

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA**

**LA MOLINA**

**FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**“PROCESO DE REGISTRO Y SITUACIÓN ACTUAL DEL  
CONSUMO DE PESTICIDAS BIOLÓGICOS DE USO AGRÍCOLA”**

**Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título de:**

**INGENIERA AGRÓNOMA**

**JENNY NADIA MACEDO COVEÑAS**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

---

La UNALM es titular de los derechos patrimoniales de la presente investigación  
(Art. 24 Reglamento de Propiedad Intelectual)

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
FACULTAD DE AGRONOMÍA**

**“PROCESO DE REGISTRO Y SITUACIÓN ACTUAL DEL  
CONSUMO DE PESTICIDAS BIOLÓGICOS DE USO AGRÍCOLA”**

**JENNY NADIA MACEDO COVEÑAS**

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título de:

**INGENIERA AGRÓNOMA**

Sustentada y aprobada ante el siguiente jurado:

---

Ing. Mg. Sc. Gilberto Rodríguez Soto  
**PRESIDENTE**

---

Ing. Mg. Sc. Germán Elías Joyo Coronado  
**ASESOR**

---

Ing. Mg. Sc. Carmen del Pilar Livia Tacza  
**MIEMBRO**

---

Mg. Sc. Silvia Gutiérrez Bustamante  
**MIEMBRO**

LIMA – PERÚ

2021

### **Dedicatoria**

A mi madre Ana María Coveñas Benites, en memoria de mis abuelos José David Coveñas Naquiche y Emérita Benites de Coveñas.

A mis amigos, quienes me apoyaron incondicionalmente para poder lograr el éxito profesional

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por guiarme siempre y darme la fortaleza y sobre todo salud para poder lograr cada objetivo propuesto.

A mi madre Ana María Coveñas Benites, por siempre estar a mi lado y su apoyo en todo momento, por sus consejos y sobre todo por haberme dado la vida.

A mi familia materna por creer en mí y ser siempre mi soporte.

A mi asesor el Ing. Mg. Sc. Germán Elías Joyo Coronado, por aceptar ser mi guía y apoyo para la realización de este trabajo.

Finalmente, a mis amigos, que siempre me dan su apoyo y transmiten energías para poder seguir adelante hasta lograr cada meta trazada.

## ÍNDICE GENERAL

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>II. OBJETIVOS</b> .....	<b>3</b>
<b>III. REVISIÓN DE LITERATURA</b> .....	<b>4</b>
3.1 Plaguicida.....	4
3.3.1. Agente de Control Biológico Microbiano (ACBM) .....	4
3.3.3. Preparados Minerales (PM).....	5
3.3.4. Semioquímicos (SQ).....	5
3.2 Residuos de plaguicidas.....	5
3.3 Importador de plaguicida agrícola.....	5
3.4 Ingrediente activo .....	6
3.5 Aditivo.....	6
3.6 Límite Máximo de Residuos (LMR) .....	6
3.7 Nombre Común.....	6
3.8 Plaga .....	6
3.9 Plaga agrícola.....	7
3.10 Control biológico.....	7
3.11 Agente de control biológico.....	7
3.12 Registro.....	7
3.13 Expediente técnico.....	7
3.14 Bioplaguicida o Biopesticida .....	8
3.15 Antecedentes del uso de plaguicidas biológicos en el Perú .....	8
<b>IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL</b> .....	<b>10</b>
4.1 Registro de plaguicidas biológicos de uso agrícola.....	12
4.1.1. Entidad que interviene en el proceso de registro nacional de plaguicidas biológicos .....	12
4.1.2. Productos biológicos que requieren de un registro de PBUA .....	13
4.1.3. Productos biológicos que no requieren de un registro de PBUA.....	13
4.2 Gestión de un PBUA registrado .....	14
4.3 Procedimiento de registro de un Plaguicida Biológico de Uso Agrícola (PBUA) .....	15
4.3.1. Pasos preliminares para la elaboración del expediente técnico de un Registro PBUA.....	16
4.3.2. Requisitos para la evaluación del expediente técnico de un Registro PBUA.....	20

4.3.3. Partes componentes de un expediente técnico para el registro de un Plaguicida Biológico de Uso Agrícola (PBUA) .....	24
4.3.4 Proceso de Evaluación .....	33
4.3.5. Responsabilidades y obligaciones del titular del registro .....	34
4.4. Programa Posregistro de Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola .....	35
4.5. Demanda de los Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA) .....	40
4.6. Evolución de las importaciones de Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA).....	40
4.7. Importaciones de Plaguicidas Químicos (PQUA) vs Plaguicidas Biológicos (PBUA) .....	43
4.8. Empresas titulares de registro con mayor número de registros (PBUA) por empresa solicitante.....	45
4.9. Ingredientes activos (PBUA) con mayor demanda de registros por empresa .....	47
4.10. Plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA) con mayor demanda por clase (función) del plaguicida.....	49
4.11. Plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA) por tipo de formulación.....	51
<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>54</b>
5.1. Conclusiones.....	54
5.2. Recomendaciones.....	55
<b>VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>56</b>
<b>VII. ANEXOS .....</b>	<b>58</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Empresas con mayor número de registros de plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA) – Diciembre 2020.....	46
<b>Tabla 2:</b> Ingredientes activos (PBUA) con mayor demanda de registros por empresa (PBUA) – Diciembre 2020 .....	48
<b>Tabla 3:</b> Plaguicidas biológicos de uso agrícola con mayor demanda por clase (función del plaguicida).....	50
<b>Tabla 4:</b> Distribución del número de registros de PBUA por tipo de formulación – Diciembre 2020 .....	52

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Diagrama de flujo de un plaguicida biológico.....	15
<b>Figura 2:</b> Pasos a seguir para el Registro ante el SENASA de un PBUA sin antecedente de registro .....	22
<b>Figura 3:</b> Pasos a seguir para el Registro ante el SENASA de un PBUA con antecedentes de registro. ....	23
<b>Figura 4:</b> Fase I, Fase II y Fase III de la Toxicidad / Patogenicidad en mamíferos.....	29
<b>Figura 5:</b> Flujograma del proceso de evaluación de un plaguicida biológico de uso agrícola .....	33
<b>Figura 6:</b> Evolución de las importaciones de PBUA en el Perú – Años 2018-2020 (Miles de USD).....	41
<b>Figura 7:</b> Evolución de las importaciones de PBUA en el Perú – Años 2018-2020 (kg) .....	42
<b>Figura 8:</b> Evolución de las importaciones de PBUA en el Perú: Periodo 2018-2020.....	42
<b>Figura 9:</b> Importación (kg) de plaguicidas químicos y biológicos (%). ....	43
<b>Figura 10:</b> Importación (Miles USD) de plaguicidas químicos y biológicos (%). ....	44
<b>Figura 11:</b> Evolución de las importaciones de Plaguicidas en el Perú: PQUA vs PBUA (kg) – Periodo 2018-2020.....	44
<b>Figura 12:</b> Evolución de las importaciones de Plaguicidas en el Perú: PQUA vs PBUA.....	45
<b>Figura 13:</b> Empresas con mayor demanda de registros de plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA) .....	47
<b>Figura 14:</b> Ingredientes activos (PBUA) con mayor demanda de registros (PBUA) por empresa – Diciembre 2020 .....	49
<b>Figura 15:</b> Plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA) con mayor demanda por clase (función) del plaguicida.....	51
<b>Figura 16:</b> Distribución de registros de PBUA por tipo de formulación .....	53

## INDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1:</b> Solicitud de permiso de investigación con fines científicos o para experimentación o para la realización de pruebas experimentales de eficacia o pruebas de laboratorio del PBUA o la renovación del permiso para realizar pruebas experimentales de eficacia con PBUA (Formulario TUPA SIA-04) .....	59
<b>Anexo 2:</b> Solicitud de aprobación de protocolo de ensayo de eficacia de plaguicida biológico de uso agrícola – Ingresado por mesa de partes virtual (Formulario TUPA SIA-08).....	60
<b>Anexo 3:</b> Carta de aprobación del protocolo de ensayo de eficacia emitida por el SENASA .....	61
<b>Anexo 4:</b> Protocolo de ensayo de eficacia – Ingresado por El Sistema de Trámites de Plaguicidas en Línea SITPEL.....	62
<b>Anexo 5:</b> Certificado de Permiso Experimental emitido por el SENASA.....	65
<b>Anexo 6:</b> Solicitud de autorización de importación de muestras de plaguicida biológico de uso agrícola, (Formulario Tupa, SIA-07). .....	65
<b>Anexo 7:</b> Solicitud de registro de plaguicida de uso agrícola dirigida al director de la Subdirección de Insumos Agrícolas, firmada por el Representante Legal. Formato SIA 05. ....	67
<b>Anexo 8:</b> Dictamen favorable emitida por Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA....	68
<b>Anexo 9:</b> Solicitud de registro de plaguicida de uso agrícola dirigida al Director de la Subdirección de Insumos Agrícolas, firmada por el Representante Legal y en dónde se coloca el N° de dictamen agronómico. Formato SIA 05.....	69
<b>Anexo 10:</b> Carta de aprobación del registro emitido por SENASA .....	70
<b>Anexo 11:</b> Certificado del producto registrado emitido por SENASA.....	71
<b>Anexo 12:</b> Reporte de Productos Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA) Registrados .....	72

## **PRESENTACIÓN**

El presente trabajo monográfico se centra en la descripción del procedimiento, acompañado del sustento técnico-legal para la construcción y organización del expediente técnico (dossier) para la obtención del registro de un Plaguicida Biológico de Uso Agrícola (PBUA), siguiendo la normativa del D.S.001-2015-MINAGRI, ante la Autoridad Nacional Competente (ANC), el SENASA.

Asimismo, se describe el proceso y los alcances que implican el proceso de posregistro de un PBUA. Asimismo, otro eje del presente trabajo es el análisis de la evolución de las importaciones y la demanda de los Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA), así como su demanda creciente en el mercado de la protección de cultivos en el Perú, especialmente en los últimos años.

La empresa Agro Advice Perú SAC es una empresa peruana, dedicada a la consultoría en temas de registro, asesoría y capacitación en el sector agrícola. Durante los 4 años de labor interrumpida en la misma he venido elaborando los registros de plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA) según la normativa D.S.001-2015-MINAGRI ante el SENASA, registros de plaguicidas químicos de uso agrícola (PQUA) de acuerdo a la norma establecida por la Autoridad Nacional Competente (Resolución 2075 – Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola), registros en Comunidad Andina, registro de plaguicidas agrícolas de acuerdo a la Decisión 804, regulado por la resolución 2075 – Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de uso agrícola, registro de PQUA con características técnicas igual a otro ya registrado, según el Manual Técnico Andino del 2019, Resolución 2075, ante el SENASA, registro de Plaguicidas PBUA con características técnicas igual a otro ya registrado, según el D.S.001-2015-MINAGRI ante el SENASA, registros para empresas, según la Norma D.S. 001-2015-MINAGRI, registro de importador, registro de distribuidor, registro de envasador, registro de formulador, seguimiento de la evolución de las importaciones de plaguicidas biológicos de uso agrícola, seguimiento de capacitaciones en temas de posregistro, entre otros.

Toda la temática profesional descrita líneas arriba, se enmarca dentro del rubro de la protección de cultivos, el cual abarca a los capítulos de entomología, fitopatología, malezas, y el manejo integrado de plagas.

## I. INTRODUCCIÓN

Los plaguicidas biológicos, también llamados biopesticidas, representan un grupo específico de compuestos que se consideran relativamente seguros para el medio ambiente y no tóxicos para los seres vivos (Abubakar *et al.*, 2020). Se obtienen de materiales y/o sustancias naturales que incluyen a las plantas, animales, bacterias y ciertos elementos minerales (Abubakar *et al.*, 2020). De manera general los podemos subdividir en dos grandes grupos principales, los derivados bioquímicamente que incluyen a las hormonas, enzimas, feromonas, entre otros; y los derivados microbianos que incluye a los virus, bacterias, hongos, protozoos y nematodos (Lengai, *et al.*, 2018).

Los plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA) son tan eficaces como los plaguicidas sintéticos en el manejo de las plagas en los cultivos (Lengai *et al.*, 2018). Las ventajas de los PBUA incluyen su seguridad para los organismos no objetivo durante su aplicación (abejas, por ejemplo), y los sistemas de los mamíferos (incluyendo al hombre), su protección ambiental, ya que son más fácilmente biodegradables en comparación a aun químico; presentan intervalos previos a la cosecha muy cortos, o están exentos, por lo tanto, son muy seguros para usar en frutas y verduras frescas; son eficaces en pequeñas cantidades y su uso promueve la gestión sostenible de las plagas y por tanto contribuye a una agricultura sostenible; generalmente no generan resistencia entre las plagas, se pueden incorporar de manera adecuada en el manejo integrado de plagas (MIP), lo que ayuda a reducir la cantidad de plaguicidas químicos empleados en el manejo de plagas en los cultivos. Asimismo, son productos seguros tanto para el agricultor como para el consumidor final ya que no presentan toxicidad (Nava-Pérez *et al.*, 2012).

En la actualidad, la agricultura nacional se encuentra experimentando un alto nivel de desarrollo, tecnificación y expansión del área agrícola cultivada, acorde a las exigencias del mundo globalizado, en donde la demanda de alimentos que cumplan con las características de inocuidad y seguridad son cada vez más solicitadas (Copping & Menn, 2000). Así, la expansión agrícola, sobre todo aquella orientada a la agroexportación, exige, cada vez más el empleo de plaguicidas biológicos que aseguren alimentos de buena calidad, inocuos, seguros y libres de agentes contaminantes que pongan en riesgo la salud de las personas y del medio ambiente.

Los bioplaguicidas han ido ganando mayor interés en la agricultura en general por desarrollar enfoques y estrategias compatibles con el manejo integrado de cultivos (MIC), para la obtención de insumos agrícolas inocuos para el medio ambiente y para el manejo de las plagas (Lengai, *et al.*, 2018).

Todo lo señalado líneas arriba, ha implicado que exista un mayor interés en la importación y registro de plaguicidas biológicos de uso agrícola en nuestro país, por la demanda creciente de estos insumos para la protección de cultivos.

Respecto a la evolución de las importaciones de plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA) registrados en el Perú durante el periodo 2018-2020 (miles USD), estos han experimentado un incremento considerable y sostenido a través del periodo indicado. En el periodo 2018-2019, las importaciones tuvieron un incremento del 21.7%, y durante el periodo del 2019-2020, las importaciones de los PBUA se incrementaron en 33.5% (SENASA, 2020).

Existen, a diciembre del 2020, 102 empresas que tienen al menos un registro PBUA. Los ingredientes activos con mayor demanda de registro por empresa fueron hasta el año 2020 los siguientes: Gibberellic acid (51), *Bacillus thuringiensis var. kurstaki* (45), Matriline (18), *Bacillus subtilis* (13), Citoquininas-Auxinas-Giberelinas (13), *Trichoderma harzianum*, (13) (SENASA, 2020).

La clase de PBUA más registrada les corresponde a los reguladores de crecimiento con 149 registros, y le siguen los fungicidas con 87 registros. Por otro lado, sólo se cuenta con 1 registro de herbicida y cicatrizante hormonal, registrados ante el SENASA. Hay empresas que cuentan en su haber con 28 registros PBUA, mientras que existen 67 empresas con menos de 5 registros en su portafolio de productos PBUA (SENASA, 2020).

Por lo tanto, el presente trabajo describe y analiza el proceso de registro de un plaguicida biológico de uso agrícola y las actividades posregistro derivadas de la misma. Asimismo, analiza la evolución de las importaciones de los PBUA y la demanda de los mismos.

## **II. OBJETIVOS**

- Describir y analizar el proceso de registro y posregistro de un Plaguicida Biológico de Uso Agrícola (PBUA) en el Perú.
- Analizar la evolución de las importaciones de los Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA) en el Perú, para el periodo 2018-2020.
- Analizar la demanda de los Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA) a partir de la información del SENASA para el periodo 2018-2020.

### **III. REVISIÓN DE LITERATURA**

#### **3.1 Plaguicida**

El D.S. N° 001-2015-MINAGRI indica que es una denominación general que incluye a los Agentes de Control Biológico Microbiano (ACBM), a los Extractos Vegetales (EV), los Preparados Minerales (PM) y los Semioquímicos (SQ).

La FAO (2002) señala que un plaguicida es cualquier sustancia o mezcla de sustancias con ingredientes químicos o biológicos destinados a repeler, destruir o controlar cualquier plaga, o a regular el crecimiento de las plantas, incluyendo los vectores de enfermedades humanas o de los animales indeseables que son nocivos o que perturbar de cualquier otra manera en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de los alimentos, productos agrícolas, madera y productos de madera o piensos para animales, o que puedan gestionarse para los animales para luchar contra los insectos, arácnidos u otras plagas en o sobre sus cuerpos. La denominación agrupa a las sustancias destinadas a emplearse como reguladores del crecimiento de las plantas, defoliantes, desecantes, sustancias para reducir la densidad de fruta o sustancias para evitar la caída prematura de la fruta y las sustancias aplicadas a los cultivos agrícolas antes o después de la cosecha para proteger el producto contra el deterioro durante el almacenamiento y el transporte (SENASA, 2020). Un tipo de plaguicida, lo constituyen los Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA), los cuales incluyen a los Agentes de Control Biológico Microbiano (ACBM), a los Extractos Vegetales (EV), los Preparados Minerales (PM) y los Semioquímicos (SQ) (D.s. N° 001-2015-MINAGRI).

#### **3.3.1. Agente de Control Biológico Microbiano (ACBM)**

El D.S. N° 001-2015-MINAGRI señala que el término Agente de Control Biológico Microbiano (ACBM) es un término que agrupa a las bacterias, nematodos, hongos, virus protozoarios y algas, entre otros.

### **3.3.2. Extracto Vegetal (EV)**

Cruz (2017) señala que, son compuestos que se extraen de las plantas y que se someten a un determinado proceso para conseguir un nuevo producto.

### **3.3.3. Preparados Minerales (PM)**

Según el D.S. N° 001-2015-MINAGRI, los Preparados Minerales (PM) son sustancias y/o compuestos de origen mineral que están presentes en la naturaleza y que tienen muy baja toxicidad, como por ejemplo los preparados a base de azufre y la tierra de diatomeas. Para los influjos de la presente normatividad, no se consideran a las sustancias y/o compuestos de origen mineral de elevada toxicidad.

### **3.3.4. Semioquímicos (SQ)**

Según el D.S. N° 001-2015-MINAGRI son sustancias y/o compuestos químicos emitidas por una especie vegetal o animal que eluden a una conducta o respuesta fisiológica en otra especie. Cuando el semioquímico afecta a un individuo de la misma especie se le denomina feromona. Cuando el semioquímico afecta a un individuo de una especie distinta se denomina aleloquímico.

## **3.2 Residuos de plaguicidas**

En el D.S. N° 001-2015-MINAGRI se le define como “cualquier sustancia especificada presente en los alimentos, productos agrícolas o alimentos para animales como consecuencia del uso de un plaguicida”. La denominación agrupa a cualquiera derivada de un plaguicida, como productos conversos, metabolitos y productos de reacciones, y las impurezas consideradas de relevancia toxicológica.

## **3.3 Importador de plaguicida agrícola**

Según la Comunidad Andina (2002) se le define como la persona natural o jurídica que ingresa al país el ingrediente (s) activo (s) para su investigación o formulación nacional o productos formulados para la investigación, comercialización o empleo en el país.

### **3.4 Ingrediente activo**

El D.S. N° 001-2015-MINAGRI lo define como una sustancia y/o compuesto químico con acción plaguicida que consta de la parte biológicamente activa presente en una fórmula plaguicida.

### **3.5 Aditivo**

Según el D.S. N° 001-2015-MINAGRI se define a un aditivo como toda sustancia y/o compuesto que se le añade a un ingrediente activo en el proceso de la formulación para adaptarlo a los propósitos propuestos, sin que se modifiquen sus características propias como plaguicida.

### **3.6 Límite Máximo de Residuos (LMR)**

Según el D.S. N° 001-2015-MINAGRI es la concentración máxima de un residuo de un plaguicida, que se le autoriza o acepta de manera legal como aceptable en o sobre un producto alimenticio, un bien agrícola o pienso para los animales.

### **3.7 Nombre Común**

El D.S. N° 001-2015-MINAGRI señala que es el nombre específico asignado al ingrediente activo de un plaguicida por la Organización Internacional de Normalización (ISO), por el Comité Andino de Normalización o adoptado por los organismos nacionales de normalización para su empleo como nombre genérico o no patentado.

### **3.8 Plaga**

Selfa & Anento (1997) señalan que el término “plaga” tiene un sentido marcadamente antropocéntrico, puesto que el hombre lo aplica a todo aquello que le produce daño. Si consideramos que plaga es todo organismo que daña la salud, el bienestar y los recursos de otro ser vivo, el ser humano constituye en sí mismo una plaga que amenaza no sólo con la destrucción de la biósfera, sino incluso con la propia supervivencia del hombre.

### **3.9 Plaga agrícola**

Cisneros (1995) indica que una plaga agrícola es una población de organismos fitófagos (se alimentan de plantas) que reduce la producción de un cultivo agrícola, minimiza el valor de la cosecha o aumenta sus costos de producción. Implica un concepto esencialmente económico.

### **3.10 Control biológico**

Mont (2004) define el control biológico como una actividad en la que se manipulan y/o se emplean organismos vivos con el objetivo de reducir el desarrollo y la proliferación de organismos indeseables que afecten a una plantación determinada.

### **3.11 Agente de control biológico**

Mont (2004) señala que los agentes de control biológico son colonizadores epifíticos y en la mayoría de las circunstancias también de los tejidos internos que actúan por exclusión competitiva, antagonismo bioquímico, o inducción de defensas en el hospedante, y como tales deben de estar bien adaptados para la supervivencia y para desarrollar su actividad funcional en la fitósfera (ambiente que rodea e incluye a toda la planta).

### **3.12 Registro**

La FAO (2002) define que el registro de un producto es el proceso mediante el cual la autoridad nacional o regional responsable, aprueba la venta y el empleo de un plaguicida, previa evaluación integral de los datos técnico-científicos que acrediten que el producto es eficaz para el propósito al que se le destina y no implica un riesgo no aceptable para la salud de los seres humanos, los animales ni para el medio ambiente que nos rodea.

### **3.13 Expediente técnico**

La Comunidad Andina (2002) define al expediente técnico como el conjunto de requisitos técnico-científicos que soportan el registro de un producto, compuesto por la solicitud y los documentos que la acompañan, incluyendo los requisitos exigidos.

### **3.14 Bioplaguicida o Biopesticida**

Nava-Pérez *et al.* (2012) denomina así a los derivados de materiales naturales como animales, plantas, microorganismos y minerales. Los bioplaguicidas son altamente específicos contra las plagas objetivo y generalmente representan poco o ningún riesgo para los seres humanos o el ambiente.

### **3.15 Antecedentes del uso de plaguicidas biológicos en el Perú**

Desde el descubrimiento y desarrollo de la agricultura por parte del ser humano, este debe proteger sus productos alimenticios de los posibles daños causados por los insectos, ácaros, hongos, bacterias, plantas indeseables (malezas), entre otros. Para lograr este propósito, se ha recurrido a lo largo de los años al uso de un amplio rango de plaguicidas, con la finalidad de controlar a las plagas presentes en los cultivos agrícolas.

En los años recientes, la creciente demanda por el empleo de los plaguicidas ha causado muchos problemas en el medio ambiente y en la salud de los seres humanos. El empleo inadecuado de los plaguicidas puede provocar serios desequilibrios ecológicos, debido a que no sólo se elimina a la especie plaga, sino que también puede causar estragos en el medio ambiente, especialmente en el suelo, el cual puede empobrecerse y afectar su composición natural. Esto se podría evitar empleando biopesticidas y controladores biológicos (Copping & Menn, 2000).

Los plaguicidas biológicos, también conocidos como “biopesticidas” o “bioplaguicidas”, representan un grupo específico de compuestos que se consideran relativamente seguros para el medio ambiente y no son tóxicos para los humanos. Los bioplaguicidas cumplen, por lo general, una función preventiva en la aparición de plagas, algunos de ellos pueden controlar al insecto, la enfermedad o a las malezas en los diferentes cultivos una vez que estos aparecen.

En el Perú, se sabe que, en los últimos 20 años, diversas instituciones han aplicado y vienen aplicando en diversas colectividades de pequeños agricultores, programas de manejo integrado de plagas (MIP), como una alternativa viable y sostenible al uso de plaguicidas químicos. La capacitación y la asistencia técnica son los pilares para que se pueda establecer sostenidamente este tipo de manejo en el cultivo. Sin embargo, mucho tiempo después de concluido el programa, los agricultores han regresado al uso de plaguicidas químicos convencionales; hay pocos lugares donde se ha conseguido una adopción sostenible del MIP (Marañón, 2015).

Los bioplaguicidas son productos fitosanitarios seguros tanto para el agricultor como para el consumidor final, ya que no presentan toxicidad. Por lo tanto, los plaguicidas biológicos de uso agrícola se pueden incorporar de manera adecuada en el manejo integrado de plagas (MIP), lo que ayuda a reducir las cantidades de fitosanitarios utilizados en el manejo de plagas de los cultivos. Los productos naturales se descomponen rápidamente, lo que los hace más seguros para su empleo en el medio ambiente circundante. Los bioplaguicidas de fuente natural tienen intervalos de reingreso muy cortos que garantizan la seguridad de las personas.

Los plaguicidas biológicos de uso agrícola son alternativas potenciales a los plaguicidas químicos de uso agrícola. Las fuentes de bioplaguicidas están fácilmente disponibles, son fácilmente biodegradables, presentan varios modos de acción, son menos costosas y tienen una baja toxicidad para los seres humanos y los organismos no objetivos (especies benéficas, enemigos naturales y las abejas) El aceite de neem, piretro, algodón y el tabaco son fuentes conocidas de plaguicidas botánicos y ya se vienen comercializando en formulaciones. Otras fuentes de plaguicidas botánicos incluyen ajo, euforbio, cítricos, pimienta, entre otros. Se han comercializado como plaguicidas microbianos especies de *Trichoderma*, *Bacillus*, *Pseudomonas*, *Beauveria*, entre muchos otros. Sin embargo, los bioplaguicidas se enfrentan a desafíos de formulación, registro, comercialización, aceptación y adopción.

En el Perú, los primeros 10 plaguicidas biológicos en registrarse fueron el insecticida biológico Matrine como concentrado soluble, el extracto de reynoutria como fungicida y en suspensión concentrada, la mezcla de ácido cítrico y ácido ascórbico como fungicida y en la formulación de concentrado soluble, la bacteria *Bacillus thuringiensis* como insecticida en polvo mojable, los hongos entomopatógenos *Purpureocillium lilacinum* y *Entomophthora virulenta* y *Mamestra brassicae* virus de la poliedrosis nuclear. (Reporte de Productos Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA) Registrados. Anexo 12)

#### **IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL**

En el sistema de producción agrícola mundial, la protección de cultivos constituye uno de los pilares en la producción de los diversos cultivos hortofrutícolas, de agroexportación, industriales y forestales, entre otros.

La protección de cultivos implica el uso de diversos fitosanitarios como insecticidas, fungicidas, nematocidas, herbicidas, entre otros; los cuales deben de ser adecuadamente registrados en los países usuarios, siguiendo la normativa nacional inherente a cada país.

En nuestro país, el Servicio de Sanidad Agraria (SENASA) es la Autoridad Nacional Competente (ANC) encargada del Registro y Control de Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola y es la entidad que vela el cumplimiento de acuerdo a la ley en esta materia.

Todas las acciones de Registro y de Control de Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA), a cargo del MIDAGRI, a través del SENASA, y por intermedio de la Subdirección de Insumos Agrícolas de la Dirección de Insumos Agropecuarios e Inocuidad Agroalimentaria, se centran en la labor de la evaluación de los expedientes para Registro de un Plaguicida Biológico, ya sea de las compañías que llevan a cabo operaciones de tipo comercial con los plaguicidas biológicos, como de aquellos que serán comercializados a nivel nacional, así como las actividades de fiscalización post registro, que se realizan sobre los mismos (D.S. N° 001-2015-MINAGRI).

El procedimiento para el registro de un PBUA es la fase más crucial en el control de plaguicidas, estableciendo lo que está permitido y lo que no permitido emplear, bajo qué situaciones, con qué riesgos para la salud de los operadores y de las personas en general y con la finalidad de disminuir estos riesgos.

La empresa Agro Advice Perú SAC, en la cual vengo laborando desde hace casi 4 años, es una empresa peruana, dedicada a la consultoría en temas de registro, asesoría y capacitación en el sector agrícola.

La mayor parte de la experiencia profesional adquirida ha permitido brindar consultoría y asesoramiento en los siguientes rubros:

- Registros de plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA) según el D.S.001-2015-MINAGRI ante el SENASA.
- Registros de plaguicidas químicos de uso agrícola (PQUA) de acuerdo a la norma establecida por la Autoridad Nacional Competente (Resolución 2075 – Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola).
- Registros en Comunidad Andina, registro de plaguicidas agrícolas de acuerdo a la Decisión 804, regulado por la resolución 2075 – Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de uso agrícola.
- Registro de Plaguicida Químico de Uso Agrícola (PQUA) con características técnicas similares a otro ya registrado, según el Manual Técnico Andino. 2019. Resolución 2075, ante el SENASA.
- Registro de Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA) con características técnicas similares a otro ya registrado, según el D.S.001-2015-MINAGRI ante el SENASA.
- Seguimiento en la conducción de los ensayos de eficacia para fines de registro, para modificación del registro por adición de uso agrícola o modificación de dosis.
- Registros para empresas, según la Norma D.S. 001-2015-MINAGRI, registro de importador, registro de distribuidor, registro de envasador, registro de formulador.
- Seguimiento de la evolución de las importaciones de plaguicidas biológicos de uso agrícola.
- Seguimiento de capacitaciones en temas de posregistro.

## **4.1 Registro de plaguicidas biológicos de uso agrícola**

Según lo indicado por la FAO (2011) el registro de plaguicidas es el proceso por el cual las autoridades nacionales o regionales responsables autorizan la comercialización y el uso de un producto fitosanitarios, antecedido de un análisis integral y completa de la información técnico-científicos que comprueben que el producto es eficaz para el propósito al que se le destina y no implica un riesgo no aceptable para la salud de las personas, los animales ni para el medio ambiente circundante.

De la Cruz (2010) & Ortega (2014) indican que la “finalidad del registro de un producto es el asegurar que los plaguicidas agrícolas que se comercializan en el país, sean eficaces y eficientes para controlar las plagas para las cuales se recomiendan y que su riesgo para la salud humana y al medio ambiente seas manejables, bajo condiciones de uso y manejo apropiados”.

En los países del primer mundo, el registro de plaguicidas es un proceso que tiene carácter oficial a través del cual se analizan a los plaguicidas biológicos en particular para evaluar su posible toxicidad para los mamíferos, y una gran variedad de probables efectos medio ambientales, basados en el comportamiento ambiental cualificado, cuantificado o estimado del producto, tomando en consideración sus propiedades físico-químicas (Lengai & Muthomi, 2018). La mayor parte de los países en desarrollo poseen muy pocas capacidades para realizar sus propias pruebas de plaguicidas biológicos y tienen tendencia a adoptar los criterios regulatorios empleados en los países más desarrollados.

### **4.1.1. Entidad que interviene en el proceso de registro nacional de plaguicidas biológicos**

El proceso de Registro y Control de Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA) es responsabilidad del Ministerio de Agricultura, a través del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), es la Autoridad Nacional Competente (ANC) y la encargada de regular el proceso de registro y del control de Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola, por lo tanto, es la entidad que vela el cumplimiento de acuerdo a la ley.

La Comisión Nacional de Plaguicidas (CONAP), es el organismo con carácter consultivo y encargado de la orientación del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), en los procedimientos dirigidos a la aplicación de la legislación nacional vigente.

El SENASA, evalúa los expedientes técnicos para el Registro de un plaguicida Biológico, por intermedio de la Subdirección de Insumos Agrícolas de la Dirección de Insumos Agropecuarios e Inocuidad Agroalimentaria, ya sea de las compañías que realizan acciones comerciales con los plaguicidas biológicos, como de los productos que serán comercializados a nivel nacional, así como las actividades de fiscalización post registro, que se realizan sobre los mismos (D.S. N° 001-2015-MINAGRI).

#### **4.1.2. Productos biológicos que requieren de un registro de PBUA**

El registro de plaguicidas biológicos de uso agrícola, se exige en los siguientes tipos de productos biológicos:

- a) Agentes de control biológico microbianos (ACBM): Entre los que se encuentran los entomopatógenos (bacterias, nematodos, hongos, protozoos, virus), los antagonistas (hongos y bacterias), y los Bioherbicidas (hongos y bacterias), entre otros.
- b) Extractos vegetales (EV)
- c) Preparados minerales (PM)
- d) Semioquímicos (SQ): entre los que se encuentran las feromonas, los aleloquímicos (alomonas, kairomonas, sinomonas y anti monas, entre otros), para el control de plagas.
- e) Reguladores de crecimiento de plantas (RCP).

#### **4.1.3. Productos biológicos que no requieren de un registro de PBUA**

El registro de plaguicidas biológicos de uso agrícola, no es exigible para los siguientes productos:

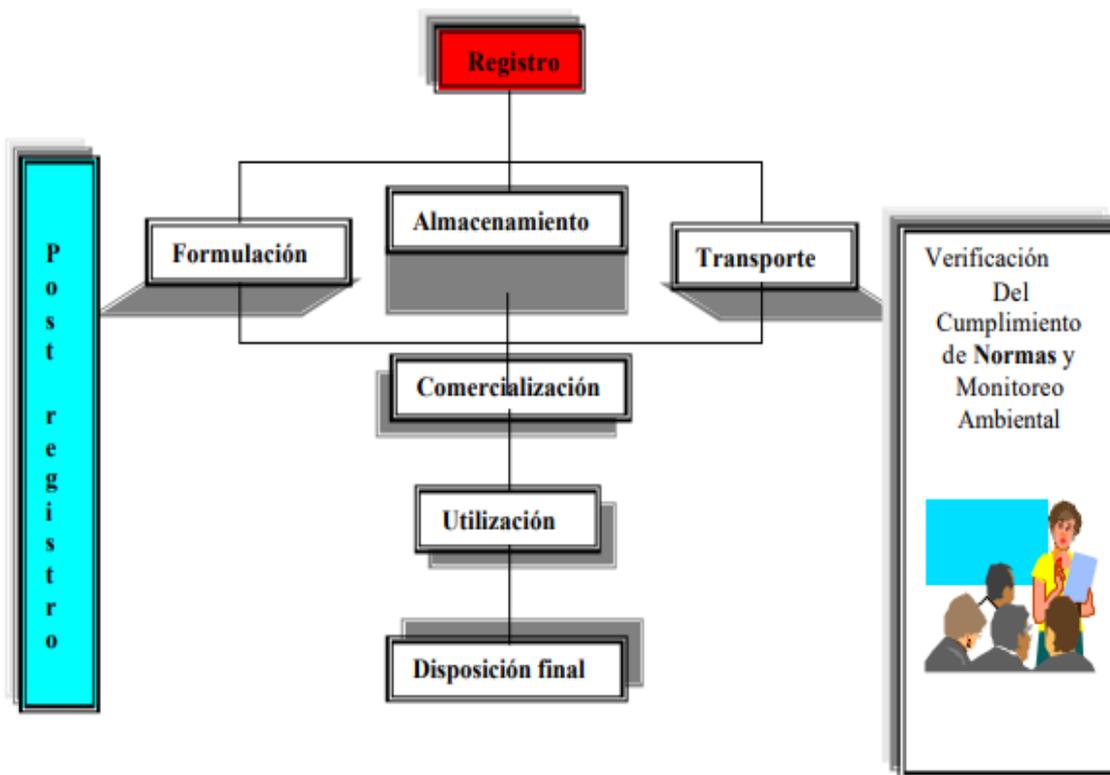
- Los plaguicidas elaborados o formulados a partir de Organismos Vivos Modificados (OVM), fertilizantes, habilitadores del suelo, reguladores de pH, coadyuvantes y los inoculantes biológicos para las plantas, fabricados en base a microorganismos que fomentan y estimulan el desarrollo de las plantas y los que presentan acción simbiótica.
- Los extractos vegetales excepto las sustancias químicas purificadas o moléculas análogas.
- Los preparados minerales excepto aquellos que se obtengan por síntesis molecular y los que conlleven riesgos para la salud humana.

- Los parasitoides, predadores, antibióticos de microorganismos; y toxinas de los microorganismos.
- Los productos agrícolas con acción biocida producidos y empleados por el pequeño agricultor en la agricultura familiar; quedando prohibida su comercialización.

#### **4.2 Gestión de un PBUA registrado**

Luego que el plaguicida biológico ha sido registrado por el SENASA, quien es la Autoridad Nacional Competente (ANC), el plaguicida biológico pasa por una serie de etapas críticas, en las cuales es importante la gestión de los plaguicidas, con el objetivo de que se puedan determinar fácilmente la mayoría de los riesgos que conlleva el uso y manejo de los plaguicidas en el territorio nacional, realizando una evaluación especificada de cada uno de sus factores.

La valorización de cada uno de estos factores (formulación, almacenamiento, transporte, comercialización, utilización y la disposición final) precisa de una tarea intersectorial, con el propósito de que cada uno de los actores implicados en el proceso apoyen en la clara visualización de las deficiencias y planificar y adoptar las medidas correctivas correspondientes y apropiadas para salvaguardar el medio ambiente y la salubridad de las personas.



Fuente: Instituto Nacional de Ecología (1999:18)

**Figura 1: Diagrama de flujo de un plaguicida biológico**

#### **4.3 Procedimiento de registro de un Plaguicida Biológico de Uso Agrícola (PBUA)**

Todo plaguicida biológico de uso agrícola (PBUA) importado, fabricado o producido, formulado, envasado, distribuido o comercializado en el Perú, tiene que estar registrado ante el SENASA.

El registro de un PBUA se puede obtener cumpliendo los siguientes procedimientos de registro:

- a) Plaguicidas biológicos de uso agrícola con ingrediente activo con y sin antecedentes de registro.
- b) Plaguicidas biológicos de uso agrícola con características similares a otro plaguicida registrado.

El SENASA tiene a su cargo el Registro de Empresas, donde las empresas se deben de registrar, antes de iniciar sus actividades de registro. Las empresas o las personas que deben de registrarse, son las siguientes:

- Las personas naturales o jurídicas que efectúen una o más de las siguientes actividades: fabricación, formulación, importación, exportación, envasado, distribución, almacenamiento y comercialización de plaguicidas biológicos de uso agrícola.
- Asesores técnicos.
- Los ingenieros que operan como experimentadores agrícolas y que realizan los ensayos de eficacia.
- Los laboratorios calificados de control de calidad de plaguicidas.

De la misma manera, entre los registros, permisos y modificaciones de registro que lidera el SENASA, tenemos a continuación:

- Registro Nacional de Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA)
- Permiso de experimentación agrícola.
- Modificaciones del Registro (ampliaciones de uso, modificación de nombre comercial, transferencia de registros, adición de envase, entre otros).
- Autorización de importación de plaguicidas agrícolas.

#### **4.3.1. Pasos preliminares para la elaboración del expediente técnico de un Registro PBUA**

Para iniciar el registro de un Plaguicida Biológico de Uso Agrícola (PBUA), primero se debe de verificar si el Ingrediente activo a registrar se encuentra ya registrado en el Perú o no. Por lo tanto, las dos rutas posibles para el inicio del proceso, contemplan los siguientes pasos:

##### **a. Cuando un producto biológico, no cuenta con antecedentes de registro en el país.**

El proceso de registro tiene un paso adicional previo, el cual se detalla a continuación:

- 1) Permiso para la experimentación, los requisitos para este permiso varían dependiendo de la clasificación del producto que se procederá a registrar:
  - Registro de Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola,

- Regulador de Crecimiento de Plantas
- Plaguicidas Atóxicos

Para que el producto biológico ingrese a evaluación se deberá adjuntar al expediente:

- Solicitud de permiso de investigación con fines científicos o para experimentación o para la ejecución de pruebas experimentales de eficacia o pruebas de laboratorio del PBUA o la renovación del permiso para realizar pruebas experimentales de eficacia con PBUA (Formulario TUPA SIA-04. Anexo 01)
- Pago de la tasa según el TUPA (D.S. N° 001-2020), realizada a la cuenta del SENASA.

2) Solicitud de aprobación de protocolo de ensayo de eficacia de plaguicida biológico de uso agrícola, (FORMATO TUPA SIA 08. Anexo 02), conjuntamente con el expediente del permiso de experimentación, se debe adjuntar los siguientes documentos:

- Solicitud de aprobación del protocolo de ensayo de eficacia de plaguicida biológico de uso agrícola (Formato Tupa SIA-08. Anexo 02), en el cual se define el cultivo, plaga en la cual que se va a registrar el plaguicida biológico de uso agrícola.
- Adjuntar el pago de la tasa única según TUPA (D.S. N° 001-2020).

Este paso culmina con la emisión del Certificado de Permiso Experimental emitido por el SENASA (Anexo 05) y la carta de aprobación del protocolo de ensayo de eficacia emitido por el SENASA. (Anexo 03), cabe indicar que este último tiene una vigencia de 3 años para poder ejecutarse ya que, de no realizarse, el trámite será enviado al archivo.

3) Importación de la muestra, este procedimiento se realiza cuando el producto requiere ser importado, para lo cual se tienen que adjuntar los siguientes documentos:

- Solicitud de autorización de importación de muestras de plaguicida biológico de uso agrícola, (Formulario Tupa, SIA-07. Anexo 06)

- Pago único, según TUPA (D.S. N° 001-2020).
- Certificado de Permiso Experimental emitido por el SENASA. (Anexo 05)
- Solicitud de aprobación de protocolo de ensayo de eficacia de plaguicida biológico de uso agrícola – Ingresado por mesa de partes virtual (Formulario TUPA SIA-08. Anexo 02) y la carta de aprobación del protocolo de ensayo de eficacia emitido por el SENASA (Anexo 03).
- Etiqueta del producto formulado aprobado en el país de origen o certificado de libre comercio.
- Documentos donde se indiquen las propiedades fisicoquímicas del producto formulado
- Ficha de datos de seguridad del producto formulado en idioma inglés, con su respectiva traducción.
- Rotulado de importación de la muestra del plaguicida a evaluar.

En caso de que el producto formulado sea de procedencia nacional, paso correspondiente a la importación de muestra no se ejecuta y se procede con la realización del ensayo de eficacia.

4) Ensayo de eficacia, este se realizará una vez que se cuente con las muestras del plaguicida formulado en el lugar de destino y se podrá proceder con la ejecución del ensayo de eficacia, el cual deberá ser realizado en dos zonas agroecológicas distintas y siguiendo lo indicado en el protocolo del ensayo de eficacia, en coordinación con el SENASA.

Una vez finalizado el ensayo de eficacia, este se consignará en el expediente de registro a presentar, completando de esta manera el expediente técnico del registro. Luego, se procede al ingreso del Expediente Técnico para Registro del Plaguicida Biológico de Uso Agrícola (PBUA) por mesa de partes del SENASA. A partir del año 2020, el ingreso de los expedientes técnicos para evaluación, se están ingresando de manera virtual a la siguiente dirección electrónica: [mesadepartes@senasa.gob.pe](mailto:mesadepartes@senasa.gob.pe) En el año 2020, los trámites se podían ingresar por esta vía o de manera física por mesa de partes del SENASA.

**b. Cuando un producto biológico, cuenta con antecedentes de registro en el país.**

Para este caso, el proceso de registro se inicia con el siguiente paso:

1) Elaboración y presentación del Protocolo de ensayo de eficacia, en el protocolo se deberá especificar el cultivo y la plaga en la cual se va a registrar el producto formulado. El protocolo de ensayo de eficacia se puede ingresar para su evaluación por dos vías:

1.1. Por mesa de partes física en las oficinas del SENASA, para lo cual se presenta:

- Solicitud de aprobación de protocolo de ensayo de eficacia de plaguicida biológico de uso agrícola (Formato Tupa SIA-08. Anexo 02), en el cual se define el cultivo y la plaga en la que se va a registrar el plaguicida.
- Adjuntar el pago de la tasa única, según TUPA (D.S. N° 001-2020).

1.2. Por el Sistema de Trámites de Plaguicidas en Línea (SITPEL), en dicha página electrónica, se adjunta de manera virtual el pago de la tasa correspondiente, según TUPA (D.S. N° 001-2020) y el protocolo de ensayo de eficacia ingresado a evaluación por el sistema digital interno del SENASA (Anexo 04).

Una vez aprobado el protocolo, por cualquiera de las dos vías señaladas líneas arriba, se procede con la importación de la muestra del plaguicida para la realización del ensayo de eficacia.

2) Importación de la muestra, este procedimiento se realiza cuando el plaguicida es importado, para lo cual se presentan los siguientes documentos:

- Solicitud de autorización de importación de muestras del plaguicida biológico de uso agrícola (Formulario Tupa, SIA-07. Anexo 06)
- Pago único, según TUPA (D.S. N° 001-2020).
- Se descarga el protocolo de ensayo de eficacia - Ingresado por El Sistema de Trámites de Plaguicidas en Línea (SITPEL). (Anexo 04), el cual debe estar debidamente aprobado.
- Etiqueta del producto formulado aprobado en el país de origen o certificado de libre comercio.

- Documentos donde se indiquen las propiedades fisicoquímicas del producto formulado
- Ficha de datos de seguridad del producto formulado en idioma inglés, con su respectiva traducción.
- Rotulado de importación de la muestra del plaguicida a evaluar.

En caso de que el producto formulado sea de procedencia nacional, paso correspondiente a la importación de muestra no se ejecuta y se procede con la realización del ensayo de eficacia.

3) Ensayo de eficacia, este se realizará una vez que se cuente con las muestras del plaguicida formulado en el lugar de destino y se podrá proceder con la ejecución del ensayo de eficacia, el cual deberá ser realizado en dos zonas agroecológicas distintas y siguiendo fielmente lo indicado en el protocolo de ensayo de eficacia, en coordinación con el SENASA.

Una vez finalizado el ensayo de eficacia, este se consignará en el expediente de registro a presentar, completando de esta manera el expediente técnico del registro. Luego, se procede al ingreso del Expediente Técnico para Registro del Plaguicida Biológico de Uso Agrícola (PBUA) por mesa de partes del SENASA. A partir del año 2020, el ingreso de los expedientes técnicos para evaluación, se están ingresando de manera virtual a la siguiente dirección electrónica: [mesadepartes@senasa.gob.pe](mailto:mesadepartes@senasa.gob.pe)

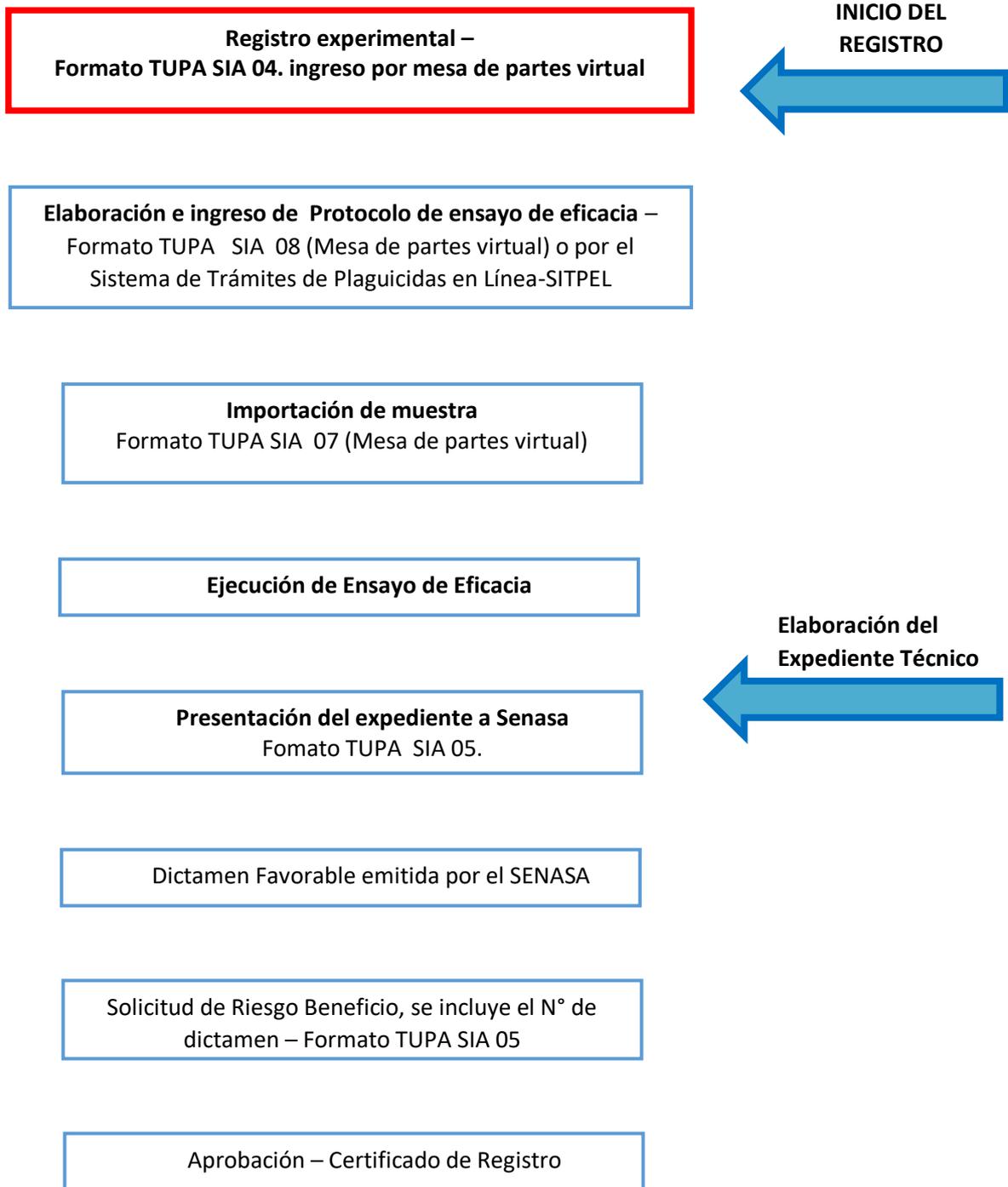
En el año 2020, los trámites se podían ingresar por esta vía o de manera física por mesa de partes del SENASA.

#### **4.3.2. Requisitos para la evaluación del expediente técnico de un Registro PBUA**

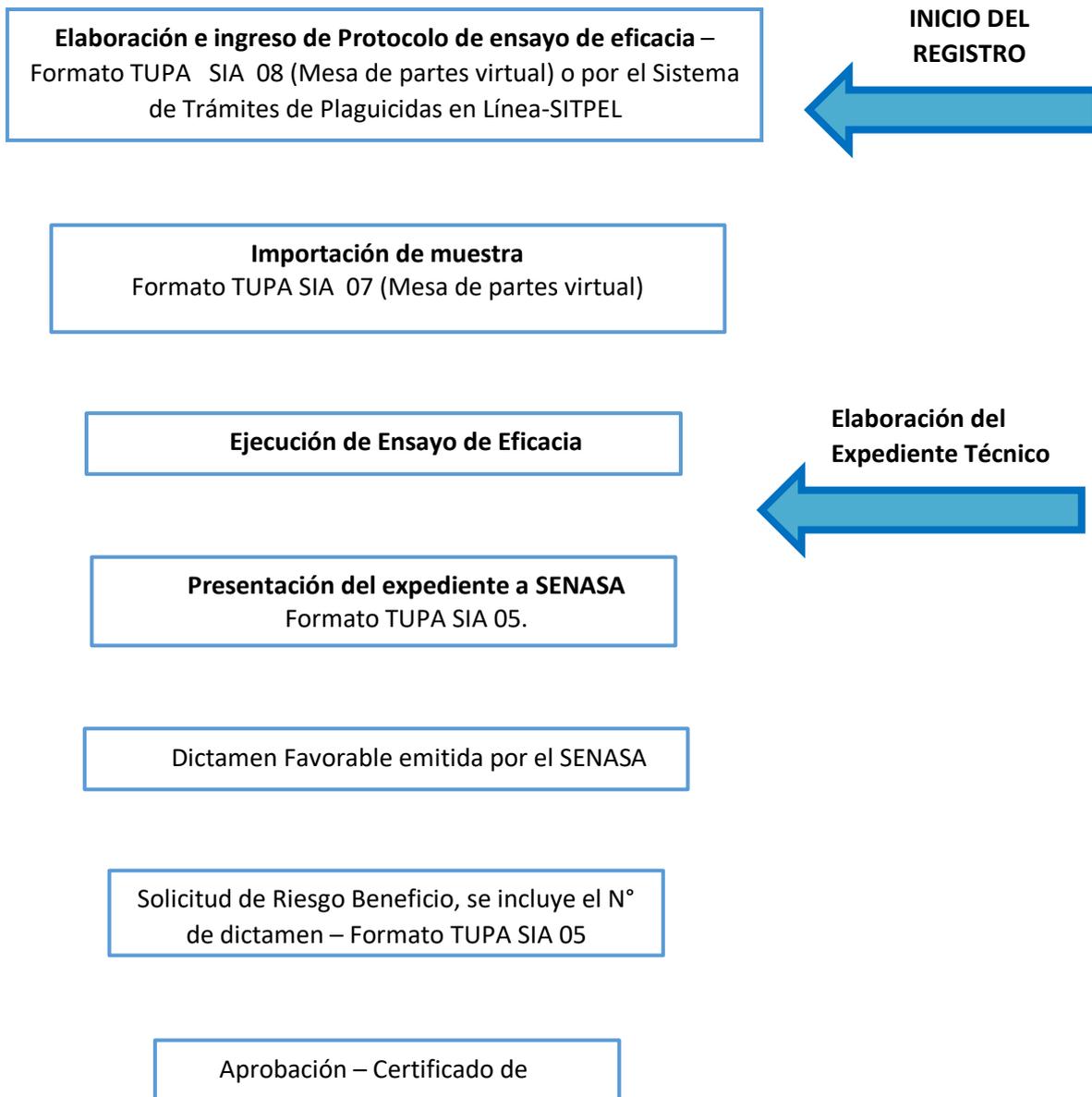
Todo plaguicida biológico de uso agrícola que sea fabricado, formulado, importado exportado, envasado, distribuido o comercializado en el país, deberá ser registrado en el SENASA. Los requisitos son los siguientes:

- Solicitud dirigida al Director de la Subdirección de Insumos Agrícolas, firmada por el Representante Legal.
- 01 Copia del Expediente Técnico Según el D.S. N°001-2015.

- Boletas de Pagos de las 2 tasas respectivas, según el TUPA (D.S. N° 001-2020), realizada a la cuenta del SENASA para el (1) Registro de Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola, Regulador de Crecimiento de Plantas o Plaguicidas Atípicos y (2) Aprobación del dictamen agronómico favorable para el registro de Plaguicida Biológico de Uso Agrícola.



**Figura 2: Pasos a seguir para el Registro ante el SENASA de un PBUA sin antecedente de registro**



**Figura 3: Pasos a seguir para el Registro ante el SENASA de un PBUA con antecedentes de registro.**

### **4.3.3. Partes componentes de un expediente técnico para el registro de un Plaguicida Biológico de Uso Agrícola (PBUA)**

De acuerdo al D.S. N° 001-2015-MINAGRI, el expediente técnico para el registro de un plaguicida biológico de uso agrícola, se compone de dos partes:

#### **Primera parte:**

##### **1. Información general**

1. Del Solicitante: nombre y apellidos, o razón social, dirección del domicilio con sus respectivos teléfonos y datos de identificación de la persona natural o jurídica y de su representante legal.
2. Del Productor: nombre, dirección del domicilio con sus respectivos teléfonos, datos y ubicación del productor o formulador titular del agente de control biológico o del producto.
3. Del Formulador: nombre, dirección del domicilio con sus respectivos teléfonos, datos y ubicación del productor o formulador titular del agente de control biológico o del producto.
4. Nombre del producto formulado
5. Actividad biológica
6. Tipo de Formulación
7. Pureza (certificados de composición y de análisis de laboratorio)
8. Composición de los aditivos expresados en las unidades correspondientes de la formulación, si los hay.
9. Finalidad e identidad de los aditivos de la formulación, si la hay (ejemplo, protectores contra los rayos ultravioletas, surfactantes, conservantes, entre otros)
10. Propiedades físico-químicas del producto formulado, cuando corresponda (presentar el dato)
  - 10.1. Aspecto (estado físico, color y olor)
  - 10.2. Densidad relativa
  - 10.3. pH
  - 10.4. Solubilidad en agua
  - 10.5. Humedad y humectabilidad

- 10.6. Persistencia de espuma
- 10.7. Dispersión
- 10.8. Propiedades oxidantes
- 10.9. Corrosividad
- 10.10. Inflamabilidad
- 10.11. Viscosidad
- 10.12. Suspensibilidad
- 10.13. Análisis granulométrico en seco y en húmedo
- 10.14. Estabilidad de la emulsión
- 10.15. Compatibilidad química y biológica
11. Estabilidad del ACBM o del producto formulado bajo las condiciones adecuadas de almacenamiento (respecto a su composición, pureza, actividad biológica y de las propiedades físico-químicas, de ser el caso). Resultados del estudio.
12. Aspectos relacionados con el uso del producto formulado, en relación a:
  - 12.1. Identificación del hospedero u objetivo a controlar.
  - 12.2. Mecanismo de acción
  - 12.3. Modo de acción
  - 12.4. Condiciones agronómicas (prácticas de cosecha, estructura del cultivo, rotación de cultivos, riego, técnicas de aplicación, entre otras, fitosanitarias (estadios y niveles de plaga y desarrollo fenológicos en los que se recomienda la aplicación, presencia de organismos no objetivo de interés fitosanitarios y medidas para su control) y ambientales específicas en las que el agente de control biológico o el producto formulado pueda ser utilizado (condiciones edáficas: textura, humedad y porosidad del suelo, contenido de materia orgánica); condiciones climáticas: temperatura, humedad relativa, precipitaciones, entre otras.
13. Aspectos y datos de aplicación del ACBM, EV, PM y SQ según los ensayos de eficacia realizados en relación:
  - 13.1. Efectos sobre otros organismos
  - 13.2. Efectos sobre cultivos a registrar
  - 13.3. Efecto de la temperatura, humedad relativa, exposición a las radiaciones solares y persistencia ambiental en las condiciones de uso probable.
  - 13.4. Dosis y momento de aplicación
  - 13.5. Número y frecuencia de aplicaciones (intervalo), precisar aplicaciones por campaña y número de campañas por año

- 13.6. Métodos de aplicación
- 13.7. Infectividad y estabilidad biológica del producto terminado durante la utilización con el método de aplicación.
- 13.8. Periodo de reingreso al área tratada, si aplica
- 13.9. Periodo de carencia (si aplica)
- 13.10. Efectos sobre cultivos sucesivos, si aplica
- 13.11. Fitotoxicidad (si aplica)
- 13.12. Aparición de resistencia (si aplica)
- 13.13. Instrucciones de uso
- 13.14. Informe final sobre los resultados de los ensayos de eficacia realizados en el país según el protocolo aprobado por el SENASA, con una antigüedad no mayor de cinco años.
14. Información respecto a la seguridad del producto terminado, en relación a:
  - 14.1. Precauciones de manejo durante su aplicación
  - 14.2. Precauciones durante su transporte y manipulación
  - 14.3. Métodos recomendados para su inactivación
  - 14.4. Equipo de protección personal
  - 14.5. Tratamiento y disposición final de desechos generados (del producto y envases usados).
15. Hojas de seguridad. Emitido por el productor y el formulador, respectivamente en idioma castellano o acompañando su traducción en caso se encuentre en otro idioma.
16. Proyecto de etiqueta y hoja de instrucciones (cuando aplique).
17. Envasado y embalaje, en relación a:
  - 17.1. Tipo de envase
  - 17.2. Material
  - 17.3. Capacidad
  - 17.4. Resistencia
  - 17.5. Acción del producto terminado sobre el material de los envases o embalajes
  - 17.6. Procedimientos para su disposición final
18. Información toxicológica y ecotoxicológica.

El informe de evaluación toxicológica y ecotoxicológica tendrá la siguiente estructura: Título del estudio, nombre y número del protocolo de referencia, fecha de realización, autores y filiación institucional (nombre y localización del

laboratorio), nombre del ingrediente activo y/o producto, tipo de formulación, concentración y origen; protocolo de referencia, introducción, materiales y métodos, resultados y discusión y conclusiones.

19. Resumen de la evaluación del producto formulado. Síntesis de la interpretación técnico-científica de la información física, química y biológica, correlacionada con la información resultante de los estudios toxicológicos ecotoxicológicos y de eficacia agronómica.

## **Segunda parte**

Para la información más específica del ente biológico, se tienen a: Agente de Control Biológico Microbiano (ACBM), Extractos vegetales (EV), Preparados Minerales (PM) y Semioquímicos (SQ).

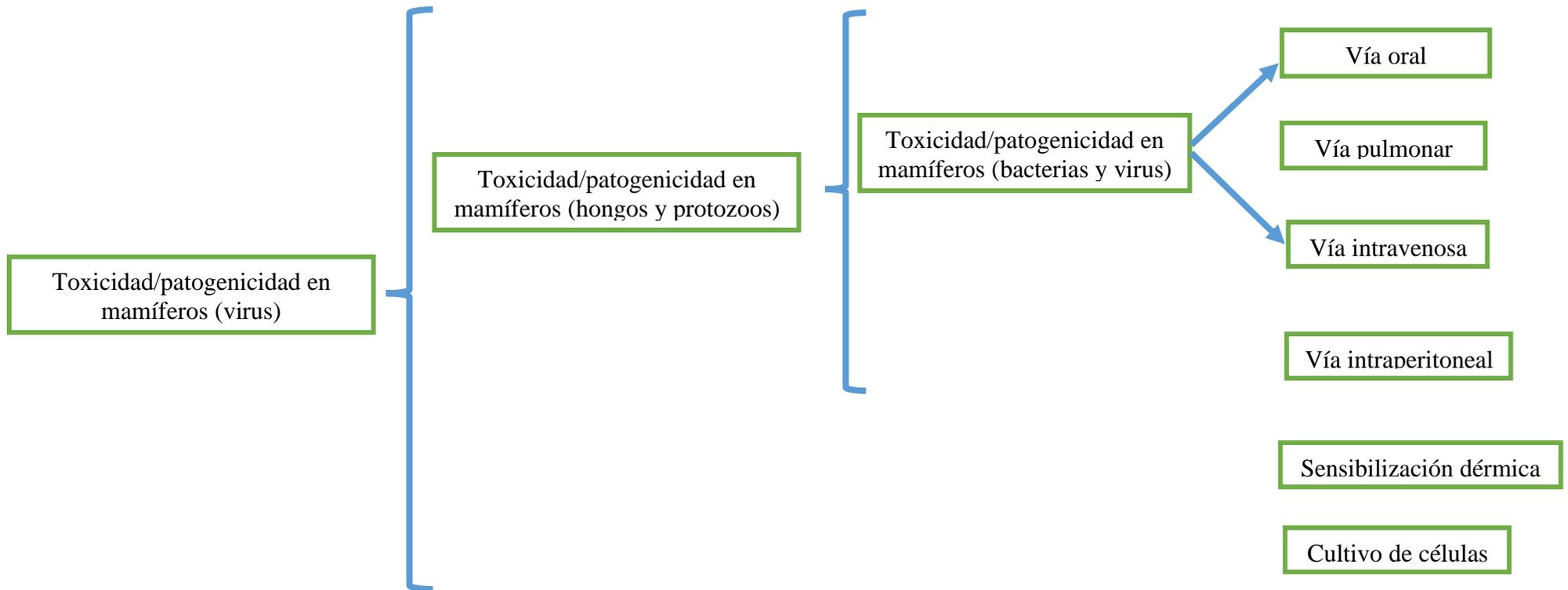
## **2. Agentes de Control Biológico Microbiano (ACBM)**

### **2.A. Agentes de control biológico microbiano**

#### 1. Caracterización biológica

- 1.1 Nombre científico, cepa, serotipos o biotipo de la bacteria, hongo o protozoo; en el caso de los virus, nombre completo con su respectivo acrónimo
  - 1.2 Citar la fuente de la descripción formal según instituciones internacionales reconocidas
  - 1.3 Ubicación y clasificación taxonómica.
  - 1.4 Número de referencia del cultivo y/o de la colección donde se encuentra depositado el cultivo, cepa o los especímenes
  - 1.5 Procedimientos y criterios aplicables para la identificación (ejemplo: morfología y/o bioquímica y/o serología, entre otros)
2. Composición en relación al contenido de las unidades infectivas o de los individuos, expresada en:
    - Virus: Concentración de partículas virales.
    - Bacterias: UFC/g o ml; unidades internacionales de potencia (U.I.)/mg.
    - Hongos: Esporas o conidios /g o mL, UFC por g o ml.
    - Protozoos: Número de unidades infectivas/g o ml.

3. Pureza en relación a su identidad, naturaleza, propiedades y contenido de cualquier organismo extraño o contaminante del ACBM o de la formulación, si es el caso
4. Viabilidad de las unidades infectivas, según sea el caso
5. Especificidad de la relación entre el ACBM y el hospedero u objetivo biológico.
6. Actividad biológica sobre el hospedero u objetivo biológico (virulencia, patogenicidad, antagonismo, parasitismo, entre otros), según sea el caso
7. Métodos utilizados para:
  - 7.1 Determinar la identidad, pureza del cultivo patrón (cepa) o material de referencia del agente de control biológico a partir del cual se producen los lotes y sus resultados obtenidos
  - 7.2 Demostrar la composición, pureza y actividad biológica del producto final y para el control de los contaminantes en un nivel aceptable y sus resultados obtenidos
  - 7.3 Demostrar que el agente de control biológico está exento de patógenos humanos y de mamíferos, incluida en los casos de protozoos y hongos la prueba de los efectos de la temperatura (a 35 °C y otros valores pertinentes).
8. Informe descriptivo sobre: identificación, aislamiento o posible presencia de toxinas, antibióticos, metabolitos, estirpes mutantes, alérgenos, entre otros.
9. Información sobre su toxicidad/patogenicidad, ecotoxicidad y destino y comportamiento ambiental, tanto del agente como del producto formulado, en relación a:
  - 9.1. Fase I: Toxicidad/patogenicidad aguda en mamíferos vía oral, pulmonar, intravenosa (bacterias y virus) e intraperitoneal (hongos y protozoos), sensibilización dérmica, cultivo células (virus), toxicidad cutánea aguda, irritación/infección ocular primaria, irritación cutánea primaria (requerida cuando el microorganismo está relacionado taxonómicamente con otros de reconocida irritación cutánea). Los estudios en la fase II se realizan cuando se observan efecto tóxicos/patogénicos en la fase I; si en la fase se observa patogenicidad es preciso pasara a la fase III. Fase II: toxicidad oral aguda, toxicidad inhalatoria aguda y toxicidad patogenicidad subcrónica. Fase III: Efectos sobre reproducción/fertilidad y teratogenicidad, carcinogenicidad y respuesta de inmunidad celular.



**Figura 4: Fase I, Fase II y Fase III de la Toxicidad / Patogenicidad en mamíferos**

9.2. Ecotoxicidad. Fase I: Toxicidad/patogenicidad aguda oral e inhalatoria en aves, mamíferos silvestres, peces de agua dulce, invertebrados de agua dulce, plantas no objetivo, insectos no objetivo, abejas y lombriz de tierra. Las determinaciones en fase II se realizan cuando se observan efectos tóxicos/patológicos en la fase I. De la fase II se pasará a la fase III basado cuando los resultados indiquen que es necesario. Las metodologías aprobadas para estas determinaciones aparecerán en un manual de procedimientos y se debe publicar como documento de orientación y complementario a las normativas y regulaciones de registro de productos para la protección vegetal. Hasta que no disponga de estas se utilizaran metodologías reconocidas como las de la OECD.

9.3. Comportamiento en el ambiente (suelo, agua y atmósfera), indicando su dispersión, movilidad, persistencia y procesos que intervienen, cuando aplique

10. Informes de la evaluación toxicológica y ecotoxicológica del agente y del producto formulado.

10.1 Informe de la clasificación y evaluación toxicológica

10.2 Informe de la evaluación de riesgo ambiental ecotoxicológica

11. Control de calidad

El control de calidad comprende: composición; pureza; viabilidad o sobrevivencia, según sea el caso; propiedades físico-químicas de la formulación, si corresponde; bioensayo realizado a nivel de laboratorio o invernadero bajo condiciones controladas que permita verificar la actividad biológica del ACBM sobre un hospedero o presa, según sea el caso.

12. Resumen de la evaluación del ACBM o del producto formulado. Síntesis de la interpretación técnico-científica de la información física, química y biológica, correlacionada con la información resultante de los estudios toxicológicos, ecotoxicológicos, ambientales y los ensayos de eficacia, según sea el caso.

## **2.B. Extractos Vegetales (EV)**

1. Identificación de la (s) especies botánicas utilizadas en la preparación del extracto en relación a:

1.1. Nombre científico: género y especie, y descriptor.

1.2. Citar la fuente de la descripción formal de la o las especies botánicas.

- 1.3. Ubicación y clasificación taxonómica de la o las especies botánicas.
- 1.4. Procedimientos y criterios aplicables para la identificación de la o las especies botánicas.
2. Composición en relación a su contenido, expresado en % (m/m o m/v)
3. Pureza de la formulación en relación a su identidad, naturaleza, propiedades y contenido de cualquier impureza o contaminante.
4. Actividad biológica del EV sobre las plagas objetivo
5. Métodos utilizados para:
  - 5.1. Determinar la identidad y pureza del material vegetal a partir del cual se producen los lotes e información de los resultados obtenidos.
  - 5.2. Determinar la concentración y pureza, y demostrar la actividad biológica del producto final y para el control de los contaminantes en un nivel aceptable e información de los resultados obtenidos.
6. Información toxicológica y ecotoxicológica
  - 6.1. La información toxicológica y ecotoxicológica incluye el ingrediente activo del extracto botánico y producto formulado que se registrará.
  - 6.2. Informe de la clasificación y evaluación toxicológica
  - 6.3. Informe de la evaluación de riesgo ambiental ecotoxicológica.
7. Control de calidad: El control de calidad comprende: identificación y composición; formulación; pureza: propiedades físico-químicas y bioensayo.

## **2.C. Preparados Minerales (PM)**

1. Identificación: nombre común y nombre químico.
2. Composición en relación a su contenido, expresada en las unidades que corresponda.
3. Pureza de la formulación
4. Actividad biológica del PM sobre las plagas objetivo
5. Métodos utilizados para:
  - 5.1. Determinar la identidad y pureza del PM.
  - 5.2. Determinar la concentración y pureza y demostrar la actividad biológica del producto final y para el control de los contaminantes en un nivel aceptable e información de los resultados obtenidos.
6. Información toxicológica y ecotoxicológica
  - 6.1. La información toxicológica y ecotoxicológica incluye el ingrediente activo del PM y producto formulado que se registrará.

- 6.2. Informe de la clasificación y evaluación toxicológica.
- 6.3. Informe de la evaluación de riesgo ambiental ecotoxicológica.
7. Control de calidad

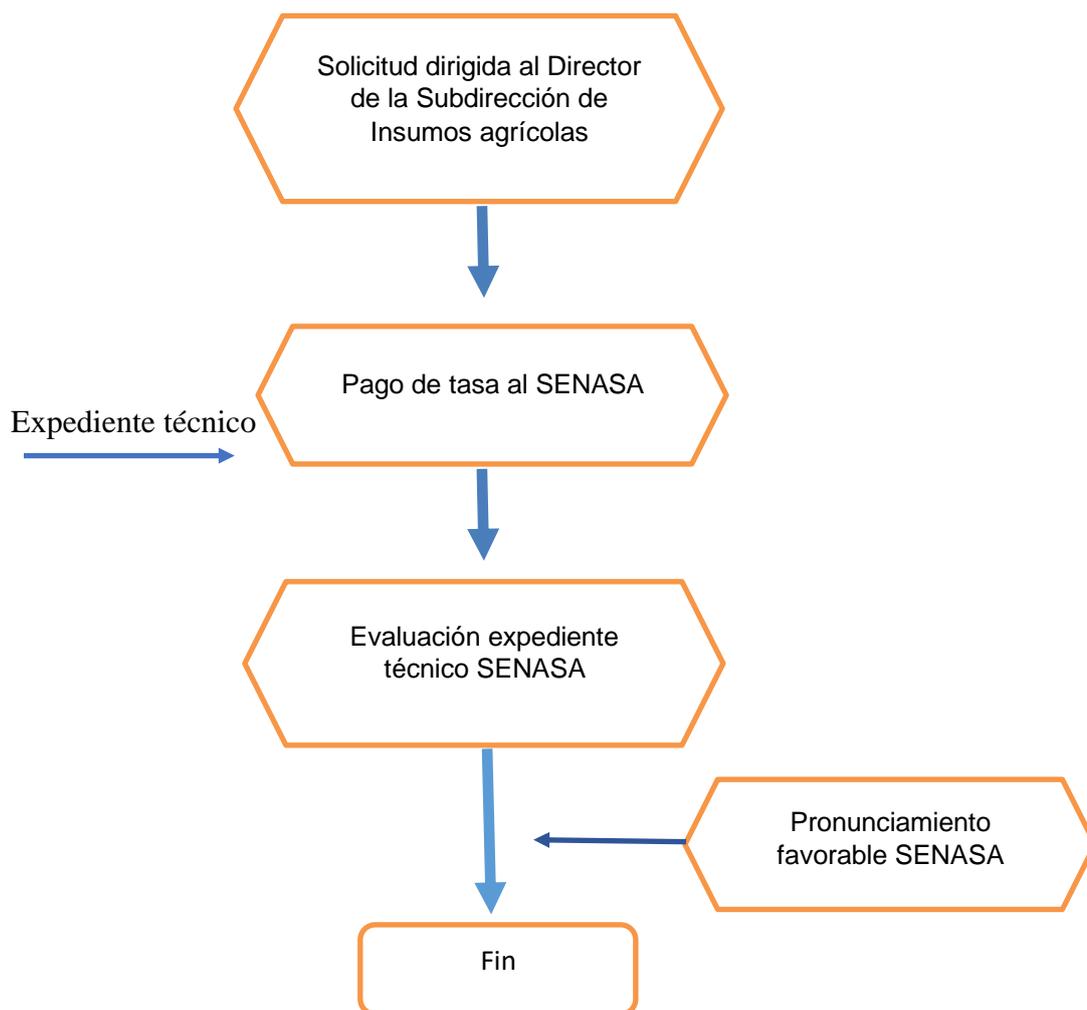
En control de calidad comprende: identificación del ingrediente activo, composición química, formulación, pureza, propiedades físico químicas y bioensayo.

## **2.D. Semioquímicos**

1. Identificación del ingrediente activo, en relación a:
  - 1.1. Nombre químico (aceptado o propuesto por IUPAC)
  - 1.2. Nombre común (aceptado por ISO o equivalente)
  - 1.3. Fórmula empírica
  - 1.4. Fórmula estructural
  - 1.5. Peso molecular
  - 1.6. Isómeros (si presenta, identificación)
2. Composición del SQ en relación al contenido del ingrediente activo, expresado en las unidades correspondientes
3. Pureza del ingrediente activo y de la formulación, contenido de cualquier impureza contaminante
4. Actividad biológica del SQ sobre la plaga objetivo
5. Métodos utilizados para:
  - 5.1. Determinar la identidad y pureza del ingrediente activo a partir del cual se producen los lotes y sus resultados obtenidos
  - 5.2. Determinar la concentración y pureza y demostrar la actividad biológica del producto final y para el control de los contaminantes en un nivel aceptable y sus resultados obtenidos.
6. Evaluación toxicológica y ecotoxicológica del ingrediente activo y del producto formulado.
  - 6.1. Informe de la clasificación y evaluación toxicológica.
  - 6.2. Informe de la evaluación de riesgo ambiental ecotoxicológica.
7. Control de calidad

Identificación y composición, pureza, propiedades físico-químicas y bioensayo realizado en laboratorio o invernadero bajo condiciones controladas que permita verificar la actividad biológica del SQ sobre un objetivo biológico.

#### 4.3.4 Proceso de Evaluación



**Figura 5: Flujograma del proceso de evaluación de un plaguicida biológico de uso agrícola**

El expediente técnico para el registro de un PBUA consta de dos partes o componentes:

1. Información general
2. Agente de Control Biológico Microbiano (ACBM), Extracto Vegetal (EV), Preparados Minerales (PM) y Semioquímicos (SQ).

El SENASA tiene a su cargo la evaluación de los aspectos agronómicos, verificación de las especificaciones técnicas del PBUA y elaborar conforme a esto un Informe Técnico Agropecuario Agronómico y una Evaluación del Riesgo-Beneficio que permita obtener el Registro del Plaguicida Biológico de Uso Agrícola (PBUA).

Corresponde al SENASA, el adoptar la resolución de conceder o no el registro del plaguicida biológico, en un plazo de 180 días calendarios, luego de la fecha de ingreso de la solicitud

junto con toda la información pertinente antes indicados. Cuando los resultados de la evaluación del SENASA acrediten que los beneficios superan a los riesgos que implica el uso y manejo del plaguicida biológico, el SENASA concederá el Certificado de Registro Nacional de un Plaguicida Biológico de Uso Agrícola.

El certificado de registro emitida por la autoridad competente, tendrá una vigencia indefinida y estará sujeto a programas de vigilancia post-registro y también a procesos de reevaluación continuas por parte del SENASA, quien podrá interrumpirlos o anularlos cuando no se cumplan las regulaciones de la actual legislación de plaguicidas.

#### **4.3.5. Responsabilidades y obligaciones del titular del registro**

La empresa titular del registro aceptará la responsabilidad inherente al producto si este es empleado de acuerdo a las indicaciones señaladas en la etiqueta.

Entre las obligaciones de las empresas titulares, el reglamento indica las siguientes:

- Instrucción, capacitación y comunicación: El SENASA, en articulación con la empresa privada comprometida y con la cooperación de las compañías de agroquímicos, desarrollará programas integrales de capacitación en estos temas, y fortalecerá las actividades de información al público usuario y promoverá el desarrollo de las buenas prácticas sobre el uso, manipulación y comercialización de los plaguicidas biológicos de uso agrícola.
- Asistir a los programas de manejo integrado de plagas y cultivos agrícolas en campañas coordinadas por el SENASA.
- Contribuir con el SENASA y el Ministerio de Salud (MINS) en los programas de vigilancia, diagnóstico, evaluación y determinación de los residuos de plaguicidas en productos agropecuarios y alimenticios.
- Efectuar los análisis respectivos para el control de calidad al interior de sus productos, ofreciendo las facilidades del caso a los funcionarios del SENASA u

organismos acreditados en funciones de supervisión o inspección, con la finalidad de que ejecuten su labor y también la toma de muestras de plaguicidas para la confirmación oficial de las especificaciones técnicas.

- Reportar de manera semestral, en un plazo de 30 días posterior al vencimiento del semestre, acerca de las cantidades importadas, fabricadas, distribuidas o vendidas en ese periodo, así como de las probables reservas en los almacenes.

#### **4.4. Programa Posregistro de Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola**

El Programa Posregistro está enmarcado dentro del D.S. 001-2015-MINAGRI (Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola), dispuestos en los artículos 45, 46 y 47.

El programa Posregistro establece principalmente 3 ejes de acción:

1. Programa de actividades de capacitación y asistencia técnica.
2. Programa de actividades de manejo de envases vacíos de plaguicidas biológicos de uso agrícola usados.
3. Programa de actividades de disposición final de los plaguicidas biológicos de usos agrícolas vencidos y caducos.

Los objetivos, el público objetivo y los temas de capacitación y asistencia técnica; así como los programas de actividades dependen los ejes de acción del programa de Posregistro. A continuación, se detallan lineamientos de cada de acción:

##### **1. Programa de actividades de capacitación y asistencia técnica.**

*Marco Legal:*

- Decreto Supremo 001-2015-MINAGRI, Artículo 45 – Actividades de capacitación y asistencia técnica.
- Resolución Directoral N° 0087-2016-MINAGRI-SENASA-DIAIA – Aprueban los lineamientos específicos del Programa para disposición final de los envases de plaguicidas biológicos de uso agrícola

Los objetivos del programa son los siguientes:

- Minimizar los riesgos y peligros que supone el uso de Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA) para la salud y el medioambiente.

- Fomentar la adopción de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y la implementación del Manejo Integrado de Plagas (MIP) por parte de los agricultores, comerciantes y asesores técnicos.
- Orientar sobre el uso y manejo apropiado de los Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola en la protección de cultivos.

El público objetivo para el desarrollo del programa de capacitación y asistencia técnica lo constituyen principalmente los agricultores, el personal técnico y no técnico de los locales comerciales, asesores técnicos agrícolas, personal profesional de la salud, entre otros.

### ***A. Capacitación***

El temario de capacitación (público objetivo) incluye los siguientes temas:

#### *1. Capacitación a los agricultores en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)*

- a) Manejo Integrado de Plagas (MIP)
- b) Preservación y conservación del medio ambiente:
  - Aplicación de las dosis aprobadas en la etiqueta
  - Triple lavado del envase, su inutilización y confinamiento en centros de acopio autorizados.
- c) Seguridad de los trabajadores (uso y manejo adecuado de plaguicidas biológicos de uso agrícola)
  - Lectura e interpretación de la etiqueta de un plaguicida (bandas toxicológicas, pictogramas, precauciones)
  - Verificación de las buenas condiciones de los equipos de pulverización, boquillas y su calibración.
  - Uso de equipos de protección personal (EPP)
  - Precauciones que debe tener el aplicador fitosanitario antes, durante y después de la aplicación fitosanitaria.
  - Periodo de reingreso al área o zona tratada.
  - Errores más comunes en la aplicación de los plaguicidas.
  - Lugar de almacenamiento de los plaguicidas.

## *2. Capacitación al personal de los locales comerciales y Asesores técnicos*

- Correcto almacenamiento de plaguicidas en almacenes y locales comerciales.
- Lugar de almacenamiento adecuado
- Control de stock o inventarios de PBUA
- Destino final de los plaguicidas obsoletos
- Lectura e interpretación de la etiqueta y las hojas de seguridad de un plaguicida
- Clasificación toxicológica de plaguicidas recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS)
- Uso de prescripciones Agronómicas para los plaguicidas biológicos de uso agrícola.
- Uso de equipos y materiales: Extintor, EPP, aserrín o arena para contener derrames.
- Emergencias: Contar con números telefónicos de CICOTOX: (511) 619-700 IP 4836-4837, Línea directa 956740869 y CISPROQUIM: 0800 50847; ESSALUD: 411-800 opción 4 o ESSALUD: 0801-10200 e INFOSALUD: 113; SAMU 116, Teléfono del titular del registro: XXX, Bomberos, entre otros
- Como embalar y transportar adecuadamente plaguicidas
- Centros de acopio de envases vacíos y su disposición final.

## *3. Capacitación a Profesionales de la salud:*

- Dirigido al personal de los centros de salud ubicados en las zonas de producción. Las capacitaciones estarán a cargo de un especialista en toxicología.

### ***B. Asistencia técnica***

El programa de asistencia técnica se puede ejecutar en las mismas zonas consignadas en la capacitación, se realizaría a través de visitas técnicas a los predios de los agricultores y a los establecimientos que comercialicen PBUA, con la finalidad de difundir y capacitar a los usuarios sobre el uso adecuado y responsable de los plaguicidas, mediante la transmisión de conocimientos teóricos y prácticos. Para las visitas técnicas se puede desarrollar un formato de visitas, los cuales serán firmados por los usuarios, como evidencia que se realizó la visita y se les asesoró en los temas ya mencionados líneas arriba.

## **2. Programa de actividades de manejo de envases vacíos de plaguicidas biológicos de uso agrícola usados.**

*Marco Legal:*

- Decreto Supremo 001-2015-MINAGRI, Artículo 46 - Actividades de manejo de envases vacíos de plaguicidas de uso agrícola usados
- Resolución Directoral N° 0087-2016-MINAGRI-SENASA-DIAIA – Aprueban los lineamientos específicos del Programa para disposición final de los envases de plaguicidas biológicos de uso agrícola.

Los objetivos del programa son los siguientes:

- Implementar un programa de manejo y recolección de envases vacíos de plaguicidas de uso agrícola, con el objetivo de disminuir los daños al medio ambiente y a la salubridad de las personas.
- Prevenir riesgos a la salud humana y al ambiente promoviendo el triple lavado como un mecanismo para la disminución del riesgo para la salud y el medio ambiente.
- Concientizar en la no reutilización de los envases vacíos de plaguicidas para almacenar agua o productos alimentos para consumo del ser humano o los animales.
- Instalar un centro de recolección temporal de envases vacíos triple lavado de plaguicidas de uso agrícola.

El público objetivo para la implementación y divulgación del programa de manejo de envases vacíos de plaguicidas de uso agrícola usados lo constituyen principalmente los agricultores, el personal técnico y no técnico de los establecimientos comerciales, asesores técnicos agrícolas, entre otros.

El temario de la capacitación (para todo el público) incluye los siguientes temas:

- Triple lavado de los envases vacíos rígidos.
- Proceso de inhabilitación de los envases vacíos por medios mecánicos que no permitan su reutilización para contener agua o alimentos para las personas o los animales.
- Devolución de los envases usados y vacíos triplemente lavados a los centros de recolección y/o acopio.

- Ubicación apropiada de los centros de recolección de envases vacíos.
- Pautas a aplicar para los envases vacíos a los que no se les pueda realizar el triple lavado (por ejemplo, bolsas trilaminadas de aluminio, entre otros).

### **3. Programa de actividades de disposición final de los plaguicidas biológicos de uso agrícola vencido y caduco.**

*Marco Legal:*

- Decreto Supremo 001-2015-MINAGRI, Artículo 47 - Actividades de disposición final de los plaguicidas de uso agrícola vencidos y caducos.
- Resolución Directoral N° 0087-2016-MINAGRI-SENASA-DIAIA – Aprueban los lineamientos específicos del Programa para disposición final de los envases de plaguicidas biológicos de uso agrícola.

Los objetivos del programa son los siguientes:

- Fomentar acciones para prevenir el stock de plaguicidas de uso agrícola vencido y caduco como resultado de las actividades comerciales en el ciclo de vida de los plaguicidas.
- Enseñar a los consumidores finales sobre las alternativas y las formas de disposición final de los plaguicidas de uso agrícola vencidos y caducos.
- Adoptar actividades de manejo que eviten el vencimiento, caducidad o desuso de los plaguicidas de uso agrícola.

El público objetivo para la implementación y divulgación del programa de capacitación lo constituyen principalmente los agricultores, el personal técnico y no técnico de los establecimientos comerciales, asesores técnicos agrícolas, entre otros.

El temario de la capacitación (para todo el público) incluye los siguientes temas:

- Errores más frecuentes en el almacenamiento de plaguicidas de uso agrícola.
- Lugar apropiado para el almacenamiento de plaguicidas en el campo.
- Correcto y apropiado almacenamiento de plaguicidas en almacenes y locales comerciales.
- Control de stock de inventarios de PBUA, basado en el sistema de almacenamiento de flujo de pallets FIFO (primero en entrar, primero en salir).

- Destino final de los plaguicidas vencidos y caducos.
- Lectura e interpretación de la etiqueta y hojas de seguridad de un plaguicida biológico de uso agrícola (PBUA).
- Clasificación toxicológica de plaguicidas recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Uso de Equipos y materiales: EPP, extintor, aserrín o arena para contener derrames.

Emergencias: Contar con números telefónicos de CICOTOX: (511) 619-700 IP 4836-4837, Línea directa 956740869 y CISPROQUIM: 0800 50847; ESSALUD: 411-800 opción 4 o ESSALUD: 0801-10200 e INFOSALUD: 113; SAMU 116, Teléfono del titular del registro: XXX, Bomberos, entre otros

- Como embalar y transportar adecuadamente plaguicida

#### **4.5. Demanda de los Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA)**

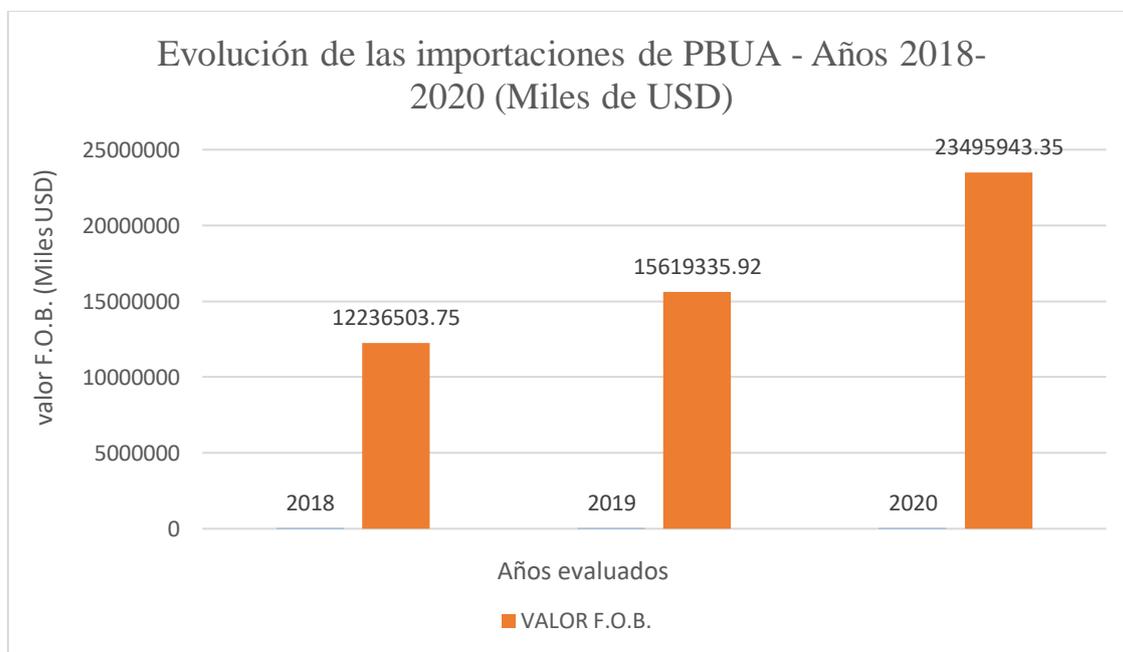
Los cultivos agrícolas de exportación en el Perú están aumentando progresiva y sostenidamente principalmente en los pasados 10 años, la canasta de nuevos productos agrícolas crece año a año incluyendo a nuevos productos agrícolas como la quinua, la granada, el banano, los arándanos y los berries, que se añaden a los cultivos de mayor producción como los espárragos, cítricos, paltas, uvas, mangos, entre otros, lo que ha implicado un incremento en el uso de plaguicidas biológicos, debido a las exigencias de los mercados internacionales, el cual requiere un producto inocuo y más seguro para el consumidor final y el medio ambiente y que presente poca o nula residualidad, exentos de Límites Máximos de Residuos y Periodo de Carencia.

Los bioplaguicidas o plaguicidas biológicos han ido ganando mayor atención e interés entre quienes se preocupan por desarrollar enfoques y tácticas compatibles con el manejo integrado de cultivos (MIC), inocuos para el medio ambiente y para el manejo de plagas, así como el consumidor final. (Nava-Pérez *et. al*, 2012).

#### **4.6. Evolución de las importaciones de Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA)**

En la Figura 6, respecto a la evolución de las importaciones de plaguicidas biológicos de uso agrícola registrados en el Perú durante el periodo 2018-2020 (miles USD), se observa que

estos han experimentado un incremento considerable y sostenible a través del periodo indicado. En el periodo 2018-2019, las importaciones tuvieron un incremento del 21.7%, durante el periodo del 2019-2020, las importaciones de los PBUA se incrementaron en 33.5%.



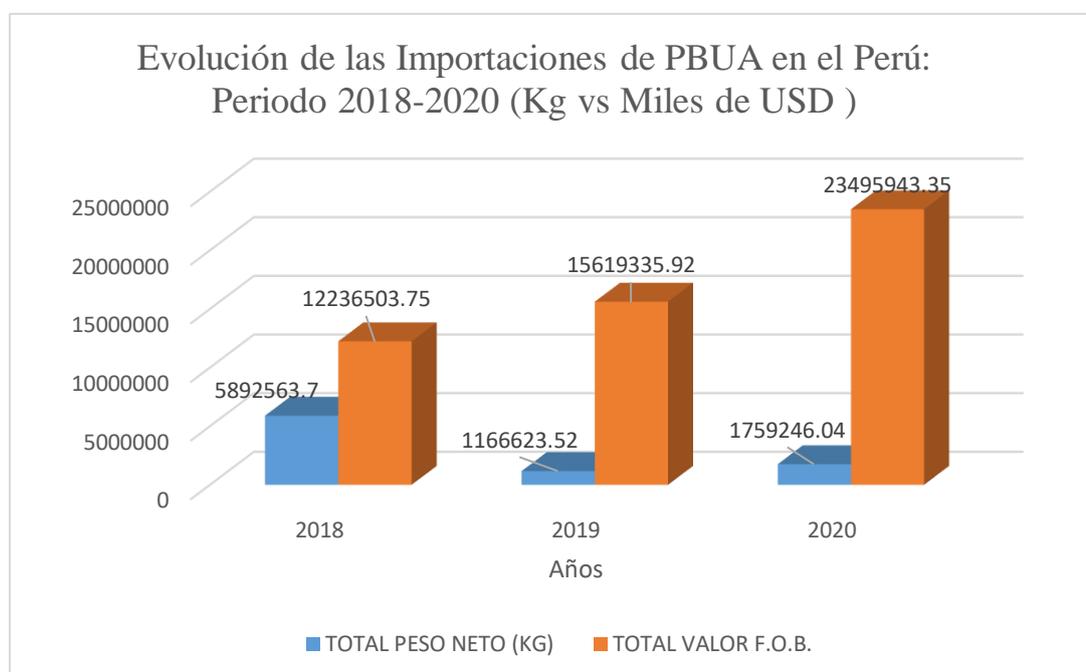
**Figura 6: Evolución de las importaciones de PBUA en el Perú – Años 2018-2020 (Miles de USD)**

En la Figura 7, respecto a la evolución de las importaciones de plaguicidas biológicos de uso agrícola registrados en el Perú durante el periodo 2018-2020 (kg). Para el periodo 2018-2019 se observa una disminución en el volumen importado (kg) de 405% con respecto al año posterior. Durante el periodo 2019-2020, se observa un incremento en el volumen importado (kg) del orden del 33.6% con respecto al año posterior.



**Figura 7: Evolución de las importaciones de PBUA en el Perú – Años 2018-2020 (kg)**

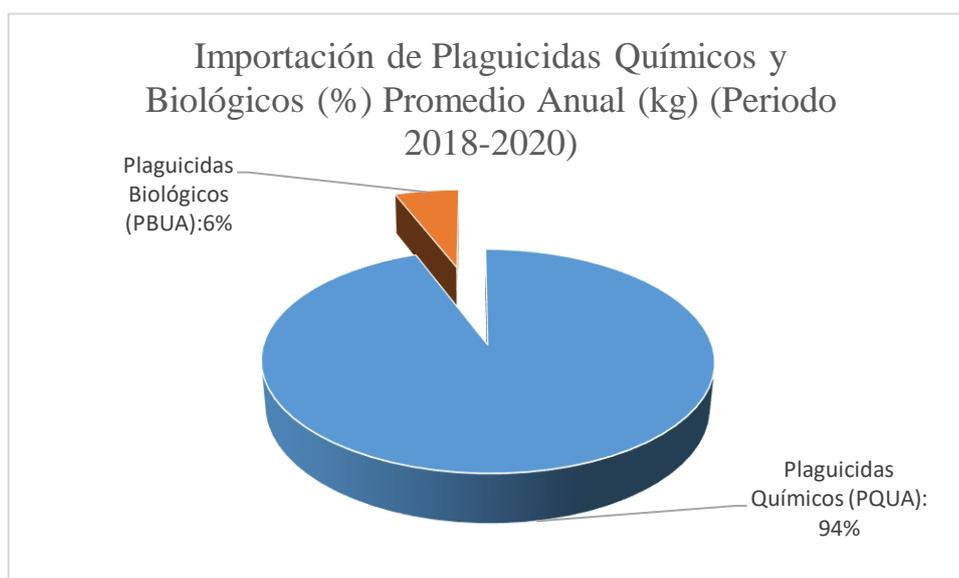
En la figura 8, se observan comparativamente los volúmenes (total peso neto en kg) de las importaciones de los PBUA vs. el total del valor F.O.B. (miles USD) de los plaguicidas biológicos de uso agrícola, observándose que estos han tenido un crecimiento sostenido a lo largo del periodo de tiempo.



**Figura 8: Evolución de las importaciones de PBUA en el Perú: Periodo 2018-2020 (Kg vs Miles de USD)**

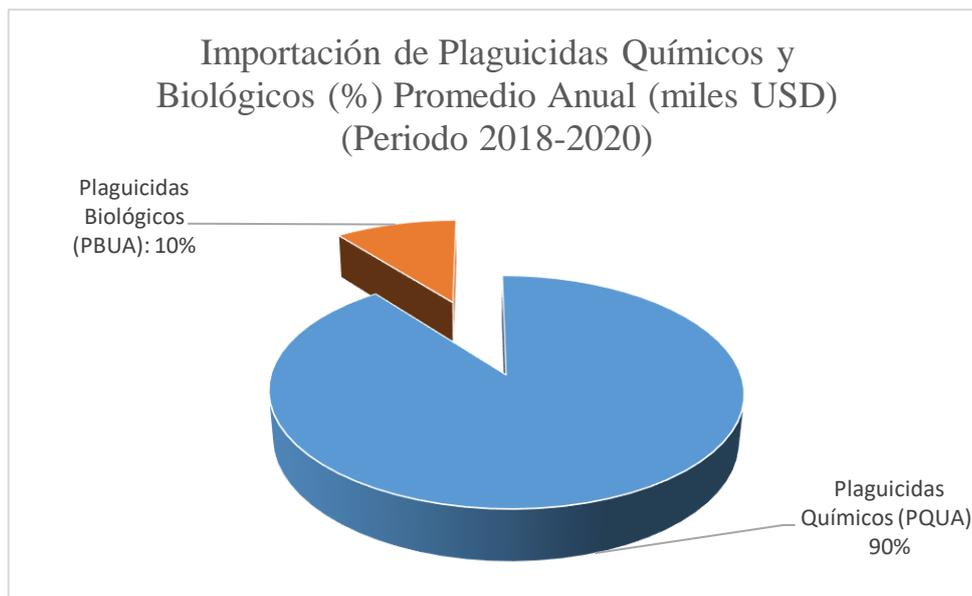
#### 4.7. Importaciones de Plaguicidas Químicos (PQUA) vs Plaguicidas Biológicos (PBUA)

De la figura 9, se destaca que los plaguicidas químicos de uso agrícola (PQUA) presentan un 94% de las importaciones (kg) durante el periodo 2018-2020, en tanto que los plaguicidas biológicos sólo se han importado el 6%, siendo ampliamente superados por los plaguicidas químicos.



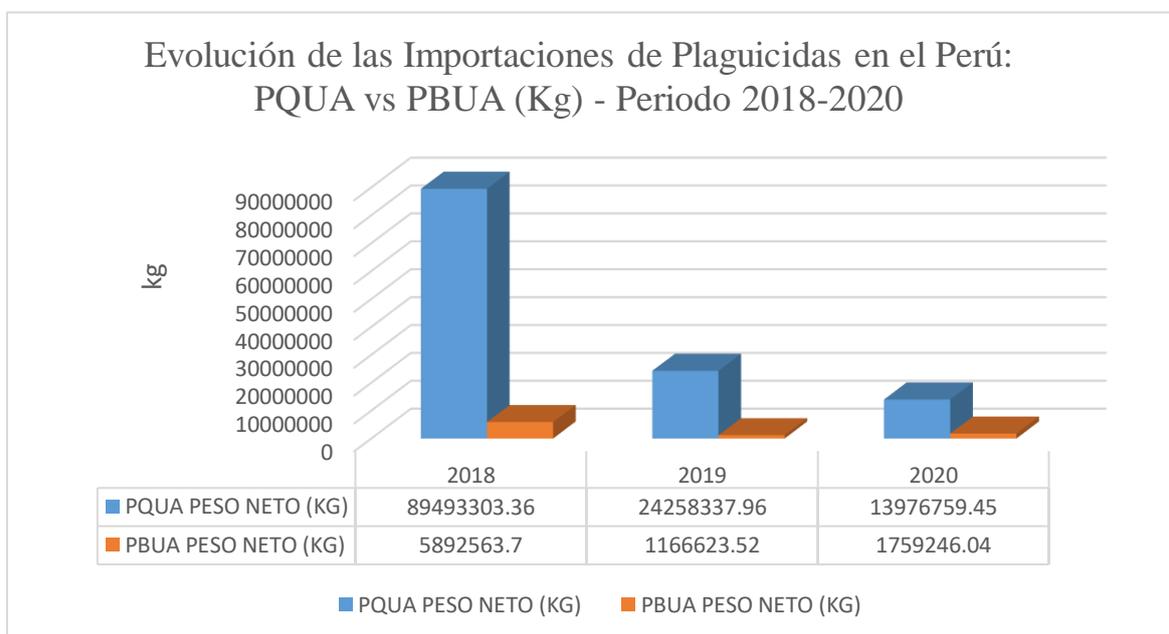
**Figura 9: Importación (kg) de plaguicidas químicos y biológicos (%). Promedio anual (Periodo 2018-2020)**

En la figura 10, se observa que los plaguicidas químicos de uso agrícola (PQUA) representan un 90% de las importaciones (kg) durante el periodo 2018-2020, mientras que de los plaguicidas biológicos se han importado (Miles USD) el 10% en promedio durante el mismo periodo.



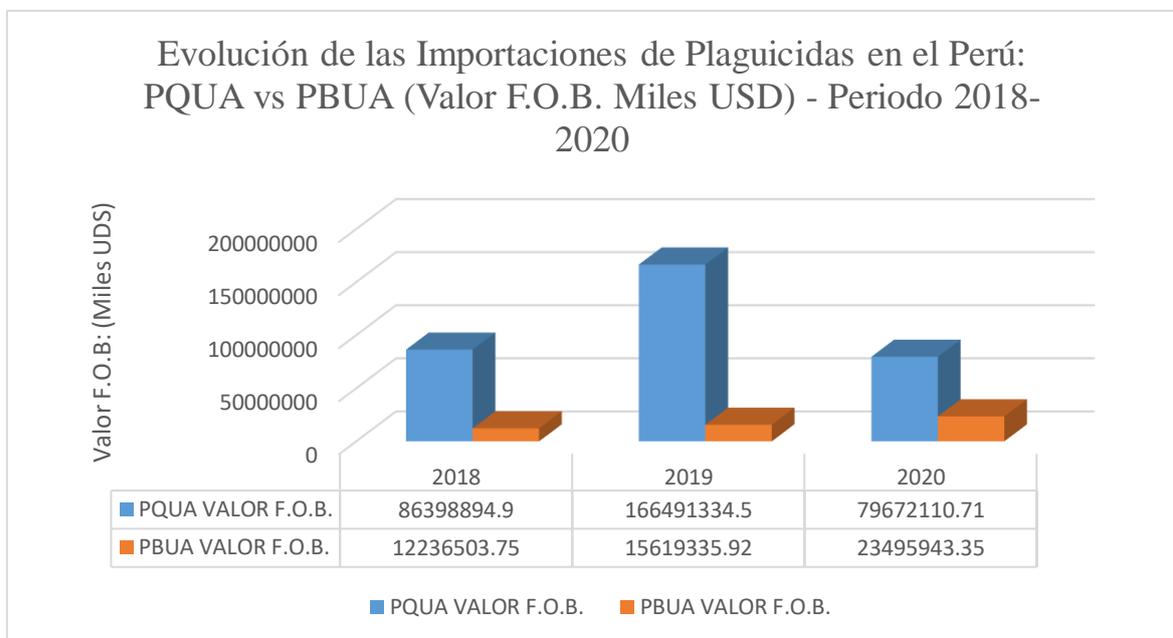
**Figura 10: Importación (Miles USD) de plaguicidas químicos y biológicos (%). Promedio anual (Periodo 2018-2020)**

En la figura 11, se indica que el porcentaje de variación entre los PQUA vs PBUA en kg representa el 93.4% para el año 2018, 95.1% para el año 2019 y 94.2% para el año 2020, habiendo un ligero crecimiento del orden del 5.6% cada año para los PBUA.



**Figura 11: Evolución de las importaciones de Plaguicidas en el Perú: PQUA vs PBUA (kg) – Periodo 2018-2020**

En la figura 12 se observa que el porcentaje de variación entre los PQUA vs PBUA en miles USD (valor F.O.B) representa el 85.8% para el año 2018, 90.6% para el año 2019 y 87.7 % para el año 2020, habiendo un crecimiento del orden del 12% cada año para los PBUA.



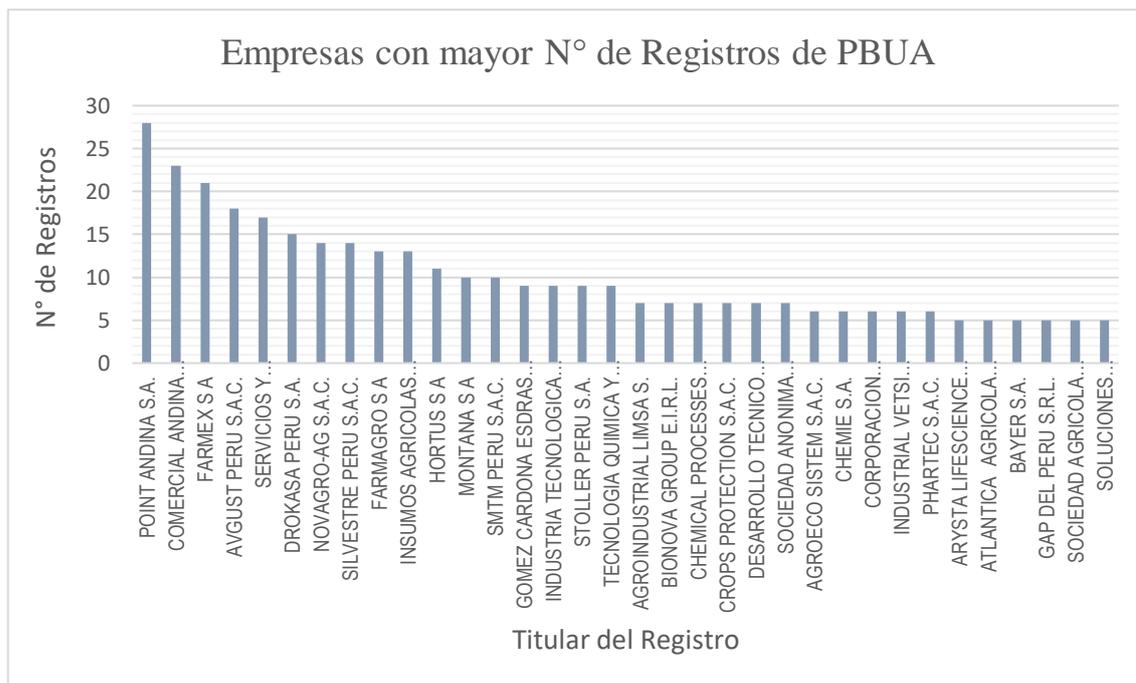
**Figura 12: Evolución de las importaciones de Plaguicidas en el Perú: PQUA vs PBUA (Valor F.O.B. Miles USD) – Periodo 2018-2020**

#### **4.8. Empresas titulares de registro con mayor número de registros (PBUA) por empresa solicitante**

En la Tabla 1 y Figura 13 se observa que la empresa con mayor número de registros de plaguicidas de uso agrícola (PBUA) es Point Andina S.A., quien cuenta con 28 registros, en segundo lugar se encuentra Comercial Andina Industrial S.A.C., quien tiene 23 PBUA registrados, en tercer puesto esta Farmex S.A., quien cuenta en su haber con 21 registros, le siguen Avgust Perú S.A.C. con 18 registros y Servicios y Formulaciones Industriales S.A. (O) Serfi S.A., con 17 registros. Asimismo, existen 67 empresas que cuentan con menos de 5 registros en su portafolio de productos.

**Tabla 1: Empresas con mayor número de registros de plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA) – Diciembre 2020**

ITEM	EMPRESAS	N° REGISTROS
1	POINT ANDINA S.A.	28
2	COMERCIAL ANDINA INDUSTRIAL S.A.C	23
3	FARMEX S A	21
4	AVGUST PERU S.A.C.	18
5	SERVICIOS Y FORMULACIONES INDUSTRIALES S .A (O) SERFI SA	17
6	DROKASA PERU S.A.	15
7	NOVAGRO-AG S.A.C.	14
8	SILVESTRE PERU S.A.C.	14
9	FARMAGRO S A	13
10	INSUMOS AGRICOLAS PERUANOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - INAP S.A.C.	13
11	HORTUS S A	11
12	MONTANA S A	10
13	SMTM PERU S.A.C.	10
15	GOMEZ CARDONA ESDRAS ANTONIO	9
16	INDUSTRIA TECNOLOGICA AGRICOLA DEL PERU S.A. - ITAGRO S.A.	9
17	STOLLER PERU S.A.	9
18	TECNOLOGIA QUIMICA Y COMERCIO S.A.	9
19	AGROINDUSTRIAL LIMSA S.	7
20	BIONOVA GROUP E.I.R.L.	7
21	CHEMICAL PROCESSES INDUSTRIES SAC	7
22	CROPS PROTECTION S.A.C.	7
23	DESARROLLO TECNICO VEGETAL S.A.C. - DT VEG	7
24	SOCIEDAD ANONIMA FAUSTO PIAGGIO	7
25	AGROECO SISTEM S.A.C.	6
26	CHEMIE S.A.	6
27	CORPORACION BIOQUIMICA INTERNACIONAL S.A.C.	6
28	INDUSTRIAL VETSI INTERNACIONAL S.A.	6
29	PHARTEC S.A.C.	6
30	ARYSTA LIFESCIENCE PERU S.A.C.	5
31	ATLANTICA AGRICOLA PERU S.A.C.	5
32	BAYER S.A.	5
33	GAP DEL PERU S.R.L.	5
34	SOCIEDAD AGRICOLA TIERRA S.A.C.	5
35	SOLUCIONES AGROSOSTENIBLES S.A.C. - SOLAGRO	5



**Fuente:** Elaboración propia basado en el reporte plaguicidas registrados publicado en el Sistema Integrado de Gestión de Insumos Agrícolas – SIGIA.

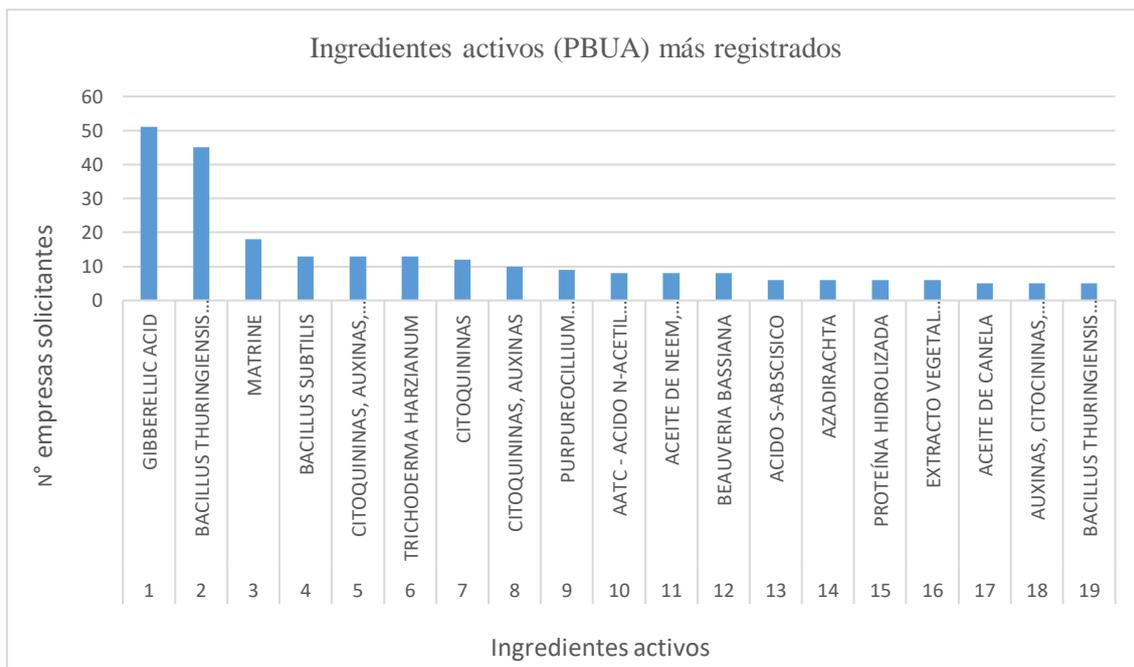
**Figura 13: Empresas con mayor demanda de registros de plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA)**

#### 4.9. Ingredientes activos (PBUA) con mayor demanda de registros por empresa

En la Tabla 2 y Figura 14 se observa que los ingredientes activos con mayor demanda de registro por empresa son: Gibberellic acid (51), *Bacillus thuringiensis var. kurstaki* (45), Matrine (18), *Bacillus subtilis* (13), Citoquininas-Auxinas-Giberelinas (13), *Trichoderma harzianum*, (13). Asimismo, existen 156 ingredientes activos (PBUA) entre Agentes de Control Biológico Microbiano (ACBM), Extractos Vegetales (EV), Preparados Minerales (PM) y Semioquímicos (SQ) que también cuentan con menos de 5 registros por empresa.

**Tabla 2: Ingredientes activos (PBUA) con mayor demanda de registros por empresa (PBUA)  
– Diciembre 2020**

<b>ITEM</b>	<b>INGREDIENTE ACTIVO</b>	<b>N° REGISTROS</b>
1	GIBBERELIC ACID	51
2	BACILLUS THURINGIENSIS VAR. KURSTAKI	45
3	MATRINE	18
4	BACILLUS SUBTILIS	13
5	CITOQUININAS, AUXINAS, GIBERELINAS	13
6	TRICHODERMA HARZIANUM	13
7	CITOQUININAS	12
8	CITOQUININAS, AUXINAS	10
9	PURPUREOCILLIUM LILACINUM	9
10	AATC - ACIDO N-ACETIL TIAZOLIDIN-4- CARBOXILICO, ACIDO FOLICO	8
11	ACEITE DE NEEM, AZADIRACHTA	8
12	BEAUVERIA BASSIANA	8
13	ACIDO S-ABSCISICO	6
14	AZADIRACHTA	6
15	PROTEÍNA HIDROLIZADA	6
16	EXTRACTO VEGETAL (VARIOS)	6
17	ACEITE DE CANELA	5
18	AUXINAS, CITOCININAS, GIBERELINAS	5
19	BACILLUS THURINGIENSIS VAR AIZAWAI	5



**Fuente:** Elaboración propia basado en el reporte plaguicidas registrados publicado en el Sistema Integrado de Gestión de Insumos Agrícolas – SIGIA.

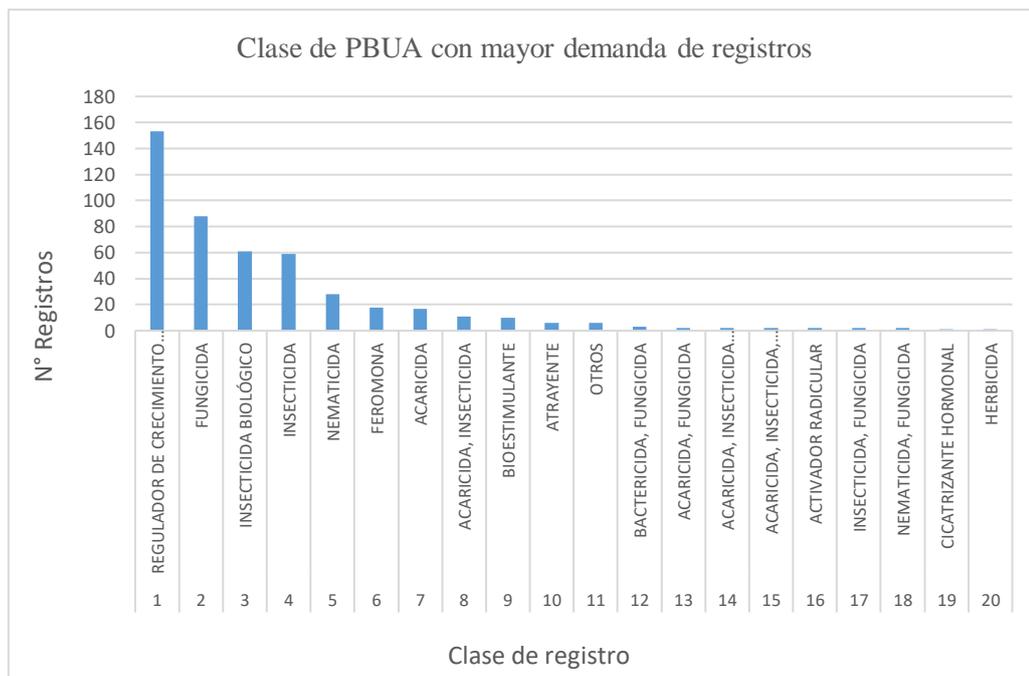
**Figura 14: Ingredientes activos (PBUA) con mayor demanda de registros (PBUA) por empresa – Diciembre 2020**

#### 4.10. Plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA) con mayor demanda por clase (función) del plaguicida

En la Tabla 3 y Figura 15 se observa que en conformidad a la clase de plaguicida (por la función que desempeña el ingrediente activo: insecticida, fungicida, entre otros), la mayor cantidad de registros por tipo de plaguicida biológico de uso agrícola, le corresponde a los reguladores de crecimiento, con 149 registros, le siguen los fungicidas, con 87 registros, los insecticidas biológicos 61, los insecticidas 58, los nematocidas cuentan en su haber con 28 registros, y las feromonas con 18 registros, completan los 5 primeros tipos de PBUA más registrados en el país. Por otro lado, sólo se cuenta con 1 registro de herbicida y cicatrizante hormonal, respectivamente.

**Tabla 3. Plaguicidas biológicos de uso agrícola con mayor demanda por clase (función del plaguicida)**

<b>ITEM</b>	<b>CLASE (FUNCIÓN)</b>	<b>N° REGISTROS</b>
1	REGULADOR DE CRECIMIENTO DE PLANTAS	153
2	FUNGICIDA	88
3	INSECTICIDA BIOLÓGICO	61
4	INSECTICIDA	59
5	NEMATICIDA	28
6	FEROMONA	18
7	ACARICIDA	17
8	ACARICIDA, INSECTICIDA	11
9	BIOESTIMULANTE	10
10	ATRAYENTE	6
11	OTROS	6
12	BACTERICIDA, FUNGICIDA	3
13	ACARICIDA, FUNGICIDA	2
14	ACARICIDA, INSECTICIDA BIOLÓGICO	2
15	ACARICIDA, INSECTICIDA, FUNGICIDA	2
16	ACTIVADOR RADICULAR	2
17	INSECTICIDA, FUNGICIDA	2
18	NEMATICIDA, FUNGICIDA	2
19	CICATRIZANTE HORMONAL	1
20	HERBICIDA	1



**Fuente:** Elaboración propia basado en el reporte plaguicidas registrados publicado en el Sistema Integrado de Gestión de Insumos Agrícolas – SIGIA

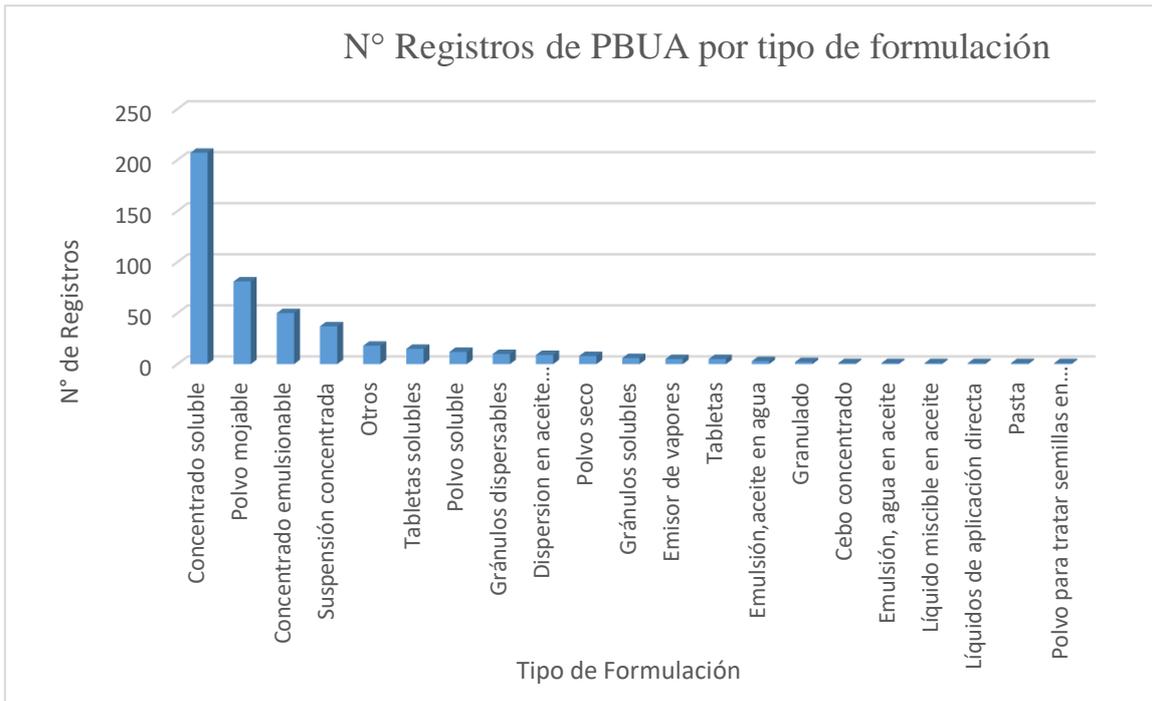
**Figura 15: Plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA) con mayor demanda por clase (función) del plaguicida**

#### 4.11. Plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA) por tipo de formulación

En la Tabla 4 y Figura 16 se observa que de acuerdo al tipo de formulación del plaguicida, el mayor número de registros corresponde al Concentrado soluble (SL) con 207 registros, le sigue el Polvo mojable (WP) con 81 registros, seguido por el Concentrado emulsionable (EC) con 50 registros, la Suspensión concentrada (SC) tiene 37 registros, y el rubro de Otros (XX) completan los primeros 5 tipos de formulaciones más registradas y solicitadas por las empresas solicitantes de registro en el país. Por otro lado, las formulaciones Cebo concentrado (CB), Emulsión, agua en aceite (EO), Líquido miscible en aceite (OL), Líquidos de aplicación directa (AL), Pasta (PA) y Polvo para tratar semillas en seco (DS) cuentan con 1 sólo registro en su haber, respetivamente.

**Tabla 4: Distribución del número de registros de PBUA por tipo de formulación – Diciembre 2020**

<b>ITEM</b>	<b>TIPO DE FORMULACIÓN</b>	<b>N° REGISTROS</b>
1	Concentrado soluble (SL)	207
2	Polvo mojable (WP)	81
3	Concentrado emulsionable (EC)	50
4	Suspensión concentrada (SC)	37
5	Otros (XX)	18
6	Tabletas solubles (ST)	15
7	Polvo soluble (SP)	12
8	Gránulos dispersables WG)	10
9	Dispersión en aceite (Dispersión oleosa) (OD)	9
10	Polvo seco (DP)	8
11	Gránulos solubles (SG)	6
12	Emisor de vapores (VP)	5
13	Tabletas (TB)	5
14	Emulsión, aceite en agua (EW)	3
15	Granulado (GR)	2
16	Cebo concentrado (CB)	1
17	Emulsión, agua en aceite (EO)	1
18	Líquido miscible en aceite (OL)	1
19	Líquidos de aplicación directa (AL)	1
20	Pasta (PA)	1
21	Polvo para tratar semillas en seco (DS)	1



**Fuente:** Elaboración propia basado en el reporte plaguicidas registrados publicado en el Sistema Integrado de Gestión de Insumos Agrícolas – SIGIA.

**Figura 16: Distribución de registros de PBUA por tipo de formulación**

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

1. Todo el trámite para el Registro y Control de los Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA); así como de las actividades de fiscalización correspondientes a Post registro de los plaguicidas biológicos, están bajo la supervisión de la Subdirección de Insumos Agrícolas, de la Dirección de Insumos Agropecuarios e Inocuidad Agroalimentaria, divisiones pertenecientes al SENASA, entidad dependiente del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI).
2. El procedimiento para la adquisición de un registro PBUA involucra una evaluación técnica-científica y administrativa, que requiere cumplir con los requerimientos técnicos, documentarios y de acuerdo a la normatividad con características legal, los cuales son realizados por el SENASA.
3. La importación de plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA) está en permanente incremento, debido al aumento de la demanda para abastecer al mercado nacional, y sobre todo para la protección de los cultivos agrícolas de exportación con demanda creciente en el mercado mundial.
4. Las importaciones de plaguicidas biológicos de uso agrícola registrados en el Perú durante los años del 2018-2019 (miles USD), tuvieron un incremento del 21.7% y durante el periodo del 2019-2020 crecieron en un 33.5%.
5. Las importaciones de plaguicidas biológicos de uso agrícola (PBUA) representan el 6% del total de plaguicidas agrícolas importados (kg), mientras que en miles de USD éstos representan el 10% del total de plaguicidas agrícolas importados.
6. La etapa del posregistro, de un PBUA se encuentra en un proceso de constante evaluación y mejoramiento de los procedimientos que permitan un apropiado control y vigilancia de los plaguicidas biológicos ya registrados, distribuidos y comercializados.

## **5.2. Recomendaciones**

1. Sugerir el incorporar dentro de la malla curricular de las instituciones de instrucción académica las materias y/o las temáticas referentes al registro de plaguicidas, con el fin de fomentar e impulsar un mayor conocimiento de los aspectos técnico-científicos de los registros de plaguicidas con el objetivo de contar en el futuro con profesionales altamente capacitados e idóneos con la capacidad para evaluar los expedientes de registros y mejorar los procesos para su obtención ante la Autoridad Nacional Competente (SENASA).
2. Fortalecer e impulsar a las organizaciones sin fines de lucro que fomenten las capacitaciones a los agricultores, técnicos agrícolas, distribuidores de tiendas agropecuarias, personal de las agroexportadoras, entre otros, en temas de asistencia técnica, uso seguro de plaguicidas, envases vacíos y caducos, triple lavado de envases de plaguicidas, entre otros temas de interés.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abubakar, Y., Tijjani, H., Egbuna, C., Oluwaseun, C., Kala, S., Kryeziu, J., Ifemeje, J., Wuanyanwu, P. (2020). Chapter 3. Pesticides, History, and Classification. *Natural Remedies for Pest, Disease and Weed Control*. 29-42. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819304-4.00003-8>
- Cisneros, F. (2012). *Control Químico de las Plagas Agrícolas*. Sociedad Entomológica del Perú. Primera edición. 288 pp.
- Cisneros, F. (1995). *Control de Plagas Agrícolas*. Segunda edición. 313 pp.
- Comunidad Andina. (2019). *Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola*. Secretaría General de la Comunidad Andina. Resolución N° 2075. 192 pp.
- Comunidad Andina (2002). *Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola*. Secretaría General de la Comunidad Andina. Resolución N° 630. 169 pp.
- Copping, L. & Menn, J. (2000). Review: Biopesticides: a review of their action, applications and efficacy. *Society of Chemical Industry. Pest Management Science*, 56, 651-676. Recuperado de [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/1526-4998\(200008\)56:8%3C651::AID-PS201%3E3.0.CO;2-U](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/1526-4998(200008)56:8%3C651::AID-PS201%3E3.0.CO;2-U)
- Cruz, A. (2017). “*Situación Actual del Consumo de Pesticidas*”. [Monografía de Titulación, Universidad Nacional Agraria La Molina]. Recuperado de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/2976>
- De La Cruz, M. (2010). “*Procesos del Registro y Manejo Seguro de Plaguicidas Químicos*”. [Monografía de Titulación, Universidad Nacional Agraria La Molina].

- Diario El Peruano. (2015). *D.S. N° 001-2015 – MINAGRI. Reglamento Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola*. Lima.
- Diario El Peruano. (2020). *D.S. N° 001-2020-MINAGRI. Decreto Supremo que aprueba la modificación del Texto Único de Procedimientos Administrativo – TUPA del Servicio Nacional de Sanidad Agraria*. Lima.
- FAO (2002). *Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. Roma.  
[http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests\\_Pesticides/Code/Annotated\\_Guidelines\\_SP.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Code/Annotated_Guidelines_SP.pdf)
- Lengai, G.M.W. & Muhomi, J.W. (2018). Biopesticides and Their Role in Sustainable Agricultural Production. *Journal of Biosciences and Medicines*, 6, 7-41. Recuperado de <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=85143>
- Marañón, P. (2015). “*Manejo y Uso de los Plaguicidas Agrícolas entre los Horticultores en el Valle del Río Chillón*.” [Monografía de Titulación, Universidad Nacional Agraria La Molina]. Recuperado de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/2102>
- Mont, R. (2004). *El Control Biológico como Componente del Manejo Integrado de Enfermedades de las plantas*. Servicio Nacional de Sanidad Agraria. 145 pp.
- Nava-Pérez, E., Gutiérrez-García, C., Camacho-Báez, J., Vásquez-Montoya, E. (2012). Bioplaguicidas: Una opción para el control biológico de plagas. *Ra Ximhai*, 8(3b), 17-29. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/461/46125177003.pdf>
- Ortega, I. (2014). *Plaguicidas en el Perú: Normas que Rigen su Registro y Comercialización*. [Monografía de Titulación, Universidad Nacional Agraria La Molina]. Recuperado de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/852/D50-O7-T.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Selfa, J. y Anento, J.L. (1997). Plagas agrícolas y forestales. Los artrópodos y el hombre. *Boletín S.E.A.*, (20):75-91. Recuperado de [http://sea-entomologia.org/PDF/BOLETIN\\_20/B20-006-075.pdf](http://sea-entomologia.org/PDF/BOLETIN_20/B20-006-075.pdf)
- Servicio Nacional de Sanidad Agraria. Recuperado de <https://www.gob.pe/senasa>

## **VII. ANEXOS**

**Anexo 1: Solicitud de permiso de investigación con fines científicos o para experimentación o para la realización de pruebas experimentales de eficacia o pruebas de laboratorio del PBUA o la renovación del permiso para realizar pruebas experimentales de eficacia con PBUA (Formulario TUPA SIA-04)**

CODIGO DE FORMULARIO		SIA-04	
SOLICITUD DE PERMISO DE INVESTIGACIÓN CON FINES CIENTÍFICOS O PARA EXPERIMENTACIÓN O PARA REALIZAR PRUEBAS EXPERIMENTALES DE EFICACIA O PRUEBAS DE LABORATORIO DE PLAGUICIDA DE USO AGRÍCOLA O RENOVACIÓN DE PERMISO PARA REALIZAR PRUEBAS EXPERIMENTALES DE EFICACIA CON PLAGUICIDAS QUÍMICOS DE USO AGRÍCOLA			
INSTRUCCIONES: Llenar en los espacios que corresponda y/o marcar las casillas con una X			
DIRIGIDO AL DIRECTOR DE LA SUBDIRECCIÓN DE INSUMOS AGRÍCOLAS:			
G. JOSE A. ORTIZ ROJAS			
<b>PARTE I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE</b>			
1 NOMBRE DE LA ENTIDAD CIENTÍFICA (PARA EL CASO DE PERMISO DE INVESTIGACIÓN)			
2 RAZON SOCIAL (PARA EL CASO DE PERMISO DE EXPERIMENTACIÓN)			
3 TIPO DOCUMENTO DE IDENTIDAD DNI <input type="checkbox"/> Carnet de Extranjería <input type="checkbox"/> RUC <input type="checkbox"/>		4 N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	
5 DOMICILIO LEGAL (Av./Calle/Jr.)			
6 DISTRITO		7 PROVINCIA	
8 DEPARTAMENTO		9 TELEFONO	10 EMAIL DEL SOLICITANTE
11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL REPRESENTANTE LEGAL		12 EMAIL REPRESENTANTE LEGAL	
13 TIPO DOCUMENTO DE IDENTIDAD DNI <input type="checkbox"/> Carnet de Extranjería <input type="checkbox"/>		14 N° DE DOC. DE IDENTIDAD	
<b>PARTE II. OPCIONES GENERALES</b>			
15 <input type="radio"/> EXPERIMENTACIÓN		<input type="radio"/> INVESTIGACIÓN	
16 <input type="radio"/> EMISIÓN		<input type="radio"/> RENOVACIÓN*	N° DE PERMISO <input type="text"/>
<b>PARTE III. INFORMACIÓN DEL PLAGUICIDA</b>			
17 TIPO <input type="radio"/> PLAGUICIDA QUÍMICO DE USO AGRÍCOLA <input type="radio"/> REGULADOR DE CRECIMIENTO DE PLANTAS <input type="radio"/> PLAGUICIDA ATÍPICO <input type="radio"/> PLAGUICIDA BIOLÓGICO DE USO AGRÍCOLA <input type="radio"/> CONTROL BIOLÓGICO MICROBIANO <input checked="" type="radio"/> EXTRACTOS VEGETALES <input type="radio"/> PREPARADOS MINERALES <input type="radio"/> SEMIOQUÍMICOS			
18 CLASE <input type="text"/>		19 CATEGORIA TOXICOLÓGICA <input type="text"/>	
20 NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO FORMULADO O DENOMINACIÓN PROVISIONAL		21 NOMBRE QUÍMICO DEL INGREDIENTE ACTIVO	
22 GRUPO QUÍMICO (**)		23 FORMULA ESTRUCTURAL (**) <input type="text"/> (pegar gráfico)	
24 CANTIDAD DE PRODUCTO REQUERIDO A IMPORTARSE (indicar unidades) <input type="text"/>		25 N° DE APROBACIÓN DEL PROTOCOLO DE ENSAYO DE EFICACIA (solo para experimentación) <input type="text"/>	
** Solo para el Permiso de Investigación con fines científicos de Plaguicidas Químicos de uso agrícola.			
<b>PARTE IV. DEL PRODUCTOR/FABRICANTE (PARA PERMISO DE EXPERIMENTACIÓN)</b>			
26 RAZON SOCIAL			
27 DIRECCION COMPLETA			
28 TELÉFONOS		29 E-MAIL DE CONTACTO	
<b>PARTE V. DEL FORMULADOR (PARA PERMISO DE EXPERIMENTACIÓN)</b>			
30 RAZON SOCIAL			
31 DIRECCION COMPLETA			
32 TELÉFONOS		33 E-MAIL DE CONTACTO	
<b>PARTE VI. PARA RENOVACIÓN</b>			
34 JUSTIFICACIÓN DE LA RENOVACIÓN PARA EXPERIMENTACIÓN DE PLAGUICIDA QUÍMICO			
<b>PARTE VII. INFORMACIÓN DEL PAGO</b>			
35 NÚMERO DE CONSTANCIA DE PAGO		36 FECHA DE PAGO	
<b>PARTE VIII. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL QUE SOLICITA LA AUTORIZACIÓN</b>			
El que suscribe declara bajo juramento, que toda la información proporcionada es veraz, así como los documentos presentados son auténticos, y que conoce las sanciones contenidas en la Ley del Procedimiento Administrativo General- Ley N° 27444, por lo que en caso de comprobarse que lo expresado en la presente declaración jurada no se ajusta a la verdad, aceptamos que se invalide el presente trámite y las acciones derivadas del mismo y que el SENASA inicie las acciones legales a que hubiere lugar, asumiendo la responsabilidad respectiva.			
Señalar con "X": Declaro bajo juramento que cumplo con las condiciones técnicas establecidas en la normativa vigente.			SI <input type="checkbox"/>
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL		D.I N° <input type="text"/>	FECHA <input type="text"/>

## Anexo 2: Solicitud de aprobación de protocolo de ensayo de eficacia de plaguicida biológico de uso agrícola – Ingresado por mesa de partes virtual (Formulario TUPA SIA-08)

CODIGO DE FORMULARIO		SIA-08			
<b>SOLICITUD DE APROBACIÓN DE PROTOCOLO DE ENSAYO DE EFICACIA DE PLAGUICIDA DE USO AGRÍCOLA</b>					
INSTRUCCIONES: Llenar en los espacios en blanco que corresponda y/o marcar las casillas con una X.					
DIRIGIDO AL DIRECTOR DE LA SUBDIRECCIÓN DE INSUMOS AGRÍCOLAS:					
Ing. Gerard D. Blair Arze					
<b>PARTE I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE</b>					
1	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	2	TIPO DE DOCUMENTO R.U.C. <input type="checkbox"/> DNI <input type="checkbox"/> Carnet de Extranjería <input checked="" type="checkbox"/>		
3	N° DOCUMENTO DE IDENTIDAD	20604150770			
4	DOMICILIO LEGAL	5	N° AUTORIZACIÓN		
6	DISTRITO	7	PROVINCIA		
8	DEPARTAMENTO				
9	TELÉFONO	10	EMAIL		
11	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	12	TIPO DOCUMENTO IDENTIDAD		
13	N° DOCUMENTO DE IDENTIDAD				
<b>PARTE II. DE LAS CONDICIONES EXPERIMENTALES</b>					
14	TÍTULO DEL ENSAYO Protocolo de ensayo de eficacia biológica para el insecticida biológico XXXXX para el control de Aleurodicus cocois en el cultivo de arándano	15	OBJETIVO Evaluar la eficacia del insecticida biológico XXXXX para el control de Aleurodicus cocois en el cultivo de arándano		
16	MOTIVO AMPLIACIÓN DE USO <input type="checkbox"/> MODIFICACIÓN DE DOSIS <input type="checkbox"/> REGISTRO COMERCIAL <input checked="" type="checkbox"/>				
17	DATOS DEL EXPERIMENTADOR: APELLIDOS Y NOMBRES *XXXXXXXXXXXXX *XXXXXXXXXXXXX	N° DE INSCRIPCIÓN SANITARIA	* Reg N° XXAG-SENSA * Reg N° XXAG-SENSA		
18	NOMBRE COMUN DEL CULTIVO Arándano	19	NOMBRE CIENTÍFICO DEL CULTIVO Vaccinium corymbosum		
20	NOMBRE COMUN DE LA PLAGA Mosca blanca HERBICIDA SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	21	IDENTIFICACIÓN DE LA PLAGA (NOMBRE CIENTÍFICO DE LA ESPECIE) Aleurodicus cocois		
22	COMPORTAMIENTO DE LA PLAGA El daño de Aleurodicus cocois es producido por los insectos al alimentarse de la savia de las plantas. Hay disminución de la fotosíntesis de las plantas. Hay disminución de la fotosíntesis de las plantas atacadas, ocasionada por la presencia de la plaga en las hojas y por hongos saprófitos (fumagina) que se alimentan de las sustancias azucaradas producidas por esta y que cubren el follaje. En ataques fuertes se produce defoliación.  Fuente: <a href="http://www.cropscience.bayer-pe-les-PE/Products-e-innovacion/Principales_cultivos/Arandanos.aspx">http://www.cropscience.bayer-pe-les-PE/Products-e-innovacion/Principales_cultivos/Arandanos.aspx</a>				
23	CONDICIÓN DEL EXPERIMENTO CAMPO <input checked="" type="checkbox"/> ALMACÉN <input type="checkbox"/> INVERNADERO <input type="checkbox"/>	24	UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS EN ZONAS DIFERENTES <input checked="" type="checkbox"/> EN LA MISMA ZONA (2 CAMPAÑAS) <input type="checkbox"/>		
25	LUGARES CONSIDERADOS PARA REALIZAR LOS ENSAYOS				
	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	FECHA PROBABLE DE INICIO (Mes/ Año)	FECHA FINAL (Mes/ Año)
	ICA	CHINCHA		Abril, 2020	Abril, 2022
	ICA	ICA		Abril, 2020	Abril, 2022
	ANCASH	CASMA		Abril, 2020	Abril, 2022
	ANCASH	HUAYLAS		Abril, 2020	Abril, 2022
	LIMA	HUAYRA		Abril, 2020	Abril, 2022
	LIMA	BARRANCA		Abril, 2020	Abril, 2022
	LIMA	HUARAL		Abril, 2020	Abril, 2022
	LIMA	CAÑETE		Abril, 2020	Abril, 2022
	LA LIBERTAD	TRUJILLO		Abril, 2020	Abril, 2022
	LA LIBERTAD	VIRU		Abril, 2020	Abril, 2022
26	DISEÑO DEL EXPERIMENTO DBCA <input checked="" type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/>	27	N° TRATAMIENTOS s	28	N° REPETICIONES SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> 4
29	TAMAÑO DE PARCELA ÁREA 120 m <sup>2</sup> LARGO 10 m ANCHO 12 m	N° DE SURCOS (ANUALES)		N° DE PLANTAS (ÁRBOLES)	1 3
30	OTRA INFORMACIÓN NO CONSIDERADA EN ESTA SECCIÓN				
<b>PARTE III. APLICACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS</b>					
31	TIPO DE PLAGUICIDA COMERCIAL <input type="checkbox"/> EXPERIMENTAL <input checked="" type="checkbox"/>	32	NOMBRE DEL PLAGUICIDA MYCOTAL	33	CLASE Insecticida biológico
34	INGREDIENTE(S) ACTIVO(S) Y CONCENTRACIÓN(ES) Verticillium 14.8% (1 x 10 10 ug)	35	FORMULACIÓN POLVO MOJABLE (WP)	36	MODO DE ACCIÓN CONTACTO <input checked="" type="checkbox"/> SISTÉMICO <input type="checkbox"/> TRASLAMINAR <input type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/>
37	¿CONSIDERA PLAGUICIDA DE REFERENCIA? SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>				
38	JUSTIFICAR EN CASO DE NO CONSIDERAR PLAGUICIDA DE REFERENCIA No hay producto comercial registrado con la misma concentración y para el cultivo y plaga a evaluar.				
<b>DATOS DEL PLAGUICIDA DE REFERENCIA</b>					
39	NOMBRE DEL PLAGUICIDA				

### Anexo 3: Carta de aprobación del protocolo de ensayo de eficacia emitida por el SENASA



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Lima, 30 de Junio de 2020

#### CARTA-210-2020-MINAGRI-SENASA-DIAIA-SIA

Señor  
JUAN JOSE MONTES PEREZ  
Representante Legal  
PLANETA S.A.C.  
Presente.-

Ref: 2000100011402 (Protocolo)

De mi consideración:

Me dirijo a usted en atención al expediente de la referencia para manifestar que esta Subdirección ha aprobado el protocolo de ensayo de eficacia del plaguicida agrícola NAPOLEON (*Bacillus subtilis*) para el control de *Erysiphe necator*, con fines de registro comercial en el "cultivo vid" por lo que su representada deberá coordinar la supervisión de este ensayo con una anticipación mínima de cinco días, en las siguientes Direcciones del SENASA:

- Dirección SENASA Ica.- La Angostura Parque Industrial Mz. A, Lote 14 - 15, telef.: 944401937.
- Dirección SENASA Ancash.- Prolongación Av. Antonio Raimondi N° 1324 - Huaraz, telef.: 944434558.
- Dirección SENASA Lima Callao.- Calle Los Diamantes N° s/n., Urb. Los Topacios Ate- Vitarte (Pasando la Municipalidad Vitarte a la altura Jr. Trabajo), telef.: 944401937.
- Dirección SENASA La Libertad.- Carret. Panamericana Norte Km. 552, Ato Salaverry Trujillo, telef.: 943960147.

Es oportuno mencionar que los protocolos de ensayo de eficacia aprobados que no sean ejecutados por un periodo de tres (03) años a partir de la fecha de recepción de la presente serán enviados al archivo. Asimismo que para la identificación de la plaga por un tercero, queda a criterio de SENASA su validación. (RD N°19-2015-MINAGRI-SENASA-DIAIA).

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente;

Firma SENASA

/ 1707

Av. La Molina N° 1915, La Molina - Lima  
T: (511) 313-3300  
[www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)  
[www.minagri.gob.pe](http://www.minagri.gob.pe)





45b	Justificar en caso de no considerar plaguicida de referencia		
<b>Datos del Plaguicida de Referencia</b>			
46	<b>Nombre del Plaguicida</b> EN VIVO SC		
47	<b>Ingrediente (s) activo (s) y concentración(es)</b> MAMESTRA BRASSICAE VIRUS DE LA POLIEDROSIS NUCLEAR	48	<b>Formulación</b> Suspensión concentrada
49	<b>Modo de acción</b> OTRO	50	<b>Indicar otro modo de acción</b> INGESTION
51a	<b>Coadyuvante</b> SI		
51b	<b>Nombre Comercial</b> BREAK-THRU	52	<b>Dosis %</b> 0.05
<b>Modo de Aplicación</b>			
53	<b>Tipo de Aplicación</b> Aspersión	54	<b>Describir otro tipo de aplicación</b>
55	<b>Tipo Equipo Usado</b> Mochila Motor	56	<b>Describir Otro Equipo Usado</b>
		57	<b>Tipo de Boquilla</b> CONO VACIO
58	<b>Momento de Aplicación del Plaguicida</b>		
	<b>Aplicaciones del Plaguicida</b>	<b>Fenología del cultivo</b>	<b>Nivel de la plaga</b>
			<b>Edad del cultivo</b>
			<b>Valor</b> <b>Unidad</b>
	1ra aplicación	FLORACIÓN (TALLO PRINCIPAL)	3 AÑOS
	2da aplicación		
	3ra aplicación		
	4ta aplicación		
59	<b>Unidades de la Dosis del Plaguicida</b> Litro / 200 litros	60	<b>ras Unidades</b>
61	<b>Dosis y Volumen</b>		
	<b>Tratamiento</b>	<b>Dosis</b>	<b>Tratamiento</b> <b>Dosis</b>
	Testigo absoluto (T0)		Plaguicida en prueba (T4)
	Plaguicida de referencia (TR)	0.4	Plaguicida en prueba (T5)
	Plaguicida en prueba (T1)	0.3	Plaguicida en prueba (T6)
	Plaguicida en prueba (T2)	0.4	Plaguicida en prueba (T7)
	Plaguicida en prueba (T3)	0.5	Plaguicida en prueba (T8)
62	<b>Usos de Equipos de Protección</b> MASCARA, GUANTES, DELANTAL, BOTAS		
63	<b>Indicar otro equipo de Uso de Protección</b>		
64	<b>Aplicación según estadio del insecto</b> LARVA	65	<b>Indicar otro</b>
66	<b>Aplicación del fungicida</b>	67	<b>Aplicación del herbicida</b>
			Cultivo Maleza
			Pre-emergente : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
			Post-emergente : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
68	<b>Otra información no considerada en esta sección</b> LA ASPERSIÓN DEL PRODUCTO EN PRUEBA, SE REALIZARÁ MEDIANTE UNA DILUCIÓN DE ESTE EN AGUA, SEGÚN EL ÁREA DE CADA TRATAMIENTO Y A LAS DOSIS INDICADAS. ASIMISMO, LA ASPERSIÓN SERÁ CUANDO SE OBSERVE LA PRESENCIA DE LA PLAGA EN EL CAMPO DEL CULTIVO.		
69	<b>Condición del suelo</b> <input checked="" type="checkbox"/> Humedad <input type="checkbox"/> Temperatura <input checked="" type="checkbox"/> Textura <input type="checkbox"/> Otro	70	<b>Otra condición :</b>
71	<b>Condición ambiental</b> <input checked="" type="checkbox"/> Hum. relativa <input checked="" type="checkbox"/> Temperatura <input type="checkbox"/> Viento <input checked="" type="checkbox"/> Precipitación <input type="checkbox"/> Horas de sol <input type="checkbox"/> Otro	72	<b>Otra condición:</b>
73	<b>Determinación de la(s) unidad(es) de muestreo considerado</b> BROTE VEGETATIVO		
74	<b>Número de unidades de muestreo considerado por planta</b> 2	75	<b>Número de unidades de muestreo considerado por parcela</b> 20

#### IV. EVALUACIÓN DE LA PLAGA

76	Número de evaluaciones : 5					
	1º Evaluación	Antes de aplicación del plaguicida				
	2º Evaluación	3	Días despues de la aplicación (DDA)			
	3º Evaluación	6	DDA			
	4º Evaluación	9	DDA			
	5º Evaluación	12	DDA			
	6º Evaluación		DDA			
	7º Evaluación		DDA			
	8º Evaluación		DDA			
77	Escala de evaluación :					
	NO					
78	Justificación en caso NO utilice escala de evaluación					
	SE REALIZARÁ LA EVALUACIÓN DIRECTA DEL NÚMERO DE INDIVIDUOS VIVOS (LARVAS) EN CADA PLANTA					
79	Descripción de la escala en caso utilizarla(indicar la referencia bibliográfica)					
80	<p><b>Describir el método de evaluación (indicar la referencia bibliográfica)</b></p> <p>EN CADA UNIDAD EXPERIMENTAL SE EVALUARÁ EL NÚMERO DE LARVAS POR PLANTA TOMANDO 10 PLANTAS AL AZAR. SE CONTARÁ EL NÚMERO DE INDIVIDUOS VIVOS PRESENTES DE LA PLAGA EN CADA PLANTA. SE EVALUARÁ 10 PLANTAS POR UNIDAD EXPERIMENTAL, 40 PLANTAS POR CADA TRATAMIENTO, 200 PLANTAS EN TODO EL ENSAYO Y EN CADA FECHA DE EVALUACIÓN.</p> <p>REF. BIBLIOGRÁFICA 1. PROTOCOLO PATRON PARA ENSAYOS DE EFICACIA CON INSECTICIDAS LARVAS DE LEPIDOPTEROS COMEDORES DE FOLLAJE (RD N° 0016-2015-MINAGRI-SENASA-DIAIA)</p>					
81	<p><b>Otra información no considerada en esta sección</b></p> <p>PARA LA INTERPRETACIÓN DE DATOS ESTADÍSTICOS Y LA EFICACIA SE TOMARÁ COMO DATOS LOS VALORES PROMEDIO DE INDIVIDUOS VIVOS PRESENTES EN CADA PLANTA POR UNIDAD EXPERIMENTAL COMPARADOS CON EL TESTIGO ABSOLUTO.</p> <p>SE REALIZARÁ MUESTREO DE LA PLAGA EN PRESENCIA DEL SUPERVISOR DEL SENASA EN AMBAS ZONAS DE ENSAYO. LA MUESTRA SE ENVIARÁ A UN LABORATORIO O UN TERCERO QUE REÚNA LA CAPACIDAD DE LA IDENTIFICACIÓN.</p>					
82	<p><b>Información y evaluaciones adicionales que se remitirá en el informa final</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se observará e informará cualquier sintoma o signo de fitotoxida durante el ensayo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se observará e informará el efecto sobre otros organismos no objeto de control</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se observará e informará el efecto del plaguicida sobre las especies benéficas y sobre la vida silvestre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se informará de accesorios adicionales del tipo de equipo usado</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se informará del consumo de agua (l/ha) de la calibración realizada</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se informará de tratamientos a las parcelas con otros plaguicidas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se informará del efecto del producto sobre las personas que lo aplican</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Todas las pruebas serán conducidas dentro de las buenas prácticas agrícolas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se emitirá evaluación de los datos de significación de las mismas (análisis de varianza correspondiente al diseño estadístico cuando corresponda)</p>					
24 . Nombre común de la plaga			25 . Nombre común de la plaga			
Gusano perforador grande de la bellota			Heliothis virescens			
29 . Departamento	30 . Provincia	31 . Distrito	32 . Mes inicio	Año inicio	Mes final	Año final
PIURA	PIURA		JULIO	2020		
PIURA	SULLANA		JULIO	2020		
LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE		JULIO	2020		
ICA	ICA		JULIO	2020		
LIMA	HUARAL		JULIO	2020		
LIMA	CAÑETE		JULIO	2020		
ICA	CHINCHA		JULIO	2020		
LA LIBERTAD	TRUJILLO		JULIO	2020		

## Anexo 5: Certificado de Permiso Experimental emitido por el SENASA



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

**SENASA**  
PERU

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

### CERTIFICADO DE PERMISO PARA LA EXPERIMENTACIÓN DE PLAGUICIDA BIOLÓGICO DE USO AGRÍCOLA

PBUA EXPTL N° xxx-MINAGRI-SENASA

De acuerdo al artículo 7° del Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola (Decreto Supremo N° 001-2015-MINAGRI), la Subdirección de Insumos Agrícolas de la Dirección DE Insumos Agropecuarios e Inocuidad Agro Alimentaria del Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA, otorga el presente Certificado de Permiso para Experimentación a la empresa xxxxx, del producto:

Nombre comercial o provisional:

Ingrediente activo:

Composición química

Clase:

Tipo de formulación

Formulador:

País de origen:

"Uso a ensayarse":

Protocolo	Cultivo	Plaga Nombre Común	Plaga* Nombre Científico	Dosis L/ha	Zonas de ejecución
190010002929	Arándano	Gusano perforador grande de la bellota	Heliothis virescens*	0.20, 0.30, 0.40, 0.50	Ica, Lima-Callao, La Libertad, Cajamarca, Arequipa, Ancash

\*En el informe final, su representante remitirá el documento de identificación de la plaga emitido por el laboratorio oficial.

Autorizado a realizar ensayos experimentales, según a información presentada con expediente xxxxxx, pudiendo ser renovado por igual duración, para cuyo caso se presentarán los datos obtenidos durante el primer año, acerca del estado en que se encuentran los estudios

La Molina, xxx de Febrero del 2020

Firma de SENASA

Av. La Molina Nº 1915, La Molina –Lima  
T: (511) 313-3300  
www.senasa.gob.pe  
www.minagri.gob.pe  
2812

 Trabajando para  
todas las personas

## Anexo 6: Solicitud de autorización de importación de muestras de plaguicida biológico de uso agrícola, (Formulario Tupa, SIA-07).

CODIGO DE FORMULARIO		SIA-07	
SOLICITUD DE AUTORIZACION DE IMPORTACION DE MUESTRAS DE PLAGUICIDA DE USO AGRICOLA			
INSTRUCCIONES: Llenar en la espacio en blanco que corresponde y/o marcar las casillas con una X.			
DIRIGIDO AL DIRECTOR DE LA SUBDIRECCION DE INSUMOS AGRICOLAS:			
ING. JOSE ARTEMIO ORTIZ ROSAS			
PARTE I. INFORMACION DEL SOLICITANTE			
1	NOMBRE O RAZON SOCIAL	2	N° RUC
3	EMAIL DE CONTACTO	4	TELEFONO
5	DOMICILIO LEGAL (Av. Calle, Jr.)	6	DISTRITO
7	PROVINCIA	8	DEPARTAMENTO
9	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	10	TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD DNI Carnet de Extrajera
11	N° DE DOC. DE IDENTIDAD	12	EMAIL REPRESENTANTE LEGAL
PARTE II. INFORMACION DEL PRODUCTO			
13	PARTIDA ARANCELARIA	14	NOMBRE DEL FORMULADOR
15	NOMBRE QUIMICO DEL INGREDIENTE ACTIVO	16	N° CAS
17	PESO NETO (KG)	18	ENVASE
19	CANTIDAD DEL PRODUCTO	20	LOTES/SERIE
21	USO		
22	AGREGAR: TIPO DE FORMULACION * CONCENTRACION DEL INGREDIENTE ACTIVO	23	FORMULA ESTRUCTURAL (cuando corresponda)  (Pegar gráfico)
24	INFORMACION SOBRE TOXICOLOGIA AGUDA DL50 ORAL >= 5000 mg/Kg peso DL50 DERMAL >= 5000 mg/Kg peso		
PARTE III. DEL DESTINO DE MUESTRA		DEL IMPORTADOR	
25	ACTIVIDAD <input type="checkbox"/> INVESTIGACION <input type="checkbox"/> EXPERIMENTACION	26	N° AUTORIZACION SANITARIA (COMO IMPORTADOR)
	N° DE PERMISO		XXXX-AG-SENASA
PARTE IV. DATOS ADICIONALES PARA PLAGUICIDA CON FINES DE EXPERIMENTACION			
27	NOMBRE COMÚN INGREDIENTE ACTIVO	28	N° CERTIFICADO ANALISIS
29	FECHA DE PRODUCCION O FORMULACION	30	EMPRESA FORMULADORA O FABRICANTE
31	FECHA DE VENCIMIENTO		
32	OBJETO DE LA IMPORTACION (SUSTENTAR Y SELECCIONAR EN DEPENDIENDO DEL TIPO DE IMPORTACION)		
AUTORIZACION DE TIPO LABORATORIO DE MUESTRAS DE PRODUCTOS FOMULADOS, CON INGREDIENTE ACTIVO CON ANTECEDENTES registrados, para estudios de compatibilidad y eficacia.		(EMAIL CONTACTO):	
PARTE V. INFORMACION DEL ENVIO			
35	PAIS DE ORIGEN	36	LUGAR DE PRODUCCION
37	PAIS DE PROCEDENCIA		
38	PUERTO DE CONTROL DE INGRESO	39	MEDIO DE TRANSPORTE
PARTE VI. INFORMACION DEL PAGO			
40	NÚMERO DE CONSTANCIA DE PAGO	41	FECHA DE PAGO
NOTAS:			
El expediente solo será tramitado si el producto cuenta con registros sanitarios establecidos.			
Puesto de control de ingreso es una dependencia del SENASA ubicada en los pasos fronterizos y dentro del territorio nacional, encargadas de prevenir, controlar o ejecutar acciones orientadas a proteger y mejorar el estado agosantario y contribuir a la seguridad e inocuidad alimentaria.			
PARTE VII. DECLARACION DE CONFORMIDAD			
El que suscribe declara bajo juramento, que, toda la información proporcionada es veraz, así como los documentos presentados son auténticos, y que conoce las sanciones contempladas en la Ley del Procedimiento Administrativo General Ley N° 27444, por lo que en caso de que lo expresado en la presente declaración jurada no se ajusta a la verdad, aceptamos que se invalida el presente trámite y las acciones de trámite del mismo y que el SENASA inicia las acciones legales a que ha lugar, asumiendo la responsabilidad respectiva.			
Señalar con "X":			
1. Declaro bajo juramento asumir la responsabilidad del producto importado y por la disposición final y segura de los desechos generados luego de la utilización del mismo.			
2. Declaro bajo juramento que cumplo con las condiciones técnicas establecidas en la normativa vigente.			
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL		D.J. N°	FECHA
			19.01.2021
			FECHA

LISTADO DE TIPO DE FORMULACIÓN			
1 AB Cebo en granos	22 EW Emulsión aceite en agua	43 KK Empaque mixto sólido/líquido	64 SG Gránulos solubles
2 AE Aerosol	23 FD Lata generadora de humo	44 KL Empaque mixto líquido/líquido	65 SL Concentrado soluble
3 AL Líquidos de aplicación directa	24 FG Gránulos finos	45 KN Nebulizable en frío	66 SO Aceite esparcible
4 AP Polvos de aplicación directa	25 FK Bengala generadora de humo	46 KP Empaque mixto sólido/sólido	67 SP Polvo soluble
5 BB Cebo en bloques	26 FP Cartucho generador de humo	47 LA Laca	68 SS Polvo soluble para tratar semillas
6 BR Bloque de liberación controlada	27 FR Barra generadora de humo	48 LS Solución para tratar semillas	69 ST Tabletas solubles
7 CB Cebo concentrado	28 FS Suspensión concentrada para tratar semillas	49 ME Microemulsión	70 SU Suspensión para UVB
8 CF Cápsulas en suspensión para tratar semillas	29 FT Tableta generadora de humo	50 MG Microgránulo	71 TB Tabletas
9 CG Gránulos encapsulados	30 FU Generador de humo	51 OD Dispersion en aceite (Dispersion oleosa)	72 TO Ingrediente Activo Grado Técnico
10 CL Líquido o Gel de contacto	31 FW Pilora Generadora de humo	52 OF Suspensión miscible en aceite	73 TK Concentrado Técnico
11 CP Polvo de contacto	32 GA Gas	53 OL Líquido miscible en aceite	74 TP Sustituto por CP
12 CS Cápsulas en suspensión	33 GB Cebo en gránulos	54 OP Polvo dispersable en aceite	75 UL Líquido para UVB
13 DC Concentrado dispersable	34 GE Generador de gas	55 PA Pasta	76 VP Emisor de vapores
14 DP Polvo seco	35 GF Gel para tratar semillas	56 PB Cebo en discos	77 WG Gránulos dispersables
15 DS Polvo para tratar semillas en seco	36 GG Macrogránulos	57 PC Pasta o Gel concentrado	78 WP Polvo mojable
16 DT Tableta de aplicación directa	37 GL Gel emulsionable	58 PR Semilla impregnada	79 WS Polvo dispersable para tratar semillas
17 EC Concentrado emulsionable	38 GP Polvo fino	59 PS Semilla impregnada	80 WT Tabletas mojadas
18 ED Líquido electrocarcable	39 GR Granulado	60 RB Cebo de aplicación directa	81 XX Otros
19 EG Gránulo emulsionable	40 GS Grasa	61 SB Cebo en tozos	82 ZC Fórmula Mixta de Cápsula en Suspensión y Suspensión Concentrada
20 EO Emulsión, agua en aceite	41 GW Gel hidrosoluble	62 SC Suspensión concentrada	
21 ES Emulsión para tratar semillas	42 HN Nebulizable al calor	63 SE Suspensión	

**Anexo 7: Solicitud de registro de plaguicida de uso agrícola dirigida al director de la Subdirección de Insumos Agrícolas, firmada por el Representante Legal. Formato SIA 05.**

CODIGO DE FORMULARIO		SIA-05		
<b>SOLICITUD DE REGISTRO DE PLAGUICIDA DE USO AGRÍCOLA</b>				
INSTRUCCIONES: Llenar en los espacios que corresponda y/o marcar las casillas con una X				
DIRIGIDO AL DIRECTOR DE LA SUBDIRECCIÓN DE INSUMOS AGRÍCOLAS:				
ING. JOSE ARTEMIO ORTIZ ROJAS				
<b>PARTE I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE</b>				
1	NOMBRE O RAZON SOCIAL	2	N° RUC	
3	ACTIVIDAD IMPORTADOR	4	N° AUTORIZACIÓN SANITARIA XXXX-AG-SENASA	
5	DOMICILIO LEGAL (Av./Calle/Ur.)			
6	DISTRITO	7	PROVINCIA	
8	DEPARTAMENTO	9	TELÉFONO	
10	EMAIL DEL SOLICITANTE			
11	APELLIDOS Y NOMBRES DEL REPRESENTANTE LEGAL		12	EMAIL REPRESENTANTE LEGAL
13	TIPO DOCUMENTO DE IDENTIDAD DNI Carnet de Extranjería	14	N° DE DOC. DE IDENTIDAD	
<b>PARTE II. REGISTRO Y DICTAMEN A SOLICITAR: (Para seleccionar desplegar opciones)</b>				
15	DICTAMEN: <input type="checkbox"/> Aprobación de dictamen agronómico favorable para el registro de Plaguicida Biológico de Uso Agrícola		REGISTRO: <input type="checkbox"/> Registro de Plaguicida Biológico de Uso Agrícola, Regulador de Crecimiento de Plantas o Plaguicidas Atípicos (Crecimiento fisiológico atípico)	
	APLICAR CONFIDENCIALIDAD	<input type="checkbox"/> No	N° DICTAMEN <input type="text"/> (De cortar con el)	
<b>PARTE III. INFORMACIÓN DEL PLAGUICIDA</b>				
16	NOMBRE COMERCIAL NAPOLEON	17	NOMBRE DEL INGREDIENTE ACTIVO Bacillus subtilis.....	
18	CLASE DE USO AL QUE SE DESTINA FUNGICIDA BIOLÓGICO	19	TIPO DE FORMULACIÓN CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)	
20	NÚMERO CAS (CUANDO CORRESPONDA)	21	GRUPO QUÍMICO (CUANDO CORRESPONDA)	
22	CULTIVO NOMBRE COMUN <input type="text"/> ARÁNDANO NOMBRE CIENTÍFICO <input type="text"/> <i>Vaccinium corymbosum</i>	23	PLAGA(S) Cuando corresponda NOMBRE COMUN <input type="text"/> Moho gris NOMBRE CIENTÍFICO <input type="text"/> <i>Botrytis cinerea</i>	
<b>PARTE IV. INFORMACIÓN DEL PLAGUICIDA REGISTRADO (PARA REGISTRO IGUAL A OTRO YA REGISTRADO)</b>				
24	NOMBRE COMERCIAL DEL PLAGUICIDA YA REGISTRADO	25	N° REGISTRO	
<b>PARTE V. INFORMACIÓN PARA EVALUACIÓN RIESGO-BENEFICIO Y REGISTRO</b>				
26	DICTAMENES QUE SE ADJUNTAN Y NÚMERO CORRESPONDIENTE			
	AGRONÓMICO <input type="text"/>	TOXICOLÓGICO <input type="text"/>	ECOTOXICOLÓGICO <input type="text"/>	
<b>PARTE VI. INFORMACIÓN DEL FABRICANTE/PRODUCTOR DEL PLAGUICIDA</b>				
27	NOMBRE DE LA EMPRESA XXXXXX	28	PAÍS DE ORIGEN CHINA	
29	N° AUTORIZACIÓN SANITARIA (SÓLO PARA NACIONALES)			
<b>PARTE VII. INFORMACIÓN DEL FORMULADOR DEL PLAGUICIDA</b>				
30	NOMBRE DE LA EMPRESA XXXXXXXX	31	PAÍS DE ORIGEN CHINA	
32	N° AUTORIZACIÓN SANITARIA (SÓLO PARA NACIONALES)			
<b>PARTE VIII. INFORMACIÓN DEL PAGO</b>				
33	NÚMERO DE CONSTANCIA DE PAGO XXXX	34	FECHA DE PAGO XXXX	
<b>PARTE IX. DECLARACIÓN DEL SOLICITANTE</b>				
El que suscribe declara que, toda la información proporcionada es veraz, así como los documentos presentados son auténticos, y que conoce las sanciones contenidas en la Ley del Procedimiento Administrativo General-Ley N° 27444, por lo que en caso de comprobarse que lo expresado en la presente declaración jurada no se ajusta a la verdad, aceptamos que se invalide el presente trámite y las acciones derivadas del mismo y que el SENASA inicie las acciones legales a que hubiere lugar, asumiendo la responsabilidad respectiva.				
Señalar con "X":				
1. Declaro bajo juramento que cumplo con las condiciones técnicas establecidas en la normativa vigente.			<input checked="" type="checkbox"/>	
2. Declaro bajo juramento la igualdad de productos, señalando en la presente el nombre del producto ya registrado			<input checked="" type="checkbox"/>	
_____		_____	_____	
REPRESENTANTE LEGAL		DN/CE/Pasaporte	FECHA	

## Anexo 8: Dictamen favorable emitida por Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA.



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

Lima, 06 de Julio de 2020

### CARTA-xxxx-2020-MINAGRI-SENASA-DIAIA-SIA

Señor  
**xxxxxxx**  
Representante Legal  
xxxxxxxxxxx.  
Presente.-

Referencia: 1) Expdte. N° xxxxxx (emisión de Dictamen  
agronómico)  
2) CARTA-xxxx-2020-MINAGRI-SENASA-DIAIA-SIA  
3) Dxxxxxxx

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia (3), para hacer de su conocimiento que actualmente se ha concluido la evaluación técnica del expediente del producto NAPOLEON (i.a. *Bacillus subtilis*), habiéndose elaborado el Informe Técnico respectivo; por tal motivo y de acuerdo al D.S. N° 001-2015-MINAGRI, su representada puede solicitar el registro del plaguicida biológico de uso agrícola.

Asimismo, de acuerdo a toda la información proporcionada y evaluada sobre los ensayos de eficacia, se aprobará el uso del producto NAPOLEON para el control de *Botrytis cinerea* en el cultivo de arándano a la dosis de 1.5 y 2.0 L/Ha.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Firma de Senasa

/1105

Av. La Molina N° 1915, La Molina - Lima  
T: (511) 313-3300  
[www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)  
[www.minagri.gob.pe](http://www.minagri.gob.pe)



**Anexo 9: Solicitud de registro de plaguicida de uso agrícola dirigida al Director de la Subdirección de Insumos Agrícolas, firmada por el Representante Legal y en dónde se coloca el n° de dictamen agronómico. Formato SIA 05.**

CODIGO DE FORMULARIO		SIA-05	
<b>SOLICITUD DE REGISTRO DE PLAGUICIDA DE USO AGRÍCOLA</b>			
INSTRUCCIONES: Llenar en los espacios que corresponda y/o marcar las casillas con una X			
DIRIGIDO AL DIRECTOR DE LA SUBDIRECCIÓN DE INSUMOS AGRÍCOLAS:			
ING. JOSE ARTEMO ORTIZ ROJAS			
<b>PARTE I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE</b>			
1	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL SOLUCIONES TÉCNICAS DEL AGRO SAC	2	N° RUC 20513481927
3	ACTIVIDAD IMPORTADOR	4	N° AUTORIZACIÓN SANITARIA 0157-AG-SENASA
5	DOMICILIO LEGAL (Av./Calle/Dr.) AV. GUILLERMO DANSEY 217B	6	DISTRITO CERCADO DE LIMA
7	DEPARTAMENTO Lima	8	PROVINCIA Lima
9	TELÉFONO 3388645	10	EMAIL DEL SOLICITANTE ivan.angeles@soltagro.com rudolf.becker@soltagro.com
11	APELLIDOS Y NOMBRES DEL REPRESENTANTE LEGAL RUDOLF BECKER RODRIGUEZ DE SOUSA	12	EMAIL REPRESENTANTE LEGAL rudolf.becker@soltagro.com
13	TIPO DOCUMENTO DE IDENTIDAD DNI <input checked="" type="checkbox"/> Carnet de Extranjería <input type="checkbox"/>	14	N° DE DOC. DE IDENTIDAD 7822226
<b>PARTE II. REGISTRO Y DICTAMEN A SOLICITAR: (Para seleccionar desplegar opciones)</b>			
15	DICTAMEN: Aprobación de dictamen agronómico favorable para el registro de Plaguicida Biológico de Uso Agrícola	REGISTRO: Registro de Plaguicida Biológico de Uso Agrícola, Regulador de Crecimiento de Plantas o Plaguicidas Atóxicos (Crecimiento fisiológico atípico)	N° DICTAMEN: xxxxxxxx (De coartar con el)
APLICAR CONFIDENCIALIDAD <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>PARTE III. INFORMACIÓN DEL PLAGUICIDA</b>			
16	NOMBRE COMERCIAL SOLTI SUB	17	NOMBRE DEL INGREDIENTE ACTIVO Bacillus subtilis.....
18	CLASE DE USO AL QUE SE DESTINA FUNGICIDA BIOLÓGICO	19	TIPO DE FORMULACIÓN POLVO MOJABLE (WP)
20	NÚMERO CAS (CUANDO CORRESPONDA)	21	GRUPO QUÍMICO (CUANDO CORRESPONDA)
22	CULTIVO NOMBRE COMUN: ARÁNDANO NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Vaccinium corymbosum</i>	23	PLAGA(S) Cuando corresponda NOMBRE COMUN: Moho gris NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Botrytis cinerea</i>
<b>PARTE IV. INFORMACIÓN DEL PLAGUICIDA REGISTRADO (PARA REGISTRO IGUAL A OTRO YA REGISTRADO)</b>			
24	NOMBRE COMERCIAL DEL PLAGUICIDA YA REGISTRADO	25	N° REGISTRO
<b>PARTE V. INFORMACIÓN PARA EVALUACIÓN RIESGO-BENEFICIO Y REGISTRO</b>			
26	DICTAMENES QUE SE ADJUNTAN Y NÚMERO CORRESPONDIENTE AGRONÓMICO <input type="checkbox"/> TOXICOLÓGICO <input type="checkbox"/> ECOTOXICOLÓGICO <input type="checkbox"/>		
<b>PARTE VI. INFORMACIÓN DEL FABRICANTE/PRODUCTOR DEL PLAGUICIDA</b>			
27	NOMBRE DE LA EMPRESA UPI CROPS SCIENCE CO., LTD	28	PAÍS DE ORIGEN CHINA
29	N° AUTORIZACIÓN SANITARIA (SÓLO PARA NACIONALES)		
<b>PARTE VII. INFORMACIÓN DEL FORMULADOR DEL PLAGUICIDA</b>			
30	NOMBRE DE LA EMPRESA UPI CROPS SCIENCE CO., LTD	31	PAÍS DE ORIGEN CHINA
32	N° AUTORIZACIÓN SANITARIA (SÓLO PARA NACIONALES)		
<b>PARTE VIII. INFORMACIÓN DEL PAGO</b>			
33	NÚMERO DE CONSTANCIA DE PAGO 168641749 / 168641328	34	FECHA DE PAGO 28.10.2020
<b>PARTE IX. DECLARACIÓN DEL SOLICITANTE</b>			
El que suscribe declara que, toda la información proporcionada es veraz, así como los documentos presentados son auténticos, y que conoce las sanciones contenidas en la Ley del Procedimiento Administrativo General-Ley N° 27444, por lo que en caso de comprobarse que lo expresado en la presente declaración jurada no se ajusta a la verdad, aceptamos que se invalide el presente trámite y las acciones derivadas del mismo y que el SENASA inicie las acciones legales a que hubiere lugar, asumiendo la responsabilidad respectiva.			
Señalar con "X":			
1. Declaro bajo juramento que cumplo con las condiciones técnicas establecidas en la normativa vigente.		<input checked="" type="checkbox"/>	
2. Declaro bajo juramento la igualdad de productos, señalando en la presente el nombre del producto ya registrado		<input checked="" type="checkbox"/>	
DNI: 7822226		02.11.2020	
RUDOLF BECKER RODRIGUEZ DE SOUSA REPRESENTANTE LEGAL		FECHA	

## Anexo 10: Carta de aprobación del registro emitido por SENASA



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

Lima, 26 de Enero de 2018

### **CARTA-xxxx-2018-MINAGRI-SENASA-DIAIA-SIA**

Señor  
**xxxxxxxx**  
Representante legal  
xxxxxxxx.  
Presente.-

Ref.: 1) Expdte. N° xxxxxxxxxxx  
2) CARTA-xxxx-2019-MINAGRI-SENASA-DIAIA-SIA  
3) D200000643333  
4) CARTA-xxx-2019-MINAGRI-SENASA-DIAIA-SIA  
5) D2000007

Con relación al documento de la referencia (5), de acuerdo al Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola aprobado con D.S. N° 001-2015-MINAGRI, se da por **APROBADO** el Registro Nacional del plaguicida biológico de uso agrícola **HERCULES** (i.a. *bcillus subtilis*).

En ese sentido, se le otorga, **adjunto** al presente, el Certificado de Registro Nacional **xxx-SENASA-PBA-EV**.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

FIRMA DE SENASA

/1105

Av. La Molina N° 1915, La Molina - Lima  
T: (511) 313-3300  
[www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)  
[www.minagri.gob.pe](http://www.minagri.gob.pe)



Anexo 11: Certificado del producto registrado emitido por SENASA.



DIRECCION DE INSUMOS AGROPECUARIOS E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA  
SUBDIRECCION DE INSUMOS AGRICOLAS

**CERTIFICADO DE REGISTRO NACIONAL**  
**PLAGUICIDA BIOLÓGICO DE USO AGRICOLA**  
**EXTRACTO VEGETAL**

N° -SENASA- PBA- EV

La Subdirección de Insumos Agrícolas de la Dirección de Insumos Agropecuarios e Inocuidad Agroalimentaria del Servicio Nacional de Sanidad Agraria, certifica que el Plaguicida Biológico de Uso Agrícola - Extracto Vegetal, que a continuación se detalla:

Nombre Comercial	
Ingrediente(s) Activo(s)	
Clase	Insecticida
Formulación	Concentrado Emulsionable (EC)
Categoría toxicológica	IV
País de origen	
Composición	

Ha sido registrado de conformidad con el Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de uso Agrícola, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2015-MINAGRI, lo cual consta en el Registro Nacional de Productos Biológicos Formulados, según detalle:

Titular del Registro			
N° de Expediente		Fecha	
Vigencia	Indefinida		

Se expide el presente Certificado para los fines pertinentes.

La Molina, de enero del 2018

Director  
Subdirección de Insumos Agrícolas



## Anexo 12: Reporte de Productos Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA) Registrados



Sistema Integrado de Gestión de Insumos Agrícolas - SIGIA



### Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
BASUMEX S	FARMEX S A	PBUA N° 404 - SENASA	BACILLUS SUBTILIS	Fungicida	Suspensión concentrada
BATUMEX T WP	FARMEX S A	PBUA N° 397 - SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida	Polvo mojable
BRASSIMEX	FARMEX S A	PBUA N° 400 - SENASA	BRASSINOLIDE	Regulador de Crecimiento de	Polvo soluble
EXCELERO	SMTM PERU S.A.C.	PBUA N° 371 - SENASA	ACIDO S-ABSCISICO	Regulador de Crecimiento de	Gránulos solubles
GIBGRO 10 LS	NUFARM PERU S.A.C.	PBUA N° 377-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
GREENEX ULTRA	MONTANA S A	PBUA N° 357-SENASA	MATRINE	Insecticida Biológico	Concentrado soluble
HUMA GRO PROMAX	AGRO MICRO BIOTECH S.A.	PBUA N° 344-SENASA	ACEITE DE TOMILLO	Nematicida	Concentrado soluble
LILANOVA	NOVAGRI S.A.C.	PBUA N° 353 - SENASA	PURPUREOCILLIUM LILACINUM	Nematicida	Concentrado soluble
MANVERT FOLIPLUS	HORTUS S A	PBUA N° 361 - SENASA	ACIDO FOLICO, EXTRACTO	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
NACILLUS PRO	BIO INSUMOS NATIVA PERÚ	PBUA - 352 - SENASA	BACILLUS SUBTILIS CEP A	Fungicida	Polvo mojable
NewGibb 20	SERVICIOS Y	PBUA N° 132-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Polvo soluble
ROOTMEX	FARMEX S A	PBUA N° 399 - SENASA	ACIDO INDOL 3 BUTÍRICO (AUXINA)	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
RYAMEX 4% SL	FARMEX S A	PBUA N° 398 - SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
TRICHOMAX	SOLUCIONES	PBUA N° 393 - SENASA	TRICHODERMA VIRIDE	Fungicida	Otros
TRICOMEX	FARMEX S A	PBUA N° 405 - SENASA	TRICHODERMA HARZIANUM	Fungicida	Polvo mojable
WONDER	NOVAGRO-AG S.A.C.	PBUA N° 343-SENASA	EXTRACTO DE AJÍ, EXTRACTO DE AJO	Insecticida	Dispersion en aceite (Dispersion oleosa)
ACIGIB	FARMAGRO S A	PBUA N° 019-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas
ACIGIB 10%	FARMAGRO S A	PBUA N° 233-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas
ACTIVOL	TECNOLOGIA QUIMICA Y	PBUA N° 030-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas solubles
ACTIVOL 40 SG	TECNOLOGIA QUIMICA Y	PBUA N° 197-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Gránulos solubles
AGREE 50 WP	HORTUS S A	PBUA N° 001-SENASA	ENDOTOXINA DE BACILLUS	Insecticida	Polvo mojable
AGRISPON	SILVESTRE PERU S.A.C.	PBUA N° 135-SENASA	EXTRACTO VEGETAL (VARIOS)	Bioestimulante	Concentrado soluble
AGROCI MAX PLUS	LABORATORIOS	PBUA N° 174-SENASA	EXTRACTOS VEGETALES Y	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
AGROCI MAX V	LABORATORIOS	PBUA N° 079-SENASA	EXTRACTOS VEGETALES Y	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
AGROGIBB	CAPEAGRO S.A.C.	PBUA N° 163-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas solubles

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Fomulación
AGROGUARD WG	FARMAGRO S A	PBUA N° 161-SENASA	TRICHODERMA HARZIANUM	Fungicida	Gránulos dispersables
AGRONOVA WG	FARMAGRO S A	PBUA N° 160-SENASA	BEAUVERIA BASSIANA	Insecticida Biológico	Gránulos dispersables
AGROZYME T.F.	CORPORACION	PBUA N° 239-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
AIZAMAX	MONTANA S A	PBUA N° 365-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR	Insecticida	Polvo mojable
AIZANOVA	GOMEZ CARDONA ESDRAS	PBUA N° 158-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR	Insecticida Biológico	Polvo mojable
AKARKILL 1% SL	NEOAGRUM S.A.C.	PBUA N° 320	MATRINE	Acaricida	Concentrado soluble
ALEXIN PA-100 BT ENZYM	SOCIEDAD AGRICOLA	016-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO VEGETAL (VARIOS)	Bactericida, Fungicida	Concentrado emulsionable
ALEXIN PA100 BT ENZYM COBRE	SOCIEDAD AGRICOLA	044-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO VEGETAL (VARIOS)	Fungicida	Concentrado emulsionable
ALEXIN PA100 BT ENZYM DUST	SOCIEDAD AGRICOLA	045-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO VEGETAL (VARIOS)	Fungicida	Polvo seco
ALEXIN PA100 BT ENZYM POLVO	SOCIEDAD AGRICOLA	043-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO VEGETAL (VARIOS)	Fungicida	Polvo seco
ALFANOL SUPER	AGROINDUSTRIAL	PBUA N° 237-SENASA	ACIDO 1-NAFTIL ACETICO	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ALGER	IMPROVEK BIOSUBS S.A.C.	PBUA N° 224-SENASA	EXTRACTOS DE LIMON	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ALIADO 0.1% CE	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 112-SENASA	ACEITE DE NEEM, AZADIRACHTA	Insecticida	Concentrado emulsionable
AMINOFOL	BAYER S.A.	PBUA N° 012-SENASA	AATC - ACIDO N-ACETIL TIAZOLIDIN-4-	Bioestimulante	Concentrado soluble
AMINOVITS RAIZ	FERTICROPS S.A.C.	PBUA N° 346-SENASA	ACIDO INDOL 3 BUTÍRICO (AUXINA)	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ANTAGON	DESARROLLO TECNICO	PBUA N° 268-SENASA	TRICHODERMA HARZIANUM	Fungicida	Polvo mojable
ANTENA	MONTANA S A	101-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO DE CANELA	Acaricida	Emulsión, aceite en agua
APU	SOCIEDAD ANONIMA	RCP N° 085-SENASA	CITOQUININA, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ARAKFIN	HORTUS S A	040-SENASA-PBA-EV	MATRINE	Acaricida	Concentrado soluble
ARAMIS	INSUMOS AGRICOLAS	RCP N° 073-SENASA	CITOQUININA, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ARAMITE	BIONOVA GROUP EMPRESA	PBUA N° 362-SENASA	ACEITE DE CLAVO DE OLOR	Insecticida	Concentrado emulsionable
ARANЕК	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 215-SENASA	MATRINE	Insecticida	Concentrado soluble
ARSUL	AVGUST PERU S.A.C.	PBUA N°385-SENASA	GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Tabletas solubles
ATRELLUS	GOLDER S.A.C.	022-SENASA-PBA-SQ	FEROMONA ELASMOPALPUS	Feromona	Emisor de vapores
AUSOIL	AGRITOP S.A.C.	107-SENASA-PBA-EV	ACEITE DEL ARBOL DEL TE	Fungicida	Concentrado emulsionable

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Fomulación
AUXICROP	CORPORACION GREEN	PBUA N° 290-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
AVEM REPELLENT	MD TECH SA	PBUA N° 390-SENASA	ANTRANILATO DE METILO	Otros	Concentrado soluble
AWESOME-AG	NOVAGRO-AG S.A.C.	N° 072-SENASA-PBA-ACBM	TRICHODERMA HARZIANUM	Fungicida	Gránulos dispersables
AWESOME-AG DUO	NOVAGRO-AG S.A.C.	086-SENASA-PBA-ACBM	TRICHODERMA HARZIANUM, BACILLUS	Fungicida	Gránulos dispersables
AXELLE	DAL TRADING S.A.C.	PBUA N° 275-SENASA	ACEITE VEGETAL, ACEITE DE	Acaricida	Concentrado emulsionable
BACILLUS-AGRIN	AGRINOR S.A.C.	PBUA N° 072-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
BACISTOK	INDUSTRIA TECNOLOGICA	PBUA N° 046-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
BAC-T	AGROINDUSTRIAL LIMSA S.	PBUA N° 330 - SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida	Concentrado soluble
BAFEX	BIO INSUMOS NATIVA PERÚ	070-SENASA-PBA-ACBM	BACILLUS CEREUS CEPA PEUMO,	Nematicida	Polvo mojable
BAICEN	AGRINOR S.A.C.	PBUA N° 167-SENASA	MATRINE	Acaricida, Insecticida	Concentrado soluble
BAMODE 0.5 SL	GOLDER S.A.C.	N°023-SENASA-PBA-EV	MATRINE	Insecticida Biológico	Concentrado soluble
BARRERA	MONTANA S A	039-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO DE ORÉGANO	Fungicida	Concentrado soluble
BAUVER	COMERCIAL ANDINA	048-SENASA-PBA-ACBM	BEAUVERIA BASSIANA	Insecticida Biológico	Polvo mojable
BAZTHUFIN	CHEMICAL INDUSTRIAL	PBUA N° 204 - SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
BC 1000 LIQUIDO	CHEMIE S.A.	PBUA N° 060-SENASA	ACIDO ASCORBICO, RESIDUOS	Fungicida	Concentrado emulsionable
BC 1000 POLVO	CHEMIE S.A.	PBUA N° 061-SENASA	ACIDO ASCORBICO, RESIDUOS	Fungicida	Polvo seco
BC-1000 DUST	CHEMIE S.A.	PBUA N° 187-SENASA	EXTRACTO SE SEMILLA Y PULPA DE	Fungicida	Polvo seco
BEAUVESOL	SOLUCIONES	076-SENASA-PBA-ACBM	BEAUVERIA BASSIANA	Insecticida	Otros
BERELEX LV	SMTM PERU S.A.C.	RCP N° 067-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
BEST - K	PRODUCTOS BIOLOGICOS	PBUA N° 308 - SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS SUB	Insecticida	Suspensión concentrada
BESTCURE	FUTURECO BIOSCIENCE	012-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO CÍTRICO	Fungicida	Concentrado soluble
BIG HOR	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 059-SENASA	AMINOÁCIDOS, AUXINAS, ACIDOS	Bioestimulante	Concentrado soluble
BIG-HOR PLUS	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 406-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
BIO EXTERMIN CARACOL	CORPORACION DE	PBUA N° 216-SENASA	AZADIRACHTA	Insecticida Biológico	Concentrado emulsionable
BIO FIX	CHEMICAL PROCESSES	RCP N° 076-SENASA	AUXINAS, CITOCININAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
BIO SPECTRO	TECNOLOGIA QUIMICA Y	PBUA N° 247-SENASA	BEAUVERIA BASSIANA	Acaricida, Insecticida	Suspensión concentrada
BIOBIT HP WP	TECNOLOGIA QUIMICA Y	PBUA N° 022-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida	Polvo mojable
BIOBIT WG	TECNOLOGIA QUIMICA Y	PBUA N° 214-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS SUB	Insecticida Biológico	Gránulos dispersables
BIOCILLUS	DROKASA PERU S.A.	PBUA N° 149-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
BIOCILLUS - A	DROKASA PERU S.A.	PBUA N° 127-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR	Insecticida	Polvo mojable
BIOCINN	L & M SERVICIOS	PBUA N° 305-SENASA	EXTRACTO DE CANELA	Insecticida Biológico	Emulsión, agua en aceite
BIOCRECE	EOCORP S.A.C.	PBUA N° 287-SENASA	QUITOSANO	Activador radicular	Concentrado soluble
BIODELTA 10 WP	SILVESTRE PERU S.A.C.	021-SENASA-PBA-ACBM	PSEUDOMONAS FLUORESCENS	Nematicida, Fungicida	Polvo mojable
BIOECOL CINELA	PHARTEC S.A.C.	031-SENASA-PBA-EV	ACEITE DE NEEM, EXTRACTO DE	Acaricida	Concentrado soluble
BIOECOL FLOWER	PHARTEC S.A.C.	PBUA N° 375-SENASA	AUXINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
BIOECOL GIBER PLUS	PHARTEC S.A.C.	PBUA N°338-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
BIOECOL IMPULS	PHARTEC S.A.C.	PBUA N°339-SENASA	AUXINAS, CITOCININAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
BIOECOL PROTECT	PHARTEC S.A.C.	033-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO DE EQUISETUM ARVENSE,	Fungicida	Concentrado soluble
BIOECOL ROOT	PHARTEC S.A.C.	PBUA N° 376-SENASA	ACIDO INDOL 3 BUTÍRICO (AUXINA),	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
BIO-ELITE 3.5 PM	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 075-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
BIO-ELITE 6.4%	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 141-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
BIOESTAR 2197	QUIMICA SAGAL PERU S.A.	PBUA N°297-SENASA	AUXINAS, CITOCININAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
BIOESTIM	CHEMICAL PROCESSES	PBUA N° 274-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
BIOEXPERT SC	FARMAGRO S A	PBUA N° 164-SENASA	BEAUVERIA BASSIANA	Insecticida Biológico	Suspensión concentrada
BIOEXTERMIN	CORPORACION DE	PBUA N° 273-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Suspensión concentrada
BIOFARM	L & M SERVICIOS	PBUA N° 351-SENASA	EXTRACTO DE GOBERNADORA	Fungicida	Concentrado soluble
BIOFRUT XL	ARYSTA LIFESCIENCE	PBUA N°341-SENASA	., GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Polvo soluble
BIOFUM	GAP DEL PERU S.R.L.	053-SENASA-PBA-ACBM	PAECILOMYCES FUMOSOROSEUS	Insecticida	Concentrado soluble
BIOGYZ	IMPROVEK BIOSUBS S.A.C.	PBUA N° 225-SENASA	EXTRACTOS VEGETALES	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
BIOKARANYA	SILVESTRE PERU S.A.C.	060-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO DE KARANJA OIL	Insecticida Biológico	Concentrado soluble

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
BIOLASTING SL	FUTURECO BIOSCIENCE	013-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO CÍTRICO	Fungicida	Concentrado soluble
BIOLEAF 6.4 % PM	INSTITUTO PERUANO DEL	PBUA N° 278-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
BIOMAGIC	IMPROVEK BIOSUBS S.A.C.	PBUA N°249-SENASA	EXTRACTOS VEGETALES Y	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
BIOMITE	ARYSTA LIFESCIENCE	083-SENASA-PBA-EV	CITRONELLOL, GERANIOL, NEROLIDOL,	Acaricida	Concentrado emulsionable
BIONEEM 0.1% CE	INSUMOS AGRICOLAS	PBUA N° 114-SENASA	ACEITE DE NEEM, AZADIRACHTA	Insecticida	Concentrado emulsionable
BIO-ONE	FARMEX S A	PBUA N° 279-SENASA	OXYMATRINE-EXTRACTO DE RAIZ DE	Insecticida Biológico	Concentrado emulsionable
BIOPLUS	NATURAGRO S.A.	PBUA N° 024-SENASA	QUITOSANO	Activador radicular	Concentrado soluble
BIOREND	SUMMIT AGRO SOUTH	PBUA N° 088-SENASA	QUITOSANO	Bioestimulante	Concentrado soluble
BIOSOPHORA	SILVESTRE PERU S.A.C.	063-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO DE SOPHORA FLAVESCENS	Insecticida	Concentrado soluble
BIO-SPLENT 70 WP	SILVESTRE PERU S.A.C.	PBUA N° 176-SENASA	BACILLUS SUBTILIS	Fungicida	Polvo mojable
BIOSPORE 6.4% PM	FARMAGRO S A	PBUA N° 260-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida	Polvo mojable
BIOSTAT	SERVICIOS Y	PBUA N° 006-SENASA	PURPUREOCILLIUM LILACINUM	Nematicida	Polvo mojable
BIOSTIMULUS	FMC LATINOAMERICA S.A.	PBUA N° 267-SENASA	AATC - ACIDO N-ACETIL TIAZOLIDIN-4-	Bioestimulante	Concentrado soluble
BIOTAN	DERIVADOS	017-SENASA-PBA-EV	QUINIL GALATO	Nematicida	Concentrado soluble
BIOXTER	SEAGRO S.A.C.	PBUA N° 150-SENASA	CAPSAICINA	Insecticida	Concentrado emulsionable
BIOZYME TF	ARYSTA LIFESCIENCE	PBUA N° 042-SENASA	MICROELEMENTOS, CITOQUININAS,	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
BIRD REPELLENT	DROKASA PERU S.A.	PBUA N° 184-SENASA	ANTRANILATO DE METILO	Otros	Concentrado soluble
BREVIBAC WP	GOMEZ CARDONA ESDRAS	PBUA N° 148-SENASA	BACILLUS SUBTILIS	Fungicida	Polvo mojable
BROCARIL	SERVICIOS Y	PBUA N° 034-SENASA	BEAUVERIA BASSIANA	Insecticida Biológico	Polvo mojable
BRODER	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 044-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
BRODER 2X	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 282-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
BT ENZYM LIQUIDO	SOCIEDAD AGRICOLA	052-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO DE SEMILLA DE CITRICOS	Bactericida, Fungicida	Concentrado emulsionable
BT- NOVA WP	GOMEZ CARDONA ESDRAS	PBUA N° 123-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
BTK-CROPS	CROPS PROTECTION S.A.C.	073-SENASA-PBA-ACBM	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida	Suspensión concentrada
BTK-SC	MANEJOS INTEGRADOS	PBUA N° 092-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Suspensión concentrada

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
BT-MAX 3.5 PM	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 076-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
BT-MI PERU WP	MANEJOS INTEGRADOS	PBUA N° 195-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida	Polvo mojable
BT-2X	SERVICIOS Y	PBUA N° 023-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
BULLGEN 6.4 WP	AVGUST PERU S.A.C.	018-SENASA-PBA-ACBM	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida	Polvo mojable
BUMINAL	BAYER S.A.	PBUA N° 020-SENASA	PROTEÍNA HIDROLIZADA	Atrayente	Cebo concentrado
CANELYS	ATLANTICA AGRICOLA	PBUA N° 293-SENASA	EXTRACTO DE CANELA	Acaricida, Fungicida	Concentrado soluble
CAPSIALIL	FSR CONSULTORES E.I.R.L.	PBUA N° 152-SENASA	EXTRACTO DE AJÍ, EXTRACTO DE AJO	Otros	Concentrado soluble
CAPSICGARLIC	CROPS PROTECTION S.A.C.	088-SENASA-PBA-EV	OLEORRESINA DE AJÍ, ACEITE DE AJO	Insecticida	Dispersion en aceite (Dispersion oleosa)
CERATRAP	AGROIMEX TRADING S.A.C.	PBUA N° 259-SENASA	PROTEÍNA HIDROLIZADA	Atrayente	Concentrado soluble
CERATRIN	CHEMICAL PROCESSES	PBUA N° 360-SENASA	PROTEÍNA HIDROLIZADA	Atrayente	Concentrado soluble
CHESTRINE	DROKASA PERU S.A.	RCP N° 080-SENASA	CITOQUININA	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
CHINOGB	NUTRITEC COMPANI S.A.C.	RCP N°039 - SENASA	CITOQUININAS, GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
CITOBLOOM 2.4	BIOGROW PERU S.A.C.	RCP N° 075-SENASA	CITOQUININAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
CITOGIB	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 110-SENASA	CITOQUININAS, GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
CITOQUIN PLUS	AGROECO SISTEM S.A.C.	PBUA N°379- SENASA	CITOQUININAS, GIBBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
CITREX POWDER I	INTEROC SOCIEDAD	PBUA N° 213-SENASA	ACIDO ASCORBICO, ACIDO LACTICO,		Polvo seco
CITREX 100	INTEROC SOCIEDAD	PBUA N° 100-SENASA	ACIDO CITRICO, ACIDO ASCORBICO,	Fungicida	Concentrado soluble
CITROMIL	CHEMICAL PROCESSES	078-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO CITRICO	Fungicida	Concentrado emulsionable
CITRUS LMR	INDUSTRIA TECNOLOGICA	PBUA N° 326-SENASA	ACIDO ASCORBICO, ACIDO CITRICO,	Fungicida	Concentrado soluble
CLARIN	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 171-SENASA	ACEITE DE NEEM, AZADIRACHTA	Insecticida Biológico	Concentrado emulsionable
CLAVEX	NOVALTY S.A.C.	074-SENASA-PBA-EV	SAPONINAS DE ORIGEN VEGETAL	Nematicida	Concentrado soluble
COCHIBIOL	BIOTECODOR PERU S.A.C.	PBUA N° 284-SENASA	OLEATOS VEGETALES	Insecticida Biológico	Concentrado emulsionable
COLORING 10% SL	INSTITUTO PERUANO DEL	RCP N°062-SENASA	ACIDO S-ABSCISICO	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
COMPANION	FARMEX S A	PBUA N° 253-SENASA	BACILLUS SUBTILIS	Fungicida	Concentrado soluble
CONCEPTO AVANZADO 6.4% WP	INSUMOS AGRICOLAS	PBUA N° 226-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
CONDOR WP	HORTUS S A	PBUA N° 185-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS SUB	Insecticida Biológico	Polvo mojable
CONFIBT	SOCIEDAD ANONIMA	PBUA N° 173-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida	Polvo mojable
CONTROLNEEM	SILCROP S.A.C.	PBUA N° 244-SENASA	AZADIRACHTA	Fungicida	Concentrado emulsionable
CONTROLNEMA 10G	INHAS S.A.C.	PBUA N° 266-SENASA	AZADIRACHTA	Nematicida	Granulado
CREATOR DUST	CHEMIE S.A.	027-SENASA-PBA-EV	ACIDO CITRICO, ACEITE VEGETAL,	Fungicida	Polvo seco
CREATOR LIQUIDO	CHEMIE S.A.	028-SENASA-PBA-EV	ACIDO CITRICO, ACEITE VEGETAL,	Fungicida	Concentrado emulsionable
CREATOR POLVO	CHEMIE S.A.	026-SENASA-PBA-EV	ACIDO CITRICO, ACEITE VEGETAL,	Fungicida	Polvo seco
CREGIGIB	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 116-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas solubles
CREGIGIB 4 % SL	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 084-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
CRECISAC	HORTUS S A	PBUA N° 063-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Polvo soluble
CROPS CAPSIC	CROPS PROTECTION S.A.C.	098 -SENASA-PBA-EV	OLEORESINA DE CAPSICUM	Insecticida	Dispersion en aceite (Dispersion oleosa)
CROPS GARLIC	CROPS PROTECTION S.A.C.	079-SENASA-PBA-EV	ACEITE DE AJO	Insecticida	Concentrado emulsionable
CROPS GARLIC PLUS	CROPS PROTECTION S.A.C.	082-SENASA-PBA-EV	ACEITE DE ALGODÓN, ACEITE DE AJO,	Acaricida	Concentrado emulsionable
CROPS-CANELA	CROPS PROTECTION S.A.C.	064-SENASA-PBA-EV	ACEITE DE CANELA	Acaricida, Insecticida	Concentrado soluble
CULTIVOL	QUIMICA SAGAL PERU S.A.	PBUA N° 295-SENASA	AUXINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
CUSTOMBIO B5	DROKASA PERU S.A.	PBUA N° 201-SENASA	BACILLUS LATEROSPORUS	Fungicida	Concentrado soluble
CUSTOMBIO NC	DROKASA PERU S.A.	PBUA N° 370-SENASA	ALCOHOL, HIRSUTELA RHOSSILIENSIS,	Nematicida	Concentrado soluble
CYTEX	CONSORCIO	PBUA N° 055-SENASA	CITOQUININAS	Regulador de Crecimiento de	Suspensión concentrada
CYTHOR	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 359-SENASA	CITOQUININAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
CYTOFIELD	CHEMICAL PROCESSES	RCP N° 077-SENASA	CITOQUININAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
CYTREMAX	SOCIEDAD ANONIMA	PBUA N° 191-SENASA	EXTRACTO CÍTRICO	Fungicida	Concentrado soluble
DAKUTEN	DROKASA PERU S.A.	RCP N° 081 - SENASA	ACIDO 1-NAFTIL ACETICO, ACIDO INDOL	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
DEEP GREEN	FARMAGRO S A	PBUA N° 165-SENASA	METARHIZIUM ANISOPLIAE	Insecticida Biológico	Suspensión concentrada
DESFAN UE	INDUSTRIAL VETSI	046-SENASA-PBA-PM	ACIDO LACTICO, ACIDO CITRICO, ROCA	Otros	Concentrado soluble
DESFAN 100 AGRICOLA	INDUSTRIAL VETSI	069-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO CITRICO	Fungicida	Concentrado soluble

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
D-FENDER BIO	SOCIEDAD ANONIMA	PBUA N° 194-SENASA	EXTRACTO DE FICUS	Insecticida	Concentrado soluble
DIPEL 2X	SMTM PERU S.A.C.	PBUA N° 011-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
DIPEL 54 WG	SMTM PERU S.A.C.	PBUA N° 037-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Gránulos dispersables
DITERA 90 WG	SMTM PERU S.A.C.	PBUA N° 053-SENASA	MYROTHECIUM VERRUCARIA	Nematicida	Gránulos dispersables
DK-GIB	DROKASA PERU S.A.	PBUA N° 045-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas
DK-GIB 10% SP	DROKASA PERU S.A.	PBUA N° 318-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Polvo soluble
DK-GIB 40 L	DROKASA PERU S.A.	PBUA N° 065-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
DOMINIO SC	POINT ANDINA S.A.	035-SENASA-PBA-ACBM	EMPEDOBACTER BREVIS	Insecticida Biológico	Suspensión concentrada
DRIADA	SHARDA PERU SOCIEDAD	089-SENASA-PBA-EV	ACEITE DE NEEAM, AZADIRACTIN	Fungicida	Concentrado emulsionable
DRIVER	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 096-SENASA	CITOQUININAS, GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ECO ZYME	AGROECO SISTEM S.A.C.	PBUA N°380- SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ECO-ALGAS	AGROECO SISTEM S.A.C.	PBUA N°381-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ECOBACILO 3.5 PM	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 077-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
ECOBACILO 6.4 WP	INSUMOS AGRICOLAS	PBUA N° 198-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS SUB	Insecticida Biológico	Polvo mojable
ECO-CITEX	AGROECO SISTEM S.A.C.	PBUA N°382-SENASA	CITOQUININAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ECOSWING	FSR CONSULTORES E.I.R.L.	PBUA N° 143-SENASA	EXTRACTO DE LIMÓN NO COMESTIBLE	Fungicida	Concentrado soluble
EKLOPLUS	MONTANA S.A.	PBUA N° 207-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS	Regulador de Crecimiento de	Suspensión concentrada
EL DORADO POLYVERSUM	POINT ANDINA S.A.	090-SENASA-PBA-ACBM	PYTHIUM OLIGANDRUM	Fungicida	Polvo mojable
EL FACTOR 6.4% WP	INSUMOS AGRICOLAS	PBUA N° 221-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
EMULSOL L11-280	SOLUCIONES	029-SENASA-PBA-EV	ACEITE DE SOYA	Acaicida	Concentrado emulsionable
EN VIVO SC	POINT ANDINA S.A.	004-SENASA-PBA-ACBM	MAMESTRA BRASSICAE VIRUS DE LA	Insecticida	Suspensión concentrada
ERCROP	IMPROVEK BIOSUBS S.A.C.	PBUA N° 252-SENASA	ACIDO S-ABSCISICO, CITOQUININAS,	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ERGOVIT	NEOAGRUM S.A.C.	PBUA N° 067-SENASA	AATC - ACIDO N-ACETIL TIAZOLIDIN-4-	Bioestimulante	Concentrado soluble
EVERGREEN	BIONOVA GROUP EMPRESA	RCP N° 064-SENASA	AUXINAS, GIBERELINAS, CITOCININAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
EXACTUS 20% OL	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 350-SENASA	GERANIOL	Acaicida	Líquido miscible en aceite

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
EXTAR-A	L & M SERVICIOS	PBUA N° 309-SENASA	BERBERINA, ARGEMONINA, RICININA,	Insecticida	Concentrado soluble
FENDER	BIONOVA GROUP EMPRESA	PBUA N° 373-SENASA	ACEITE DE CANELA	Nematicida	Concentrado emulsionable
FERONOVA SFRUGI	NOVAGRI S.A.C.	065-SENASA-PBA-SQ	FEROMONA SPODOPTERA	Feromona	Dispersion en aceite (Dispersion oleosa)
FEROPLUS	BIO CONTROL S.A.C.	024-SENASA-PBA-SQ	FEROMONA ELASMO PALPUS	Feromona	Emisor de vapores
FINALL 40 WP	GRUPO AGROTECNOLOGIA	PBUA N° 211-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida	Polvo mojable
FITAMINAS	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 050-SENASA	ACIDO ALFA NAFTALENACETICO,	Regulador de Crecimiento de	Suspensión concentrada
FITHOR	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 151-SENASA	AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
FITOACTIV	NEOAGRUM S.A.C.	PBUA N° 091-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
FITOBOLIC	ARYSTA LIFESCIENCE	PBUA N°356-SENASA	AUXINAS, CITOCININAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
FITOFORTE	INSUMOS AGRICOLAS	RCP N° 087-SENASA	CITOQUININA, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
FITOGEN	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 082-SENASA	ACIDO ALFA NAFTALENACETICO,	Regulador de Crecimiento de	Suspensión concentrada
FITONIM	INDUSTRIA TECNOLOGICA	PBUA N° 285-SENASA	, AZADIRACHTA	Insecticida Biológico	Concentrado emulsionable
FLEXITY	INTEROC SOCIEDAD	085-SENASA-PBA	BICARBONATO DE POTASIO,	Fungicida	Polvo soluble
FLORONE PLUS	ATLANTICA AGRICOLA	PBUA N° 248-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
FOLCISTIN	SERVICIOS Y	PBUA N° 087-SENASA	AATC - ACIDO N-ACETIL TIAZOLIDIN-4-	Bioestimulante	Concentrado soluble
FOLICIST	DISAN PERU S.A	PBUA N° 366-SENASA	AATC - ACIDO N-ACETIL TIAZOLIDIN-4-	Bioestimulante	Concentrado soluble
FOLIGUARD SC	FARMAGRO S A	PBUA N° 159-SENASA	TRICHODERMA HARZIANUM	Fungicida	Suspensión concentrada
FOLIST	AGROECO SISTEM S.A.C.	PBUA N°383-SENASA	AATC - ACIDO N-ACETIL TIAZOLIDIN-4-	Bioestimulante	Concentrado soluble
FORTEX	BIONOVA GROUP EMPRESA	RCP N°065-SENASA	AUXINAS, GIBERELINAS, CITOCININAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
FRUIT XL	DESARROLLO TECNICO	PBUA N° 263-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
FULLGIB	INSUMOS AGRICOLAS	PBUA N° 118-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas solubles
FULLGIB 4% SL	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 083-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
FUMOGAN	SOLUCIONES	071-SENASA-PBA-ACBM	PAECILOMYCES FUMOSOROSEUS	Insecticida	Otros
FUNGICLEAN	SERVICIOS Y	PBUA N° 310-SENASA	EXTRACTO TUMERICO	Fungicida	Polvo mojable
FUNGISEI	AGRILAB PERU SRL	006-SENASA-PBA-ACBM	BACILLUS SUBTILIS	Fungicida	Concentrado soluble

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
FUNGUP		PBUA N°401-SENASA	BACILLUS SUBTILIS	Fungicida	Suspensión concentrada
FUNRES	ATLANTICA AGRICOLA	109-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO CÍTRICO, EXTRACTO DE	Fungicida	Concentrado soluble
GEMSTAR	FARMAGRO S A	100-SENASA-PBA-ACBM	VIRUS DE LA POLIEDROSIS NUCLEAR	Insecticida	Suspensión concentrada
GENSIS 6.4% WP	TECNOLOGIA QUIMICA Y	008-SENASA-PBA-ACBM	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida	Polvo mojable
GEOTIM	CHEMICAL INDUSTRIAL	PBUA N° 147-SENASA	AATC - ACIDO N-ACETIL TIAZOLIDIN-4-	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
GIB - MAX	CHEMICAL PROCESSES	PBUA N° 254-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
GIBAGRIN	AGRINOR S.A.C.	PBUA N° 054-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas solubles
GIB-BEX	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 157-SENASA	GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
GIB-BEX 4%	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 102-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
GIBER PLUS 4L	SILVESTRE PERU S.A.C.	PBUA N° 098-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
GIBER TAB 125 TB	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 117-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas solubles
GIBERMEX 10 % SP	FARMEX S A	PBUA N° 280-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Polvo soluble
GIBERQUIM	CORPORACION GREEN	PBUA N° 255-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
GibGro 20 TB	NUFARM PERU S.A.C.	PBUA N° 384-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas solubles
GIB-LIQ	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 064-SENASA	EXTRACTO DE ALGAS, GIBBERELIC	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
GIGANTE	FARMEX S A	PBUA N° 403 - SENASA	ACEITE DE PALMA ACEITERA	Herbicida	Concentrado emulsionable
GOLDEN NATUR L OIL	STOLLER PERU S.A	PBUA N° 142-SENASA	ACEITE DE SOYA	Insecticida Biológico	Concentrado emulsionable
GORPLUS	INDUSTRIAL VETSI	049-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO DE FICUS, SAPONINAS	Insecticida	Concentrado soluble
GORRIÓN 2X	SERVICIOS Y	PBUA N° 018-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
GREENBAC	PRODUCTOS CAMPO-AGRO	009-SENASA-PBA-ACBM	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida	Polvo mojable
GREENEX	MONTANA S A	PBUA N° 206-SENASA	MATRINE	Acaricida	Concentrado soluble
HUMA GRO PROUD 3	AGRO MICRO BIOTECH S.A.	PBUA N° 337 -SENASA	ACEITE DE TOMILLO	Fungicida	Concentrado soluble
HUNTER	SILVESTRE PERU S.A.C.	PBUA N° 005-SENASA	EXTRACTO VEGETAL (VARIOS)	Nematicida	Concentrado soluble
IMPULSOR	FAGRO LATINOAMERICA S.	PBUA N° 276-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
INCLUYENTE-AG	NOVAGRO-AG S.A.C.	103-SENASA-PBA-ACBM	TRICHODERMA HARZIANUM, BACILLUS	Fungicida	Gránulos dispersables

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Fomulación
INGRAIN	SMTM PERU S.A.C.	RCP N° 071-SENASA	ACIDO S-ABSCISICO	Regulador de Crecimiento de	Gránulos solubles
INNOVIUM 0.5 % SL	INSUMOS AGRICOLAS	102-SENASA-PBA-EV	MATRINE	Insecticida	Concentrado soluble
INSECAR	INDUSTRIAL VETSI	007-SENASA-PBA-PM	ACIDO CITRICO, ROCA FOSFORICA,	Insecticida	Concentrado soluble
INTRUDER 0.5 SL	INSTITUTO PERUANO DEL	058-SENASA-PBA-EV	MATRINE	Insecticida	Concentrado soluble
INVENCIBLE FORTE	BIONOVA GROUP EMPRESA	RCP N° 066-SENASA	AUXINAS, CITOCININAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ITAKING	INDUSTRIA TECNOLOGICA	PBUA N° 349 - SENASA	CITOQUININAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
JAQUE MATE	BIONOVA GROUP EMPRESA	PBUA N° 367-SENASA	ACEITE DE CANELA, ACEITE DE CLAVO	Fungicida	Suspensión concentrada
JAVELIN WG	FARMEX S A	PBUA N° 089-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Gránulos dispersables
KALIGREEN	SUMMIT AGRO SOUTH	019-SENASA-PBA	BICARBONATO DE POTASIO	Fungicida	Polvo soluble
KELPAK	BASF PERUANA S A	PBUA N° 202-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
K'NELAZO-AG	NOVAGRO-AG S.A.C.	057-SENASA-PBA-EV	ACEITE DE CANELA	Acañicida, Insecticida	Dispersion en aceite (Dispersion oleosa)
K-OIL V-20	SOCIEDAD ANONIMA	PBUA N° 032-SENASA	ACEITE VEGETAL	Acañicida, Insecticida Biológico	Concentrado emulsionable
KOLAPZER	BIOGEN AGRO SOCIEDAD	PBUA N° 289-SENASA	MATERIA ORGANICA, FOSFATO,	Fungicida	Concentrado soluble
KOZZO	DROKASA PERU S.A.	106-SENASA-PBA-EV	ACEITE DEL ARBOL DEL TE	Fungicida	Concentrado emulsionable
LAIKUJ	CHEMICAL INDUSTRIAL	PBUA N° 177-SENASA	GIBBERELLIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
LAOJITA SC	GOMEZ CARDONA ESDRAS	PBUA N° 129-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida	Suspensión concentrada
LECANIUM	PRODUCTOS BIOLOGICOS	PBUA N° 304-SENASA	LECANICILLIUM LECANII =	Acañicida, Fungicida	Polvo mojable
L'ECOMIX	FSR CONSULTORES E.I.R.L.	PBUA N° 138-SENASA	EXTRACTO DE AJI, EXTRACTO DE AJO	Insecticida Biológico	Emulsión,aceite en agua
LEMURIA-AG ÁCAROS	NOVAGRO-AG S.A.C.	PBUA N° 374-SENASA	EXTRACTO DE ACEITE DE OLEA	Acañicida, Insecticida	Concentrado soluble
LEPIBAC 10 PM	SILVESTRE PERU S.A.C.	PBUA N° 009-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
LEPIDOR	GAP DEL PERU S.R.L.	051-SENASA-PBA-ACBM	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Concentrado soluble
LICTHOR	BIOGEN AGRO SOCIEDAD	042-SENASA-PBA-EV	ACIDOS URONICOS, EXTRACTO DE	Fungicida	Concentrado soluble
L'KALAPAS-AG	NOVAGRO-AG S.A.C.	PBUA N° 395-SENASA	AZADIRACTIN, MATRINE	Insecticida	Dispersion en aceite (Dispersion oleosa)
LONG POWER DUST	CORPORACION	PBUA N° 258-SENASA	ACIDO LACTICO, ACIDO CITRICO,	Fungicida	Polvo seco
LONG POWER L 100	CORPORACION	PBUA N° 218-SENASA	ACIDO CITRICO, ACIDO ASCORBICO,	Fungicida	Concentrado soluble

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
L'SUKHA-AG	NOVAGRO-AG S.A.C.	PBUA N° 396-SENASA	MATRINE	Acaricida	Dispersion en aceite (Dispersion oleosa)
L'TERUS-AG BOOST	NOVAGRO-AG S.A.C.	RCP N° 059-SENASA	BRASSINOLIDE	Regulador de Crecimiento de	Polvo soluble
MATRIBEX 1 SL	PRODUCTOS CAMPO-AGRO	096-SENASA-PBA-EV	MATRINE	Acaricida	Concentrado soluble
MAXBIO KELP	FARMEX S A	PBUA N° 302 - SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
MAXBIO TRIHORMONAL	FARMEX S A	PBUA N° 301-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
MAXI GROW EXCEL	SERVICIOS Y	PBUA N° 153-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS, ,,	Regulador de Crecimiento de	Otros
MAXIGIB	INSUMOS AGRICOLAS	PBUA N° 122-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas solubles
MAXIGIB 4% SL	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 085-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
MAXIMUM PLUS	GMA TECHNOLOGY S.A.C.	PBUA N° 386-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
MAXTRIN 0.5 SL	AVGUST PERU S.A.C.	PBUA N° 336-SENASA	MATRINE	Insecticida	Concentrado soluble
MEGAGIB 10% ST	ARIS INDUSTRIAL S.A.	PBUA N° 236-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas solubles
MEGAGIB 4% SL	ARIS INDUSTRIAL S.A.	PBUA N° 220-SENASA	GIBBERELIC ACID		Concentrado soluble
MESIAS	TECNOLOGIA QUIMICA Y	PBUA N° 250-SENASA	PURPUREOCILLIUM LILACINUM	Nematicida	Polvo mojable
MICBIOT	AGROINDUSTRIAL LIMSA S.	PBUA N° 334 - SENASA	BEAUVERIA BASSIANA, METARHIZIUM	Insecticida	Suspensión concentrada
MICOSPLAG	SERVICIOS Y	PBUA N° 025-SENASA	BEAUVERIA BASSIANA, METARHIZIUM	Insecticida Biológico	Polvo mojable
MIMOTEN	ATLANTICA AGRICOLA	PBUA N° 219-SENASA	EXTRACTO DE MIMOSA TENUIFLORA	Fungicida	Concentrado soluble
MISOT	AGROINDUSTRIAL LIMSA S.	PBUA N° 335 - SENASA	BEAUVERIA BASSIANA, METARHIZIUM	Insecticida	Suspensión concentrada
MITEKILL	SERVICIOS Y	PBUA N° 0315-SENASA	EXTRACTO PIMIENTA, EXTRACTO DE	Acaricida	Concentrado emulsionable
MORILEC 360	BIOTECNAGRO SAC	056-SENASA-PBA-EV	ACIDO LACTICO, EXTRACTO DE	Fungicida	Concentrado soluble
MUSCARDIN	DESARROLLO TECNICO	PBUA N° 265-SENASA	BEAUVERIA BASSIANA	Insecticida	Polvo mojable
MYCOFOL	ALTEO AGROSCIENCIAS	091-SENASA-PBA-ACBM	BACILLUS SUBTILIS	Fungicida	Concentrado soluble
NATSURE	REPRAIN AGROINDUSTRIA	PBUA N° 342-SENASA	STREPTOMYCES NALALIENSIS	Fungicida	Polvo mojable
NATURALIS	SERVICIOS Y	PBUA N° 014-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida	Polvo mojable
NEEMIX 4.5	HORTUS S A	PBUA N° 133-SENASA	AZADIRACHTA	Insecticida	Concentrado emulsionable
NEMA 100	CORPORACION	PBUA N° 205-SENASA	AMINOACIDOS ACTIVOS, BIOVERMAX,	Nematicida	Concentrado soluble

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
NEMA 100 G	CORPORACION	PBUA N° 134-SENASA	BIOVERMAX	Nematicida	Granulado
NEMADOR	GAP DEL PERU S.R.L.	015-SENASA-PBA-ACBM	PURPUREOCILLIUM LILACINUM	Nematicida	Polvo mojable
NEMAGOLD	ATLANTICA AGRICOLA	PBUA N° 277-SENASA	EXTRACTO DE TAGETES ERECTA	Nematicida	Concentrado soluble
NEMAKILL	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 169-SENASA	EXTRACTO DE APAZOTE	Nematicida	Concentrado soluble
NEMAKONTROL	SOLUCIONES	047-SENASA-PBA-ACBM	PURPUREOCILLIUM LILACINUM	Nematicida	Otros
NEMAPLUS L	INDUSTRIAL VETSI	050-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO DE GLUTEN, SAPONINAS	Nematicida	Concentrado soluble
NEMAPLUS UE	INDUSTRIAL VETSI	068-SENASA-PBA-EV	ACIDO CITRICO, ROCA FOSFORICA,	Nematicida	Concentrado soluble
NEMAROOT	DESARROLLO TECNICO	PBUA N° 251 - SENASA	PURPUREOCILLIUM LILACINUM	Nematicida	Polvo mojable
NEMAT	AGROINDUSTRIAL LIMSA S.	PBUA N°325-SENASA	PURPUREOCILLIUM LILACINUM	Nematicida	Suspensión concentrada
NEMATA SC	FARMAGRO S A	PBUA N° 180-SENASA	PURPUREOCILLIUM LILACINUM	Nematicida	Suspensión concentrada
NEMUP		PBUA N°402-SENASA	PURPUREOCILLIUM LILACINUM	Nematicida	Suspensión concentrada
NEWLURE	SERVICIOS Y	PBUA N° 047-SENASA	PROTEINA HIDROLIZADA	Atrayente	Concentrado soluble
NICATE GOLD 22.3 EC	ZELL CHEMIE PERU SA	087-SENASA-PBA-EV	ACEITE DEL ARBOL DEL TE	Fungicida	Concentrado emulsionable
NICONEEM	AVGUST PERU S.A.C.	PBUA N° 241-SENASA	ACEITE DE NEEM, AZADIRACHTA	Insecticida	Concentrado emulsionable
NIMBIOL 0.1% CE	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 113-SENASA	ACEITE DE NEEM, AZADIRACHTA	Insecticida, Fungicida	Concentrado emulsionable
NIM-MAX 0,1% EC	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 172-SENASA	ACEITE DE NEEM, AZADIRACHTA	Insecticida Biológico	Concentrado emulsionable
N-LARGE	STOLLER PERU S.A.	PBUA N° 026-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
N-LARGE PREMIER 6.26%	STOLLER PERU S.A.	PBUA N° 155-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
NOFLY WP	FUTURECO BIOSCIENCE	020-SENASA-PBA-ACBM	PAECILOMYCES FUMOSOROSEUS	Insecticida	Polvo mojable
NUTRIGIBB	SOCIEDAD ANONIMA	PBUA N° 175-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
OLIGOS-AG 0.5% SL	GOMEZ CARDONA ESDRAS	PBUA N° 256-SENASA	QUITOSANO	Nematicida	Concentrado soluble
OMEX SW7	SILVESTRE PERU S.A.C.	PBUA 283-SENASA	TETRAETHYL SILICATE	Acaricida, Insecticida, Fungicida	Concentrado soluble
OMNI-FOL 12.5 %	INSUMOS AGRICOLAS	PBUA N° 200-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas solubles
ORGANIC NEEM	ORGANIC INTERNATIONAL	PBUA N° 321-SENASA	AZADIRACHTA	Insecticida, Fungicida	Concentrado emulsionable
OSPO V155	GRUPO AGROTECNOLOGIA	094-SENASA-PBA-ACBM	BACILLUS SUBTILIS	Fungicida	Polvo mojable

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
OSPO-BOT	GRUPO AGROTECNOLOGIA	093-SENASA-PBA-ACBM	BACILLUS SUBTILIS	Fungicida	Concentrado soluble
PAL'GUSANO-AG	NOVAGRO-AG S.A.C.	PBUA N° 389-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR	Insecticida	Suspensión concentrada
PARE ROYALE	MONTANA S A	PBUA 303-SENASA	ACIDO ASCORBICO, ACEITE DE THYME,	Fungicida	Concentrado soluble
PGLYCAN-AG	GOMEZ CARDONA ESDRAS	PBUA N° 313-SENASA	FUNGOUS PROTEOGLYCAN	Fungicida	Concentrado soluble
PHEROGEN CERCAP	AVGUST PERU S.A.C.	PBUA N° 105-SENASA	FEROMONA CERATITIS CAPITATA	Feromona	Otros
PHEROGEN DIASAC	AVGUST PERU S.A.C.	PBUA N° 103-SENASA	FEROMONA DIATRAEA SACCHARALIS	Feromona	Otros
PHEROGEN ELALIG	AVGUST PERU S.A.C.	PBUA N° 104-SENASA	FEROMONA ELASMOPALPUS	Feromona	Otros
PHEROGEN HELVIR	AVGUST PERU S.A.C.	PBUA N° 101-SENASA	FEROMONA HELIOTHIS VIRESCENS	Feromona	Otros
PHEROGEN PEGOS	AVGUST PERU S.A.C.	PBUA N° 107-SENASA	FEROMONA PECTINOPHORA	Feromona	Otros
PHEROGEN PHOPER	AVGUST PERU S.A.C.	PBUA N° 128-SENASA	FEROMONA PHTHORIMAEA	Feromona	Otros
PHEROGEN PLACIT	AVGUST PERU S.A.C.	011-SENASA-PBA-SQ	FEROMONA PLANOCOCCUS CITRI	Feromona	Emisor de vapores
PHEROGEN PLAFIC	AVGUST PERU S.A.C.	010-SENASA-PBA-SQ	FEROMONA PLANOCOCCUS FICUS	Feromona	Emisor de vapores
PHEROGEN PLUXY	AGRONEGOCIOS GENESIS	PBUA N° 106-SENASA	FEROMONA PLUTELLA XYLOSTELLA	Feromona	Otros
PHEROGEN SPOEXI	AVGUST PERU S.A.C.	PBUA N° 108-SENASA	FEROMONA SPODOPTERA EXIGUA	Feromona	Otros
PHEROGEN SPOFRU	AVGUST PERU S.A.C.	PBUA N° 126-SENASA	FEROMONA SPODOPTERA	Feromona	Otros
PHEROGEN SYMTA	AVGUST PERU S.A.C.	PBUA N° 124-SENASA	FEROMONA SYMMETRISHEMA	Feromona	Otros
PHEROGEN TRINI	AVGUST PERU S.A.C.	PBUA N° 125-SENASA	FEROMONA TRICHOPLUSIA NI	Feromona	Otros
PHEROGEN TUABS	AVGUST PERU S.A.C.	PBUA N° 093-SENASA	FEROMONA TUTA ABSOLUTA	Feromona	Otros
PHLM-A1	A-1 DEL PERU S.A.	PBUA N° 033-SENASA	PROTEÍNA HIDROLIZADA	Atrayente	Otros
PHYLLUM	HORTUS S A	PBUA N° 230-SENASA	EXTRACTO DE ALGAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
PHYLLUM MAX R	HORTUS S A	PBUA N° 229 - SENASA	EXTRACTO DE ALGAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
PHYLLUM MAX F	HORTUS S A	PBUA N° 231-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
PINNATA	SILVESTRE PERU S.A.C.	099-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO DE KARANJA OIL	Insecticida Biológico	Concentrado soluble
P'LAQUERESA-AG MIX	NOVAGRO-AG S.A.C.	061-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO CÍTRICO, AZADIRACTHIN,	Acaicida, Insecticida	Dispersion en aceite (Dispersion oleosa)
P'LARANIITA-AG	NOVAGRO-AG S.A.C.	PBUA N° 394-SENASA	EXTRACTO CÍTRICO, ACEITE DE	Acaicida, Insecticida	Concentrado emulsionable

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
POLAR	HORTUS S A	PBUA N° 068-SENASA	COMPLEJO POLIOXINA	Fungicida	Gránulos solubles
POUNTRIL	AGRO KLINGE SOCIEDAD	PBUA N° 345-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas solubles
POWER GROW	AGROMEGA PERU S.A.C.	RCP N°40 - SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
PRECURSOR	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 181-SENASA	CITOQUININAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
PRECURSOR PLUS	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 363-SENASA	CITOQUININAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
PRIMASPORE 6.4% PM	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 140-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
PRO PHYT	NOVAGRO-AG S.A.C.	PBUA N° 368-SENASA	ACEITE DE ALGODÓN, ACEITE DE AJO,	Insecticida	Dispersion en aceite (Dispersion oleosa)
PRO PHYT ÁCAROS	NOVAGRO-AG S.A.C.	PBUA N° 369-SENASA	EXTRACTO DE AJO, EXTRACTO DE	Acancida	Concentrado emulsionable
PROBAC BS	FARMAGRO S A	PBUA N° 186-SENASA	BACILLUS SUBTILIS	Fungicida	Suspensión concentrada
PROC 10	AGREVO PERUANA S.A.C.	PBUA N 261-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas
PROGIBB PLUS	FARMEX S A	PBUA N° 208-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Polvo soluble
PROGIBB 40 SG	FARMEX S A	PBUA N° 240-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Gránulos solubles
PROMALINA	SMTM PERU S.A.C.	PBUA N° 048-SENASA	CITOQUININAS, GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
PROROOT	FAGRO LATINOAMERICA S.	PBUA N° 391-SENASA	ACIDO 1-NAFTIL ACETICO, ACIDO INDOL	Regulador de Crecimiento de	Polvo mojable
PROTONE SL	TECNOLOGIA QUIMICA Y	PBUA N° 199-SENASA	ACIDO S-ABSCISICO	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
PURE 12.5%	INSUMOS AGRICOLAS	PBUA N° 203-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas solubles
QL-AGRI 35	BASF PERUANA S A	PBUA N° 066-SENASA	EXTRACTO DE QUILLAY (QUILLAJA)	Nematicida	Concentrado soluble
RADIGROW	DESARROLLO TECNICO	PBUA N° 264-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
RADIGROW XL	DESARROLLO TECNICO	RCP N° 086-SENASA	ACIDO INDOL 3 BUTÍRICO (AUXINA), 6-	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
RAIZAL 400	ARYSTA LIFESCIENCE	PBUA N° 355-SENASA	AUXINAS	Regulador de Crecimiento de	Polvo soluble
RAPID ROOT	CONSORCIO	PBUA N° 052-SENASA	ACIDO INDOL 3 BUTÍRICO (AUXINA)	Regulador de Crecimiento de	Polvo para tratar semillas en seco
RAPIFOL	INDUSTRIA TECNOLOGICA	PBUA N° 031-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas
RAPIFOL GOLD	INDUSTRIA TECNOLOGICA	PBUA N° 281-AG-SENASA	CITOQUININAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado emulsionable
RAPIFOL GOLD SL	INDUSTRIA TECNOLOGICA	PBUA N° 347 - SENASA	CITOQUININAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
RAPIFOL LIQUID	INDUSTRIA TECNOLOGICA	PBUA N° 242-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
RAYMY	DROKASA PERU S.A.	PBUA N° 322-SENASA	MATRINE	Insecticida Biológico	Concentrado soluble
RAYZOR	AGROECO SISTEM S.A.C.	PBUA N°378-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
RAZZI 10 SL	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 234-SENASA	FUNGOUS PROTEOGLYCAN	Fungicida	Concentrado soluble
REGALIA MAXX	FMC LATINOAMERICA S.A.	PBUA N° 0298-SENASA	EXTRACTO DE REYNOUITRIA	Fungicida	Suspensión concentrada
REPEL	MONTANA S A	084-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO DE AJÍ		Emulsión,aceite en agua
REPELGEN	AVGUST PERU S.A.C.	PBUA N° 245-SENASA	ANTRANILATO DE METILO	Otros	Concentrado emulsionable
REQUIEM PRIME	BAYER S.A.	014-SENASA-PBA-EV	MEZCLA DE TERPENOS	Acaricida, Insecticida	Concentrado emulsionable
RHYNCOLURE	PALMAS DEL ESPINO S.A.	PBUA N° 333-SENASA	FEROMONA RHYNCHOPHOROL	Feromona	Emisor de vapores
RIVAL	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 228-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
RIZOTEC	STOLLER PERU S.A	095-SENASA-PBA-ACBM	POCHONIA CHLAMYDOSPORIA VAR.	Nematicida	Polvo mojable
ROCKON	DAL TRADING S.A.C.	PBUA N° 286-SENASA	ACEITE CLAVO DE OLOR, EXTRACTO	Insecticida Biológico	Concentrado emulsionable
ROOT KING	CHEMICAL PROCESSES	RCP-070-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ROOT-HOR	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 057-SENASA	AUXINAS, ACIDOS NUCLEICOS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ROOTING	LABORATORIOS	PBUA N°111-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ROOT-ONE	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 095-SENASA	ACIDO ALFA NAFTALENACETICO,	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ROXXY	DAL TRADING S.A.C.	PBUA N° 288-SENASA	EXTRACTO DE EQUISETUM ARVENSE	Fungicida	Polvo mojable
RYDER	DAL TRADING S.A.C.	PBUA N° 272-SENASA	ACEITE DE CANELA	Insecticida Biológico	Concentrado emulsionable
RYZ UP	SMTM PERU S.A.C.	PBUA N° 016-SENASA	GIBBERELIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
RYZ UP SG	SMTM PERU S.A.C.	PBUA N° 323-SENASA	GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Gránulos solubles
SAFE CONTROL	CYTOPERU SOCIEDAD	036-SENASA-PBA-EV	ACEITE DE SESAMO	Insecticida	Concentrado soluble
SAGASTIM	CHEMICAL INDUSTRIAL	PBUA N° 209-SENASA	AATC - ACIDO N-ACETIL TIAZOLIDIN-4-		Concentrado soluble
SANIX	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 058-SENASA	SULFATO DE ZINC, BETAINA,	Cicatrizante hormonal	Pasta
SATISFY	STOLLER PERU S.A	PBUA N° 028-SENASA	KINETINA, ACIDO INDOL 3 BUTÍRICO	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
SENDA	SHARDA PERU SOCIEDAD	032-SENASA-PBA-EV	ACEITE DE NEEEM, AZADIRACHTA	Insecticida	Concentrado emulsionable
SERENADE ASO	BAYER S.A.	PBUA N° 090-SENASA	BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS	Fungicida	Suspensión concentrada

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
SERIFEL	BASF PERUANA S A	059-SENASA-PBA-ACBM	BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS	Bactericida, Fungicida	Polvo mojable
SHARNEEM	SHARDA PERU SOCIEDAD	067-SENASA-PBA-EV*	ACEITE DE NEEM, AZADIRACHTA	Insecticida	Concentrado emulsionable
SILANKI	SERVICIOS Y	PBUA N° 097-SENASA	TRICHODERMA HARZIANUM	Fungicida	Polvo mojable
SLAM	BIONOVA GROUP EMPRESA	PBUA N° 387 - SENASA	ACEITE DE CANELA	Insecticida Biológico	Concentrado emulsionable
SOL T-GIB 4 SL	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 094-SENASA	GIBBERELLIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
SOLT GIB	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 120-SENASA	GIBBERELLIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Tabletas solubles
SONAR	MONTANA S A	RCP N° 055-SENASA	GIBBERELLIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
SONATA ASO	BAYER S.A.	PBUA N° 145-SENASA	BACILLUS PUMILUS	Fungicida	Suspensión concentrada
SOONNER WP	GOMEZ CARDONA ESDRAS	PBUA N° 137-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
SPANTA	TECNOLOGIA QUIMICA Y	007-SENASA-PBA-SQ	ANTRANILATO DE METILO	Otros	Concentrado soluble
STAR	FARMAGRO S A	PBUA N° 354 - SENASA	ACIDO S-ABSCISICO	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
STIMULATE	STOLLER PERU S.A.	PBUA N° 130-SENASA	CITOQUININAS, ACIDO INDOL 3	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
STOPNEEM	INHAS S.A.C.	PBUA N° 238-SENASA	AZADIRACHTA	Acaricida, Insecticida	Concentrado emulsionable
STRESSO	QUIMICA SAGAL PERU S.A.	PBUA N° 294-SENASA	ACIDO FOLICO, L-CISTEINA	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
SUBTILEX WP	GOMEZ CARDONA ESDRAS	PBUA N° 168-SENASA	BACILLUS SUBTILIS	Fungicida	Polvo mojable
SUCCESSOR SC	FARMAGRO S A	PBUA N° 166-SENASA	PAECILOMYCES FUMOSOROSEUS	Acaricida	Suspensión concentrada
SUPER CROP OIL	CONSORCIO	PBUA N° 144-SENASA	ACEITE DE MAÍZ	Acaricida, Insecticida	Concentrado emulsionable
SUPERBACILUS 6.4% WP	CAPEAGRO S.A.C.	PBUA N° 312-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
SUPRESSOR BIO	SOCIEDAD ANONIMA	PBUA N° 193-SENASA	EXTRACTO DE GLUTEN, EXTRACTO DE	Nematicida	Concentrado soluble
SUSBIN	ESPECIALISTAS EN	PBUA N°364-SENASA	PROTEÍNA HIDROLIZADA	Atrayente	Concentrado soluble
SUSTENTO RAIZ	POINT ANDINA S.A.	RCP N° 089-SENASA	ZEATIN (CITOQUININA), ACIDO INDOL 3	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
SUTELL	AGROINDUSTRIAL LIMSA S.	PBUA N° 331 - SENASA	METARHIZIUM ANISOPLIAE,	Insecticida	Suspensión concentrada
SWAP	MONTANA S A	RCP N°057-SENASA	ACIDO S-ABSCISICO	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
TACTUS	INSUMOS AGRICOLAS	034-SENASA-PBA-EV	MATRINE	Acaricida, Insecticida	Concentrado soluble
TAKO	DROKASA PERU S.A.	002-SENASA-PBA-EV	EXTRACTO DE REYNOUTRIA	Fungicida	Suspensión concentrada

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

## Reporte de Productos Plaguicidas Registrados

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
TALEO 1.5% SC	ALTEO AGROSCIENCIAS	077-SENASA-PBA-EV	MATRINE	Insecticida	Suspensión concentrada
TAXI-OIL	DROKASA PERU S.A.	PBUA N° 029-SENASA	ACEITE VEGETAL	Acaricida, Insecticida Biológico	Concentrado emulsionable
TEC - BACILLUS	CORPORACION	PBUA N° 062-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
TEOSIM	GAP DEL PERU S.R.L.	PBUA N°319-SENASA	BACILLUS SUBTILIS	Fungicida	Concentrado soluble
THODOGIBE 10% PS	TODO AGRICOLA S.A	PBUA N° 196-SENASA	GIBBERELLIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Polvo soluble
THODOGIBE 5 LS	TODO AGRICOLA S.A	PBUA N° 182-SENASA	GIBBERELLIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
THUNDER WP	AGRIMORPHO SAC	PBUA N° 136-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
TIMOREX GOLD	STOCKTON PERU S.A.C.	PBUA N° 246-SENASA	ACEITE DEL ARBOL DEL TE	Fungicida	Concentrado emulsionable
TK ROOT	DESARROLLO TECNICO	N°080-SENASA-PBA-ACBM	TRICHODERMA HARZIANUM	Fungicida	Polvo mojable
TOP COP	STOLLER PERU S.A	054-SENASA-PBA-PM	SULFATO DE COBRE, AZUFRE	Fungicida	Suspensión concentrada
TOWER	AGRO KLINGE SOCIEDAD	003-SENASA-PBA-EV	ACIDO CITRICO, ACIDO ASCORBICO,	Fungicida	Concentrado soluble
TRICAT	AGROINDUSTRIAL LIMSA S.	PBUA N°324-SENASA	TRICHODERMA HARZIANUM	Fungicida	Suspensión concentrada
TRICHO-D	SERVICIOS Y	PBUA N° 036-SENASA	TRICHODERMA HARZIANUM	Fungicida	Polvo mojable
TRICHOHAR WP	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 392-SENASA	TRICHODERMA HARZIANUM	Fungicida	Polvo mojable
TRICHOSIL 50 WP	SILVESTRE PERU S.A.C.	PBUA N° 179-SENASA	TRICHODERMA HARZIANUM	Fungicida	Polvo mojable
TRICONOVA	NOVAGRI S.A.C.	PBUA N° 0307-SENASA	TRICHODERMA HARZIANUM	Fungicida	Concentrado soluble
TRICOX	SILVESTRE PERU S.A.C.	PBUA N° 162-SENASA	TRICHODERMA HARZIANUM,	Nematicida, Fungicida	Polvo mojable
TRIGGRR FOLIAR	FARMEX S A	PBUA N° 212-SENASA	CITOQUININAS		Concentrado soluble
TRIGGRR KELP	FARMEX S A	PBUA N° 232-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
TRIGGRR SUELO	FARMEX S A	PBUA N° 210-SENASA	CITOQUININAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
TRIGGRR TRIHORMONAL	FARMEX S A	PBUA N° 227-SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS, GIBERELINAS		Concentrado soluble
TRI-HOR	COMERCIAL ANDINA	PBUA N° 086-SENASA	AMINOÁCIDOS, AUXINAS, ACIDOS	Bioestimulante	Concentrado soluble
TRILOGY 70	HORTUS S A	PBUA N° 131-SENASA	ACEITE DE NEEM	Acaricida, Insecticida, Fungicida	Concentrado emulsionable
TRINE-AG 0.3 % SL	GOMEZ CARDONA ESDRAS	PBUA N° 257-SENASA	MATRINE	Acaricida	Concentrado soluble
TRIO PLUS GOLD	INDUSTRIA TECNOLOGICA	PBUA N° 348 - SENASA	CITOQUININAS, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"

**PERÚ**Ministerio  
de Agricultura y Riego

Sistema Integrado de Gestión de Insumos Agrícolas - SIGIA

**Reporte de Productos Plaguicidas  
Registrados**

Nombre Comercial	Titular del Registro	Nro de Registro	Ingrediente Activo	Clase	Tipo Formulación
TURILAV WP	SERVICIOS Y	PBUA N° 007-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida	Polvo mojable
T-22	SILVESTRE PERU S.A.C.	075-SENASA-PBA-ACBM	TRICHODERMA HARZIANUM	Fungicida	Suspensión concentrada
T34 BIOCONTROL	INKAGRO TRADING SAC	066-SENASA-PBA-ACBM	TRICHODERMA ASPERELLUM	Fungicida	Polvo mojable
URPI	SERVICIOS Y	PBUA N° 074-SENASA	METARHIZIUM ANISOPLIAE,	Insecticida Biológico	Polvo mojable
VALERY PLUS	GAP DEL PERU S.R.L.	030-SENASA-PBA-ACBM	TRICHODERMA HARZIANUM,	Fungicida	Polvo mojable
VALMITON	DROKASA PERU S.A.	RCP N° 082 - SENASA	AUXINAS, CITOCININAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
VEKTOR	SERVICIOS Y	PBUA N° 008-SENASA	ENTOMOPHTHORA VIRULENTA	Insecticida Biológico	Concentrado soluble
VELOT	AGROINDUSTRIAL LIMSA S.	PBUA N° 329-SENASA	BACILLUS SUBTILIS	Fungicida	Suspensión concentrada
VENDAVAL PLUS 6.4 PM	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 139-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
VENDAVAL 3.5 PM	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 078-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida Biológico	Polvo mojable
VERITOX 6.4% WP	INSUMOS AGRICOLAS	PBUA N° 217-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR.	Insecticida	Polvo mojable
VIBREL	POINT ANDINA S.A.	RCP N°079-SENASA	CITOQUININA, AUXINAS, GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
VICTOZA	POINT ANDINA S.A.	001-SENASA-PBA-EV	MATRINE	Insecticida Biológico	Concentrado soluble
VIRTUOX WP	POINT ANDINA S.A.	PBUA N° 223-SENASA	COMPLEJO POLIOXINA	Fungicida	Polvo mojable
X-CYTE	STOLLER PERU S.A.	PBUA N° 156-SENASA	CITOQUININAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
X-CYTE PLUS	STOLLER PERU S.A.	PBUA N° 178-SENASA	CITOQUININAS	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
XENTARI WDG	SMTM PERU S.A.C.	PBUA N° 003-SENASA	BACILLUS THURINGIENSIS VAR	Insecticida	Gránulos dispersables
YUDAR 10 ST	GOLDER S.A.C.	RCP N°052-SENASA	GIBERELINAS	Regulador de Crecimiento de	Tabletas solubles
YURAK WP	PRODUCTOS BIOLOGICOS	PBUA N° 300 - SENASA	BEAUVERIA BASSIANA	Insecticida	Polvo mojable
ZITRIK ÁCAROS	CROPS PROTECTION S.A.C.	081-SENASA-PBA-EV	ACEITE DE LIMON	Acaricida	Concentrado soluble
ZOOM 4 L	SILVESTRE PERU S.A.C.	PBUA N° 109-SENASA	GIBBERELLIC ACID	Regulador de Crecimiento de	Concentrado soluble
ZORAK	AGRO KLINGE SOCIEDAD	PBUA N° 327-SENASA	MATRINE	Insecticida	Concentrado soluble
3 TAC BIOFUNGICIDA WP	FARMEX S A	PBUA N° 146-SENASA	TRICHODERMA HARZIANUM,	Fungicida	Polvo mojable
3 TAEX	FARMEX S A	PBUA N° 188-SENASA	TRICHODERMA SPP	Fungicida	Líquidos de aplicación directa

Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Sede Central / Central Telefónica: 313-3300 anexos 2144 y 2102

Av. La Molina N° 1915 - La Molina / Pag. Web: [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe)

"La información presente en este documento es de uso exclusivo para el interesado como información de referencia"