pequeños productores y de niveles salariales equitativos para los trabajadores de estas industrias. En el caso de países de Centroamérica, por ejemplo, se informa que unas 400,000 familias rurales están directamente involucradas y se benefician de la producción de banano en dicha región.

El cultivo se encuentra amenazado por la marchitez por *Fusarium* de las musáceas, causada por el hongo *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* (Foc), la cual ha sido la enfermedad más destructiva de las musáceas y está considerada entre las diez enfermedades más importantes en la historia de la agricultura. En la década de los años 50 a los 60 del siglo pasado, la raza 1 de Foc destruyó la industria de exportación bananera de América basada en la variedad Gros Michel. El impacto económico fue estimado alrededor de dos mil trescientos millones de dólares estadounidenses. La solución al problema fue reemplazar ‘Gros Michel’ por clones del subgrupo ‘Cavendish’ resistentes a la raza 1, que representan actualmente casi la totalidad del banano de exportación plantado en el continente.

Es por ello que OIRSA y el BID, en aras de aportar a la prevención y preparación a los países ante la posible llegada de Foc R4T, pone a su disposición la plataforma VIGIMUSA como una herramienta logística de información técnica actualizada en dicha materia. Dentro de los módulos técnicos de VIGIMUSA se podrá contar con un curso virtual, el cual será articulado con, y buscará el respaldo de instituciones referentes en los cultivos de musáceas, siendo estas: INISAV de Cuba, EMBRAPA, Bioversity International, SENASICA, CORBANA, AGROCALIDAD, CENIBANANO, entre otros.

La creciente diseminación de esta plaga a nivel mundial ilustra la complejidad de implementar medidas de exclusión eficientes bajo un formato internacional, razón por la



cual este curso invitará a trabajar como una sola región y mejorar la preparación para controlar eventuales brotes de Foc R4T.

El curso tendrá un formato autogestionado, con una duración mínima de cuatro (4) semanas, distribuidas en el mismo número de módulos; en el cual se contará con foros de discusión para intercambiar experiencias de medidas de prevención, erradicación o control a considerar ante un eventual brote de Foc R4T en nuestros países de Latinoamérica, así como evaluaciones que brinden certeza en la generación de conocimientos.

II. Objetivo General

Fortalecer la formación y actualización de conocimientos en funcionarios, técnicos y productores de los países miembros del OIRSA acerca de Fusarium raza 4 tropical, su agente causal, las medidas fitosanitarias pertinentes, así como la implementación de los planes de contingencia y de los procedimientos que los acompañan.

III. Objetivos específicos

Prevenir y afrontar la amenaza de Fusarium Raza 4 Tropical, con énfasis en el fortalecimiento de las capacidades técnicas de los actores en la cadena productiva de las musáceas y la aplicación de medidas de exclusión y otras medidas fitosanitarias pertinentes.

Socializar los procedimientos de operación y de buenas prácticas de gestión de la emergencia fitosanitaria ante Foc R4T, a través del estudio de protocolos disponibles, la comunicación del riesgo y el análisis grupal de la información.

Fortalecer la toma de decisiones técnicas para la prevención, contención y erradicación de Fusarium Raza 4 tropical, buscando generar posibles escenarios reales o situaciones técnicas que pueden afrontarse en la Sala de Simulación Virtual con tecnologías inmersivas de VigiMusa.



IV. Actividades a desarrollar

1. Estructuración del curso de capacitación “Exclusión y prevención del marchitamiento por Fusarium Raza 4 tropical en América”, bajo un entorno virtual; con una duración mínima de 4 semanas y clases de forma tutorada para los participantes.
2. Desarrollar el contenido descriptivo y material necesario para un mínimo de 4 módulos del curso virtual bajo formato tutorado.
3. Elaborar el material didáctico - audiovisual del curso, con su respectiva edición, incluyendo los logos del OIRSA y BID en todo momento.
4. Identificar y compartir el material lectura del curso virtual de forma ordenada por módulo.
5. Elaborar las evaluaciones e interrogantes de los foros de discusión.
6. Proponer un sistema de evaluación de las actividades de los participantes.
7. Brindar apoyo técnico y asistencia a la plataforma VIGIMUSA.
8. Brindar asistencia a la Sala de simulación virtual con tecnologías inmersivas de VigiMusa

V. Productos esperados

El consultor entregará los siguientes productos:

1. Una guía instruccional del curso virtual “Prevención y medidas fitosanitarias para el marchitamiento por Fusarium Raza 4 tropical en América”
2. Un curso virtual diseñado y entregado a OIRSA y BID para beneficio de los países participantes en el Proyecto VIGIMUSA, principalmente, y de Latinoamérica en general.
3. Un escenario de simulación que refleje una situación real sobre Foc R4T en la sala de simulación virtual con tecnologías inmersivas de VigiMusa.
4. Un informe final de la consultoría.

VI. Período de contratación

Tres (3) meses, del 1 de agosto al 31 de octubre 2024 (90 días)



VII. Perfil del consultor

- a) Maestría o doctorado (preferiblemente) en áreas de agronomía, ciencias de protección vegetal o afines.
- b) Experiencia mínima de 5 años en extensionismo en áreas de agronomía, vigilancia y en desarrollo de cursos, talleres o eventos generadores de capacidades.
- c) Amplio reconocimiento en Programas de contención y erradicación de plagas de importancia cuarentenaria, de preferencia en musáceas o Foc R4T.
- d) Experiencia en *e-learning* u otras metodologías de enseñanza de manera remota.
- e) Con publicaciones y experiencia en revisión de documentos técnicos especializados en materia fitosanitaria.
- f) Probada experiencia de manejo (prevención y control) de la plaga FOC-R4T y conocer sobre simulación virtual con tecnologías inmersivas.
- g) Conocimiento y relación con la cadena de producción y suministro de musáceas.

VIII. Enlace del consultor con el OIRSA

El consultor coordinará todas sus actividades con el coordinador general del Proyecto VIGIMUSA y personal de enlace del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

IX. Sede del consultor

Para la estructuración del curso y su desarrollo, el consultor tendrá su sede en su país de origen, pudiéndose trasladar por no máximo de 2 semanas a países participantes en el proyecto VIGIMUSA, para la grabación y recopilación de información del curso o acompañamiento de la Sala de simulación virtual con tecnologías inmersivas de VigiMusa OIRSA-BID.

X. Compromiso de las partes

Son responsabilidades del OIRSA y BID:

- Garantizar la coordinación y facilitar el apoyo logístico necesario para el desarrollo de la consultoría.
- Participar en el proceso de revisión de los documentos para controlar la calidad de estos.



- Poner a disposición la plataforma de VIGIMUSA, en las fases que se requiera por el consultor, con el objetivo de incorporar la información a la plataforma.
- Gastos de gira (viáticos y transporte) para las grabaciones en campo y acompañamiento a la Sala de simulación virtual con tecnologías inmersivas de VigiMusa.

Del Consultor:

- Todas las obligaciones y responsabilidades que, de acuerdo con la ética y el ejercicio profesional, sean inherentes a la naturaleza de los servicios que se están requiriendo.
- Cumplir con los plazos estipulados para la ejecución del trabajo.
- Entregar los productos esperados con la calidad requerida.
- Edición del material audiovisual

XI. Derechos de autor

Los productos técnicos generados durante la consultoría serán propiedad del Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA) y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), respetando la autoría del consultor y serán entregados los documentos en formato electrónico.

XII. Formas de extinción del contrato

El contrato podrá extinguirse por las causas siguientes:

- a. Incumplimiento del consultor de los términos de referencia.
- b. Incumplimiento de los plazos.
- c. Incapacidad temporal por causas de caso fortuito o fuerza mayor.
- d. Caducidad del contrato.
- e. Mutuo acuerdo de las partes contratantes.
- f. Revocatoria del contrato.
- g. Ocultar información relevante que pueda afectar las cláusulas del contrato.
- h. Las demás causas que se determinen contractualmente o por las disposiciones del derecho común cuando fuere aplicable.

La comunicación de la suspensión de la ejecución de los servicios se hará por escrito y los mecanismos de reanudación o suspensión definitiva se establecerán en el contrato.

La penalidad en el caso de anularse el contrato consistirá en que el consultor deberá devolver las cantidades de dinero que hubiere recibido.

XIII. Valor de la consultoría

El monto total para la consultoría en concepto del Curso Virtual “Prevención y medidas fitosanitarias para el marchitamiento por Fusarium Raza 4 tropical en América” bajo un entorno virtual es de USD 20,000.00 (VEINTE MIL DÓLARES ESTADOUNIDENSES), por un período de 90 días para realizar la consultoría. Este pago se hará con cargo al proyecto VigiMusa: Plataforma Latinoamericana y del Caribe para la Vigilancia Fitosanitaria de las Musáceas, administrado por el OIRSA

XIV. Forma de pago

El pago de la consultoría se efectuará de la siguiente manera:

Producto	% de pago
Firma del contrato	0
Informe de avance al segundo (2°) mes	20
Entrega de borradores de material audiovisual y de lectura.	30
Documento final al ser desarrollado el curso	50

XV. Documentos a presentar para la elaboración de contrato

- Hoja de Vida.
- Documento de identidad / Pasaporte.
- Títulos académicos.



XVI. Criterios de Evaluación

Criterios		Ponderación	Candidatos		
			1	2	3
Requisitos Obligatorios	Título profesional universitario: agronomía, ciencias de protección vegetal o afín	SI/NO			
	Maestría o doctorado en áreas de agronomía, ciencias de protección vegetal u afines	SI/NO			
Conocimientos	Amplio conocimiento en Programas de contención y erradicación de plagas de importancia cuarentenaria, de preferencia en musáceas o Foc R4T.	20%			
	Experiencia en elaboración de material virtual formativo a través de videos, afiches o guión.	20%			
	Con publicaciones y experiencia en revisión de documentos técnicos especializados en materia fitosanitaria.	20%			
	Conocimiento y relación con la cadena de producción y suministro de musáceas.	10%			
Subtotal		70%			
Experiencia	Experiencia mínima de 5 años en extensionismo en áreas de agronomía, vigilancia y en desarrollo de cursos, talleres o eventos generadores de capacidades.	10%			
	Experiencia comprobable en e-learning u otras metodologías de enseñanza de manera remota	10%			
	Experiencia comprobable de manejo (prevención y control) de la plaga FOC-R4T y conocer sobre simulación virtual con tecnologías inmersivas	10%			
Subtotal		30%			
TOTAL		100%			