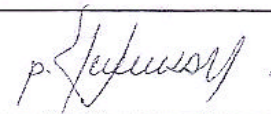
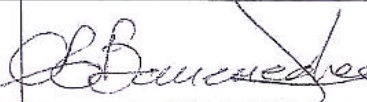
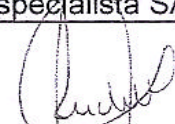

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANÁLISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	Revisión: 00	Página: 1 de 22

	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
	Ing. Cecilia Lévano Stella Especialista SARVF	Ing. Johny Naccha Oyola Director SARVF	Ing. Jorge Barrenechea Cabrera Director General de Sanidad Vegetal
Firma			
Fecha	27/12/2006	27/12/2006	
	Ing. Judith Echegaray Buezo Especialista SARVF	Ing. Moisés Pacheco Enciso Director (e) SCV	
Firma			
Fecha	27-12-2006	27-12-2006	
		Abog. Jorge Luis Acevedo Mercado Director General OAJ	
Firma			
Fecha		27/12/06	

### **TABLA DE CONTENIDO**

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. REFERENCIA
4. DEFINICIÓN
5. RESPONSABILIDADES
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
7. REGISTROS
8. ANEXOS
9. CONTROL DE CAMBIOS

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANALISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<b>Página:</b> <b>2 de 22</b>

## 1. OBJETIVO

Establecer y armonizar los procedimientos de elaboración de los Análisis de Riesgo de Plagas (ARP) para identificar los riesgos fitosanitarios involucrados en la importación de plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados a fin de proponer las medidas fitosanitarias adecuadas para combatirlos.

Proporcionar sustento técnico para establecer y/o modificar los requisitos fitosanitarios (RF), acorde con los riesgos fitosanitarios involucrados en la importación de plantas y productos vegetales.

## 2. ALCANCE:

El presente procedimiento es de aplicación por la Subdirección de Análisis de Riesgo y Vigilancia Fitosanitaria (SARVF) y la Subdirección de Cuarentena Vegetal (SCV) del SENASA.

## 3. REFERENCIA:


- Norma Internacional de Medida Fitosanitaria (NIMF) N° 21. Análisis de Riesgo de Plagas para plagas no cuarentenarias reglamentadas. Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), 2004.
- Norma Internacional de Medida Fitosanitaria (NIMF) N° 11. Análisis de Riesgo de Plagas para plagas cuarentenarias, incluido el Análisis de Riesgos Ambientales y Organismos Vivos Modificados. Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), 2004.
- Norma Internacional de Medida Fitosanitaria (NIMF) N° 2. Directrices para el Análisis del Riesgo de Plagas. Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), 1996.
- Resolución 025. Norma Fitosanitaria Andina relativa a los Análisis de Riesgo de Plagas. Secretaria General de la Comunidad Andina, 1997.
- La Ley N° 27322. Ley Marco de Sanidad Agraria, 2000.
- Decreto Supremo N° 048. Reglamento General de la Ley Marco de Sanidad Agraria, 2001.
- Decreto Supremo N° 032-2003-AG Reglamento de Cuarentena Vegetal, 2003.

## 4. DEFINICIONES

Los términos que se utilizan en este procedimiento son los establecidos por la NIMF 5 Glosario de Términos Fitosanitarios

## 5. RESPONSABILIDADES

La SARVF es la responsable de conducir el estudio de ARP para el establecimiento de los RF necesarios para garantizar un nivel adecuado de protección fitosanitaria al Perú.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANALISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<i>Página:</i> 3 de 22

El Especialista Responsable del ARP (R-ARP) es el encargado de elaborar el estudio asignado y debe procesar la información en el módulo correspondiente del Sistema Integrado de Gestión de Sanidad Vegetal (SIGSVE).

Los especialistas del SENASA designados como personal de apoyo y revisión del ARP (PRA-ARP) son responsables de participar en la evaluación de la información y reuniones solicitadas por el responsable de cada caso.

La SCV es la responsable de proponer a la DSV, la Resolución Directoral (RD) que establece los RF de importación en función a los resultados del estudio de ARP.

La DSV es responsable de autorizar la RD con las medidas fitosanitarias que reflejen los resultados obtenidos en los estudios de ARP.

## 6. DESCRIPCION

### 6.1. CONSIDERACIONES GENERALES

Con la finalidad que el ingreso de plantas y productos vegetales asegure al país, el mínimo riesgo de introducción de plagas cuarentenarias en la agricultura nacional, el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) y la Secretaría General de la Comunidad Andina (SG-CAN) establecen que las Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria (ONPF) pueden implementar medidas fitosanitarias sustentadas en los respectivos Análisis de Riesgo de Plagas (ARP), como una herramienta científica que permita identificar y aplicar medidas fitosanitarias técnicamente justificadas y necesarias para mantener un adecuado nivel de protección fitosanitaria para el país.


Los ARP son una herramienta científica que brindan los fundamentos para determinar las medidas fitosanitarias a establecer si se importa al país material vegetal que puede transportar plagas de las plantas o productos vegetales.

El SENASA revisa, actualiza o genera RF, según corresponda, para lo cual aplican los procedimientos de ARP que se indican en el presente documento (Ver Flujograma en Anexo 2).

### 6.2. CASOS EN QUE SE REALIZA UN ARP

#### 6.2.1. Se identifica una vía, cuando:

- Se inicia el comercio internacional de un producto vegetal no importado anteriormente al país, es decir el producto proviene de un nuevo país de origen o de parte de éste.
- Se identifican otras posibles vías de ingreso de plagas (dispersión natural, material de empaque, correo, basura, equipaje de pasajeros, etc.).

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANALISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<i>Página:</i> 4 de 22

### 6.2.2. Se identifica una plaga, cuando:

- Ante la solicitud para importar un organismo que podría convertirse en plaga.
- Se identifica una emergencia o el surgimiento de un brote de una plaga ya existente en el área de ARP.
- Se intercepta una nueva plaga en un producto importado.
- Se intercepta una plaga en repetidas ocasiones.
- Se identifica una plaga nueva por medio de investigaciones científicas.
- Introducción de una plaga en un área.

### 6.2.3. Se revisan las reglamentaciones fitosanitarias, debido a:

- Decisión nacional para revisar las reglamentaciones, requisitos u operaciones fitosanitarias.
- Revisión de una propuesta hecha por un país o una organización internacional.
- Existencia de discrepancias internacionales sobre medidas fitosanitarias.
- El cambio de la situación fitosanitaria en un país o cambio en los límites políticos.


## 6.3. MECÁNICA OPERATIVA

### 6.3.1. SOLICITUD DE ARP

- Si se presenta alguna de las situaciones del Numeral 6.1 y/o si la SCV indica a los interesados que no existen RF establecidos para el producto a importar, éstos deben dirigir una solicitud, a través de la DSV, pidiendo se inicie el ARP correspondiente.
- Si la solicitud se recibe en la Jefatura Nacional (JN), Direcciones Ejecutivas (DE), éstas deben derivarlas a la SARVF, a través de la DSV.
- Se debe presentar una solicitud por producto y por origen, la cual debe incluir: el nombre técnico y común del producto, así como datos del proveedor y del importador y debe incluir compromiso del importador y exportador de colaborar con la ONPF correspondiente durante el desarrollo del ARP.
- En caso de solicitar varios productos, el interesado y la ONPF del país exportador deben especificar el orden de prioridad de los productos que desea exportar.

### 6.3.2. EVALUACIÓN DE SOLICITUDES DE ARP

- Las solicitudes para desarrollo de ARP, a pedido de la SARVF, se evalúan en conjunto por los Directores de la SARVF y SCV y/o las personas que estos designan, a fin de:
  - a) Determinar la pertinencia de elaborar un nuevo ARP y/o de evaluar los RF ya establecidos.
  - b) Categorizar las solicitudes de ARP en función a:
    - El orden de recepción de solicitudes,
    - La disponibilidad de datos e información técnica,
    - Uso y destino del producto,
    - El probable flujo comercial (Ejm. Cantidad a importar o exportar del producto),
    - Posibles fuentes de incertidumbre y riesgo,
    - Otros.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANÁLISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<i>Página:</i> 5 de 22

### 6.3.3. DESIGNACIÓN DEL ESPECIALISTA RESPONSABLE DE ARP (R-ARP) Y DEL PERSONAL DE APOYO Y REVISIÓN DEL ARP (PAR-ARP)

- El Director de la SARVF, designa un R-ARP para cada caso\*.
- La DSV, de considerarlo necesario, y dependiendo de las plagas identificadas en la primera parte del ARP, designa a los especialistas de otras áreas del SENASA que apoyan en el desarrollo y/o revisión de éstos.
- El R-ARP, cuando lo considera necesario, convoca a reunión a los PAR-ARP designados para tal fin.

### 6.3.4. INFORMACIÓN REQUERIDA PARA EL ARP

- La SARVF, a través de la DSV, solicita la información técnica a la ONPF del país exportador (según cuestionario modelo en Anexo N° 1) con copia al usuario y demás involucrados para iniciar el estudio correspondiente
- El ARP se inicia con la información remitida por la ONPF del país exportador, de acuerdo a la categorización de solicitud de ARP. De disponerlo la DSV, los estudios se pueden iniciar con la información disponible en otras fuentes.
- Si en el transcurso de la elaboración del ARP se necesita mayor información del país exportador, ésta es solicitada a su ONPF con copia al usuario, esperando un plazo máximo de seis meses para recibirla. Caso contrario, se archiva el expediente.

### 6.3.5. PROCESO DEL ARP

- El R-ARP ingresa los datos del caso asignados en el módulo correspondiente del SIGSVE.
- El R-ARP desarrolla las etapas I (Identificación), II (Evaluación del Riesgo) y III (Manejo del Riesgo).
- Los R-ARP solicitan apoyo del personal de otras áreas del SENASA o de instituciones públicas o privadas, en información técnica para desarrollar el ARP.
- Los ARP concluidos son enviados, para su revisión, a los PAR-PRA designados para tal fin.
- El R-ARP convoca a reunión para la discusión del caso. Al final de cada reunión se levanta un acta de la reunión (Registro).
- El documento del ARP revisado, incluyendo los antecedentes y actas de reunión, es entregado al Director de la SARVF. El documento debe indicar el nombre de todos los especialistas involucrados en el estudio.

### 6.3.6. CONSULTA PÚBLICA

- La SARVF pone el estudio de ARP en consulta pública en el portal institucional, por el tiempo estipulado en las normas vigentes.
- Los comentarios recibidos al ARP (Formato para revisión, comentarios y consultas del ARP -Anexo 2) son absueltos por el R-ARP, previo a la elaboración del documento final.

\* Si el caso lo amerita, la DSV designa como R-ARP a un especialista de otra subdirección.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANALISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<i>Página:</i> 6 de 22

### 6.3.7. ESTABLECIMIENTO DE LAS MEDIDAS FITOSANITARIAS

- El ARP final es entregado al Director de la SARVF, para su remisión con documento a la SCV, para que determine las medidas fitosanitarias correspondientes sobre la base de los resultados del estudio.
- La SCV elabora la norma según lo establecido en su Procedimiento de elaboración de normas (PRO-DS-01).
- La SCV remite a la DSV la RD para su aprobación, incluyendo el ARP con toda la documentación que sustenta el proceso.
- Una vez concluido el proceso, el R-ARP cierra el caso en el módulo del SIGSVE, incluyendo los datos de la RD publicada. Las plagas reguladas son automáticamente incluidas en el listado de plagas cuarentenarias.
- La SCV debe entregar a la SARVF copia impresa de la RD, incluyendo el archivo electrónico (formato \*.pdf).

### 6.3.8. PLAZOS

- La SARVF a través de la DSV, tiene un plazo máximo de 3 días hábiles luego de recibida la solicitud, para requerir del interesado y a la ONPF del país exportador, la información técnica necesaria para el inicio del estudio de acuerdo al cuestionario modelo (Anexo 1).
- El plazo para recibir la información técnica solicitada al interesado y a la ONPF del país exportador, es de seis meses calendario; luego de este plazo, se archivan las solicitudes.
- El plazo para la culminación del estudio depende del número de plagas que requieren análisis, de la disponibilidad de información y estudios previos que esté desarrollando el R-ARP.
- El plazo de la consulta pública, en ningún caso es menor a 30 días calendarios.

### 6.3.9. REGISTRO Y ARCHIVO DE LOS ARP

- Los datos del ARP (solicitud, antecedentes y estudio del ARP propiamente dicho) se registran en el módulo correspondiente del SIGSVE. En el archivo de la SARVF se mantiene una copia impresa del ARP final incluyendo antecedentes y fuentes de información. Una copia de seguridad se archiva en medio electrónico (formatos \*.doc y \*.pdf).

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANALISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<i>Página:</i> 7 de 22

#### 6.4. DESARROLLO DEL ESTUDIO DE ARP \*

##### A. INTRODUCCIÓN

Referido al propósito y documentación del caso. Se explican las razones por las que se da inicio al ARP.

##### B. ETAPA 1. INICIO DEL ANALISIS

Se tienen en cuenta las siguientes posibilidades:

- a. Al identificarse una vía de entrada
- b. Al identificarse una plaga
- c. Ante la revisión de reglamentaciones fitosanitarias

##### B.1. REVISIÓN DE ARP ANTERIORES

El especialista a cargo de un ARP debe:

- Comprobar si se han efectuado ARP previos con la misma vía de introducción o plaga análoga, a nivel nacional o internacional.
- Verificar la validez de los casos anteriores.
- Analizar la posibilidad de utilizar casos de ARP anteriores, para sustituir en parte o en su totalidad la necesidad de un nuevo ARP. Cuando el ARP se inicia por una vía de entrada, se procede de acuerdo al punto B.2 (Identificación de plagas cuarentenarias).
- Si el ARP se inicia por una plaga, el análisis pasa directamente al punto C.2. (Evaluación del riesgo)

##### B.2. IDENTIFICACIÓN DE PLAGAS CUARENTENARIAS

Se procede a preparar el listado de las plagas asociadas al producto, Cuadro N° 01, que ocurren en el país o región de origen, de acuerdo al siguiente instructivo:

- a) **Nombre científico:** Se usa el nombre científico actual, incluyendo las sinonimias que se consideren pertinentes, teniendo en cuenta que:
  - La unidad taxonómica de la plaga es la especie.
  - Se utiliza un nivel superior (Ejm. Género) cuando ésta es la única información de la que se dispone.
  - Se utiliza un nivel inferior (Ejm. Formas especiales, razas, patovares, etc.) cuando las diferencias en la virulencia, rango de hospederos o relación con un vector asociado puede afectar la situación fitosanitaria de la plaga.

\* Basados en los lineamientos de las NIMF 2, NIMF 11 y Guidelines for Pathway-Initiated Pest Risk Assessments del APHIS/USDA (versión 5.02).

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANALISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<b>Página:</b> <b>8 de 22</b>

- En casos que exista intervención de un vector, éste se considera como plaga, siempre y cuando se encuentre asociado al organismo causal y es necesario para la transmisión de la plaga.
  - Para el caso de hongos de preferencia se emplea el nombre de la fase que es reportada en el cultivo.
- b) **Clasificación taxonómica:** Se debe ordenar la lista de plagas en función al grupo taxonómico al que pertenece la plaga de acuerdo a los siguientes criterios:
- Artrópodos (Ácaros e Insectos), Bacterias, Moluscos y Nemátodos a nivel de Orden y Familia.
  - Hongos y Chromistas a nivel de Clase y Orden.
  - Virus, viroides, fitoplasmas y spiroplasmas a nivel de Familia y/o Género.
  - Malezas a nivel de Familia.
- c) **Distribución**
- **País exportador:** Indicar SI o No, de acuerdo a la presencia de la plaga en el país exportador, incluyendo, de ser posible, las áreas en que se encuentra distribuida.
  - **Perú:** Indicar si o no, según corresponda. En caso que la plaga esté presente y bajo control oficial, se debe señalar dicha condición, incluyendo en las notas del cuadro, la norma que así lo sustenta.
- d) **Reporte en cultivo:** Indicar la referencia que sustenta que el cultivo es hospedante de la plaga.
- e) **Partes vegetales asociadas:** Indicar cuáles son los órganos de la planta asociados a la plaga.
- f) **Plaga con potencial cuarentenario:** Indicar SI o NO, según se evalúan los datos de distribución en el país exportador y Perú. En los casos que la plaga se encuentre bajo control oficial o ya esté incluida en la lista de plagas cuarentenarias, debe colocarse SI, indicando en notas dicha condición.
- g) **Asociada a la vía de entrada:** Indicar SI o No. Este punto está exclusivamente ligado a si la plaga puede ser transportada en el producto a importarse, independientemente si la plaga está o no presente en los países, y debe evaluarse en función a las partes vegetales asociadas.


Los datos incluidos en el listado de plagas deben estar debidamente referenciados.

**CUADRO N° 01. PLAGAS ASOCIADAS A (producto a importar)(Nombre científico) EN (país exportador)**

PLAGA	CLASIFICACION	Presencia en <u>PAIS EXPORTADOR</u>	Presencia en <u>PERU</u>	REPORTE EN CULTIVO	PARTES VEGETALES ASOCIADAS	PLAGA CON POTENCIAL CUARENTENARIO	ASOCIADA A LA VIA DE ENTRADA
<b>ACAROS</b>							
<i>Especie autor</i>	Orden: Familia	Si/No (Referencia)	Si/No (Referencia)	Referencia	Señalar órgano/s (Referencia)	Si/No	Si/No
<b>INSECTOS</b>							
<i>Especie autor</i>	Orden: Familia	Si/No (Referencia)	Si/No (Referencia)	Referencia	Señalar órgano/s (Referencia)	Si/No	Si/No
<b>BACTERIA</b>							
<i>Especie autor</i>	Orden: Familia	Si/No (Referencia)	Si/No (Referencia)	Referencia	Señalar órgano/s (Referencia)	Si/No	Si/No
<b>HONGOS</b>							
<i>Especie autor</i>	Clase: Orden	Si/No (Referencia)	Si/No (Referencia)	Referencia	Señalar órgano/s (Referencia)	Si/No	Si/No
<b>FITOPLASMAS/SPIROPLASMAS</b>							
<i>Especie autor</i>	Familia: Género	Si/No (Referencia)	Si/No (Referencia)	Referencia	Señalar órgano/s (Referencia)	Si/No	Si/No
<b>VIRUS/VIROIDES</b>							
<i>Especie (acronimia)</i>	Familia: Género	Si/No (Referencia)	Si/No (Referencia)	Referencia	Señalar órgano/s (Referencia)	Si/No	Si/No
<b>MOLUSCA</b>							
<i>Especie autor</i>	Orden: Familia	Si/No (Referencia)	Si/No (Referencia)	Referencia	Señalar órgano/s (Referencia)	Si/No	Si/No
<b>NEMATODOS</b>							
<i>Especie autor</i>	Orden: Familia	Si/No (Referencia)	Si/No (Referencia)	Referencia	Señalar órgano/s (Referencia)	Si/No	Si/No
<b>MALEZAS</b>							
<i>Especie autor</i>	Familia	Si/No (Referencia)	Si/No (Referencia)	Referencia	Señalar órgano/s (Referencia)	Si/No	Si/No

**NOTAS:**

- 1
- 2
- 3

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANÁLISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<i>Página:</i> 10 de 22

En caso que no se identifiquen plagas que sigan la vía de entrada, el ARP se detiene. De otro modo, se elabora el cuadro N° 02 de plagas cuarentenarias potenciales, de acuerdo al siguiente modelo:

**Cuadro N° 02: PLAGAS CUARENTENARIAS POTENCIALES ASOCIADAS A (producto a importar) (nombre científico) PROCEDENTE DE (país de origen)**

Para esto se tendrá en cuenta sólo aquellas que resulten positivas en la columna “Asociada a la vía de entrada”

Nombre científico	Clasificación taxonómica

**C. ETAPA 2 - EVALUACIÓN DEL RIESGO DE PLAGAS**

**C.1. POTENCIAL DE MALEZA DEL MATERIAL A IMPORTAR (De corresponder)**

Evaluación del potencial de maleza del producto, en el caso que el producto a importar se emplee como material de propagación, a fin de determinar si la especie también tiene un riesgo como plaga (maleza).

A tal fin se debe consignar la siguiente información:

**Producto:** (Nombre científico y común del cultivo)

**Fase 1:** La especie es nueva o no está ampliamente distribuida en el país.

**Fase 2:** La especie se encuentra listada como maleza en publicaciones científicas \*

**Conclusión:** De acuerdo al análisis de la información obtenida, indicar si la especie tiene potencial de maleza (incluir la especie a importar como plaga), o de no tener potencial de maleza continuar con el ARP para vía de entrada. Incluir los comentarios pertinentes para justificar el riesgo encontrado.

ALTERNATIVA	CONDICIÓN	ACCIÓN
1	Fase 1: Especie ampliamente distribuida en el país Fase 2: La especie <b>NO</b> está listada como maleza.	Continuar con el ARP.
2	Fase 1: La especie está presente Fase 2: La especie <b>SI</b> está listada como maleza.	Continuar con el ARP, incluyendo comentarios acerca del potencial de maleza en los elementos de riesgo.
3	Fase 1: Especie nueva o no ampliamente distribuida en el país. Fase 2: La especie <b>NO</b> está listada como maleza.	Continuar con el ARP.
4	Fase 1: Especie nueva o no ampliamente distribuida en el país. Fase 2: La especie <b>SI</b> está listada como maleza.	Consultar con expertos y considerar la conveniencia de efectuar un ARP iniciado por plaga. Incluir comentarios acerca del potencial de maleza en los elementos de riesgo.

\* Fuentes de información referenciales:

- Holm, L.G., Pancho, J. V., Herberger, J. P. and D.L. Plucknett. 1979. A Geographical Atlas of World Weeds. John Wiley and Sons, New York.
- Holm, L., Doll, J., Holm, E., Pancho, J. and J. Herberger. 1997. World Weeds: Natural Histories and Distribution. John Wiley and Sons, New York.
- Reed, C. F. 1977. Economically Important Foreign Weeds. Agriculture Handbook No. 498
- Villarias, J.L. 1992. Atlas de las Malas Hierbas - Control de Malas Hierbas Vol. I. 2ª Edición. Mundi Prensa. Madrid, España. 301 pp.
- WSSA, 1989. Composite List of Weeds. Weed Science Society of America.
- Bases de datos: AGRIS, AGRICOLA, etc.
- Otros

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANALISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<i>Página:</i> 11 de 22

## C.2. EVALUACIÓN DEL RIESGO

Las plagas identificadas son sometidas a evaluación y se sustentan en la ficha técnica correspondiente que se adjunta al ARP.

### C.2.1 EVALUACIÓN DEL POTENCIAL ECONÓMICO (PE)

En esta etapa se evalúan los impactos negativos que razonablemente se esperan se presenten en el caso que las plagas en evaluación ingresen y se establezcan en el país.

#### ➤ ELEMENTO DE RIESGO N° 1. ADAPTACIÓN AL MEDIO AMBIENTE

Se refiere a los requerimientos que tiene la plaga a factores como: clima, suelo, hospederos, capacidad de sobrevivencia bajo condiciones adversas, en comparación a la situación del área de ARP.

Para esto se recopila información biológica confiable de la plaga en las áreas donde está presente. Se tendrá en cuenta, la disponibilidad y distribución de hospederos adecuados, alternantes y de vectores en el área de ARP. Si los hospederos crecen en ambientes protegidos, al aire libre o ambos. En cuanto al clima se determina si en el área de ARP, existen las condiciones de temperatura, humedad, precipitación, principalmente requeridas por la plaga.

Con esta información se valora el riesgo dentro de los siguientes parámetros:

Bajo	La plaga puede establecer una colonia de reproducción en una región natural
Medio	La plaga puede establecer una colonia de reproducción en dos a tres regiones naturales
Alto	La plaga puede establecer una colonia de reproducción en cuatro o más regiones naturales

En el caso que la plaga no sea capaz de establecerse en el área en peligro, el ARP finaliza.

#### ➤ ELEMENTO DE RIESGO N° 2. RANGO DE HOSPEDEROS.


Se analiza si están presentes especies hospederos principales y alternantes, si hay otras especies de plantas que pueden resultar en hospederos adecuados en ausencia de las especies hospederos habituales. En función a este parámetro se asignan los siguientes valores:

Bajo	La plaga afecta a una sola especie o varias especies de 1 sólo género
Medio	La plaga afecta muchos géneros dentro de una familia.
Alto	La plaga afecta varias especies de varias familias. Polífaga.

#### ➤ ELEMENTO DE RIESGO N° 3. POSIBILIDAD DE DISEMINACIÓN.

Procedimiento en el que se evalúa el patrón reproductor de la plaga (número de generaciones por año, número de individuos en cada generación), la capacidad innata de moverse, otros factores que faciliten su movimiento (ya sea por su propio esfuerzo o asistido por humanos o fuerzas naturales como viento, agua, vectores).

Bajo	La plaga tiene un alto potencial de reproducción pero no se dispersa rápidamente.
Medio	La plaga tiene bajo potencial de reproducción pero se dispersa rápidamente
Alto	La plaga tiene un alto potencial de reproducción y se dispersa rápidamente.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANALISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<i>Página:</i> 12 de 22

➤ **ELEMENTO DE RIESGO Nº 4. IMPACTO ECONÓMICO.**

Se consideran las pérdidas ocasionadas por su ocurrencia en otros países, tomando en cuenta, principalmente, los efectos en el rendimiento, valor del producto en los mercados de exportación o internos, el efecto del uso de plaguicidas en el control de la plaga.

Los efectos directos involucran los daños que ocasiona la plaga sobre el hospedero, para lo cual se tiene en cuenta tipos, cantidad y frecuencia de los daños, pérdidas de cultivos en producción y calidad, factores bióticos (adaptabilidad y virulencia de la plaga) que influyen en los daños y las pérdidas, factores abióticos (clima) que influyen en los daños y las pérdidas, medidas de control (incluidas las medidas existentes), su eficacia y su costo, efectos sobre las prácticas de producción vigentes, etc.

Los efectos indirectos son aquellos que no están relacionados directamente al hospedero; y son: los efectos en los mercados domésticos e internacionales, en especial los referidos al acceso a un mercado de exportación. Por ello, es necesario examinar la amplitud de las reglamentaciones fitosanitarias impuestas (o que probablemente impondrán) los países con los que se mantiene relaciones comerciales, cambios en el costo para los productores o en la demanda de insumos, incluyendo costos de control, cambios en la demanda interna o externa de consumo de un producto como resultado de variaciones en la calidad; efectos ambientales y de otro tipo no deseados de las medidas de control, viabilidad y costo de la erradicación o contención, recursos necesarios para investigaciones y consultas complementarias, efectos sociales y de otro tipo (por ejemplo sobre el turismo), etc.

La calificación está en función a si la plaga:

- Reduce la producción del cultivo hospedero (reduce el rendimiento del cultivo, o mortalidad de plantas o como vector de enfermedades)
- Reduce el valor del producto incrementando el costo de producción, disminuyendo el precio de mercado o una combinación de ambos efectos.
- Pérdida de mercados (nacionales o internacionales) debido a la presencia de una nueva plaga de cuarentena.

Se considera que el efecto es:

Bajo	Si la plaga causa uno o ninguno de los impactos mencionados
Medio	Si la plaga causa 2 de los impactos mencionados
Alto	Si la plaga causa los 3 impactos mencionados.

➤ **ELEMENTO DE RIESGO 5. POTENCIAL DE IMPACTO AMBIENTAL.**

Este elemento considera los impactos potenciales en los hospederos no agrícolas y en los ecosistemas naturales.

Dentro de los efectos directos se incluyen consideraciones subjetivas de los efectos bióticos directos sobre especies naturales en peligro y reducción de la biodiversidad. Se toma en cuenta aspectos como: la reducción de las especies de plantas clave, la reducción de las especies de plantas que constituyen componentes principales de los ecosistemas (en cuanto a abundancia o tamaño), y de las especies de plantas nativas en peligro de extinción (incluidos los efectos a niveles por debajo de la especie cuando haya evidencia de la importancia de tales efectos), la reducción significativa, la sustitución o eliminación de otras especies de plantas.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANALISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<i>Página:</i> 13 de 22

En cuanto a los efectos indirectos se consideran los efectos importantes en las comunidades vegetales y en áreas denominadas ecológicamente vulnerables o protegidas, el cambio importante en los procesos ecológicos y la estructura, la estabilidad o los procesos de un ecosistema (incluidos los efectos adicionales en las especies vegetales, la erosión, los cambios en el nivel freático, el aumento en los riesgos de incendio, el ciclo de sustancias nutritivas, etc.), los efectos en las actividades de los seres humanos (por ejemplo, calidad del agua, usos de carácter recreativo, turismo, pastoreo, cacería, pesca) y los costos de la restauración del medio ambiente.

La calificación a emplearse estará en función a si:

- Se espera que la introducción de la plaga cause impactos directos significativos en el medio ambiente.
- Se espera que la plaga tenga impactos directos sobre especies listadas como amenazadas o en riesgo/peligro al dañar la planta u otros hospederos.
- Se espera que la plaga tenga impactos indirectos sobre especies listadas como amenazadas o en riesgo/peligro al alterar el hábitat.
- La introducción de la plaga podría estimular programas de control químico o biológicos

Se considera que el efecto es:

Bajo	Si ninguno de los impactos se presentan
Medio	Uno o 2 de los impactos mencionados se presentan
Alto	Dos o más de los impactos mencionados anteriormente se presentan

Para cada plaga se efectúa un estimado de los valores de los 5 elementos involucrados en esta sección del estudio a fin de estimar el potencial económico de la plaga como Bajo, Medio o Alto.

### **C.2.2 EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE INTRODUCCIÓN (PI)**

En esta fase se provee información relativa a los impactos potenciales que siguen al establecimiento o diseminación de la plaga en el área de ARP, así como los criterios para determinar el potencial de importancia de la plaga.

#### **➤ PI N° 1. CANTIDAD DE PRODUCTO IMPORTADO ANUALMENTE.**

La posibilidad de que una plaga se introduzca en un producto importado depende de la cantidad de producto infestado. La posibilidad es determinada en función al tipo de material.

Para el caso de productos como granos, frutas se estima en función a contenedores de 40 pies cúbicos.

Bajo	menos de 10 contenedores por año
Medio	10-100 contenedores por año
Alto	Más de 100 contenedores por año

En el caso de material de propagación vegetativo y de semilla sexual, este parámetro de evaluación siempre es ALTO.

#### **➤ PI N° 2. OPORTUNIDAD DE LA PLAGA**

Referido al potencial de introducción desde el país de origen. Para este aspecto se analiza la información referida al potencial de ingreso de la plaga y debe determinarse la posibilidad que la plaga esté asociada, espacial o temporalmente, con la vía en el lugar de origen. Entre otros factores que han de considerarse se encuentran: prevalencia de la plaga en el área de procedencia, presencia de la plaga en un estado de desarrollo asociado con productos básicos, contaminación de

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANALISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<i>Página:</i> 14 de 22

contenedores o medios de transporte, procedimientos de manejo de plagas, y comerciales aplicados en el lugar de origen (aplicación de productos de protección fitosanitaria, manipulación, selección, poda y clasificación); otros tratamientos de poscosecha como lavado, tratamientos químicos, tratamiento de frío, etc. También se consideran las vías documentadas de la entrada de la plaga en nuevas áreas, los datos de intercepciones de plagas en el país y a nivel internacional. El riesgo se considera ALTO si no hay procedimientos de poscosecha.

➤ **PI N° 3. SOBREVIVENCIA DE LA PLAGA DURANTE EL TRANSPORTE O ALMACENAMIENTO.**

Bajo condiciones de embarque estándar. Dentro de los parámetros a considerar se tienen:

- Tiempo de duración y condiciones del transporte.
- Desarrollo de la plaga en relación con el tiempo de transporte y almacenamiento
- Vulnerabilidad del estado de desarrollo durante el transporte y almacenamiento
- Prevalencia de las plagas asociadas con un envío
- Procedimientos comerciales aplicados a los envíos en el país de origen, el país de destino o en el transporte y almacenamiento

➤ **PI N° 4. DETECCIÓN DE LA PLAGA EN EL PUNTO DE ENTRADA.**

A menos que protocolos específicos estén vigentes para una inspección especial del producto a importar, se asume que la inspección a realizarse es estándar. Se debe tener en cuenta la localización de la plaga en el producto, la dificultad o facilidad de detección de los estados de desarrollo presentes en el producto, la expresión de síntomas y daños, distinción de la plaga de organismos semejantes:

- Estados diapausales
- Plagas no detectables a simple vista
- Plagas de hábitos externos, pero que se ubican en zonas específicas y difíciles de observar
- Plagas que escapan al análisis de laboratorio


➤ **PI N° 5. LA PLAGA ES TRASPORTADA POSTERIORMENTE A UN AREA FAVORABLE PARA SU SOBREVIVENCIA.**

Se debe considerar la posición geográfica del mercado de destino y si el producto se puede mover a otras localidades adecuadas para la sobrevivencia de la plaga. Se tienen consideración los siguientes factores:

- Mecanismos de dispersión, incluyendo vectores
- Si el producto básico a importarse es enviado a pocos o muchos puntos de destino del área de ARP
- Proximidad de los puntos de ingreso, tránsito y destino a especies hospederas apropiadas
- Tiempo del año en el que se realiza la importación
- Uso propuesto del producto básico (siembra, consumo o industrialización o comercialización)
- Riesgos derivados de sus subproductos y desechos

➤ **PI N° 6. LA PLAGA ENTRA EN CONTACTO CON MATERIAL ADECUADO PARA SU REPRODUCCIÓN.**

Aun cuando el destino final del producto es adecuado para la sobrevivencia de la plaga en estudio, se debe contar con hospederos adecuados a fin de que la plaga sobreviva. Para lo cual se debe considerar el rango total de hospederos con que cuenta la plaga en estudio.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANALISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<i>Página:</i> 15 de 22

La calificación de los puntos PI. 2 a PI.6 se basa en el siguiente cuadro, de acuerdo a la posibilidad que ocurra, en función a la información con que cuenta el analista:

Bajo	Se estima que es poco probable que ocurra (menor a 1 en 1000)
Medio	Se presume que la posibilidad de que ocurra el evento es medianamente posible (Entre 1 en 1000 y 1 en 10)
Alto	Las condiciones son favorables para que ocurra el evento (mayor de 1 en 10).

Cada uno de estos eventos se considera independientemente, es decir, no debe afectar el estimado de los otros elementos.

#### – ESTIMACIÓN DEL POTENCIAL DE INTRODUCCIÓN

Para cada plaga se efectúa la sumatoria de los elementos PI.1 a PI.6 para estimar la probabilidad de introducción. De acuerdo a la evaluación, ésta es: Bajo, Medio o Alto.

#### C.2.3 RIESGO GLOBAL

Este punto define aquellas plagas que requieren medidas fitosanitarias.

Los valores de riesgo global de cada plaga se determinan en función al resultado del potencial económico y del potencial de introducción siguiendo para ello, lo indicado en el siguiente cuadro de referencia.

POTENCIAL ECONOMICO	POTENCIAL DE INTRODUCCION	RIESGO GLOBAL
BAJO	BAJO	BAJO
MEDIO	BAJO	BAJO
ALTO	BAJO	MEDIO
BAJO	MEDIO	MEDIO
MEDIO	MEDIO	MEDIO
ALTO	MEDIO	MEDIO
BAJO	ALTO	MEDIO
MEDIO	ALTO	ALTO
ALTO	ALTO	ALTO

Se prepara un cuadro Resumen de acuerdo al siguiente modelo:

PLAGA	POTENCIAL ECONOMICO	POTENCIAL DE INTRODUCCION	RIESGO GLOBAL

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANÁLISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<i>Página:</i> 16 de 22

Como resultado de la evaluación se determina todas o algunas de las plagas que requieren un manejo de riesgo apropiado.

BAJO	La plaga no requiere de medidas de mitigación específicas; la inspección en el puerto de entrada al que son sometidas todos los productos se constituye en una medida fitosanitaria lo suficientemente segura.
MEDIO	Medidas fitosanitarias específicas pueden requerirse.
ALTO	Se requieren medidas fitosanitarias. La inspección en el punto de ingreso no es lo suficientemente eficaz para brindar seguridad fitosanitaria.

### C.3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Se presentan los resultados de la identificación, evaluación y las recomendaciones de las opciones de manejo apropiadas en el caso que la introducción de la plaga presente un riesgo potencial económico.

### D. ETAPA 3. MANEJO DEL RIESGO


Relacionada con la identificación y la selección de las opciones de control apropiados de la plaga cuarentenaria. De acuerdo a la información evaluada previamente y a los resultados obtenidos en la etapa de evaluación del riesgo, se determinan opciones que reduzcan (mitigan) el riesgo del producto a importar. Las actividades que tiendan a proteger un área en peligro dentro del manejo del riesgo deben de tener como base la importancia de la plaga identificada. Así, cuando el riesgo no es significativo la plaga no requiere de medidas fitosanitarias específicas. En el caso que el riesgo global resulte ser mediano, es necesario adoptar medidas fitosanitarias que aseguren la calidad fitosanitaria del producto a importar. Si se trata de riesgo global alto, la plaga requiere de medidas fitosanitarias específicas que aseguren su calidad fitosanitaria.

#### D.1. OPCIONES DE MANEJO DEL RIESGO

Cuando se cuente con el listado de plagas cuarentenarias, aquellas con características biológicas similares se agrupan en sub-grupos, que pueden ser manejados en la misma forma. La clasificación de las plagas, en las categorías críticas, no críticas y no reguladas; determina si se realiza un tratamiento. El tipo de tratamiento depende de su disponibilidad y de las actividades que se realizan en el proceso de producción, empaque y distribución; pudiendo involucrar procesos complejos, que pueden implicar tratamientos.

Se contemplan algunas de las opciones listadas a continuación:

- Opciones para prevenir o reducir la infestación en el cultivo (Ejm. Sistemas de Mitigación)
- Opciones en los envíos o cargamentos (Ejm. Tratamientos)
- Opciones para asegurar que el área o lugar de producción del cultivo está libre de la plaga. (Ejm. Declaraciones adicionales de área o lugar de producción libre)
- Opciones por selección de la vía de entrada (Ejm. ingreso sólo por determinados puestos de control)
- Opciones en el país importador (Ejm. Análisis de laboratorio, tratamientos)
- Prohibición de la importación del producto vegetal
- Certificados fitosanitarios y otras medidas de cumplimiento
- Condiciones de embalaje (para facilitar inspección)
- Visitas en origen para verificar situación del cultivo y/o procesos poscosecha.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANALISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<i>Página:</i> 17 de 22

## D.2. MEDICIÓN DE LA EFICACIA Y DE LOS IMPACTOS DE LAS OPCIONES

Estas medidas fitosanitarias para reducir el riesgo a nivel aceptable son evaluadas, en relación a los siguientes factores:

- Evaluación costo beneficio de la implementación.
- Impacto a la salud humana o animal.
- Impacto en las reglamentaciones existentes.
- Impacto comercial de la medida.
- Impacto social de la medida.
- Tiempo de implementación de una nueva reglamentación.
- Eficacia de la opción implementada para otras plagas cuarentenarias.
- Impacto ambiental de la medida.


Los aspectos positivos y negativos de las opciones son contemplados, reconociendo la posibilidad que los países puedan ejercer su derecho a réplica para utilizar las medidas fitosanitarias que se ajusten mejor a su realidad siempre y cuando no ocasione el aumento del riesgo de ingreso de las plagas evaluadas (Observar los principios de soberanía y de repercusiones mínimas; además del artículo VI.2f de la Convención Internacional de Protección Vegetal). Para lo cual es necesario comunicarse con las personas involucradas.

## E. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS o LITERATURA CONSULTADA

Todo ARP debe incluir las referencias bibliográficas empleadas para su desarrollo, las cuales deben incluir:


- Autor o autores de la publicación.
- Año de la publicación, en caso de no contar con dicho dato se consigna s/a (sin año).
- Título de la publicación o artículo
- Editorial
- País
- Número de páginas del libro o número de las páginas en el que se encuentra el artículo de tratarse de una publicación científica.

Los artículos descargados de un portal de internet, se consignan con los datos mencionados anteriormente, de estar éstos disponibles. Para el caso del autor se puede emplear el nombre del portal. Necesariamente se indica la fecha de la descarga de la información.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>PRO-SARVF-01</b>	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ANÁLISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS	<i>Revisión:</i> 00	<i>Página:</i> 18 de 22

## 7. REGISTROS

- REG-DS-04 Acta de Participantes en la Revisión del ARP

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL		<b>Subdirección de Análisis de Riesgo de Plagas y Vigilancia Fitosanitaria</b> <b>REG-DS-04</b>
	<b>ACTA DE PARTICIPANTES EN LA REVISIÓN DEL ARP (NOMBRE)</b>		<b>FECHA:</b> <b>Nº Revisión:</b>
Nº	Participante	Cargo	Firma

## 8. ANEXO

- Anexo 1. Cuestionario modelo para inicio de ARP
- Anexo 2. Formato para comentarios al estudio de ARP
- Anexo 3. Flujograma

## 9. CONTROL DE CAMBIOS

<b>PARRAFO</b>	<b>DICE</b>	<b>DEBE DECIR</b>

## ANEXO 1. CUESTIONARIO MODELO PARA INICIO DE ARP



INFORMACIÓN REQUERIDA PARA REALIZAR EL ANÁLISIS DE RIESGO DE PLAGAS (ARP) PARA PLANTAS O PRODUCTOS VEGETALES A SER IMPORTADOS.

1. Nombre de la especie vegetal (científico y común)\*.
2. Describir las características del producto a ser exportado (por ejemplo: tamaño de estacas, plantas con o sin hojas, plantas a raíz desnuda, frutos con o sin cáliz, etc.)\*.
3. Áreas de producción del cultivo y/o producto de exportación, indicar región, provincia y/o distrito, incluyendo mapas.
4. Datos climatológicos de las zonas de producción.
5. Fenología del cultivo y épocas de siembra y cosecha.
6. Plagas (claves, ocasionales y potenciales) que afectan al cultivo y al producto a exportarse. Proveer información en detalle acerca de su comportamiento, biología, morfología, ecología, enemigos naturales, rango de hospederos, impacto económico y distribución en el país. Incluir además la posición taxonómica para cada plaga y otros nombres científicos (sinónimos)\*.
7. Programas de Manejo Integrado de Plagas. Proveer en detalle información sobre las técnicas de control, tratamientos fitosanitarios y estrategias de monitoreo.
8. Describir los procedimientos y tratamientos post-cosecha, así como las condiciones de almacenamiento.
9. Empacado y acondicionamientos que se hacen al producto para ser enviado\*.
10. Normativas legales, existencia de áreas libres y sistemas de vigilancia.
11. Volúmenes y valores estimados de exportación.
12. Antecedentes de exportación.
13. Si es posible, adjuntar fotos del producto listo para ser exportado.

*NOTA: Toda información debe estar en idioma español o inglés avalada por el Organismo Oficial de Protección Fitosanitaria del país exportador y debe ser enviada al Servicio Nacional de Sanidad Agraria-SENASA.*

**\*Información indispensable**

REQUIRED INFORMATION TO CARRY OUT THE PEST RISK ASSESSMENT (PRA) FOR PLANTS OR PLANT PRODUCTS TO BE IMPORTED.

1. Name of the plant species (scientific and common)\*.
2. Describe the features of the product to be exported (for example: cutting size, plants with or without leaves, plants with naked roots, fruits with or without calyx, etc.)\*.
3. Plant and/or plant product production areas to export (Region, province and/or district), including maps.
4. Climate records of the production areas.
5. Crop phenology and both sowing and harvest seasons.
6. Pests (key, occasional and potential) attacking both crop and product to be exported. Provide information in detail regarding their behavior, biology, morphology, ecology, natural enemies, host range, economic impact and country distribution. Also, include the taxonomic position for each pest and other scientific names (synonyms)\*.
7. Integrated Pest Management programs. Provide information in detail regarding control techniques, phytosanitary treatments and monitoring strategies.
8. Describe the procedures and treatments carried out in post-harvest and the storage conditions as well.
9. Packing and conditioning made to the product in order to be sent\*.
10. Legal regulations, existence of pest free areas and surveillance systems.
11. Estimated volumes and values of export.
12. Export background.
13. If possible, enclose photos of the product ready to be exported.

*NOTE: All the information must be in Spanish or English Languages endorsed by the National Plant Protection Organization of the exporting country and must be sent to SENASA – PERU.*

**\*Indispensable information**

**ANEXO 2. COMENTARIOS PARA EL ANALISIS DE RIESGO**

**CULTIVO\***: \_\_\_\_\_ **PRODUCTO\***: \_\_\_\_\_ **PAIS\***: \_\_\_\_\_

**COMENTARIO EFECTUADO POR\*** : Indicar Nombre de la persona que efectúa el comentario

**INSTITUCION Y CARGO QUE OCUPA** : \_\_\_\_\_

**DATOS PARA CONTACTO\*** : Teléfono y/o Correo electrónico

COMENTARIO <sup>1</sup>	TIPO DE COMENTARIO <sup>2</sup>	SITIO <sup>3</sup>	COMENTARIO <sup>4</sup>
1. INTRODUCCIÓN			
2. INICIO DEL ANALISIS		1. ARP anteriores 2. Plagas cuarentenarias 3. Cuadros	1. ARP anteriores 2. Plagas cuarentenarias 3. Cuadros
3.EVALUACION DEL RIESGO		1. Potencial de maleza 2. Evaluación del riesgo (indicar para que plaga)	1. Potencial de maleza 2. Evaluación del riesgo (indicar para que plaga)
4.RESULTADOS Y CONCLUSIONES			
5. MANEJO DEL RIESGO			
6. OTROS COMENTARIOS			

**NOTA:**

\* Datos indispensables

<sup>1</sup> Indicar a que sección corresponde el comentario.

<sup>2</sup> Para cada comentario sobre secciones o conceptos específicos en el texto, se solicita indicar claramente si el tipo de comentario se considera:

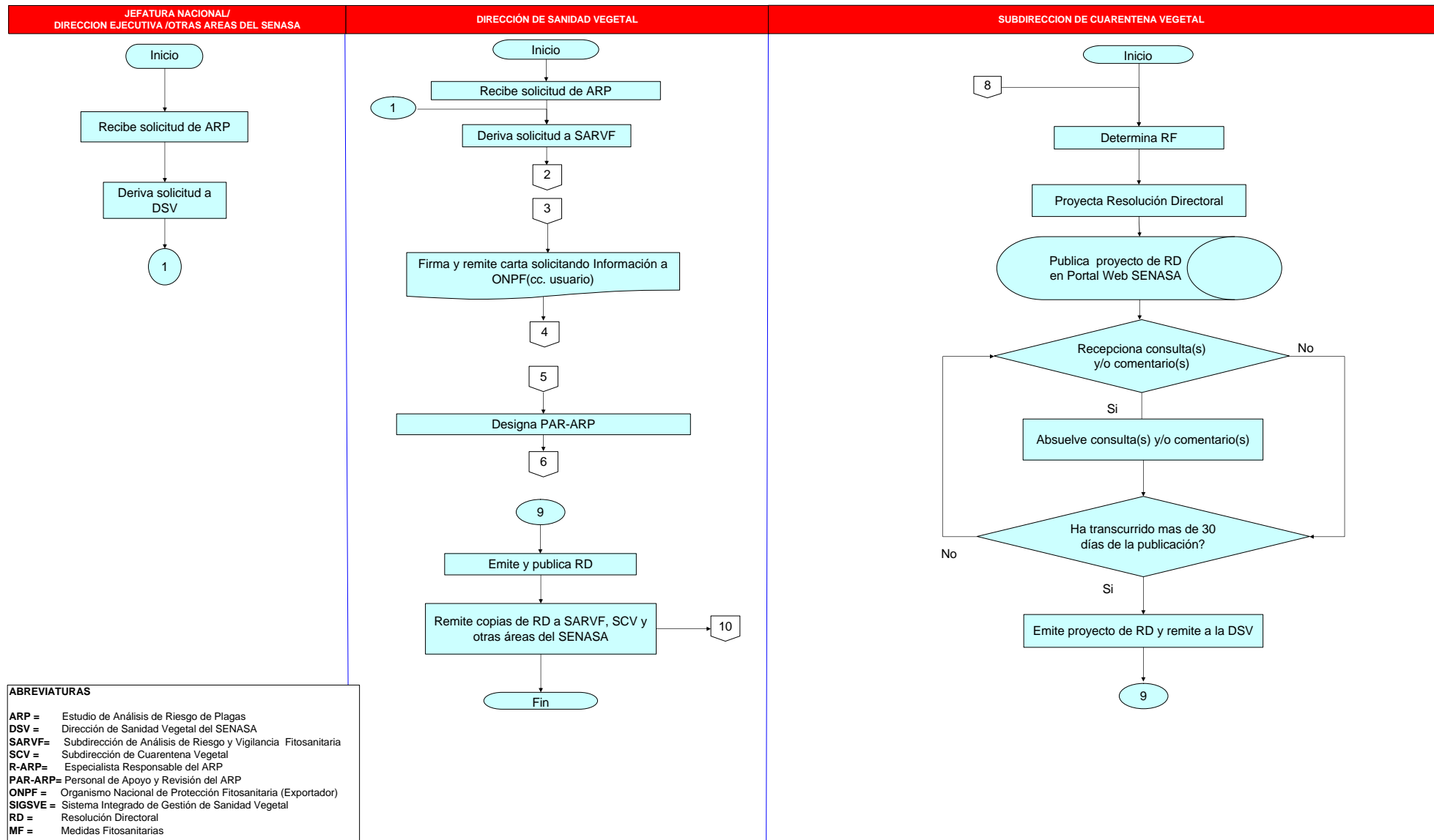
a. un asunto técnico sobre el contenido del ARP, ó

b. un asunto editorial (redacción)

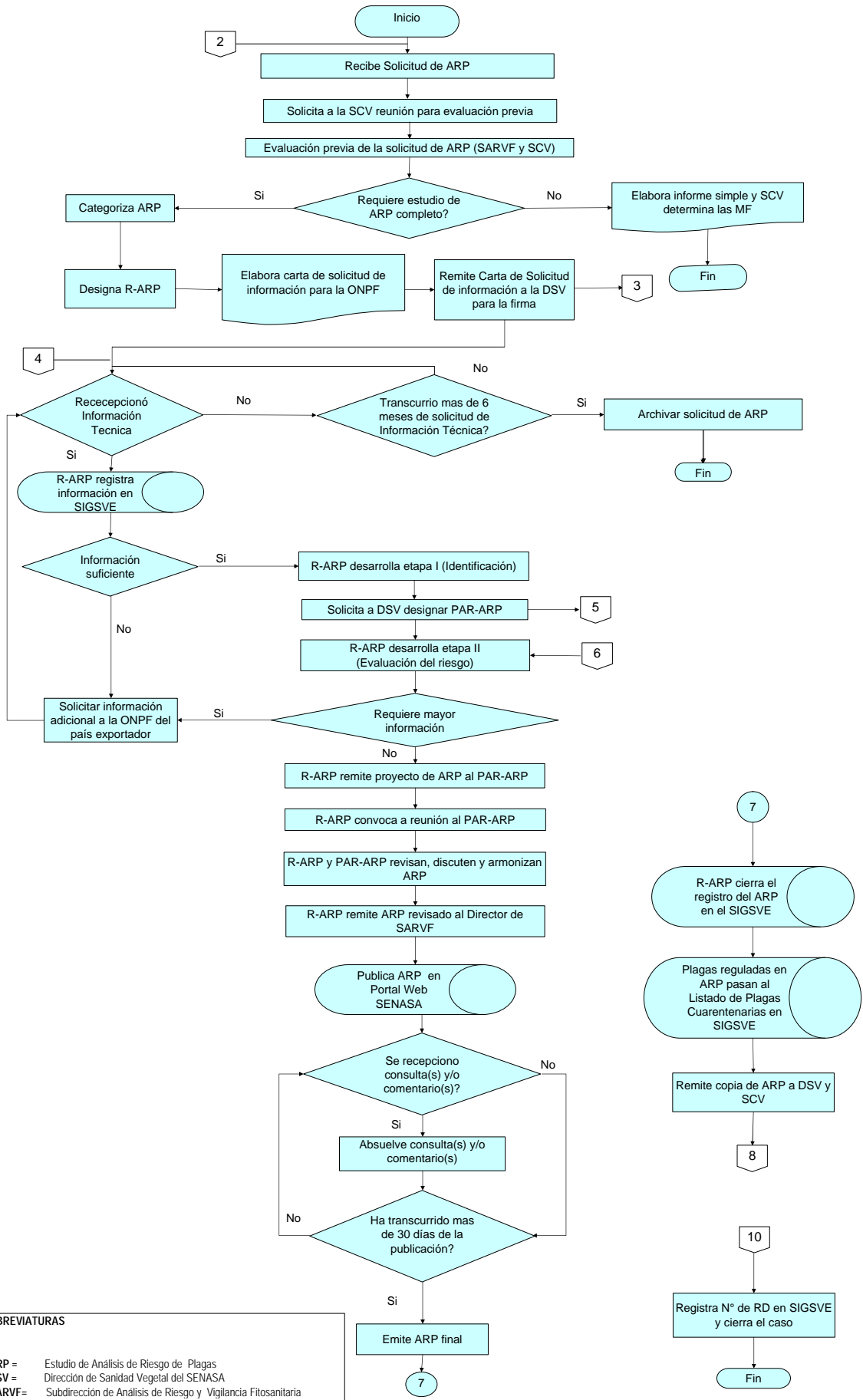
<sup>3</sup> Indicar la sección y el párrafo específico del texto al que se aplican los comentarios.

<sup>4</sup> Incluir el comentario con las explicaciones y referencias que lo sustentan Adjuntar al cuadro referencias bibliográficas , Se debe proponer otro texto posible cuando así corresponda

ANEXO 3. FLUJOGRAMA



SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGO Y VIGILANCIA FITOSANITARIA



ABREVIATURAS	
ARP =	Estudio de Análisis de Riesgo de Plagas
DSV =	Dirección de Sanidad Vegetal del SENASA
SARVF =	Subdirección de Análisis de Riesgo y Vigilancia Fitosanitaria
SCV =	Subdirección de Cuarentena Vegetal
R-ARP =	Especialista Responsable del ARP
PAR-ARP =	Personal de Apoyo y Revisión del ARP
ONPF =	Organismo Nacional de Protección Fitosanitaria del País Exportador.
SIGSVE =	Sistema Integrado de Gestión de Sanidad Vegetal
RD =	Resolución Directoral
MF =	Medidas Fitosanitarias