

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

RESOLUCIÓN N° OAL- 452- ADM- 2016, PANAMÁ 16 DE AGOSTO DE 2016

EL MINISTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
en uso de las facultades que le confiere la ley,



CONSIDERANDO:

Que el Artículo 46 de la Ley 47 de 9 de Julio de 1996, le confiere al Ministro de Desarrollo Agropecuario (MIDA) a través de la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal (DNSV), el derecho y la responsabilidad, como autoridad nacional competente para efectuar el registro, fiscalizar la calidad y supervisar el uso, manejo y aplicación de los plaguicidas y fertilizantes, así como de elaborar manuales e instructivos.

Que los fertilizantes inorgánicos y orgánicos, proporcionan a las plantas el alimento necesario para su crecimiento y desarrollo, permitiendo la obtención de mayores rendimientos por superficie sembrada. No obstante, durante su síntesis, fabricación y elaboración quedan impurezas (principalmente metales pesados declarados, no declarados o contenidos involuntariamente) que luego pueden contaminar cuerpos de agua, deteriorar el suelo y la calidad del aire que respiramos o producir fitotoxicidad en las plantas; además que por diversas razones no siempre lo elaborado se corresponde con lo anunciado por el fabricante, formulador o productor artesanal de dichos insumos.

Que el muestreo y análisis de fertilizantes importados y formulados en el país, contribuirá a que se ofrezcan al productor fertilizantes de buena calidad, a mejorar la calidad del ambiente y la inocuidad de los alimentos que producimos.

Que el presente Manual de Procedimientos, fue sometido al escrutinio y aprobación de: El Comité Técnico de Plaguicidas (COTEPA) y la Industria de los Fertilizantes.

En consecuencia,

RESUELVE:

PRIMERO: Adoptar, el Manual de Procedimientos N°. DNSV-DA-000-16 que establece, el procedimiento de muestreo, la cadena de custodia, los métodos de análisis, las especificaciones y las directrices adoptadas por Panamá, en materia de análisis para el control de calidad de Fertilizantes, que establece parámetros y límites mínimos de aceptación para cada lote y el seguimiento a las no conformidades.

El cual es del siguiente tenor:

MÉTODO DE TOMA DE MUESTRAS Y DE ANÁLISIS

A. MÉTODO DE TOMA DE MUESTRAS PARA EL CONTROL DE FERTILIZANTES.

1. Objetivos y ámbito de aplicación. El Manual de Muestreo tiene como objetivo:

Verificar la calidad de los fertilizantes químicos y orgánicos, tanto de formulación nacional y/o importado.

Se considerarán sujetos a esta Resolución, aquellos productos fertilizantes puestos en el mercado panameño para ser utilizados en agricultura y que correspondan a fertilizantes previamente registrados ante la autoridad competente.

Las muestras destinadas al control oficial de los fertilizantes, en lo que se refiere a su calidad y composición se extraerán siguiendo los métodos que se indican a continuación.

Las muestras así obtenidas se considerarán representativas de los lotes o envíos declarados a lo largo de la cadena de custodia.

2. Agentes autorizados para la toma de muestras.

Las muestras se extraerán únicamente por oficiales autorizados por La Dirección Nacional de Sanidad Vegetal.

3. Definiciones.

Contenido Declarado: Contenido de un elemento (o su óxido) que figura, con arreglo a la legislación nacional, en la etiqueta o en el documento de acompañamiento.

Declaración: Mención de la cantidad de nutrientes, incluyendo su forma y solubilidad, garantizados dentro de las tolerancias especificadas.

Dimensión del Lote: deberá ser de un tamaño tal que permita recoger muestras elementales de todas las partes del mismo.

Fertilizante o Abono: producto de origen natural o sintético, que aplicado al suelo, sustrato o al follaje, le suministra uno o varios elementos nutrientes disponibles a la planta, y que puede ser utilizado como componente de la formulación de otro fertilizante.

Fertilizante Simple: Fertilizante nitrogenado, fosfatado o potásico con un contenido declarable de un único nutriente principal.

Fertilizante Compuesto: Fertilizante obtenido químicamente o por mezcla, o por una combinación de ambos, con un contenido declarable de al menos dos de los nutrientes principales.

Fertilizante Complejo: Fertilizante compuesto obtenido mediante reacción química, mediante solución o en estado sólido mediante granulación y con un contenido declarable de al menos dos nutrientes principales. En su estado sólido cada gránulo contiene todos los nutrientes en su composición declarada.

Fertilizante de Mezcla: Fertilizante obtenido mediante la mezcla en seco de varios abonos, sin reacción química.

Fertilizante Foliar: Fertilizante indicado para aplicación a las hojas de un cultivo y absorción foliar del nutriente.

Fertilizante Líquido: Fertilizante en suspensión o solución.

Lote: cantidad de material de composición similar, extraído o fabricado bajo las mismas condiciones y dentro de un determinado período, cuyas características están bajo estudio (en el muestreo de productos industriales, lote se usa como sinónimo de población o universo).

Micronutriente: los elementos boro (B), cobre (Cu), hierro (Fe), manganeso (Mn), cloro (Cl), molibdeno (Mo), zinc (Zn) y también el cobalto (Co) en ciertos cultivos, son



esenciales para el crecimiento de las plantas, aunque en pequeñas cantidades si se compara con los nutrientes principales o secundarios.

Muestra Elemental: cantidad extraída en un punto de la porción de muestra.

Muestra Final: parte de la muestra reducida.

Muestra Global: conjunto de muestras elementales que se efectúan en la misma porción de muestra.

Muestra Reducida: parte representativa de la muestra global obtenida por reducción de ésta.

Nutriente Complejado: nutriente ligado a una o varias de las moléculas reconocidas como agente complejante.

Nutriente Principal: exclusivamente los elementos nitrógeno (N), fósforo (P) y potasio (K).

Nutriente Quelado: nutriente ligado a una de las moléculas orgánicas reconocidas como agente quelante

Nutriente Secundario: los elementos calcio (Ca), magnesio (Mg), azufre (S) y sodio (Na) (bajo ciertas excepciones).

Nutriente: elemento químico esencial para la vida vegetal y el crecimiento de las plantas. Además del carbono (C), el oxígeno (O) y el hidrógeno (H), procedentes especialmente del aire y del agua, los elementos nutrientes se clasifican en: nutrientes principales, nutrientes secundarios y micronutrientes.

Porción de Muestra: cantidad de productos que constituyen una unidad y que tienen características supuestamente uniformes.

Porción de Análisis: fracción de la muestra de análisis, en cantidad suficiente para realizar una determinación sencilla de una propiedad de interés.

Producto a Granel: material no envasado que puede estar contenido en recipientes con capacidad superior a 100 kg ó 100 L, normalmente utilizados para su almacenamiento o transporte (tanques de almacenamiento, camiones, carros tanque, furgones, góndolas, barcos, barcasas, entre otros).

Producto Envasado: material contenido en recipientes con capacidad hasta 200 kg ó 200 L, utilizados para su comercialización (frascos, botellas, sacos, tambores, entre otros).

Unidad de Envase: forma física del envase en que se presenta el producto (frasco, botellas, garrafones, latas, paquetes, cajas, sacos, tambores). No se consideran unidades de envase los recipientes utilizados para almacenar o transportar productos a granel.

Tolerancia: La diferencia admisible entre el valor del contenido de un nutriente determinado en el análisis y su valor declarado.

4. Equipo

4.1 Los aparatos y materiales, para toma de muestras deberán estar confeccionados de elementos o material que no contaminen los productos de los que vayan a extraerse.

4.2 Aparatos recomendados para coleccionar muestras de fertilizantes sólidos.

4.2.1 Recogida de muestras manual.

4.2.1.1 Pala de fondo plano y bordes verticales.

4.2.1.2 Sonda con hendidura larga o en compartimentos. Las dimensiones de la sonda deberán adaptarse a las características de la porción de muestra (profundidad del recipiente, dimensiones del saco, entre otros) y al tamaño de las partículas que compongan al fertilizante.

4.2.2 Recogida mecánica de muestras.



Podrán utilizarse aparatos mecánicos para recoger muestras de los fertilizantes cuando se proceda a su carga o descarga.

4.2.3 Divisor

Los aparatos destinados a dividir la muestra en partes aproximadamente iguales podrán utilizarse tanto para las muestras elementales como para la preparación de muestras reducidas y de muestras finales.

4.3 Aparatos recomendados para recoger muestras de fertilizantes líquidos.

4.3.1 Recogida de muestras manual

Tubo abierto, sonda, frasco u otro material adecuado que permita recoger muestras de manera aleatoria de la porción de muestra.

4.3.2 Recogida mecánica de muestras.

Podrán utilizarse aparatos mecánicos homologados para recoger muestras de los fertilizantes cuando se proceda a su carga o descarga.

5. Requisitos cuantitativos

5.1 Porción de muestra

La dimensión de la porción de muestra deberá ser de un tamaño que permita recoger muestras de todas las partes que lo compongan.

5.2 Muestras elementales

5.2.1 Fertilizantes sólidos o líquidos a granel en recipientes con un contenido superior a 100 kg ó 100 L.

5.2.1.1 Porción de muestra que no sobrepase las 2,5 toneladas:
Número mínimo de muestras elementales: siete

5.2.1.2 Porción de muestra de más de 2,5 toneladas y menos de 80 toneladas:

Número mínimo de muestras elementales:

$\sqrt{20 \times \text{cantidad de toneladas que componen la porción de la muestra}}$

5.2.1.3 Porción de muestras de más de 80 toneladas:

Número de muestras elementales: 40.

5.2.2 Fertilizantes sólidos o líquidos envasados en recipientes (envases con un contenido no superior a los 100 kg ó 100 L).

5.2.2.1 Envases con un contenido superior a 1 kg ó 1 L.

5.2.2.1.1 Porción de la muestra compuesta de menos de 5 envases.

Número mínimo de envases en los que deberán recogerse muestras: Todos los envases.

5.2.2.1.2 Porción de la muestra compuesta de 5 a 16 envases.

Número mínimo de envases en los que deberán recogerse muestras: cuatro.

5.2.2.1.3 Porción de la muestra compuesta de 17 a 400 envases.

Número mínimo de envases en los que deberán recogerse muestras:

$\sqrt{\text{número de envases que componen la porción de la muestra}}$

5.2.2.1.4 Porción de muestra compuesta de más de 400 envases:

Número mínimo de envases en los que deberán recogerse muestras: 20



5.2.2.2 Envases cuyos contenidos no sea superior a 1 kg ó 1 L.

Número mínimo de envases en los que deberán recogerse muestras: cuatro.

5.3 Muestra global

Se requiere sólo una muestra global por porción de muestra. La masa total de las muestras elementales destinadas a formar la muestra global no podrá ser inferior a las cantidades siguientes:

5.3.1 Fertilizantes sólidos o líquidos a granel en recipientes con un contenido superior a 100 kg ó 100 L: 4 kg.

5.3.2 Fertilizantes sólidos o líquidos envasados en recipientes (envases con un contenido no superior a los 100 kg ó 100 L).

5.3.2.1 Envases con un contenido superior a 1 kg ó 1 L: 4 kg.

5.3.2.2 Envases con un contenido inferior a 1 kg ó 1 L: masa del contenido de cuatro envases de origen.

5.4 Muestras finales

La muestra global dará lugar, después de reducirla si es necesario, a la obtención de muestras finales. Se requiere el análisis de por lo menos una muestra final. La masa de la muestra final que se destina al análisis no será inferior a 500 g ó 500 mL.

6. Instrucciones para la toma, la preparación y el envasado de las muestras

Cada muestra, debe ser rotulada con información relevante del fertilizante, fabricante o formulador y colector para su posterior envío al laboratorio y consecuente análisis en formato Anexo 1.

6.1 Observaciones Generales

6.1.1 Extraer y preparar las muestras lo más rápidamente posible tomando las precauciones necesarias para asegurarse de que sean representativas del abono del que se extraen. Tanto los instrumentos como las superficies y los recipientes donde vayan a depositarse las muestras deberán estar limpios y secos. En el caso de los fertilizantes líquidos, si es posible, la porción de muestra deberá mezclarse antes del muestreo.

6.1.2 Las muestras no serán colectadas a la lluvia ni expuestas al sol.

6.1.3 Las muestras deben mantenerse en condiciones apropiadas, secas y limpias y embaladas en bolsas de polietileno con un calibre apropiado y que pueda contener una cantidad de 500 g.

6.2 Muestras elementales

6.2.1 Fertilizantes sólidos o líquidos a granel en recipientes con un contenido superior a 100 kg o 100 L.

Dividir la porción de muestra en partes aproximadamente iguales. Escoger al azar un número de partes que corresponda al número de muestras elementales prevista en el apartado 5.2 y tomar por lo menos una muestra en cada una de dichas partes.

Cuando, en el caso de los abonos a granel o de los abonos líquidos en recipientes con un contenido superior a 100 kg o 100 L, sea imposible cumplir las condiciones indicadas en el apartado 5.1, la recogida se efectuará cuando se proceda a la carga o descarga de la porción de muestra. En tal caso, las muestras se tomarán de las partes imaginarias escogidas al azar, como se ha indicado anteriormente,



cuando la porción de muestra esté en movimiento (esto es, cuando haya comenzado su carga o descarga).

- 6.2.2. Fertilizantes sólidos o líquidos envasados en recipientes (envases) con un contenido no superior a 100 kg o 100 L.

Tomar una parte del contenido de cada envase; el número de envases sobre el que deberá efectuarse esta operación viene dado en el apartado 5.2. Si es necesario, tomar las muestras después de haber vaciado los envases por separado.

6.3 Preparación de la muestra global

Reunir todas las muestras elementales y mezclarlas cuidadosamente.

6.4 Preparación de las muestras finales

Mezclar cuidadosamente cada muestra global, para obtener una muestra homogénea.

Si es necesario, reducir la muestra global hasta un mínimo de 2 kg (muestra reducida), ya sea con un divisor mecánico o por el método de cuarteo.

Preparar a continuación, un mínimo de tres muestras finales que contengan aproximadamente la misma cantidad y que cumplan los requisitos cuantitativos que figuran en el apartado 5.4. Introducir cada muestra en un recipiente hermético apropiado. Tomar todas las precauciones necesarias para evitar cualquier modificación de las características de la muestra.

Para la realización de los ensayos, las muestras finales deberán mantenerse a una temperatura situada entre 25 °C a 30 °C.

7. Envasado de las muestras finales

- 7.1 Precintar y etiquetar los envases o sus envoltorios (la etiqueta deberá ir situada sobre el precinto) de manera que sea imposible abrirlos sin dañar los precintos.

- 7.2 Fertilizantes líquidos. El muestreo se efectuará en las operaciones de carga o descarga. Se tomarán 3 muestras elementales con el abono en movimiento, al inicio, en mitad y al final de la carga o descarga. Posteriormente se mezclarán en una muestra final y se envasarán en tres envases, uno para analizar y otro como testigo (laboratorio); y otro para el fabricante o distribuidor.

Fertilizantes sólidos. Tomar varias muestras elementales al azar, como mínimo lo indicado en el punto 5.2. Posteriormente se mezclarán en una muestra final y se envasarán en tres envases, uno para analizar y otro como testigo (laboratorio); y otro para el fabricante o distribuidor.

- 7.4 Almacenamiento y conservación. Conservar la muestra en lugar fresco y seco, entre 0-25 °C y enviar al laboratorio como máximo en 5 días.

8. Acta de toma de muestras

De cada toma de muestras, se levantará un acta que permita identificar la porción de muestra de que se trate sin posibilidad de error. Ver Anexo No. 2.

1. El acta se elaborará, por duplicado ante el titular o representante de la empresa.
2. Se transcribirán, íntegramente cuantos datos y circunstancias se produzcan durante la inspección.
3. Se adjuntarán etiquetas o se transcribirán.
4. Se relacionarán todos los productos muestreados.
5. Cada muestra constará de tres ejemplares.
6. Entrega de los ejemplares de las muestras.
7. Las actas se firmarán por ambas partes entregándose una copia al interesado.



8. Los hechos recogidos en las actas se presumirán ciertos, salvo que del conjunto de las pruebas que se practiquen resulte concluyente lo contrario.

9. Envío de muestras al laboratorio

Se realizarán, en Laboratorios Oficiales o Autorizados por la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal. Ver anexo No. 1.

10. Los responsables

De los productos envasados, será responsable la firma o razón social cuyo nombre figure en las etiquetas.
De los productos a granel, será responsable el tenedor de los mismos. (Excepto cuando se pueda identificar la responsabilidad de manera cierta de un tenedor anterior).

B. DISPOSICIONES GENERALES ACERCA DE LOS MÉTODOS DE ANÁLISIS DE LOS FERTILIZANTES

Para la confirmación de los requisitos establecidos en el presente Reglamento Técnico, se utilizarán los métodos de análisis de la Asociación de Químicos Analíticos Oficiales (AOAC) y métodos validados proporcionados por el fabricante o desarrollados en el laboratorio.

C. ESPECIFICACIONES EN MUESTRAS DE FERTILIZANTES INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS

1. Márgenes de tolerancia

Los márgenes de tolerancia incluidos en el presente resuelto son valores negativos de porcentaje en masa.
Los márgenes de tolerancia permitidos en cuanto a los contenidos declarados en elementos nutrientes de los diversos tipos de abonos son los establecidas por la Comunidad Europea y serán los siguientes:

Abonos nitrogenados	Tolerancia
nitrato cálcico	0,4
nitrato cálcico y magnésico	0,4
nitrato sódico	0,4
nitrato de Chile	0,4
cianamida cálcica	1,0
cianamida cálcica nitrada	1,0
sulfato amónico	0,3
Nitrato amónico o nitrato amónico cálcico:	
— hasta el 32 %	0,8
— más del 32 %	0,6
nitrosulfato amónico	0,8
nitrosulfato magnésico	0,8
Nitrato amónico con magnesio o nitromagnesio	0,8
Urea	0,4
Solución de nitrato amónico	0,4



Suspensión de nitrato cálcico	0,4
Solución de abono nitrogenado con urea formaldehído	0,4
Suspensión de abono nitrogenado con urea formaldehído	0,4
Sulfato amónico-urea	0,5
Solución de abono nitrogenado	0,6
Solución de nitrato amónico-urea	0,6
Abonos fosfatados	
Escorias Thomas:	
garantía expresada con un margen del 2 % en masa	0,0
garantía expresada con una sola cifra	1,0
Otros abonos fosfatados Solubilidad del P2O5 en:	(número del abono en el anexo I CE)
— ácido mineral (3, 6, 7)	0,8
— ácido fórmico (7)	0,8
— citrato amónico neutro (2a, 2b, 2c)	0,8
— citrato amónico alcalino (4, 5, 6)	0,8
— agua (2a, 2b, 3) 0,9 (2c)	1,3
Abonos potásicos sal potásica en bruto	1,5
sal potásica en bruto enriquecida	1,0
Cloruro potásico:	
— hasta el 55 %	1,0
— más del 55 %	0,5
cloruro potásico con sales de magnesio	1,5
sulfato potásico	0,5
sulfato potásico con sales de magnesio	1,5
Otros elementos Cloruro	0,2
Abonos inorgánicos compuestos con elementos nutrientes primarios	
Elementos nutrientes	
N	1,1
P2O5	1,1
K2O	1,1
Valor máximo de la suma de las desviaciones negativas respecto al valor declarado	
Abonos binarios	1,5
Abonos ternarios	1,9



Elementos nutrientes secundarios en los abonos, los márgenes de tolerancia permitidos en relación con los valores declarados cálcico, magnesio, sodio y azufre se fijan en una cuarta parte de los contenidos declarados en dichos elementos nutrientes, con un máximo del 0,9 % en valor absoluto para el CaO, MgO, Na2O y SO3, es decir, de 0,64 para el Ca, 0,55 para el Mg, 0,67 para el Na y 0,36 para el S.

Micronutrientes en los abonos

1. Las tolerancias admitidas en relación con los contenidos en micronutrientes declarados se fijan en: 0,4 % en valor absoluto, para los contenidos superiores al 2 %,
2. 1/5 del valor declarado, para los contenidos inferiores o iguales al 2 %.

En lo que se refiere al contenido declarado para las diferentes formas de nitrógeno y a las solubilidades declaradas del pentóxido de fósforo, el margen de tolerancia será 1/10 del contenido total del elemento de que se trate, con un máximo del 2 % en masa, siempre que la cantidad total de dicho elemento nutriente permanezca dentro de los límites que se especifican en el anexo y de los márgenes de tolerancia especificados más arriba.

Los valores de referencia permitidos, para las propiedades físicas y contaminantes (metales pesados, etc.) serán los ya establecidos por las normas nacionales, EPA, FAO y la Comunidad Europea.

1. De los resultados

1. Los resultados de la calidad del lote serán notificados en forma confidencial al establecimiento a más tardar 30 días calendario después de haberse realizado el muestreo por el personal autorizado por la DNSV.
2. El establecimiento podrá solicitar un certificado de calidad para el establecimiento o un lote específico.
3. La DNSV indicará al establecimiento las medidas a adoptar para evitar y reducir el deterioro de lotes.

2. Reclamos y no conformidades

1. El establecimiento o propietario del lote puede elevar un reclamo en caso de no conformidad con los resultados del análisis, ante la DNSV.
2. El laboratorio de la DNSV procederá a hacer un nuevo análisis con la muestra testigo.
3. En caso de controversia sobre los resultados, el responsable del establecimiento tiene bajo su custodia la muestra de referencia. Se procederá a previo y mutuo acuerdo a la confirmación de resultado por un laboratorio externo de referencia acordado por las partes y el laboratorio de la Coordinación de Servicios Técnicos de Análisis Químico.
4. Después de analizada las 3 replicas en duplicado se promediará los resultados de cada laboratorio y se compararán sus variaciones, repetibilidad, reproducibilidad.
5. Se considerará como resultado final y definitivo la media resultante del laboratorio con mejor repetibilidad siempre y cuando la variación entre medias Inter-Laboratorios (reproducibilidad) sea inferior al 5 %.
6. Los costos que esto genere debe ser cancelados por el establecimiento previo al envío.



E. ANEXOS

Anexo No.1

 MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO DIRECCIÓN NACIONAL DE NACIONAL DE SANIDAD VEGETAL DEPARTAMENTO DE AGROQUÍMICOS ENVÍO DE MUESTRA AL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE PLAGUICIDAS Y FERTILIZANTES PARA ANALIZAR EL CONTENIDO DE ELEMENTOS, CONTAMINANTES Y PROPIEDADES FÍSICAS DE FERTILIZANTES.	
Información de la Muestra	
N° de Acta de Custodia:	Tipo de Formulación:
Código de la Muestra:	Concentración declarada:
Nombre comercial:	Procedencia/Región:
N° de Registro:	Fecha de muestreo:
N° de Lote:	Muestreador:
Fecha de formulación:	Fecha de entrada al laboratorio:
Macroelementos:	Microelementos:
Metales pesados:	
Observaciones:	
Responsable de la Entrega:	Responsable de la Recepción:
Fecha:	Fecha:





**MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCIÓN NACIONAL DE SANIDAD VEGETAL
DEPARTAMENTO DE AGROQUÍMICOS**



Acta de Muestreo N° _____

Haciendo uso de las facultades legales de la Ley 47 del 9 de julio de 1996, por la cual se dicta medidas de protección fitosanitarias y se adoptan otras disposiciones; en su Capítulo V, Artículo 46, 48, 53 y 58. Decreto N°63 de 01/09/97, en su Capítulo III, Artículo XIV.

En la Ciudad de: _____, Provincia de: _____, Distrito de: _____, Fecha: ____/____/____
En la Empresa: _____,

Código de Muestra	Nombre Comercial	Elemento	Conct. Declarada	Presentación	Formulador	N° de Registro	N° de Lote	Fecha de Formulaci3n	Tiempo Almac3n	Existencia	Volume n Total

Una muestra queda en la Empresa. Observaciones:

T3cnico de Sanidad Vegetal

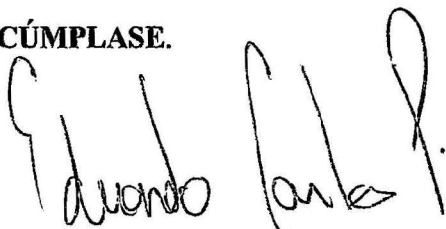
Por la Empresa

F. REFERENCIAS

1. Sagarpa, Uso de Fertilizantes
2. Reglamento CE 2003/2003
3. Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 65.05.54:09

SEGUNDO: Este Resuelto empezara a regir a partir de su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



EDUARDO ENRIQUE CARLES PÉREZ
Ministro



JORGE E. ULLOA D.
Secretario General

EL MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE ASESORIA LEGAL

CERTIFICA: Que el presente documento es fiel copia
de su original.

Panamá 30 de Agosto de 2015



Secretaria

