



Ministerio de Agricultura

**SENASA**  
Servicio Nacional de Sanidad Agraria  
**PERU**

*MINISTERIO DE AGRICULTURA  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA  
DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL*

*SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGO Y VIGILANCIA FITOSANITARIA*

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA VERIFICACIÓN DE  
NOTIFICACIONES SOBRE OCURRENCIA DE PLAGAS**



**OCTUBRE, 2006**

---

## **CONTENIDO**

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>1. OBJETIVOS</b>	<b>4</b>
1.1    Objetivo de la Verificación de Notificaciones	
1.2    Objetivo del Manual	
<b>2. ÁMBITO DE ACCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>3. METODOLOGÍA</b>	<b>4</b>
3.1    Descripción del Formato de Registro y Verificación de las Notificaciones sobre Ocurrencia de Plagas.	<b>5</b>
3.2    Firma y Visado de los Formatos	<b>10</b>
3.3    Detección de Plaga Cuarentenaria.	<b>10</b>
<b>4. CONSIDERACIONES IMPORTANTES EN LA TOMA Y ENVÍO DE MUESTRAS A LA UCDSV</b>	<b>10</b>
<b>5. REGISTRO DE INFORMACIÓN EN EL SIGSVE</b>	<b>13</b>
<b>6. RESPONSABILIDADES</b>	<b>15</b>
<b>7. GLOSARIO DE TÉRMINOS</b>	<b>15</b>
<b>8. ANEXOS</b>	<b>17</b>
Nº 1.    Flujograma	
Nº 2.    Formato DSV/SARVF/NOP: Formato de Registro y Verificación de las Notificaciones sobre Ocurrencia de Plagas y su instructivo de llenado.	
Nº 3.    Consideraciones importantes para toma y envío de muestras a la Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal (UCDSV).	
Nº 4.    Guía de Usuario SIGSVE - Módulo de Notificaciones sobre Ocurrencia de Plagas.	

## INTRODUCCIÓN

Las Notificaciones sobre Ocurrencia de Plagas es uno de los medios que utiliza el Sistema de Vigilancia Fitosanitaria para obtener información sobre el ingreso de plagas cuarentenarias y exóticas para el país. La participación de los agricultores como parte del sistema, es decisiva para el funcionamiento correcto de esta actividad, siendo ellos precisamente los que van a notificar todo nuevo problema fitosanitario que se presente en sus campos. Por lo tanto, para el **SENASA** los agricultores constituyen miembros activos de la Sanidad Vegetal del País.

Para que el Sistema de Vigilancia Fitosanitaria funcione óptimamente, no sólo los profesionales responsables de la sanidad vegetal del SENASA deben estar informados del procedimiento de Registro y Verificación de las Notificaciones sobre Ocurrencia de Plagas utilizados, sino también los agricultores. Estos deberán tener bien en claro: **1. Qué es una notificación sobre ocurrencia de plagas, 2. Reconocimiento de plagas en campo, 3. Qué tipo de plagas se deben notificar y cómo hacerlo, 4. Cuál es la importancia y 5. Cómo les beneficia el hacer una notificación oportunamente.** La capacitación de los agricultores en este sentido es un punto clave que debe ser reforzado en forma constante y sistemática llegando a todos los rincones del país.

Finalmente, en el presente manual, se establece los procedimientos para el Registro y verificación de las notificaciones sobre ocurrencia de plagas.

## 1. OBJETIVOS

### 1.1 Objetivo de la Verificación de Notificaciones

Verificar las notificaciones sobre ocurrencia de plagas, a fin de detectar en forma oportuna la introducción de plagas cuarentenarias y/o exóticas para el País.

### 1.2 Objetivo del Manual

Dar a conocer el Procedimiento para la Verificación de la Notificación sobre Ocurrencia de Plagas por parte del profesional encargado de las Direcciones Ejecutivas del SENASA, y el proceso de registro de información en el Sistema Integrado de Gestión de Sanidad Vegetal (SIGSVE).

## 2. ÁMBITO DE ACCIONES

Las acciones de Verificación de las Notificaciones sobre Ocurrencia de Plagas se realizarán en el ámbito de las 25 Direcciones Ejecutivas del SENASA.

## 3. METODOLOGIA

El proceso se inicia en el campo, almacén u otro lugar de tránsito o procesamiento de productos agrícolas con la observación del agricultor, especialista o institución (Agente Notificante) que se dedique a la agricultura quien presenta una notificación verbal o escrita ante la Dirección Ejecutiva del SENASA o por algún otro medio de comunicación (radio, teléfono, internet, etc.) la que luego será verificada por el profesional encargado. También se deben tomar en cuenta todas las intercepciones hechas en otras actividades de la Dirección Ejecutiva.

La verificación de la notificación puede dar como resultado la constatación de una plaga común (presente en el país), de una plaga cuarentenaria o una exótica para el país. Para ambos casos, se utilizará el **Formato DSV/SARVF/NOP: Formato de Registro y Verificación de las Notificaciones sobre Ocurrencia de Plagas.**

En el primero de los casos, cuando se verifica una plaga común (presente en el país), se detiene el procedimiento luego de registrar la información al Sistema Integrado de Gestión de Sanidad Vegetal (SIGSVE).

En el segundo caso, cuando se verifica una plaga nueva, ya sea cuarentenaria o exótica para el Perú, se enviarán muestras al Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal en caso sea necesario, previo ingreso de información al SIGSVE.

En el caso de que no se notifique ninguna plaga, se realizará un **check** en la Ventana de Reporte Mensual de Notificaciones de plagas (**Sección Entregaron**), y automáticamente el Sistema indicará **SIN NOVEDAD**.

### **3.1 Descripción del Formato de Registro y Verificación de las Notificaciones sobre Ocurrencia de Plagas.**

Este Formato es utilizado para realizar el registro y verificación de las notificaciones sobre ocurrencia de plagas.

**El Formato de Registro y Verificación de la Notificación sobre Ocurrencia de Plagas**, debe llenarse únicamente para una sola plaga. Cuando se remite una muestra a la Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal, previamente se debe ingresar al Sistema toda la información contenida en el **Formato de Remisión de Muestras para Diagnóstico de Plagas Agrícolas**. El Sistema colocará el Código a cada muestra registrada. Concluido con el registro de la(s) muestra(s) en el Sistema, los cuales van a ser derivados al Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal, se generará en el Sistema la **Solicitud de Servicio para Diagnóstico de Plagas Agrícolas** (el Sistema tomará el número correlativo del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal a Nivel Nacional).

Todas las muestras que se remitan al Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal, **deben estar acompañadas de la solicitud impresa**.

#### **Descripción de los datos a llenar en el Formato de Registro de la Notificación:**

**Nº de Notificación:** El Sistema automáticamente al grabar una Notificación nueva genera un número que la identifica para todo el proceso. En él se determina la Dirección Ejecutiva (Primeros tres dígitos), los siguientes dos dígitos son el año y los últimos cinco dígitos son secuenciales por Dirección Ejecutiva.

Ejemplo: **028.06.00001**

<b>028</b>	Dirección Lima Callao
<b>06</b>	Año 2006
<b>00001</b>	Secuencial de Registro de Notificación por Dirección

## **Ubicación Geográfica**

Se debe registrar la información con respecto a la ubicación geográfica, en la que ocurrió el problema fitosanitario:

**Departamento (\*)**

**Provincia (\*)**

**Distrito (\*)**

**Centro Poblado o Localidad (\*)**

**Referencia (\*):** Debe indicarse punto/s de referencia para la Ubicación Geográfica.

**Zona/Valle**

**Sector, Subsector,**

**Altitud (\*):** Registrar la altitud (msnm)

**Coordenadas UTM (\*):** Información que será registrada en el Sistema una vez que la Dirección Ejecutiva tenga la capacidad de obtener estos datos. Esta información es importante para la trazabilidad y el mapeo de dicha información.

## **Datos Prediales**

Se debe registrar la información del Productor y del Predio en la cual sucedió el problema.

**Datos del Productor:**

**Nombres y Apellidos del Productor (\*)**

**Dirección del Productor (\*)**

Datos complementarios: Documento de Identidad, N° teléfono y Correo electrónico.

**Datos del Propietario:**

**Nombres y Apellidos del Propietario (\*).**

Datos complementarios: Documento de Identidad y Código de Junta Riego.

**Nombre del Predio (\*):** Para registrar el nombre del predio, se debe considerar el siguiente orden: *Nombre del Predio-Nombre del Propietario- Distrito.*

Ejm.: El Guayabo-Jorge Barrientos-Palpa

**Condición del Predio (\*):** Marcar en el recuadro la Situación actual del Predio y Productor: Propietario, Arrendatario, Posesionario y Usufructuario.

**Documento de Sustento:** Registrar el medio sustento de la situación actual del Predio y Productor (Documento, Verbal, Notarial, etc.).

**Unidad Catastral:** Registro del Predio por el PETT.

**Tipo de Explotación (\*):** Indicar el destino de la Producción del cultivo: autoconsumo, mercado interno, mercado externo, industrial, otro. En caso de seleccionar otro en Tipo de Explotación, deberá detallar.

### **Datos Generales de la Notificación**

**Medio de Notificación (\*):** Seleccionar en el sistema el medio utilizado para la notificación (oral, escrito, radio, prensa escrita, Teléfono, Internet, Fax).

**Tipo/Fuente de Información (\*):** Seleccionar en el sistema la fuente de información (Unidad Local SENASA, Agencia Agraria, Sede Agraria, Municipalidades, etc.).

**Nombre de Fuente de Información (\*):** Seleccionar en el sistema el nombre de la fuente de información.

**Fecha inicio del Problema (\*):** Registrar la fecha en que se inició el problema.

**Fecha de Notificación (\*):** Registrar la fecha en que se realizó la notificación.

**Descripción de la Notificación (\*):** Colocar una descripción breve de la notificación manifestada por el notificante. En el caso de que el notificante no sea el propietario, además de toda la información obtenida por él, registrar sus datos (Dirección, Documento de Identidad, etc.).

#### **3.1.2 Verificación de la Notificación**

**Nombre del Verificador (\*):** Registrar el nombre del especialista del SENASA que verificó la notificación.

**Fecha de Verificación (\*):** Registrar la fecha de verificación de la notificación (día/mes/año).

**Descripción del Problema (\*):** Describir los problemas encontrados en la verificación (Síntomas, daños provocados por la plaga, distribución de la plaga en el campo, etc.).

**Nivel Tecnológico (\*):** Indicar el Nivel Tecnológico en el manejo del predio:

- **Alta tecnología.-** Se refiere a los campos de gran o mediana extensión que usan el paquete tecnológico actual (Fertilización y el uso de un Programa de Manejo Integrado de Plagas) para obtener rendimientos superiores al promedio.
- **Mediana tecnología.-** Se refiere a los campos de Mediana o Pequeña extensión que usan en parte el paquete tecnológico, bajo el cual su rendimiento se encuentra muy cercano al promedio.
- **Baja tecnología.-** Se refiere a los campos de mediana o pequeña extensión que usan una mínima parte del paquete tecnológico o no lo usan, obteniendo rendimientos por debajo del promedio.

### **Datos del cultivo afectado y de la plaga**

**Nombre Común del Cultivo (\*):** Registrar el nombre común del cultivo. En cuanto al nombre científico del cultivo, el Sistema lo genera automáticamente una vez ingresado el nombre común.

**Cultivar o Variedad:** Indicar el cultivar o variedad a la que pertenece el cultivo.

**Fecha de Siembra (\*):** Registrar la fecha de siembra del cultivo.

**Estado Fenológico (\*):** Registrar el estado de desarrollo del cultivo en el momento de la verificación.

**Nombre Científico de la Plaga (\*):** Se registrará el nombre científico de la plaga solamente en el caso de ser reconocido, caso contrario se enviarán muestras a la Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal (UCDSV), para su respectiva identificación.

**Identificado en Campo (\*):** Si la especie plaga fue identificada por el especialista, indicar SI, de lo contrario NO.

**Área Total (\*):** Registrar el área total de la especie cultivada.

**Área Afectada (\*):** Registrar el área afectada por la plaga.

**Planta u Órgano Afectado (\*):** Indicar a que si el ataque de la plaga es sobre toda la planta o sobre algún órgano específico (fruto, flor, hojas, raíces, tubérculo, etc.).



**Incidencia/Infestación (%) (\*):** Registrar el valor de la incidencia o infestación expresadas en porcentaje. La incidencia o infestación está referida a la proporción o porcentaje de plantas sanas y enfermas o dañadas. También se dá para el caso de órganos de plantas como hojas, frutos, flores, brotes, etc.

El cálculo de la incidencia o Infestación se efectúa mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Incidencia o Infestación} = \frac{\text{Número de plantas u órganos afectados o dañados}}{\text{Número total de plantas u órganos de plantas observadas}} \times 100$$

**Por ejemplo**, para evaluar la infestación de la broca del café (*Hypotenemus hampei*):

El nº total de frutos observados son 80, y el nº de frutos infestados son 20, la infestación(I) es:

$$I = (20 \times 100) / 80 = 25\%$$

Significa que el 25% de los frutos están dañados por la plaga.

**Otro ejemplo**, para evaluar la incidencia del virus de la mancha anillada del papayo (Papaya ringspot virus):

El nº total de plantas observadas son 30, y el nº de plantas afectadas son 15, la incidencia (I) es:

$$I = (15 \times 100) / 30 = 50\%$$

Significa que el 50% de plantas tienen síntomas de la enfermedad.

### **Vegetación Silvestre Afectada**

**Tipo de Vegetación Silvestre (\*):** Indicar si es vegetación silvestre anual y/o perenne.

**Área Afectada (\*):** Registrar el área afectada por la plaga (ha).

**Observaciones (\*):** Se debe mencionar datos que puedan completar los casilleros anteriores con respecto a vegetación silvestre afectada.

### **Medidas Fitosanitarias realizadas por el Productor**

**Medidas de Control (\*):** Indicar las medidas fitosanitarias realizadas por el productor colocando una (x) en el casillero correspondiente.

**Observaciones (\*):** Detallar las medidas fitosanitarias realizadas por el productor.

### **Datos Complementarios**

**Cultivos Circundantes (\*):** Registrar los cultivos circundantes al predio o lugar donde se presentó el problema fitosanitario.

**Posibles Medios de Introducción o Dispersión de la Plaga:** Mencionar los posibles medios de introducción o dispersión de la plaga.

### **Medidas de Control Recomendadas**

**Medidas de Control:** Detallar todas las medidas de control recomendadas por el personal del SENASA, teniendo en cuenta pautas básicas de Manejo Integrado de Plagas (MIP).

**(\*) Información básica que se debe registrar en el SIGSVE.**

## **3.2. Firma y visado de los Formatos**

3.2.1 Los Especialistas a cargo de los registros y verificaciones de las notificaciones sobre ocurrencia de plagas, consignarán su nombre y firma en cada formato.

3.2.2 Los Coordinadores de Sanidad Vegetal, como responsables de evaluar la información remitida por los especialistas, deberán visar cada uno de los Formatos (Registro y Verificación de las Notificaciones sobre Ocurrencia de Plagas), en señal de conformidad.

## **3.3. Detección de Plaga Cuarentenaria**

Cuando en una verificación de ocurrencia de plagas, el especialista del SENASA detecta una plaga desconocida afectando un cultivo o un producto vegetal determinado, la Dirección Ejecutiva enviará una muestra a la Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal (UCDSV) del SENASA, para su respectiva identificación.

Una vez que la plaga ha sido identificada por la UCDSV del SENASA, y está catalogada como cuarentenaria por la SARVF, ésta coordinará con la Dirección Ejecutiva donde se ha detectado la plaga para un Plan de acción (Emergencia Fitosanitaria), incluyendo una prospección en su ámbito jurisdiccional y en caso de ser necesario, a nivel nacional en aquellas Direcciones Ejecutivas del SENASA que tienen áreas con el mismo cultivo.

La Dirección Ejecutiva elaborará un informe técnico sobre la prospección realizada y luego remitirá a la Dirección de Sanidad Vegetal (DSV), la cual derivará a la SARVF para su respectiva evaluación. En base a esta evaluación, la DSV comunicará a la Subdirección de Cuarentena Vegetal y/o a la Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios, para iniciar las acciones coordinadas respectivas.

#### **4. CONSIDERACIONES IMPORTANTES EN LA TOMA Y ENVÍO DE MUESTRAS A LA UNIDAD DEL CENTRO DE DIAGNOSTICO DE SANIDAD VEGETAL (UCDSV).**

En el caso de no reconocer la especie plaga, se enviarán muestras a la Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal (UCDSV).

La Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal del SENASA, cuenta con profesionales capacitados en las especialidades de entomología, fitopatología y malezología, con equipos necesarios para el cumplimiento de sus actividades, siendo el encargado de la recepción, procesamiento e identificación de las muestras (plantas u órganos afectados y estados biológicos de insectos, ácaros, moluscos u otros) causantes de algún problema fitosanitario. Sus instalaciones se encuentran en el la Av. La Molina N° 1915, distrito de La Molina - Lima, con teléfono: 313-3303.

Previo al envío de muestras, se debe ingresar al Sistema toda la información contenida en el **Formato de Remisión de Muestras para Diagnóstico de Plagas Agrícolas**. El Sistema colocará el Código a cada muestra registrada. Concluido con el registro de la(s) muestra(s) en el Sistema, los cuales van a ser derivados a la Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal, se genera la **Solicitud de Servicio para Diagnóstico de Plagas Agrícolas** (el Sistema toma el número correlativo de la Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal a Nivel Nacional).

Todas las muestras que se remitan a la Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal, **deben estar acompañadas de la solicitud impresa**.

Para la toma y envío de muestras a la UCDSV, tomar en consideración las indicaciones dadas por la Unidad del Centro de Diagnóstico de Sanidad Vegetal (**Anexo N° 03**).

#### **5. REGISTRO DE INFORMACIÓN EN EL SIGSVE**

La información obtenida del Formato de Registro y Verificación de Notificación sobre Ocurrencia de Plagas, será registrada en el Sistema Integrado de Gestión de Sanidad Vegetal (SIGSVE), de acuerdo a la Guía de Usuario SIGSVE - Módulo de Notificaciones sobre Ocurrencia de Plagas (**Anexo 04**).

Todo el proceso de registro de información en el SIGSVE pasa por 3 etapas de Cierre:

- Cierre Preliminar
- Cierre Parcial y
- Cierre Final.

**El Cierre Preliminar y Cierre Parcial**, serán ejecutados por el Coordinador de Sanidad Vegetal.

**El Cierre Final**, será ejecutado por el Coordinador de Sanidad Vegetal previa conformidad del Director de las Direcciones Ejecutivas.

## **5.1. Plazos de registro de información mensual en el SIGSVE**

- 5.1.1** El registro de información mensual en el SIGSVE de los Registros y Verificaciones de las Notificaciones sobre la Ocurrencia de Plagas por las Direcciones Ejecutivas, se realizará hasta el Sexto día del mes siguiente.
- 5.1.2** Al Séptimo día del mes siguiente, y si la Dirección Ejecutiva no ha realizado el cierre mensual de la actividad, la SARVF enviará a través del correo de la Institución un reiterativo, en el cual deberán sustentar el motivo del incumplimiento.
- 5.1.3** Al Noveno día del mes siguiente, y si no se ha subsanado el cierre del mes, la DSV enviará un documento vía formal a la Dirección Ejecutiva.
- 5.1.4** Al Décimo día del mes siguiente, la **Subdirección de Análisis de Riesgo y Vigilancia Fitosanitaria cerrará el proceso de registro de información mensual en el SIGSVE**, el cual será el único medio válido para reportar los resultados obtenidos en las verificaciones de las Notificaciones sobre Ocurrencia de Plagas.

## **6. RESPONSABILIDADES**

- 6.1.** La Dirección de Sanidad Vegetal, a través de la Subdirección de Análisis de Riesgo y Vigilancia Fitosanitaria (SARFV), mensualmente evaluará la información registrada en el SIGSVE por las Direcciones Ejecutivas, para luego emitir un reporte de los resultados obtenidos en la Verificación de las Notificaciones sobre Ocurrencia de Plagas. Asimismo, realizará el seguimiento de ejecución de metas de acuerdo al Plan Operativo Anual (POA) del SENASA, y supervisión de dicha actividad a nivel nacional.
- 6.2.** Los Directores de las Direcciones Ejecutivas son los responsables de velar por el cumplimiento de las disposiciones descritas en el presente Manual, relativas a la ejecución de actividades, veracidad de la información que se registra o se reporta en el Sistema Integrado de

Gestión de Sanidad Vegetal (SIGSVE) y utilización adecuada de los recursos destinados a su implementación.

- 6.3.** Los Coordinadores de Sanidad Vegetal son los responsables de evaluar la información remitida por los Especialistas y de ejecutar las supervisiones de campo convenientes a fin de verificar la veracidad de lo informado. Asimismo, serán responsables del proceso de registro de información en el SIGSVE generada de los registros y verificaciones de las notificaciones sobre ocurrencia de plagas presentadas en el ámbito de cada Dirección Ejecutiva, debiendo mantener informado al Director, quien asumirá la responsabilidad institucional por la ejecución de dicha actividad en el ámbito de su jurisdicción.
- 6.4.** Los Especialistas de las Direcciones Ejecutivas, ejecutarán las actividades de Registro de las notificaciones y reportarán información veraz sobre los problemas fitosanitarios encontrados en la Verificación de las Notificaciones sobre Ocurrencia de Plagas en su ámbito de trabajo.

## **7. GLOSARIO DE TÉRMINOS**

**Campo:** Parcela con límites definidos dentro de un **lugar de producción** en el cual se cultiva un producto básico.

**Exótico:** No originario de un país, ecosistema o ecoárea en particular (se aplica a **organismos** que se han introducido intencional o accidentalmente como consecuencia de actividades humanas).

**Notificación de ocurrencia de plagas:** Comunicación que se realiza personalmente en forma oral, por teléfono u otro medio de comunicación en relación a la ocurrencia de un problema fitosanitario, por parte de los agricultores, técnicos, investigadores, empresas o público en general.

**GPS (Sistema de Posicionamiento Global):** Equipo electrónico que nos permite ubicar puntos de referencia en el espacio.

**Inspección:** Examen visual **oficial** de plantas, productos vegetales u otros artículos reglamentados para determinar si hay plagas y/o determinar el cumplimiento con las reglamentaciones fitosanitarias (FAO, 1990; revisado FAO, 1995; anteriormente inspeccionar).

**Incidencia/Infestación:** **Proporción o porcentaje** de plantas o partes de plantas (hojas, frutos, flores, etc.) sanas y enfermas o dañadas por la plaga.

**Patógeno:** **Microorganismo** causante de una enfermedad.

**Plaga:** Cualquier especie, raza o biotipo vegetal o animal o agente patógeno dañino para **las plantas o productos vegetales** (FAO1990; revisado FAO, 1995; CIPF, 1997).

**Plaga cuarentenaria:** Plaga de importancia económica potencial para el **área en peligro** aun cuando la plaga no esté presente, no está extendida y se encuentra bajo **control oficial** (FAO, 1995; CIPF, 1997; aclaración, 2005).

**Registro de una plaga:** Documento que proporciona información concerniente a la presencia o ausencia de una plaga específica en una ubicación y tiempo dados, dentro de un área (generalmente un país), bajo las circunstancias descritas (CEMF, 1997).

**Síntoma:** Manifestación visible de la enfermedad.

**Signo:** Presencia visible del agente causante de la enfermedad.

**Verificación:** Proceso **oficial** continuo para comprobar situaciones fitosanitarias.