Este documento es un instrumento de documentación y no compromete la responsabilidad de las instituciones

►B

DECISIÓN DE LA COMISIÓN

de 15 de julio de 2004

por la que se aplica la Directiva 64/432/CEE del Consejo en lo que respecta a las garantías adicionales para los intercambios intracomunitarios de animales de la especie bovina relacionadas con la rinotraqueítis infecciosa bovina, y a la aprobación de los programas de erradicación presentados por determinados Estados miembros

[notificada con el número C(2004) 2104]

(Texto pertinente a efectos del EEE)

(2004/558/CE)

(DO L 249 de 23.7.2004, p. 20)

Modificado por:

		Diario Oficial		
		n°	página	fecha
►M1	Decisión 2007/584/CE de la Comisión de 21 de agosto de 2007	L 219	37	24.8.2007
►M2	Decisión 2008/233/CE de la Comisión de 17 de marzo de 2008	L 76	56	19.3.2008
►M3	Decisión 2010/433/UE de la Comisión de 5 de agosto de 2010	L 205	7	6.8.2010

▼B

DECISIÓN DE LA COMISIÓN

de 15 de julio de 2004

por la que se aplica la Directiva 64/432/CEE del Consejo en lo que respecta a las garantías adicionales para los intercambios intracomunitarios de animales de la especie bovina relacionadas con la rinotraqueítis infecciosa bovina, y a la aprobación de los programas de erradicación presentados por determinados Estados miembros

[notificada con el número C(2004) 2104]

(Texto pertinente a efectos del EEE)

(2004/558/CE)

LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea,

Vista la Directiva 64/432/CEE del Consejo, de 26 de junio de 1964, relativa a problemas de policía sanitaria en materia de intercambios intracomunitarios de animales de las especies bovina y porcina [1], y, en particular, el apartado 2 de su artículo 9 y el apartado 2 de su artículo 10,

Considerando lo siguiente:

(1) La rinotraqueítis infecciosa bovina es la descripción de los síntomas clínicos más evidentes de la infección por el tipo 1 del virus del herpes bovino (VHB1). Habida cuenta de que muchos casos de infección por dicho virus tienen un curso subclínico, las medidas de control deben orientarse hacia la erradicación de la infección y no hacia la eliminación de los síntomas.

(2) En el anexo E (II) de la Directiva 64/432/CEE aparece recogida la «rinotraqueítis infecciosa bovina» entre las enfermedades para las que se pueden aprobar programas de control nacionales y se pueden pedir garantías adicionales.

(3) Alemania presentó un programa destinado a erradicar la infección por VHB1 de todo su territorio que cumple los criterios establecidos en el apartado 1 del artículo 9 de la Directiva 64/432/CEE y fija normas para el desplazamiento nacional de animales de la especie bovina que son equivalentes a las aplicadas anteriormente en Austria, la provincia de Bolzano en Italia y Suecia, y que consiguieron erradicar la enfermedad en dichos países.

(4) El programa presentado por Alemania y, tal y como solicitó dicho Estado miembro, las garantías adicionales en relación con los intercambios de animales de la especie bovina con objeto de garantizar el éxito de dicho programa fueron aprobados mediante la Decisión 2004/215/CE de la Comisión, de 1 de marzo de 2004, por la que se aplica la Directiva 64/432/CEE del Consejo en lo que respecta a las garantías adicionales para los intercambios intracomunitarios de animales de la especie bovina relacionadas con la rinotraqueítis infecciosa bovina, y a la aprobación de los programas de erradicación presentados por determinados Estados miembros [2].

(5) Con respecto a Dinamarca, Austria, Finlandia y Suecia, así como la provincia de Bolzano en Italia, existen garantías adicionales. Dichos Estados miembros consideran que su territorio está indemne de rinotraqueítis infecciosa bovina e Italia comparte esta opinión en lo que respecta a la provincia de Bolzano. De

[1] DO 121 de 29.7.1964, p. 1977/64; Directiva cuya última modificación la constituye el Reglamento (CE) nº 21/2004 (DO L 5 de 9.1.2004, p. 8).
[2] DO L 67 de 5.3.2004, p. 24.

▼B

conformidad con el apartado 1 del artículo 10 de la Directiva 64/432/CEE, presentaron los justificantes adecuados a la Comisión, en los que se demostraba, concretamente, que se sigue vigilando la situación.

(6) Por lo tanto, para la expedición de animales de la especie bovina destinados a la cría y la producción a otros Estados miembros o regiones de los mismos reconocidos como indemnes de dicha enfermedad y que aparecen recogidos actualmente en el anexo de la Decisión 93/42/CEE de la Comisión ([1]), sólo deben aplicarse requisitos mínimos.

(7) Para la estandarización de las pruebas del VHB1 en los laboratorios, la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) ha adoptado como estándares de referencia Internacional para las pruebas de VHB1 un suero fuertemente positivo, un suero débilmente positivo y un suero negativo disponibles en los laboratorios de referencia de la OIE para la rinotraqueítis infecciosa bovina mencionados en el Manual de Pruebas de Diagnóstico y Vacunas ([2]).

(8) Se han registrado problemas en relación con los intercambios comunitarios de animales de la especie bovina originarios de Estados miembros cuyo estatuto sanitario respecto de la rinotraqueítis infecciosa bovina es distinto.

(9) En aras de la claridad y con vistas a garantizar la coherencia lingüística de las medidas, procede combinar en una sola Decisión la aprobación del programa alemán y las garantías adicionales para la rinotraqueítis infecciosa bovina, y derogar la Decisión 2004/215/CE.

(10) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité permanente de la cadena alimentaria y de sanidad animal.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

Artículo 1

Quedan aprobados los programas presentados por los Estados miembros recogidos en la primera columna del cuadro que figura en el anexo I destinados al control y la erradicación de la infección por el tipo 1 del virus del herpes bovino (VHB1), en lo sucesivo, «rinotraqueítis infecciosa bovina» o «IBR», en las regiones de dichos Estados miembros especificadas en la segunda columna del cuadro del anexo I.

Artículo 2

1. Los animales de la especie bovina para cría y producción procedentes de Estados miembros o regiones de los mismos distintos de los recogidos en el anexo II y destinados a Estados miembros o regiones de los mismos recogidos en el anexo I deberán cumplir al menos las garantías adicionales siguientes:

a) deben proceder de una explotación en la cual, de conformidad con la información oficial, no se hayan detectado en los últimos 12 meses indicios clínicos o anatomopatológicos de rinotraqueítis infecciosa bovina;

b) deben haber permanecido aislados en unas instalaciones aprobadas por la autoridad competente durante los 30 días inmediatamente anteriores a su traslado y todos los animales de la especie bovina confinados en las mismas instalaciones no deben haber presentado síntomas clínicos de rinotraqueítis infecciosa bovina durante ese período;

([1]) DO L 16 de 25.1.1993, p. 50; Decisión cuya última modificación la constituye la Decisión 2000/502/CE (DO L 200 de 8.8.2000, p. 62).

([2]) *Manual de Pruebas de Diagnóstico y Vacunas*, cuarta edición, agosto de 2000.

▼B

c) los animales y todos los demás animales de la especie bovina confinados en las mismas instalaciones de aislamiento deben haberse sometido, con resultado negativo, a una prueba serológica realizada con muestras de sangre recogidas como muy pronto 21 días después de su llegada a la instalación de aislamiento, para la detección de los anticuerpos siguientes:

i) en el caso de los animales de la especie bovina vacunados, anticuerpos antiglicoproteína gE del VHB1, o

ii) en el caso de los animales de la especie bovina no vacunados, anticuerpos contra el VHB1 completo.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, las autoridades competentes del Estado miembro de origen podrán autorizar la expedición, a explotaciones situadas en las regiones enumeradas en el anexo I, de los animales de la especie bovina que cumplan, al menos, una de las condiciones alternativas siguientes:

a) los animales son originarios de un Estado miembro enumerado en el anexo I y proceden de explotaciones indemnes de VHB1 que satisfacen, al menos, los requisitos establecidos en el anexo III;

b) los animales están destinados a la producción de carne y cumplen las condiciones siguientes:

i) los animales, o bien

— son originarios de explotaciones indemnes de VHB1, tal como se especifica en el anexo III, o bien

— descienden de madres vacunadas que posteriormente se han revacunado con regularidad, o

— han sido vacunados y posteriormente revacunados con regularidad, de acuerdo con las instrucciones del fabricante, con una vacuna gE atenuada, o

— se han sometido, con resultado negativo, en el Estado miembro de origen, a la prueba serológica para la detección de anticuerpos a que se hace referencia en la letra c) del apartado 1, la cual se ha realizado con una muestra de sangre recogida en el plazo de los 14 días siguientes a la expedición, y

▼M3

ii) se transportan, sin contacto con animales cuya calificación sanitaria sea inferior, a una explotación cuya situación respecto del VHB1 se desconoce en el Estado miembro de destino enumerado en el anexo I, donde, de conformidad con el programa nacional de erradicación aprobado, todos los animales se engordan en establos y desde la cual solo pueden trasladarse directamente al matadero;

▼B

c) los animales son originarios de explotaciones en las que todos los animales de la especie bovina de más de 15 meses de edad han sido vacunados y revacunados con regularidad, todos los animales de más de nueve meses de edad han sido sometidos, con resultado negativo, a una prueba serológica para la detección de anticuerpos antiglicoproteína gE del VHB1 con intervalos de no más 12 meses y en las que se ha sometido a los animales a la prueba para la detección de anticuerpos a que se hace referencia en el inciso i) de la letra c) del apartado 1, la cual se ha realizado con muestras de sangre obtenidas en el plazo de los 14 días previos a la expedición, con resultado negativo;

d) los animales son originarios de explotaciones indemnes de VHB1, tal como se especifica en el anexo III, que están ubicadas en un Estado miembro en el que la rinotraqueítis infecciosa bovina es una enfermedad de notificación obligatoria, y en un radio de cinco km en torno a las cuales no se han detectado, en los últimos 30 días,

▼B

indicios clínicos o anatomopatológicos de infección por VHB1, y se ha sometido a los animales a la prueba para la detección de anticuerpos a que se hace referencia en la letra c) del apartado 1, la cual se ha realizado con una muestra de sangre recogida en el plazo de los 14 días previos a la expedición, con resultado negativo.

3. Los animales de la especie bovina para el sacrificio procedentes de Estados miembros o regiones de los mismos distintos de los recogidos en el anexo II y destinados a Estados miembros o regiones de los mismos recogidos en el anexo I se transportarán directamente al matadero de destino o a un centro de concentración autorizado desde el que se conducirán al matadero para ser sacrificados de conformidad con lo dispuesto en el segundo guión del artículo 7 de la Directiva 64/432/CEE.

4. En el punto 4 de la sección C del certificado sanitario recogido en el modelo 1 del anexo F de la Directiva 64/432/CEE que acompañará a los animales de la especie bovina mencionados en el apartado 1, se añadirán los datos siguientes:

a) tras el primer guión: «IBR»;

b) tras el segundo guión: «letra … del apartado … del artículo 2 de la Decisión 2004/558/CE de la Comisión».

Artículo 3

1. Los animales de la especie bovina para cría y producción procedentes de Estados miembros o regiones de los mismos distintos de los recogidos en el anexo II y destinados a Estados miembros o regiones de los mismos indemnes de rinotraqueítis infecciosa bovina y recogidos en el anexo II deberán cumplir las garantías adicionales siguientes:

a) deben cumplir las garantías adicionales contempladas en las letras a) y b) del apartado 1 del artículo 2;

b) tanto ellos como todos los demás animales de la especie bovina confinados en las mismas instalaciones de aislamiento mencionadas en la letra b) del apartado 1 del artículo 2 deben haberse sometido, con resultado negativo, a una prueba serológica realizada con una muestra de sangre tomada como muy pronto 21 días después de su llegada a las instalaciones de aislamiento, para la detección de anticuerpos contra el VHB1 completo;

c) no deben estar vacunados contra la rinotraqueítis infecciosa bovina.

2. Los animales de la especie bovina para el sacrificio procedentes de Estados miembros o regiones de los mismos distintos de los recogidos en el anexo II y destinados a Estados miembros o regiones de los mismos recogidos en el anexo II se transportarán directamente al matadero de destino para su sacrificio de conformidad con lo dispuesto en el primer guión del artículo 7 de la Directiva 64/432/CEE.

3. En el punto 4 de la sección C del certificado sanitario recogido en el modelo 1 del anexo F de la Directiva 64/432/CEE que acompañará a los animales de la especie bovina mencionados en el apartado 1, se añadirán los datos siguientes:

a) tras el primer guión: «IBR»;

▼M3

b) tras el segundo guión: «artículo 3, apartado …, letra …, de la Decisión 2004/558/CE de la Comisión».

4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 1, letras a) y b), la autoridad competente del Estado miembro de destino podrá autorizar la introducción de bovinos destinados a la producción de carne en una

▼M3

explotación indemne de BHV1 tal como se define en el anexo III («explotación indemne de BHV1») situada en una de sus regiones enumeradas en el anexo II en las siguientes condiciones:

a) los animales no han sido vacunados contra el BHV1, y deben provenir y haber permanecido desde su nacimiento en explotaciones indemnes de BHV1;

b) los animales se transportan sin entrar en contacto con otros cuya calificación sanitaria sea inferior;

c) como mínimo en los 30 días inmediatamente previos al traslado, o desde su nacimiento si tienen menos de esa edad, los animales han permanecido en la explotación de origen, o en una instalación de aislamiento aprobada por la autoridad competente, que están ubicadas en un Estado miembro en el que la rinotraqueítis infecciosa bovina es una enfermedad de notificación obligatoria, y en un radio de 5 km en torno a las cuales no se han detectado, en los últimos 30 días, indicios clínicos o anatomopatológicos de infección por VHB1;

d) los animales han dado negativo a la prueba serológica de detección de anticuerpos antiglicoproteína gE del VHB1, si proceden de un rebaño vacunado contra el VHB1, o, en todos los demás casos, a una prueba serológica de detección de anticuerpos anti BHV1 realizada con una muestra de sangre recogida en los siete días previos a la expedición desde la explotación a que se hace referencia en la letra c);

e) en la explotación indemne de BHV1 de destino todos los animales se engordan en establos, desde los que solamente se trasladan al matadero;

f) los animales mencionados en la letra d) se someten a la prueba serológica de detección de anticuerpos antiglicoproteína gE del VHB1 o de anticuerpos anti BHV1 realizada con una muestra de sangre recogida entre los días 21 y 28 de su llegada a la explotación a que se hace referencia en la letra e),

   i) con resultado negativo en cada caso, o

   ii) se suspende el estatuto de explotación indemne de BHV1 de la explotación hasta que los animales infectados hayan sido sacrificados antes de transcurridos 45 días desde su llegada a la explotación, y

      — los animales en contacto directo con los infectados han dado negativo a una prueba de detección de anticuerpos antiglicoproteína gE del VHB1 o de anticuerpos anti BHV1 realizada con una muestra de sangre recogida no antes de transcurridos 28 días desde la eliminación de los animales infectados, o

      — los animales que han compartido un mismo espacio aéreo con los infectados han dado negativo a una prueba de detección de anticuerpos anti BHV1 realizada con una muestra de sangre recogida no antes de transcurridos 28 días desde la eliminación de los animales infectados, o

      — los demás animales de la explotación han dado negativo a una prueba de detección de anticuerpos anti BHV1 realizada con una muestra de sangre recogida no antes de transcurridos 28 días desde la eliminación de los animales infectados, o

      — se reestablece el estatuto de explotación indemne de BHV1, de conformidad con el punto 4 del anexo III.

▼**M3**

5. El Estado miembro de destino mencionado en el apartado 4 notificará a la Comisión y a los demás Estados miembros las regiones enumeradas en el anexo II en las que se aplicarán las disposiciones del apartado 4 y la fecha de aplicación prevista..

▼**B**

Artículo 4

Los animales de la especie bovina para cría y producción procedentes de un Estado miembro o región del mismo recogido en el anexo II y destinados a un Estado miembro o región del mismo recogido en los anexos I o II deberán cumplir las condiciones establecidas en la letra a) del apartado 1 del artículo 2.

Artículo 5

Los Estados miembros velarán por que las pruebas serológicas mencionadas el inciso ii) de la letra c) del apartado 1 del artículo 2 y en la letra b) del apartado 1 del artículo 3 para la detección de anticuerpos frente al VHB1 completo se estandarice frente a los sueros fuertemente positivo, débilmente positivo y negativo adoptados como estándares internacionales de la OIE para las pruebas del VHB1.

Artículo 6

Queda derogada la Decisión 2004/215/CE.

Artículo 7

La presente Decisión será aplicable a partir del 26 de julio de 2004.

Artículo 8

Los destinatarios de la presente Decisión serán los Estados miembros.

▼**M3**

ANEXO I

Estados miembros	Regiones de los Estados miembros a las que se aplican las garantías complementarias respecto a la rinotraqueítis infecciosa bovina de conformidad con el artículo 9 de la Directiva 64/432/CE
República Checa	Todas las regiones
Alemania	Todas las regiones, excepto los distritos de Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken y Unterfranken, en el Estado federado de Baviera
Italia	La Región Autónoma de Friuli-Venecia Julia La Provincia Autónoma de Trento

▼**M3**

ANEXO II

Estados miembros	Regiones de los Estados miembros a las que se aplican las garantías complementarias respecto a la rinotraqueítis infecciosa bovina de conformidad con el artículo 10 de la Directiva 64/432/CEE
Austria	Todas las regiones
Alemania	Los distritos de Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken y Unterfranken, en el Estado federado de Baviera
Dinamarca	Todas las regiones
Italia	Provincia de Bolzano
Finlandia	Todas las regiones
Suecia	Todas las regiones

▼M1

ANEXO III

Explotación indemne de VHB1

1. Toda explotación que disponga de animales de la especie bovina se considerará indemne de VHB1 siempre que cumpla las condiciones expuestas en el presente anexo.

1.1. No se ha registrado sospecha alguna de infección por VHB1 por lo que respecta a la explotación durante los últimos seis meses y ningún animal de la especie bovina de la explotación ha presentado síntomas clínicos de infección por VHB1.

La explotación y cualquier prado o local no adyacente, independientemente de quién sea el propietario, que formen parte de la explotación como entidad epidemiológica deberán estar efectivamente separados de cualquier prado o local con un estatuto sanitario inferior, mediante barreras naturales o físicas que impidan eficazmente un contacto directo entre animales con estatutos sanitarios diferentes.

1.2. Solo se han introducido animales de la especie bovina procedentes de explotaciones situadas en Estados miembros o regiones de los mismos que figuran en el anexo II o de explotaciones indemnes de VHB1 y ningún animal de la especie bovina de la explotación ha estado en contacto con animales de la especie bovina que no procedan de explotaciones situadas en Estados miembros o regiones de los mismos que figuran en el anexo II o de explotaciones indemnes de VHB1.

1.3. Las hembras de la especie bovina han sido inseminadas exclusivamente con esperma procedente de toros producido de conformidad con la Directiva 88/407/CEE, o han sido cubiertas por toros procedentes de explotaciones situadas en Estados miembros o regiones de los mismos que figuran en el anexo II de la presente Decisión o de explotaciones indemnes de VHB1.

1.4. Se ha sometido a la explotación al menos a uno de los regímenes de control siguientes:

1.4.1. se ha llevado a cabo la investigación serológica para la detección de anticuerpos contra el VHB1, la cual se ha realizado con dos muestras de sangre al menos, recogidas, con un intervalo de cinco a siete meses, de todas las hembras de la especie bovina de más de nueve meses de edad y de todos los machos de la especie bovina de más de nueve meses de edad utilizados para la cría o destinados a ella y se han obtenido resultados negativos en cada caso;

1.4.2. se ha efectuado una investigación serológica para la detección de anticuerpos contra el VHB1, con resultado negativo en cada caso en al menos:

— dos muestras de leche recogidas, con un intervalo de cinco a siete meses, de todas las hembras de la especie bovina productoras de leche, ya sea individualmente o en una serie de muestras de leche recogidas de un máximo de cinco animales, y

— dos muestras de sangre recogidas, con un intervalo de cinco a siete meses, de todas las hembras de la especie bovina no productoras de leche de más de nueve meses de edad y de todos los machos de la especie bovina de más de nueve meses de edad utilizados para la cría o destinados a ella;

1.4.3. en el caso de las explotaciones lecheras en las que al menos el 30 % de los animales de la especie bovina son hembras productoras de leche, se ha efectuado una investigación serológica para la detección de anticuerpos contra el VHB1, con resultado negativo en cada caso, en al menos:

— tres muestras de leche recogidas, en función de la especificación de la prueba empleada, de una cantidad de leche de un máximo de 50 hembras de la especie bovina productoras de leche, y

— una muestra individual de sangre, recogida de todas las hembras de la especie bovina no productoras de leche de más de nueve meses de edad y de todos los machos de la especie bovina de más de nueve meses de edad utilizados para la cría o destinados a ella;

▼M1

1.4.4. todos los animales de la especie bovina de la explotación son originarios de explotaciones situadas en los Estados miembros o regiones de los mismos que figuran en el anexo II o de explotaciones indemnes de VHB1.

2. La explotación de animales de la especie bovina mantendrá el estatuto de explotación indemne de VHB1 siempre que:

2.1. se sigan cumpliendo las condiciones expuestas en los puntos 1.1 a 1.4, y

2.2. se haya sometido a la explotación, al menos, a uno de los regímenes de control siguientes durante un período de 12 meses:

2.2.1. se haya efectuado una investigación serológica para la detección de anticuerpos contra el VHB1, con resultados negativos en todos los casos, en al menos una muestra individual de sangre recogida de todos los animales de la especie bovina de más de 24 meses de edad;

2.2.2. se haya efectuado una investigación serológica para la detección de anticuerpos contra el VHB1, con resultado negativo en cada caso en al menos:

— una muestra individual de leche recogida de todas las hembras de la especie bovina productoras de leche, individualmente o en una serie de muestras de leche recogidas de un máximo de cinco animales, y

— una muestra individual de sangre, recogida de todas las hembras de la especie bovina no productoras de leche de más de 24 meses de edad y de todos los machos de la especie bovina de más de 24 meses de edad;

2.2.3. en el caso de las explotaciones lecheras en las que al menos el 30 % de los animales de la especie bovina son hembras productoras de leche, se ha efectuado una investigación serológica para la detección de anticuerpos contra el VHB1, con resultado negativo en cada caso, en al menos:

— dos muestras de leche recogidas, con un intervalo de entre tres y 12 meses, en función de la especificación de la prueba empleada, de una cantidad de leche de un máximo de 50 hembras de la especie bovina productoras de leche, y

— una muestra individual de sangre, recogida de todas las hembras de la especie bovina no productoras de leche de más de 24 meses de edad y de todos los machos de la especie bovina de más de 24 meses de edad.

3. El estatuto de explotación de animales de la especie bovina indemne de VHB1 se suspenderá cuando un animal reaccione con resultado positivo en la prueba para la detección de anticuerpos contra el VHB1 en el transcurso de las investigaciones mencionadas en los puntos 2.2.1 a 2.2.3.

4. Solo podrá restablecerse el estatuto de explotación indemne de VHB1 de una explotación cuyo estatuto haya sido suspendido conforme al punto 3 una vez que se haya efectuado una investigación serológica para la detección de anticuerpos contra el VHB1, que deberá comenzar una vez transcurridos 30 días, como mínimo, tras la eliminación de los animales seropositivos, con resultados negativos en todos los casos, en al menos:

— dos muestras de leche recogidas, con un intervalo mínimo de dos meses, de todas las hembras de la especie bovina productoras de leche, ya sea individualmente o en un conjunto de muestras de leche recogidas de un máximo de cinco animales, y

— dos muestras de sangre, recogidas con un intervalo de al menos tres meses, de todas las hembras de la especie bovina no productoras de leche, y de todos los machos de la especie bovina.

Nota:

a) En el presente anexo, cuando se hace referencia a una prueba serológica para la detección de anticuerpos contra el VHB1, se aplicarán los principios establecidos en el artículo 2, apartado 1, letra c), relativos a la situación vacunal de los animales sometidos a pruebas.

b) El tamaño de la serie de muestras de leche mencionada en el presente anexo podrá modularse basándose en pruebas documentadas de que la prueba es lo suficientemente sensible, en todas las circunstancias del trabajo de laboratorio, para detectar cualquier reacción débilmente positiva en la serie de tamaño modulado.