



**LINEAMIENTOS PARA EL
DESARROLLO DE INTELIGENCIA
FITOSANITARIA EN LA REGIÓN DEL
COSAVE**

Versión: 01
Elaborado por: GT – IF
Fecha: 11/11/2018
Aprobado por: **Res.274/95 -19D**
Fecha: 5/12/2019

CONTENIDO

1. TÉRMINOS.....	2
2. INTRODUCCIÓN.....	2
3. OBJETIVO	3
4. PROPUESTA DE TRABAJO	4
4.1 Identificar capacidades de los países miembros.....	4
4.1.1 Realizar talleres para analizar un FODA por país.....	4
4.1.2 Compilar la información del punto anterior para el desarrollo y aplicación de un sistema de inteligencia fitosanitaria del COSAVE.	4
4.2 Diseñar un sistema de inteligencia fitosanitaria.....	4
4.3 Seleccionar un proyecto piloto en base a las siguientes líneas de trabajo:	5
4.3.1 Priorización de plagas cuarentenarias para el COSAVE y requerimientos de información para contar con una actualización de los análisis de riesgo de plagas.....	5
4.3.2 Mejoramiento de la vigilancia fitosanitaria a través del impulso de investigación en el desarrollo de diferentes tecnologías.	5
4.3.3 Análisis de información geoespacial y climática a través de plataformas informáticas para determinar áreas de riesgo.....	5
5. ACTIVIDADES	5



LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE INTELIGENCIA FITOSANITARIA EN LA REGIÓN DEL COSAVE

Versión: 01
Elaborado por: GT – IF
Fecha: 11/11/2018
Aprobado por: **Res.274/95 -19D**
Fecha: 5/12/2019

1. TÉRMINOS

Inteligencia Fitosanitaria: Generación, análisis, gestión y comunicación de información principalmente a través de herramientas tecnológicas (TIC s), para el manejo de plagas y manejo del riesgo de plagas.

Normalización de base de datos: es un proceso que consiste en designar y aplicar una serie de reglas a las relaciones obtenidas tras el paso del modelo entidad-relación al modelo relacional.

2. INTRODUCCIÓN

Según la FAO, Latinoamérica es el granero del mundo y tiene la disponibilidad de alimentos como no la hay en ninguna otra parte del planeta. *“Para el año 2050 en el mundo habrá 9.300 millones de personas para alimentar y se requerirá un 50% o 60% más de los alimentos disponibles en el planeta, de los cuales el 85% proviene de la agricultura”*. Sin embargo, la industria agrícola afronta varias limitantes que no facilitan su desarrollo a nivel industrial, como la incipiente investigación local, cadenas de comercialización ineficientes, falta de financiamiento y asesoría, poca educación y escasa inversión en infraestructura, entre otros factores.

Otro factor relevante son las plagas agrícolas las cuales no sólo pueden afectar a la cadena productiva y comercialización de la industria, sino que sus consecuencias pueden llegar a nivel económico, social, político y de seguridad alimentaria de un país.

Las plagas pueden dispersarse fácilmente a varios países y alcanzar dimensiones de epidemia. Los brotes pueden provocar pérdidas enormes de cultivos, poniendo en peligro los medios de vida de los agricultores vulnerables y la seguridad alimentaria y nutricional de millones de personas cada vez.

La dispersión de las plagas ha aumentado drásticamente en los últimos años. La globalización, el comercio y el cambio climático, así como la menor capacidad de recuperación de los sistemas de producción debido a la intensificación de la agricultura durante años contribuyen a ello.

La dinámica actual a nivel productivo y de comercialización de productos agrícolas a nivel mundial, y la necesidad de proteger este recurso ha llevado a la búsqueda para agilizar y eficientizar el manejo fitosanitario a nivel local y mundial, entendiéndose esto como una actividad multidisciplinaria, multifactorial y analítica que requiere cada día más una mayor aplicación de tecnología para cumplir su objetivo primordial: Disminuir el impacto de las plagas en la agricultura.



**LINEAMIENTOS PARA EL
DESARROLLO DE INTELIGENCIA
FITOSANITARIA EN LA REGIÓN DEL
COSAVE**

Versión: 01
Elaborado por: GT – IF
Fecha: 11/11/2018
Aprobado por: **Res.274/95 -19D**
Fecha: 5/12/2019

El objetivo principal de la inteligencia fitosanitaria es contar con la suficiente información para la toma de decisiones y que permita la formulación de alertas rápidas, a fin de conocer en tiempo real las amenazas fitosanitarias que pudieran afectar a una zona, país o región.

Así a través de la inteligencia fitosanitaria se busca:

- Dar sustento técnico científico para la vigilancia y el manejo de plagas.
- Alertar sobre las amenazas y establecer su priorización y metodología de abordaje para su prevención (modelización de escenarios).
- Apoyar la toma de decisiones con un sustento amplio y contextualizado a las áreas o territorios para el manejo fitosanitario
- Constituir la base de conocimiento necesario para la certificación de exportaciones acorde a los requisitos internacionales.
- Dar apoyo al desempeño de las estrategias de manejo/supresión o erradicación de plagas.
- Dar el sustento técnico necesario para el manejo de riesgo de plagas y el establecimiento de requisitos fitosanitarios de importación y apoyar el desarrollo de los análisis de riesgo de plagas.
- Dar las bases para las relaciones y negociaciones comerciales bilaterales y a las estrategias de posicionamiento fitosanitario en ámbitos multilaterales.

Bajo este escenario de globalización será importante que las ONPF y ORPF:

- 1.- Utilicen tecnología (modernización). -
- 2.- Se capaciten. -
- 3.- Exista cooperación. -
- 4.- Se integren. -
- 5.- Exista armonización y normalización. -
- 6.- Busquen alternativas para contar con mayor información fitosanitaria. -

3. OBJETIVO

Definir líneas de trabajo para el desarrollo de inteligencia fitosanitaria en la región del COSAVE.



**LINEAMIENTOS PARA EL
DESARROLLO DE INTELIGENCIA
FITOSANITARIA EN LA REGIÓN DEL
COSAVE**

Versión: 01
Elaborado por: GT – IF
Fecha: 11/11/2018
Aprobado por: **Res.274/95 -19D**
Fecha: 5/12/2019

4. PROPUESTA DE TRABAJO

4.1 Identificar capacidades de los países miembros.

4.1.1 Realizar talleres para analizar un FODA por país en relación a:

- a. Análisis de riesgo de plagas
- b. Manejo de plagas en frontera.
- c. Requisitos fitosanitarios importación
- d. Controles oficiales
- e. Normativa fitosanitaria
- f. Vigilancia fitosanitaria.-
- g. Vigilancia externa / Alertas fitosanitarias.

4.1.2 Compilar la información del punto anterior para el desarrollo y aplicación de un sistema de inteligencia fitosanitaria del COSAVE.

4.2 Diseñar un sistema de inteligencia fitosanitaria en relación a:

- **Tecnología:** (modernización).-

-**Capacitación:** Capacitar en el uso de nuevas tecnologías para la captura de datos, manejo de datos y gestión de información.

- **Cooperación:** Esto entre los países del COSAVE, como también a nivel internacional (ej con NAPPO, EPPO, etc)

- **Integración.** – Ejemplo desarrollo de actividades o programas en conjunto entre países miembros

- **Armonización y Normalización-** Establecer protocolos de normalización y manejo de la información relevante en materia fitosanitaria.

- **Información:** Identificar fuentes de información, disponibles en los países miembros, necesaria para el desarrollo de escenarios de riesgo y matrices de decisión. (flujo de comercio, pasajeros, puntos de ingreso, detecciones en importaciones etc). En este punto son importantes las bases de datos geo-referenciadas disponibles y necesarias en los países de la región, a tal fin se adjunta el relevamiento regional realizado por el GTVF.



4.3 Seleccionar un proyecto piloto en base a las siguientes líneas de trabajo:

4.3.1 Priorización de plagas cuarentenarias para el COSAVE y requerimientos de información para contar con una actualización de los análisis de riesgo de plagas.

En este punto es necesario contar con el apoyo de entidades internacionales que tienen experiencia en dichas plagas y están desarrollando investigación en ellas. Se deben generar redes de contactos y/o convenios específicos para esta labor (ejemplo información biológica, tasas de desarrollo, control biológico, etc).

4.3.2 Mejoramiento de la vigilancia fitosanitaria a través del impulso de investigación en el desarrollo de diferentes tecnologías.

El objetivo es que los países del COSAVE cuenten con mayor información, tecnología y experiencias técnico-científicas para la detección oportuna de plagas cuarentenarias para el COSAVE en el territorio y así disminuir el riesgo de impacto en la región. (ejemplo: desarrollo de feromonas, la aplicación de trampas remotas solares automatizadas, uso de drones, etc).

4.3.3 Análisis de información geoespacial y climática a través de plataformas informáticas para determinar áreas de riesgo

Realizar el análisis territorial, esta gestión del conocimiento puede realizarse territorialmente (análisis territorial) con el apoyo de sistemas de información geográfica.

Se lleva a cabo mediante:

- Abordaje matricial entre cadena productiva y territorio.
- Estudios geo estadísticos y geo máticos
- Bases de datos georreferenciadas interconectadas
- Modelización de escenarios territoriales potenciales de sistemas plaga (MDE o modelos de nicho)
- Vinculación con sistemas internos y externos relacionados a las capas geográficas de interés.
- Análisis de las interacciones (ej. : plaga/áreas, urbanas y agrícolas, vías de acceso / áreas en peligro, etc.)

5. ACTIVIDADES

- Desarrollo e implementación de sistemas o protocolos de manejo de bases de datos y análisis espacial que genere información estandarizada de mayor precisión para apoyar la toma de decisiones en cuanto al manejo de riesgo ante el ingreso de plagas considerando también el contexto de cambio climático.



**LINEAMIENTOS PARA EL
DESARROLLO DE INTELIGENCIA
FITOSANITARIA EN LA REGIÓN DEL
COSAVE**

Versión: 01
Elaborado por: GT – IF
Fecha: 11/11/2018
Aprobado por: **Res.274/95 -19D**
Fecha: 5/12/2019

- Generar la capacidad para el desarrollo de metodologías estandarizadas de Análisis Espacial (Modelamiento de Nicho, Monitoreo según Mapas de Riesgo y Análisis de las Rutas).
- Generar y aportar capacidad técnica para el desarrollo de Alertas y predicciones de flujos poblacionales de plagas en conjunto con GT-del Cosave.
- Generar información estratégica regional para apoyar la toma de decisiones en el ámbito de la protección fitosanitaria.
- Alertar sobre el riesgo de ingreso a la región de plagas ausentes y potenciales cambios en las poblaciones de las plagas.
- Generar protocolos que permitan priorizar los escenarios plaga-territorio-cadena y generar las matrices de decisión para apoyar la definición de estrategias de prevención.
- Proponer el desarrollar sistemas de apoyo para la gestión de información regional.
- Promover acuerdos de cooperación con organismos regionales e internacionales. (Ejemplo: EPPO/NAPPO).
- Efecto del cambio climático en la presión de introducción, dispersión e impacto económico de plagas para la región del COSAVE.