



Ministerio  
**de Ganadería,  
Agricultura y Pesca**

Dirección General  
**de Servicios Agrícolas**

Montevideo, 21 MAR. 2022

Res N° 270  
2022/708

**VISTO:** lo dispuesto por Resolución de la Dirección General de Servicios Agrícolas (en adelante DGSA) N° 97/018, por la cual se instrumenta el registro y control de productos de origen orgánico para uso agrícola, siendo preciso determinar los requisitos técnicos para otros insumos orgánicos especiales (Grupo IV) y aprobar los formularios requeridos para dichos trámites;

**RESULTANDO:** I) que la precitada resolución en el numeral 5° establece los requisitos técnicos que debe cumplir todo insumo orgánico para ser evaluado y considerado de interés para su registro ante la administración;

II) que la misma norma señala en el numeral 1° que dichos insumos deben pertenecer a ciertos grupos, entre ellos insumos orgánicos especiales (N° 5 d);

III) que se han elaborado por parte de la División Control de Insumos de la DGSA los requisitos técnicos para el Registro de Insumos Orgánicos Especiales y los procedimientos necesarios para su implementación mediante los formularios administrativos correspondientes;

**CONSIDERANDO:** la necesidad de establecer los requisitos técnicos indicados y su procedimiento administrativo para la implementación del Registro;

**ATENTO:** a los motivos expuestos y a lo previsto en los artículos 173, 175 y 176 de la Ley N° 19.149 de 24 de octubre de 2013 en la redacción dada por Ley N° 19.355 de 19 de diciembre de 2015 artículo 306, artículo 137 de la Ley N° 13.640 de 26 de diciembre de 1967 en la redacción dada por el artículo 375 de la Ley N° 18.719 de 27 de diciembre de 2010 y Resolución DGSA N° 97 de 15 de agosto de 2018;

## **EL DIRECTOR GENERAL DE SERVICIOS AGRÍCOLAS**

### **RESUELVE:**

- 1) Apruébanse los requisitos técnicos para el Registro de Insumos orgánicos especiales: Bioestimulantes de origen orgánico (sustancias húmicas, aminoácidos, extractos de algas y extractos vegetales) que se identificará como Anexo IV de la Resolución DGSA N° 97/018 de 15 de agosto de 2018, y los siguientes Formularios adjuntos: N° 304 "Solicitud de Registro de Bioestimulantes de origen orgánico" y N° 305 "Proyecto de Etiqueta de Bioestimulantes de origen orgánico".
- 2) La solicitud de importación se realizará mediante el Formulario N° 289 y la Solicitud de Introducción de Muestra para Registro / Partida Experimental para Ensayos de Eficacia Agronómica se realizará a través del Formulario N° 290.
- 3) La presente resolución entrará en vigencia a partir de su publicación.
- 4) Publíquese en el Diario Oficial y divúlguese en la Web Institucional y de la DGSA.
- 5) Dese cuenta mediante circular a todas las Divisiones de ésta Unidad Ejecutora y extiéndase copia a la Dirección General de Secretaría.
- 6) Comuníquese a las Cámaras (CANAFFI, CAMAGRO, ASIQUR) y a las empresas formuladoras/importadoras de fertilizantes.
- 7) Cumplido, archívese.

  
Ing. Agr. Leonardo Olivera Uriarte  
DIRECTOR GENERAL  
PROGRAMA 4  
M.G.A.P.-SERVICIOS AGRICOLAS



Ministerio  
de Ganadería,  
Agricultura y Pesca

Dirección General  
de Servicios Agrícolas

Febrero 2022

Form. 304

**SOLICITUD DE REGISTRO DE BIOESTIMULANTES DE ORIGEN ORGANICO**

Al amparo de las disposiciones de la Resolución DGSA N°97 del 15 de agosto de 2018 y Resolución DGSA N°

Fecha:

--	--	--

**1 Nro. DE ASUNTO DGSA**



Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca											
Dirección General de Servicios Agrícolas											
Año			Inc.	U.Ej			T	Número			
2	0		0	7	0	0	4				

**2 EMPRESA SOLICITANTE**

RUT

Denominación de la  
Razón Social

**3 DESCRIPCIÓN DEL INSUMO ORGÁNICO A REGISTRAR:**

**A DENOMINACIÓN COMERCIAL:**

**B CATEGORÍA DE BIOESTIMULANTE** (indicar con x donde corresponda)

Sustancias húmicas

Aminoácidos

Extractos de algas o algas procesadas

Extractos vegetales

Bioestimulantes compuestos.

**C MATERIA PRIMA UTILIZADA EN PROCESO DE PRODUCCIÓN  
(PORCENTAJE Y PROCEDENCIA)**

**D ORIGEN DEL BIOESTIMULANTE ORGÁNICO:**



I)	País donde se formula:
II)	Empresa que lo elabora y/o formula:
<b>SÓLO PARA BIOESTIMULANTES ORGÁNICOS IMPORTADOS:</b>	
III)	Nombre, RUT, dirección y contacto de la firma importadora:
IV)	Código/número de registro en origen:
V)	Organismo oficial de registro en el país de origen:

<b>D</b>	<b>VIDA ÚTIL DEL BIOESTIMULANTE ORGÁNICO:</b>
----------	---

<b>E</b>	<b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO:</b>
----------	---------------------------------------

#### **4 MATERIAL QUE SE DEBE ADJUNTAR**

<b>RELATORIO TÉCNICO-CIENTÍFICO:</b>	
Detalle de la información a presentar: según Resolución DGSA 97/18 y Anexo IV "Requisitos técnicos: Bioestimulantes orgánicos". Toda la documentación deberá presentarse anexada, foliada e indexada. El relatorio debe estar suscrito por el responsable técnico del registro.	
I)	<b>Declaración de materias primas con su correspondiente porcentaje (%)</b>
II)	<b>Certificado original de análisis del producto (según categoría)</b>
III)	<b>*Documento habilitante en el país de origen, de registro y/o de "libre venta" del producto</b> (vigente, original o en copia debidamente apostillada y/o legalizada).
IV)	<b>Informe Agronómico</b> descriptivo de EEA y/o de sustento bibliográfico, ambos con firma de responsabilidad del Ing. Agr. de la Empresa Registrante.
V)	<b>Ficha técnica</b> del insumo
VI)	<b>Diseño de etiqueta</b> en soportes papel y digital (archivo Word editable).

(\*) Únicamente para productos importados.

#### **5 INFORMACIÓN PARA CONTACTO CON EL TÉCNICO:**

I)	Dirección:
II)	E-mail:
III)	Teléfonos:

## 6 FIRMAS DE LA EMPRESA REGISTRANTE

Apellidos y nombres completos	Documento de identidad	Firma
(1) Técnico responsable		
(2) Titular, representante legal o apoderado, acreditado ante la DGSA		

Los campos con esta información se deben completar en forma manuscrita.



Ministerio  
**de Ganadería,  
Agricultura y Pesca**

Dirección General  
**de Servicios Agrícolas**

<b>Fórm.</b>	<b>ETIQUETA APROBADA</b>
<b>305</b>	<b>Bioestimulante Orgánico</b>
	Al amparo de las disposiciones de la Resolución de la DGSA N° 97/018 de 15 de agosto de 2018 y Resolución de la DGSA.....-

<b>A</b>	<b>IDENTIFICACION DEL PRODUCTO:</b>
Denominación comercial:	
Grupo de Insumo Orgánico:	
Categoría de Bioestimulante orgánico:	
Condición física:	
Granulometría:	
Composición del producto: Análisis Garantizado.	
	Porcentaje en masa (%)
Ácidos húmicos	
Ácidos fúlvicos	
Huminas	
Aminoácidos libres	
Ácido algínico	
Carbono orgánico total	
pH:	
Solubilidad (g/Lt.):	
Densidad aparente (Kg/m3):	
Contenido Neto (Kg – Lt.):	
Declaro que estará impreso en la etiqueta	
Producto autorizado por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.	
Número de Registro	
Número del lote o partida	
Fecha de fabricación del producto	
Fecha de vencimiento	
Nombre y dirección del fabricante o formulador	
País de origen:	
Nombre y dirección de la firma registrante:	



Nombre y dirección del Importador:
Este insumo cumple con los Requisitos Sanitarios y contenido de metales pesados estipulados por la DGSA en Resolución N° .....
<b>Instrucciones de almacenamiento:</b> <b>No exponga el insumo al sol y consérvelo a la sombra y en lugares frescos.</b>

TIPO DE ENVASES:		
Tipo	Contenido neto (Kg – Lt.)	Material

<b>B</b>	<b>RECOMENDACIONES DE USO</b> <sub>(dosis, método y momento de aplicación según cultivo)</sub>
Empty space for recommendations	



Cultivo y/o sitio de aplicación	Dosis (Rango de valores y unidades)	Observaciones

C	PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:
<p><b>Respete la fecha de vencimiento.</b> <b>Manténgase fuera del alcance de los niños.</b> <b>No comer, beber ni fumar durante su utilización ni en los lugares donde se almacenen dichos productos.</b> No transportar ni almacenar con alimentos utensilios domésticos y vestimentas. No lavar los equipos de aplicación en lagos, ríos u otras fuentes de agua.</p> <p><b>Equipos de protección personal a utilizar durante la preparación y aplicación del producto:</b> Usar guantes y ropa adecuada durante la manipulación, preparación y aplicación del producto.</p> <p><b>Disposición final de envases:</b> Trasladar los envases limpios al centro de acopio más cercano.</p>	

D	LEYENDAS DE ADVERTENCIA OBLIGATORIAS
<p><b>USO AGRICOLA.</b></p>	
<p><b>DETERMINAR CON EL TÉCNICO DEL PREDIO EL MOMENTO ADECUADO DE APLICACIÓN Y LA DOSIS PARA OPTIMIZAR LOS BENEFICIOS.</b></p>	



## FIRMAS DE LA EMPRESA SOLICITANTE:

Los campos con esta información se deben completar en forma manuscrita.

Apellidos y nombres completos (1)	Cédula de Identidad	Firma

*(1) Técnico Asesor, Ingeniero Agrónomo*

Apellidos y nombres completos (2)	Cédula de Identidad	Firma

*(2) Técnico Asesor, Químico, Ingeniero Químico o Químico Farmacéutico, (solo para productos de formulación nacional)*

Apellidos y nombres completos (3)	Cédula de Identidad	Firma



## **ANEXO IV (Res. N° 97/018)**

### **REQUISITOS TÉCNICOS: INSUMOS ORGANICOS ESPECIALES. BIOESTIMULANTES DE ORIGEN ORGANICO.**

Los bioestimulantes de plantas son productos con base en sustancias naturales cuya función consiste en estimular los procesos de nutrición de las plantas con independencia del contenido de nutrientes del producto, con el único objetivo de mejorar una o varias de las siguientes características de las plantas y su rizósfera: eficiencia en el uso de los nutrientes, tolerancia al estrés abiótico, características de calidad, o disponibilidad de nutrientes inmovilizados en el suelo y la rizósfera.

#### **Categorías definidas:**

**A.- Sustancias húmicas:** son moléculas complejas de color negro o café oscuro, con elevado peso molecular, propiedades coloidales e hidrofílicas, capacidad de adsorción y desorción iónica, liberación de nutrientes a mediano y largo plazo. Estas sustancias húmicas son clasificadas con base en la solubilidad de sus componentes en soluciones de diferente pH, dando como resultado tres fracciones: ácidos fúlvicos, ácidos húmicos y huminas.

- Ácidos húmicos: Como la fracción insoluble en agua en condiciones ácidas ( $\text{pH} < 2$ ) pero soluble a valores mayores de pH.

- Ácidos fúlvicos: A la fracción soluble en agua en todo el intervalo de pH.

-Humina: Fracción insoluble a cualquier valor de pH.

**B.- Aminoácidos:** producto a base de aminoácidos libres, obtenido por alguno de los siguientes procesos: hidrólisis de proteínas, síntesis, fermentación de materias orgánicas naturales.

**C.- Extractos de algas o algas procesadas:** producto obtenido por extracción y procesamiento de algas.

**D.- Extractos vegetales:** producto obtenido mediante la extracción de compuestos orgánicos solubles de la fermentación o procesamiento de materiales orgánicos.

**E.- Bioestimulantes compuestos:** productos obtenidos a partir de la mezcla de 2 o más bioestimulantes de las categorías anteriores: sustancias húmicas, aminoácidos, extractos de algas y extractos vegetales.

## **Requisitos Generales.**

### **1-Requisitos Sanitarios:**

1.1 Contenido de Salmonella sp.: ausencia en 25 gramos o mililitros de insumo elaborado).

1.2 Coliformes fecales: (menos de 1000 N.M.P por gramo o mililitro de insumo elaborado).

La DGSA puede establecer controles adicionales para determinar la presencia de otros microorganismos cuando así lo considere dependiendo de las materias primas utilizadas y los procesos aplicados para la formulación.

### **2- Requisitos físicos y químicos:**

2.1-Declarar forma física: Si es líquido indicar si se presenta en suspensión o en solución.

2.2- Densidad (expresada en g/l a 20°C).

2.3- pH (expresada en escala de 0 a 14).

2.4- Granulometría (para sólidos)

2.5- Solubilidad (% o g/l a 20°C).





### **3.- Metales Pesados o elementos potencialmente tóxicos (PTEs) expresados en mg/kg en base seca.**

No estarán presentes contaminantes en concentraciones que superen las siguientes (valores límite):

- a.- cadmio (Cd): 2 mg/kg de materia seca,
- b.- cromo hexavalente (Cr VI): 2 mg/kg de materia seca,
- c.- plomo (Pb): 100 mg/kg de materia seca,
- d.- mercurio (Hg): 1 mg/kg de materia seca,
- e.- níquel (Ni): 20 mg/kg de materia seca,
- f.- arsénico (As): 40 mg/kg de materia seca

El cobre (Cu) no estará presente en una concentración superior a 600 mg/kg de materia seca, ni el zinc (Zn) en una concentración superior a 1500 mg/kg de materia seca.

### **4.- Otros requisitos:**

- 4.1- Fecha de producción y de caducidad;
- 4.2- Es prioritario contar con el Registro de la Enmienda Orgánica cuando sea materia prima de la formulación.
- 4.3- Declaración de las materias primas utilizadas y del proceso de formulación.
- 4.4- A estos productos no podrán adicionarse otras fuentes de nutrientes que no sean aquellas esenciales para el proceso de obtención.
- 4.5- Los bioestimulantes pueden agregarse a los fertilizantes, obligando al fabricante/formulador a declarar en la etiqueta la cantidad de Bioestimulante agregada, cuyo contenido no podrá ser inferior a 5% en masa o volumen del producto final y deberá cumplir con los requisitos mínimos establecidos en esta Norma según las categorías definidas.
- 4.6- Otros que la DGSA establezca de acuerdo a las características del producto.

4.7- Los productos importados deberán presentar documento habilitante en el país de origen: ya sea Registro o certificado de libre venta original o copia certificada, todo apostillado o legalizado según corresponda.

## 5.- Requisitos Específicos según categoría:

### A.- Sustancias Húmicas:

	Mínimo requerido (% p/p)	
	LIQUIDO	SOLIDO
Ácidos Húmicos	5%	15%
Ácidos Fúlvicos	1%	3%
Huminas	1%	3%

- N total (Declarar si supera el 1%):
- K<sub>2</sub>O soluble en agua (Declarar si supera el 1%):
- Para las sustancias húmicas se pueden garantizar uno, dos o tres de los ítems requeridos, atendiendo a los tenores mínimos requeridos para cada uno.

### B.- Aminoácidos:

	Mínimo requerido (% p/p)	
	LIQUIDO	SOLIDO
Aminoácidos Libres	1%	5%

- Peso molecular < a 10.000 Dalton en el caso de las proteínas de origen animal.

- Nitrógeno total: Declarar

Nitrógeno orgánico: Declarar



- Otras formas de N si superan el 1%: Declarar
- Aminograma cualitativo con la cuantificación, al menos de aquellos aminoácidos que superen el 20% del total.

**C.- Extractos de Algas o algas procesadas:**

	Mínimo requerido (% p/p)	
	LIQUIDO	SOLIDO
Ácido algínico	1%	5%

Excepto para el procesamiento del alga Ecklonia que será de 0.5% el mínimo requerido tanto para su condición física líquida como sólida.

**D.- Extractos vegetales:**

	Mínimo requerido (% p/p)	
	LIQUIDO	SOLIDO
Carbono orgánico total (COT)	5%	20%

**E.- Bioestimulantes compuestos:**

Proporcionar las cantidades en peso o volumen de cada tipo de Bioestimulantes que formen parte de la mezcla.

**6- INFORMACIÓN AGRONÓMICA**

Se debe facilitar toda la información necesaria para la correcta y eficaz utilización del producto, para ello se deberá indicar:



- a. Condiciones de uso.
- b. Períodos de utilización.
- c. Dosis de aplicación del producto en función del cultivo a/los que se destina (aclarar si se desaconseja su aplicación en algún cultivo) para obtener el efecto principal en el cultivo de que se trate. La dosis recomendada deberá expresarse en peso o volumen de producto.

Si el producto se aplica varias veces a un mismo cultivo, deberá indicarse la dosis por aplicación y el número de aplicaciones. Cuando se trate de productos que hayan de diluirse antes del uso, deberá mencionarse el volumen de diluyente necesario.

- d. Método de aplicación. Declarar si el producto debe aplicarse directamente al suelo, a la planta o ambos. Se indicará el método de aplicación: esparcido general o localizado, riego por aspersión, riego localizado, aplicación foliar, etc. Especificar los períodos del año en que debe aplicarse y las etapas del desarrollo de las plantas (estados fenológicos) en los que resulta más eficaz.
- e. Describir las situaciones en que se desaconseja el empleo del producto, las mezclas permitidas y las prohibidas (incompatibilidad con otros productos ej. productos fitosanitarios), el intervalo de pH en el que se garantiza la estabilidad del producto, la temperatura adecuada, y otras precauciones, si las hubiere; limitaciones de uso, etc.
- f. Para las formulaciones que no cuenten con ensayos realizados en el territorio nacional, la DGSA podrá solicitarlos cuando lo entienda pertinente, para ello la Empresa deberá presentar el formulario de Protocolo de Ensayo de Eficacia Agronómica y estarán sujetos a fiscalización oficial.
- g. Aquellos que cuenten con estudios, ensayos, experiencias realizadas a nivel nacional que sirvan para constatar la aptitud de lo declarado, deberá indicar la entidad que los realizó.
- h. Es fundamental probar el efecto de estos productos, entendiendo que BIOESTIMULANTES serán aquellos productos que tengan algún efecto bioactivo benéfico probado por la Ciencia y que no estén directamente relacionados con el nutriente que puedan contener, sino a su fracción orgánica,



es decir: "BIOACTIVIDAD – efecto benéfico que el producto Bioestimulante tiene sobre la totalidad o parte de las plantas cultivadas".

## **7- TOLERANCIAS**

Para los resultados analíticos obtenidos, serán admitidas tolerancias en relación a la garantía del producto:

Potencial hidrogenionico (pH): 1 unidad

Para los componentes garantizados: hasta 20% del valor mínimo garantizado o declarado del producto no pudiendo estar por debajo de los mínimos establecidos para cada categoría en esta Norma.

## **8- ETIQUETADO**

Todo producto comercializado en el país debe contar con una etiqueta aprobada por la DGSA, aquellos insumos orgánicos que se comercialicen a granel deberán contar con una ficha técnica que contenga la misma información que la etiqueta.

Se debe presentar proyecto de etiqueta según lo estipulado por la DGSA.