

**REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA EL REGISTRO DE FERTILIZANTES ORGÁNICOS E INORGÁNICOS**

N°	Requisitos	Descripción	Documento habilitante
1.	1.1 Nombre del Fabricante o Formulador	Ingresar la información de acuerdo a lo declarado en el anexo 6	Solicitud
	1.2 País de origen y dirección del fabricante o formulador		
2.	<p align="center"><b>Composición para macronutrientes primarios (expresados como %)</b></p> <p align="center">❖ Deberá ser declarado como parte de su riqueza en la etiqueta si la concentración garantizada del elemento es igual o mayor al % mínimo (Ver anexo 8)</p>		
	2.1 % Nitrógeno total (N)	Nitrógeno total, expresado como % N total	Certificado original del certificado de composición emitida por el fabricante o formulador del país de origen  +  Informe de Análisis de Control de Calidad.
	2.2 Fósforo (P):	Fósforo total, expresado como % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> No se considera como fuente de fósforo al proveniente del fosfito. Pero, en caso de registrar un nutriente que tenga en su composición fósforo proveniente de fosfito (PO <sub>3</sub> ), su contenido de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> deberá ser igual o menor a 10 %. En caso de que este sea mayor al 10% de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> equivalente, deberá ser registrado como bioestimulante.	
	2.3 Potasio (K):	Potasio total expresado como % K <sub>2</sub> O	
<p align="center"><b>Composición para macronutrientes secundarios (expresados como %)</b></p> <p align="center">❖ Deberá ser declarado como parte de su riqueza en la etiqueta si la concentración garantizada del elemento es igual o mayor al % mínimo (Ver anexo 8)</p>			
3.	3.1. Magnesio (Mg)	Magnesio, expresado en óxido %, MgO	Certificado original de composición emitida por el fabricante o
	3.2. Calcio (Ca)	Calcio, expresado en óxido %, CaO	

	3.3. Azufre (S)	Azufre, expresado en % como S o % SO <sub>4</sub> .	formulador del país de origen + Informe de Análisis de Control de la Calidad.
	<b>Composición para micronutrientes (expresados como % o ppm).</b>		
	<b>NOTA:</b> ❖ Deberá ser declarado como parte de su riqueza en la etiqueta si la concentración garantizada del elemento es igual o mayor al % mínimo (Ver anexo 8)		
<b>4.</b>	4.1. Boro (B)	% o ppm B	Certificado original de composición emitida por el fabricante o formulador del país de origen + Informe de Análisis de Control de la Calidad.
	4.2. Cobre (Cu)	% o ppm Cu	
	4.3. Cobalto (Co)	% o ppm Co	
	4.4. Manganeseo (Mn)	% o ppm Mn	
	4.5. Molibdeno (Mo)	% o ppm Mo	
	4.6. Zinc (Zn)	% o ppm Zn	
	4.7. Hierro (Fe)	% o ppm Fe	
	4.8. Silicio (Si)	% o ppm Si	
<b>5.</b>	<b>Composición para otros elementos</b> , en la etiqueta se debe declarar a partir del 2% para óxido de sodio y 2% para cloruro.		Certificado original de composición emitida por el fabricante o formulador del país de origen + Informe de Análisis de Control de la Calidad.
	Otros elementos nutrientes	% o ppm de óxido de sodio (Na <sub>2</sub> O)	
		% o ppm de cloruro (Cl <sup>-</sup> )	
	De ser el caso incluir otros elementos en % o ppm		
<b>6.</b>	Materia orgánica	Indicar el % de Materia orgánica total para el caso de fertilizantes orgánicos y orgánico mineral. Describir las formas en que la materia orgánica se encuentra en la formulación del producto con el cálculo respectivo.	
<b>7.</b>	Relación Carbono Nitrógeno (C/N)	Indicar la relación Carbono Nitrógeno (C/N) para el caso de fertilizantes orgánicos y orgánico mineral.	Certificado físico-químico (original)

8.	Carbono orgánico Servirá para determinar si son fertilizantes orgánicos u orgánico mineral.	Fertilizante orgánico: Sólido o líquido: el contenido de carbono orgánico deberá ser $\geq$ a 15 %	
		Fertilizante orgánico mineral: Sólido: el contenido de carbono orgánico deberá ser mínimo 5 % y no mayor al 15 % Líquido: el contenido de carbono orgánico deberá ser mínimo 2 % y no mayor al 15 %	
9.	Presencia de elementos quelados.	Si el producto contiene elementos quelatados, indicar el agente quelatante. Se declarará en la etiqueta como elemento quelatado cuando al menos el 80% de la concentración total del elemento se encuentre quelatado. Se indica en el anexo 9 los agentes quelatantes. Sin embargo, en el caso de existir otro agente quelatante, se debe adjuntar el sustento técnico de la función y/o efecto con la respectiva fuente bibliográfica.	Certificado original de composición emitida por el fabricante o formulador del país de origen  +  Informe de Análisis de Control de Calidad.
10.	Presencia de complejantes	Indicar el agente complejante. Se indica en el anexo 10, la lista de complejantes. Sin embargo, en el caso de existir otro complejante, se debe adjuntar el sustento técnico de la función y/o efecto con la respectiva fuente bibliográfica.	
11.	<b>Declaración de metales pesados y contaminantes</b>		
	11.1 Presencia de metales pesados	Evidenciar la presencia o ausencia de metales pesados, los cuales no deben sobrepasar	Certificado original de análisis nacional o internacional

	(contenido máximo en ppm)	los límites máximos indicados en el anexo 11.  Estos datos deben estar sustentados por un certificado de análisis emitido por un laboratorio nacional o internacional en donde se mencione obligatoriamente si existe presencia (con la concentración en ppm) o ausencia de metales pesados.	
	11.2 Presencia de Biuret	Evidenciar el % de Biuret, esto aplica cuando la materia prima empleada es ÚREA.  No debe sobrepasar el límite establecido por la Agencia:  % Biuret máximo 2 % para aplicación directa al suelo y 1 % para aplicación foliar.	
	<b>De las Propiedades físicas y químicas</b>		
<b>12.</b>	12.1 Estado físico	Indicar el estado del producto	Certificado físico-químico original
	12.2 Densidad o peso específico según corresponda.	Expresar en g/ml a una determinada temperatura en grados Celsius, según el estado físico del producto.	
	12.3 pH	Indica para sólidos solubles y líquidos.	
	12.4 Humedad para productos sólidos orgánicos	Debe estar expresada en porcentaje % y no debe ser mayor al 40%	
	12.5 Conductividad eléctrica	Indicar para sólidos solubles	
	12.6 Solubilidad en agua	Indicar para sólidos (% ó g/l) indicando la temperatura en grados Celsius.	
	12.7 Granulometría	Indicar el diámetro promedio de partículas en mesh o milímetros para formulaciones granuladas.	

	12.8 Corrosividad	Indicar la capacidad de generar un daño de desgaste a los metales	Declaración original suscrita por el fabricante o titular de registro según anexo 14.1
<b>Información sobre la aplicación de fertilizantes</b>			
<b>13.</b>	13.1 Vía de aplicación (a excepción de materias primas)	Indicar si es foliar o edáfico (aplicación directa, fertirrigación y/o drench), u otro.	Declaración original suscrita por el fabricante o titular de registro según anexo 14.1
	13.2 Incompatibilidad	Indicar con que productos se manifiesta incompatible el producto	Declaración original suscrita por el fabricante o titular de registro según anexo 14.1
<b>Información sobre seguridad</b>			
<b>14.</b>	Hoja de seguridad	Indicar la información de acuerdo al anexo 13	Hoja de seguridad con la información proporcionada por el fabricante del producto, la misma que puede ser complementada por el titular del registro en el Ecuador
<b>Información sobre el envase del producto a comercializar</b>			
<b>15.</b>	Envase del producto a comercializar	Declarar tipo, material, capacidad y resistencia de los envases en los que se va a comercializar el producto, acorde a la sección XI	Declaración original suscrita por el fabricante o titular de registro según anexo 14.1
<b>16.</b>	Vida útil del producto	Indicar el tiempo de la vida útil del producto	Declaración emitida por el fabricante o formulador del país de origen