

## **ANEXO I**

### **FICHA TÉCNICA O RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

## 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

DuoResp Spiromax 160 microgramos/4,5 microgramos polvo para inhalación

## 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada dosis administrada (la dosis que sale por la boquilla) contiene 160 microgramos de budesonida y 4,5 microgramos de formoterol fumarato dihidrato.

Esto equivale a una dosis medida de 200 microgramos de budesonida y 6 microgramos de formoterol fumarato dihidrato.

Excipiente(s) con efecto conocido:

Cada dosis contiene aproximadamente 5 miligramos de lactosa (como monohidrato).

Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1.

## 3. FORMA FARMACÉUTICA

Polvo para inhalación.

Polvo blanco.

## 4. DATOS CLÍNICOS

### 4.1 Indicaciones terapéuticas

#### Asma

DuoResp Spiromax está indicado en adultos y adolescentes (de 12 años en adelante) para el tratamiento habitual del asma cuando sea adecuado el uso de una combinación (un corticoide por vía inhalatoria y un agonista de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  de acción prolongada):

- en pacientes no controlados adecuadamente con corticoides inhalados y con agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  de acción corta inhalados a demanda.  
o bien
- en pacientes ya controlados adecuadamente con corticoides y con agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  de acción prolongada inhalados.

#### EPOC

DuoResp Spiromax está indicado en adultos, de 18 años en adelante, para el tratamiento sintomático de pacientes con EPOC con un volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV<sub>1</sub>) < 70 % de lo normal previsto (pos-broncodilatador) y antecedentes de exacerbaciones repetidas, que continúan presentando síntomas significativos a pesar del tratamiento regular con broncodilatadores de acción prolongada.

### 4.2 Posología y forma de administración

#### Posología

#### Asma

DuoResp Spiromax no está indicado para el tratamiento inicial del asma.

DuoResp Spiromax no es un tratamiento adecuado para pacientes adultos o adolescentes que solo presenten asma leve.

La dosificación de DuoResp Spiromax es individual y debe ajustarse a la gravedad de la enfermedad. Esto debe tenerse en cuenta no solo al iniciar un tratamiento con medicamentos combinados, sino también cuando se ajuste la dosis de mantenimiento. Si un paciente en concreto requiere una combinación de dosis distintas a las existentes en el inhalador combinado, deben prescribirse dosis adecuadas de agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  o corticoides mediante el uso de inhaladores individuales.

Una vez controlados los síntomas del asma, podrá contemplarse reducir gradualmente la dosis de DuoResp Spiromax. Es preciso que el médico o el profesional sanitario reevalúen periódicamente a los pacientes para que la dosis de DuoResp Spiromax siga siendo la óptima. Deberá buscarse una dosis lo más baja posible pero que permita mantener un control eficaz de los síntomas.

Cuando resulte adecuado ajustar la dosis a la baja hasta una concentración menor que la de DuoResp Spiromax, será necesario cambiar a una combinación alternativa de dosis fija con budesonida y fumarato de formoterol que contenga una dosis menor del corticoide inhalado. Cuando se mantenga un control a largo plazo de los síntomas con la dosis recomendada más baja, el paso siguiente puede consistir en realizar una prueba con el corticoide inhalado solo.

En el caso de DuoResp Spiromax existen dos enfoques terapéuticos:

**Terapia de mantenimiento con DuoResp Spiromax:** DuoResp Spiromax se toma como terapia de mantenimiento regular con un broncodilatador de acción rápida adicional como inhalador de alivio.

**Terapia de mantenimiento y de alivio con DuoResp Spiromax:** DuoResp Spiromax se toma como terapia de mantenimiento regular y a demanda en respuesta a los síntomas.

#### Terapia de mantenimiento con DuoResp Spiromax

Es necesario advertir a los pacientes que tengan disponible su otro inhalador de alivio broncodilatador de acción rápida como tratamiento de rescate en todo momento.

#### *Dosis recomendadas:*

Adultos (de 18 años en adelante): 1-2 inhalaciones dos veces al día. Algunos pacientes pueden requerir hasta un máximo de 4 inhalaciones dos veces al día.

Adolescentes (de 12 años en adelante): 1-2 inhalaciones dos veces al día.

En la práctica habitual, cuando se ha conseguido controlar los síntomas con dos inhalaciones al día, se puede reducir la dosis hasta la mínima eficaz administrando una sola inhalación al día de DuoResp Spiromax, cuando el médico considere que es necesario un broncodilatador de acción prolongada en combinación con un corticoide inhalado para mantener el control de los síntomas.

El uso creciente de un broncodilatador adicional de acción rápida indica un empeoramiento de la enfermedad subyacente y exige reevaluar el tratamiento contra el asma.

#### Terapia de mantenimiento y de alivio con DuoResp Spiromax

Los pacientes toman una dosis de mantenimiento de DuoResp Spiromax y además DuoResp Spiromax a demanda en respuesta a los síntomas. Es necesario advertir a los pacientes que tengan siempre disponible DuoResp Spiromax para su uso como rescate.

En los pacientes que tomen DuoResp Spiromax como terapia de alivio, el médico y el paciente deben comentar su uso preventivo para la broncoconstricción inducida por alérgenos o por el ejercicio; para el uso recomendado, se debe tener en cuenta la frecuencia con la que se necesita. En caso de que exista una necesidad frecuente de broncodilatación sin una necesidad correspondiente de una dosis más alta de corticoides inhalados, se debe utilizar un tratamiento de alivio alternativo.

Debe contemplarse especialmente la terapia de mantenimiento y de alivio con DuoResp Spiromax en aquellos pacientes con:

- control inadecuado del asma y que necesiten frecuentemente un medicamento inhalador de alivio;
- exacerbaciones del asma en el pasado que hayan requerido intervención médica.

Es preciso vigilar estrechamente las reacciones adversas relacionadas con la dosis en los pacientes que realicen un gran número de inhalaciones de DuoResp Spiromax a demanda.

#### Dosis recomendadas:

Adultos y adolescentes (de 12 años en adelante): la dosis de mantenimiento recomendada es de 2 inhalaciones diarias, administradas en una inhalación por la mañana y otra por la noche o en 2 inhalaciones por la mañana o por la noche. En algunos pacientes puede ser adecuada una dosis de mantenimiento de 2 inhalaciones dos veces al día. Los pacientes deben realizar 1 inhalación adicional a demanda en respuesta a los síntomas. Si los síntomas persisten después de unos minutos, deberán realizar una inhalación adicional. En una misma ocasión no deben realizarse más de 6 inhalaciones.

Normalmente no se necesita una dosis diaria total superior a 8 inhalaciones; sin embargo, se puede utilizar una dosis total diaria de hasta 12 inhalaciones durante un período limitado. A los pacientes que se realicen más de 8 inhalaciones al día se les debe insistir en que acudan al médico. Es preciso reevaluarles y replantear su terapia de mantenimiento.

#### EPOC

##### *Dosis recomendadas:*

Adultos (de 18 años en adelante): 2 inhalaciones dos veces al día.

##### Poblaciones especiales:

###### *Pacientes de edad avanzada ( $\geq 65$ años)*

No existen requisitos de dosificación especiales para pacientes de edad avanzada.

###### *Pacientes con insuficiencia renal o hepática*

No se dispone de datos para el uso de una combinación de dosis fija a base de budesonida y formoterol fumarato dihidrato en pacientes con insuficiencia hepática o renal. Dado que la budesonida y el formoterol se eliminan principalmente a través del metabolismo hepático, cabe esperar un aumento de la exposición en pacientes con cirrosis hepática grave.

###### *Población pediátrica*

No se ha establecido todavía la seguridad y eficacia de DuoResp Spiromax en pacientes pediátricos menores de 12 años de edad. No se dispone de datos.

No se recomienda el uso de este medicamento en niños menores de 12 años de edad.

## Forma de administración

Para vía inhalatoria exclusivamente.

Spiromax es un inhalador impulsado por el flujo inspiratorio de la respiración, lo que significa que los principios activos se liberan en las vías respiratorias cuando el paciente inhala a través de la boquilla. Se ha visto que los pacientes con asma moderada y grave podían generar un caudal inspiratorio suficiente para que Spiromax administrara la dosis terapéutica (ver sección 5.1).

DuoResp Spiromax debe utilizarse correctamente para conseguir un tratamiento eficaz. Así pues, es preciso advertir a los pacientes que lean el prospecto del paciente con atención y que sigan las instrucciones de uso que en él se especifican.

El uso de DuoResp Spiromax requiere tres pasos que se explican a continuación: abrir, inhalar y cerrar.

**Abrir:** sujetar el Spiromax de manera que la tapa de la boquilla quede abajo y abrir la tapa de la boquilla replegándola hacia abajo hasta que se abra del todo cuando se oiga un clic.

**Inhalar:** colocar la boquilla entre los dientes con los labios cerrados alrededor de la boquilla, no morder la boquilla del inhalador. Inspirar con fuerza y profundamente a través de la boquilla. Retirar el Spiromax de la boca y retener la respiración 10 segundos o todo el tiempo que puedan los pacientes sin sentirse incómodos.

**Cerrar:** espirar suavemente y cerrar la tapa de la boquilla.

También es importante advertir a los pacientes que no agiten el inhalador antes de usarlo, que no exhalen a través del Spiromax y que no bloqueen las entradas de aire cuando estén preparando el paso de “Inhalar”.

Debe aconsejarse igualmente a los pacientes que se enjuaguen la boca con agua después de la inhalación (ver sección 4.4).

El paciente puede notar un sabor al utilizar DuoResp Spiromax debido al uso de lactosa como excipiente.

### **4.3 Contraindicaciones**

Hipersensibilidad a los principios activos o al excipiente incluido en la sección 6.1.

### **4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo**

#### Recomendaciones de dosificación

Es preciso que el médico o el profesional sanitario reevalúen periódicamente a los pacientes para que la dosis de DuoResp Spiromax siga siendo la óptima. Se debe buscar una dosis lo más baja posible pero que permita mantener un control eficaz de los síntomas. Una vez controlados los síntomas del asma, se debe sopesar la posibilidad de reducir gradualmente la dosis de DuoResp Spiromax. Cuando resulte adecuado ajustar la dosis a la baja hasta una concentración menor que la de DuoResp Spiromax, será necesario cambiar a una combinación alternativa de dosis fija con budesonida y fumarato de formoterol que contenga una dosis menor del corticoide inhalado.

Es importante vigilar con regularidad a los pacientes a medida que se vaya reduciendo el tratamiento.

Es necesario advertir a los pacientes que tengan disponible su inhalador de rescate en todo momento, ya sea DuoResp Spiromax (para los pacientes con asma que utilicen DuoResp Spiromax como terapia de mantenimiento y alivio) o un broncodilatador adicional de acción rápida (para los pacientes de asma que utilicen DuoResp Spiromax solo como terapia de mantenimiento).

Se recomienda ir reduciendo progresivamente la dosis a la hora de interrumpir el tratamiento en lugar de suspenderlo bruscamente. No se debe contemplar una retirada completa de los corticoides inhalados a menos que sea temporalmente necesario para confirmar un diagnóstico de asma.

Debe recordarse a los pacientes que se administren su dosis de mantenimiento de DuoResp Spiromax según lo prescrito, aunque no tengan síntomas. No se ha investigado el uso preventivo de DuoResp Spiromax, p. ej., antes de hacer ejercicio. Las inhalaciones de alivio de DuoResp Spiromax deben realizarse en respuesta a los síntomas, pero no están pensadas para un uso preventivo regular, p. ej., antes de hacer ejercicio. En caso de que exista una necesidad frecuente de broncodilatación sin una necesidad correspondiente de una dosis más alta de corticoides inhalados, se debe utilizar un tratamiento de alivio alternativo.

#### Empeoramiento de la enfermedad

Pueden producirse exacerbaciones y reacciones adversas graves relacionadas con el asma durante el tratamiento con DuoResp Spiromax. Debe pedirse a los pacientes que continúen el tratamiento, pero que acudan al médico si los síntomas del asma siguen sin estar controlados o empeoran después de iniciar el tratamiento con DuoResp Spiromax.

Si los pacientes consideran que el tratamiento es ineficaz o superan la dosis máxima recomendada de DuoResp Spiromax, deben recibir asistencia médica (ver sección 4.2). Un empeoramiento repentino y progresivo en el control del asma o de la EPOC puede poner en peligro la vida del paciente, y este debe ser examinado por un médico de inmediato. En este caso, debe estudiarse la necesidad de incrementar el tratamiento con corticoides, p. ej., con un ciclo de corticoides orales o con antibioterapia si existe infección.

Los pacientes no deben iniciar el tratamiento con DuoResp Spiromax durante las exacerbaciones o si muestran un empeoramiento significativo o un deterioro agudo del asma.

#### Efectos sistémicos

Pueden aparecer efectos sistémicos con cualquier corticoide inhalado, especialmente con la administración de dosis elevadas durante períodos prolongados. La probabilidad de que estos efectos aparezcan con un tratamiento por vía inhalatoria es mucho menor que con los corticoides por vía oral.

Entre los posibles efectos sistémicos se incluyen síndrome de Cushing, manifestaciones cushingoides, inhibición suprarrenal, retraso del crecimiento en niños y adolescentes, disminución de la densidad mineral ósea, cataratas y glaucoma y, con menos frecuencia, diversos efectos psicológicos o conductuales, como hiperactividad psicomotora, trastornos del sueño, ansiedad, depresión o agresividad (especialmente en niños) (ver sección 4.8).

#### *Alteraciones visuales*

Se pueden producir alteraciones visuales con el uso sistémico y tópico de corticoides. Si un paciente presenta síntomas como visión borrosa u otras alteraciones visuales, se debe consultar con un oftalmólogo para que evalúe las posibles causas, que pueden ser cataratas, glaucoma o enfermedades raras como coriorretinopatía serosa central (CRSC), que se ha notificado tras el uso de corticoides sistémicos y tópicos.

#### Efectos sobre la densidad ósea

Es preciso tener en cuenta los posibles efectos sobre la densidad ósea, particularmente en pacientes tratados con dosis elevadas durante períodos prolongados que presenten factores de riesgo de osteoporosis coexistentes.

Los estudios a largo plazo realizados en adultos a dosis diarias de 800 microgramos (dosis medida) no han mostrado ningún efecto significativo sobre la densidad mineral ósea. No se dispone de información acerca del efecto de una combinación de dosis fija de budesonida/formoterol fumarato dihidrato a dosis más altas.

### Funcionamiento suprarrenal

El tratamiento con budesonida inhalada o esteroides sistemáticos complementarios no debe interrumpirse bruscamente.

El tratamiento prolongado con dosis elevadas de corticoides inhalados, particularmente si se trata de dosis superiores a las recomendadas, también puede producir una inhibición suprarrenal clínicamente significativa. Por tanto, debe sopesarse la instauración de cobertura sistémica adicional con corticoides durante períodos de estrés, como por ejemplo, en caso de infecciones graves o de intervenciones quirúrgicas programadas. Una reducción rápida en la dosis de esteroides puede provocar una crisis suprarrenal aguda. Los síntomas y los signos que pueden observarse en las crisis suprarrenales agudas tal vez sean vagos, pero pueden incluir, entre otros, anorexia, dolor abdominal, pérdida de peso, cansancio, cefalea, náuseas, vómitos, disminución del nivel de consciencia, convulsiones, hipotensión e hipoglucemia.

### Broncoespasmo paradójico

Pueden producirse broncoespasmos paradójicos, con un aumento inmediato de las sibilancias y de la disnea después de administrar la dosis. Si el paciente experimenta un broncoespasmo paradójico, es preciso suspender de inmediato el DuoResp Spiromax, evaluar al paciente e instaurar un tratamiento alternativo, si es necesario. El broncoespasmo paradójico responde a los broncodilatadores inhalados de acción rápida y debe tratarse de inmediato (ver sección 4.8).

### Transferencia desde un tratamiento por vía oral

Si hubiera algún motivo para suponer que se ha producido insuficiencia suprarrenal con tratamientos anteriores a base de esteroides sistémicos, se debe tener cuidado cuando los pacientes pasen a recibir un tratamiento combinado de dosis fija a base de budesonida/fumarato de formoterol.

Las ventajas del tratamiento con budesonida inhalada normalmente minimizarían la necesidad de esteroides por vía oral, pero los pacientes que provengan de un tratamiento con esteroides por vía oral pueden seguir presentando riesgo de insuficiencia de la reserva suprarrenal durante un período considerable. La recuperación puede prolongarse durante un período considerable una vez suspendidos los esteroides por vía oral, de manera que los pacientes con dependencia de los esteroides por vía oral que cambien a la budesonida por vía inhalatoria pueden seguir presentando riesgo de insuficiencia suprarrenal durante un período considerable. En estas circunstancias, es preciso vigilar con regularidad el funcionamiento del eje hipotalámico-pituitario-adrenal (HPA).

Durante el paso de un tratamiento por vía oral a uno combinado de dosis fija de budesonida/fumarato de formoterol se experimenta una acción sistémica de los esteroides generalmente más baja que puede dar lugar a la aparición de síntomas alérgicos o artríticos, como rinitis, eccema y dolor muscular y articular. Debe instaurarse tratamiento específico para estas enfermedades. Debe sospecharse un efecto insuficiente en general de los glucocorticoides si, en casos aislados, se producen síntomas como cansancio, cefalea, náuseas y vómitos. En estos casos puede ser necesario incrementar temporalmente la dosis de glucocorticoides orales.

### Infecciones bucales

Para minimizar el riesgo de infección bucofaríngea por cándida, debe indicarse al paciente que se enjuague la boca con agua después de inhalar la dosis. En caso de candidiasis bucofaríngea, los pacientes también deben enjuagarse la boca con agua después de las inhalaciones necesarias (ver sección 4.2).

### Población pediátrica

Se recomienda vigilar regularmente la estatura de los niños que reciban tratamientos prolongados con corticoides inhalados. Si se ralentiza el crecimiento, debe reevaluarse el tratamiento con el fin de

reducir la dosis de corticoide inhalado al mínimo necesario para mantener un control eficaz del asma, si es posible. Es preciso sopesar cuidadosamente las ventajas del tratamiento con corticoides y el riesgo de inhibición del crecimiento. Asimismo, debe contemplarse remitir al paciente a un especialista en neumología pediátrica.

Los escasos datos que existen procedentes de estudios a largo plazo indican que la mayoría de los niños y los adolescentes tratados con budesonida inhalada acaban por alcanzar su estatura de adultos. Sin embargo, se ha observado una reducción inicial pequeña pero transitoria en el crecimiento (aproximadamente de 1 cm). Por lo general esto se produce durante el primer año de tratamiento.

### Pacientes con EPOC

No hay datos disponibles de estudios clínicos con DuoResp Spiromax en pacientes con EPOC con un FEV<sub>1</sub> pre-broncodilatador > 50 % de lo normal previsto y con un FEV<sub>1</sub> pos-broncodilatador < 70 % de lo normal previsto (ver sección 5.1).

### *Neumonía*

Se ha observado un aumento en la incidencia de neumonía, incluyendo neumonía que requiere hospitalización, en pacientes con EPOC que reciben corticoides inhalados. Existe alguna evidencia de un mayor riesgo de neumonía con el aumento de la dosis de esteroides, pero esto no ha sido demostrado de manera concluyente en todos los estudios.

No hay evidencia clínica concluyente de diferencias intra-clase en la magnitud del riesgo de neumonía entre los corticoides inhalados.

Los médicos deben permanecer vigilantes ante el posible desarrollo de neumonía en pacientes con EPOC, ya que las características clínicas de estas infecciones se superponen con los síntomas de exacerbación de la EPOC.

Los factores de riesgo de neumonía en pacientes con EPOC incluyen el tabaquismo habitual, pacientes de edad avanzada, bajo índice de masa corporal (IMC) y EPOC grave.

### Interacción con otros medicamentos

Debe evitarse el tratamiento concomitante con itraconazol, ritonavir u otros inhibidores potentes del CYP3A4 (ver sección 4.5). Si esto no es posible, el período de separación entre administraciones de los medicamentos que interaccionen debe ser lo más largo posible. No se recomienda el uso de tratamientos combinados con dosis fija de budesonida/fumarato de formoterol en los pacientes que estén consumiendo inhibidores potentes del CYP3A4.

### Precaución con enfermedades especiales

La combinación de dosis fija a base de budesonida y formoterol fumarato dihidrato debe administrarse con precaución en pacientes que presenten hipertiroidismo, feocromocitoma, diabetes mellitus, hipopotasemia sin tratar, miocardiopatía obstructiva hipertrófica, estenosis aórtica subvalvular idiopática, hipertensión grave, aneurisma u otros trastornos cardiovasculares graves, como isquemia cardíaca, taquiarritmias o insuficiencia cardíaca grave.

Es preciso tener cuidado al tratar a pacientes con prolongación del intervalo QTc. El propio formoterol puede provocar prolongación del intervalo QTc.

Es preciso reevaluar la necesidad del tratamiento y la dosis de los corticoides inhalados en pacientes con tuberculosis pulmonar activa o latente, o con infecciones fúngicas y víricas en las vías respiratorias.

En los pacientes diabéticos deben efectuarse controles de glucemia adicionales.

### Agonistas de los receptores adrenérgicos $\beta_2$



Puede producirse hipopotasemia grave con la administración de dosis elevadas de agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$ . El tratamiento concomitante de agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  con medicamentos que puedan producir hipopotasemia o potenciar un efecto hipopotasiémico, p. ej., los derivados de la xantina, los esteroides y los diuréticos, puede incrementar el posible efecto hipopotasiémico del agonista de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$ .

El tratamiento con agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  puede provocar un incremento de los niveles sanguíneos de insulina, ácidos grasos libres, glicerol y cuerpos cetónicos.

Se recomienda precaución especial en caso de asma inestable con el uso variable de broncodilatadores de rescate, en el asma grave aguda (ya que el riesgo asociado puede incrementarse por la hipoxia) y en otras enfermedades en las que exista una mayor probabilidad de desarrollar hipopotasemia. Se recomienda vigilar los niveles séricos de potasio en estas circunstancias.

### Excipientes

Este medicamento contiene lactosa. Los pacientes con intolerancia hereditaria a la galactosa, deficiencia total de lactasa o problemas de absorción de glucosa o galactosa no deben tomar este medicamento.

## **4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción**

### Interacciones farmacocinéticas

Los inhibidores potentes del CYP3A4 (p. ej., ketoconazol, itraconazol, voriconazol, posaconazol, claritromicina, telitromicina, nefazodona e inhibidores de la proteasa del VIH) pueden incrementar considerablemente los niveles plasmáticos de budesonida, y debe evitarse su uso concomitante. Si esto no es posible, el período de separación entre administraciones del inhibidor y la budesonida debe ser lo más largo posible (ver sección 4.4). No se recomienda el uso de una terapia de mantenimiento y de alivio con una combinación de dosis fija a base de budesonida y formoterol fumarato dihidrato en pacientes que consuman inhibidores potentes del CYP3A4.

El potente inhibidor del CYP3A4 ketoconazol, a una dosis de 200 mg diarios, multiplicó por seis por término medio los niveles plasmáticos de budesonida (una sola dosis de 3 mg) administrada concomitantemente por vía oral. Cuando se administró el ketoconazol 12 horas después de la budesonida, la concentración únicamente se triplicó por término medio, lo que muestra que la separación de los momentos de administración puede reducir el incremento en los niveles plasmáticos. Algunos datos acerca de esta interacción con dosis elevadas de budesonida inhalada indican que pueden producirse incrementos considerables de los niveles plasmáticos (del cuádruple, por término medio) al administrar 200 mg una vez al día de itraconazol junto con budesonida inhalada (dosis única de 1 000 microgramos).

Se espera que el tratamiento concomitante con inhibidores de CYP3A, incluidos medicamentos que contienen cobicistat, aumente el riesgo de reacciones adversas sistémicas. La combinación se debe evitar, a menos que el beneficio supere al riesgo aumentado de reacciones adversas sistémicas de corticoides, en cuyo caso los pacientes han de estar sometidos a seguimiento para comprobar las reacciones adversas sistémicas de corticoides.

### Interacciones farmacodinámicas

Los bloqueantes adrenérgicos  $\beta$  pueden debilitar o inhibir el efecto del formoterol. Así pues, una combinación de dosis fija a base de budesonida y formoterol fumarato dihidrato no debe administrarse junto con bloqueantes adrenérgicos  $\beta$  (incluidos los colirios), a menos que existan motivos importantes para ello.

El tratamiento concomitante con quinidina, disopiramida, procainamida, fenotiazinas, antihistamínicos (terfenadina) y antidepresivos tricíclicos puede prolongar el intervalo QTc e incrementar el riesgo de arritmias ventriculares.

Asimismo, la levodopa, la levotiroxina, la oxitocina y el alcohol pueden alterar la tolerancia cardíaca hacia los simpaticomiméticos  $\beta_2$ .

El tratamiento concomitante con inhibidores de la monoaminoxidasa, incluidos los medicamentos con propiedades similares, como la furazolidona y la procarbazona, puede precipitar reacciones hipertensivas.

Existe un riesgo elevado de arritmias en pacientes que reciben anestesia concomitante con hidrocarburos halogenados.

El uso concomitante de otros adrenérgicos  $\beta$  y anticolinérgicos puede tener un efecto broncodilatador aditivo.

La hipopotasemia puede incrementar la tendencia a las arritmias en pacientes tratados con glucósidos digitálicos.

No se ha observado que la budesonida y el formoterol interactúen con ningún otro medicamento utilizado en el tratamiento del asma.

#### Población pediátrica

Los estudios de interacciones se han realizado sólo en adultos.

### **4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia**

#### Embarazo

No se dispone de datos clínicos sobre embarazos con exposición a una combinación de dosis fija a base de budesonida y formoterol fumarato dihidrato o al tratamiento concomitante con formoterol y budesonida. Los datos procedentes de un estudio sobre desarrollo embrionario en ratas no mostraron pruebas de efectos adicionales con la combinación.

No existen datos adecuados sobre el uso de formoterol en mujeres embarazadas. En estudios reproductivos con animales, el formoterol ha provocado reacciones adversas a niveles de exposición sistémica muy elevados (ver sección 5.3).

Los datos de aproximadamente 2 000 gestaciones con exposición no indican un mayor riesgo teratogénico asociado al uso de la budesonida inhalada. En estudios con animales se ha demostrado que los glucocorticoides provocan malformaciones (ver sección 5.3). Es probable que esto no sea relevante para los seres humanos dadas las dosis recomendadas.

Los estudios realizados en animales han detectado también la intervención de los niveles excesivos prenatales de glucocorticoides en el aumento del riesgo de retraso del desarrollo intrauterino, de enfermedades cardiovasculares en adultos y de cambios permanentes en la densidad de los receptores de glucocorticoides, en el ciclo metabólico de los neurotransmisores y en el comportamiento a exposiciones inferiores al intervalo de dosis teratogénicas.

Durante el embarazo, una combinación de dosis fija a base de budesonida y formoterol fumarato dihidrato solo debe utilizarse cuando las ventajas superen a los riesgos. Se debe utilizar la dosis eficaz más baja de budesonida necesaria para mantener un control adecuado del asma.

## Lactancia

La budesonida se excreta en la leche materna. Sin embargo, a dosis terapéuticas no se prevén efectos sobre los niños lactantes. Se desconoce si el formoterol pasa a la leche materna. Se han detectado pequeñas cantidades de formoterol en la leche materna de ratas. Solo debe estudiarse la administración de una combinación de dosis fija a base de budesonida y formoterol fumarato dihidrato en mujeres lactantes si el beneficio esperado para la madre es mayor que cualquier riesgo para el hijo.

## Fertilidad

No hay datos disponibles sobre el efecto potencial de la budesonida en la fertilidad. Los estudios para la reproducción en animales con formoterol han demostrado una cierta pérdida de fertilidad en ratas macho sometidas a una exposición sistémica alta (ver sección 5.3).

### **4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas**

La influencia de DuoResp Spiromax sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante.

### **4.8 Reacciones adversas**

#### Resumen del perfil de seguridad

Dado que DuoResp Spiromax contiene tanto budesonida como formoterol, puede producirse el mismo patrón de reacciones adversas descrito con estas sustancias. No se ha observado un incremento en la incidencia de reacciones adversas con la administración simultánea de ambos compuestos. Las reacciones adversas más frecuentes son las predecibles desde el punto de vista farmacológico con los tratamientos de agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$ , como temblor y palpitaciones. Estas tienden a ser leves y por lo general desaparecen a los pocos días del tratamiento. En un ensayo clínico de 3 años sobre la budesonida en la EPOC se produjeron hematomas y neumonía con una frecuencia del 10 % y del 6 %, respectivamente, en comparación con el 4 % y el 3 % del grupo tratado con placebo ( $p < 0,001$  y  $p < 0,01$ , respectivamente).

#### Tabla de reacciones adversas

Las reacciones adversas que se han asociado a la budesonida o al formoterol figuran a continuación aparecen ordenadas según la clasificación por órganos y sistemas y la frecuencia. Las frecuencias se definen como: muy frecuentes ( $\geq 1/10$ ), frecuentes ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ), poco frecuentes ( $\geq 1/1.000$  a  $< 1/100$ ), raras ( $\geq 1/10.000$  a  $< 1/1.000$ ), muy raras ( $< 1/10.000$ ) y frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles).

<b>Sistema de clasificación de órganos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Reacción adversa</b>
Infecciones e infestaciones	Frecuentes	Candidiasis bucofaríngeas, neumonía (en pacientes con EPOC)
Trastornos del sistema inmunológico	Raras	Reacciones de hipersensibilidad inmediatas y tardías, p. ej., exantema, urticaria, prurito, dermatitis, angioedema y reacción anafiláctica
Trastornos endocrinos	Muy raras	Síndrome de Cushing, inhibición suprarrenal, retraso del crecimiento y disminución de la densidad mineral ósea
Trastornos del metabolismo y de la nutrición	Raras	Hipopotasemia
	Muy raras	Hiper glucemia
Trastornos psiquiátricos	Poco frecuentes	Agresividad, hiperactividad psicomotora, ansiedad y trastornos del sueño

	Muy raras	Depresión y cambios conductuales (predominantemente en niños)
Trastornos del sistema nervioso	Frecuentes	Cefalea y temblor
	Poco frecuentes	Mareo
	Muy raras	Alteraciones del gusto
Trastornos oculares	Muy raras	Cataratas y glaucoma
	Poco frecuentes	Visión borrosa (ver también sección 4.4)
Trastornos cardíacos	Frecuentes	Palpitaciones
	Poco frecuentes	Taquicardia
	Raras	Arritmias cardíacas, p. ej., fibrilación auricular, taquicardia supraventricular y extrasístoles
	Muy raras	Angina de pecho, prolongación del intervalo QTc
Trastornos vasculares	Muy raras	Variaciones en la tensión arterial
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	Frecuentes	Irritación leve de garganta, tos, disfonía incluida ronquera
	Raras	Broncoespasmo
	Muy raras	Broncoespasmo paradójico
Trastornos gastrointestinales	Poco frecuentes	Náuseas
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Poco frecuentes	Hematomas
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo	Poco frecuentes	Calambres musculares

#### Descripción de reacciones adversas seleccionadas

La candidiasis bucofaríngea se debe al depósito de principio activo. Indicar al paciente que se enjuague la boca con agua después de cada dosis minimizará el riesgo. Las candidiasis bucofaríngeas suelen responder al tratamiento con antifúngicos tópicos sin necesidad de suspender el corticoide inhalado. En caso de candidiasis bucofaríngea, los pacientes también deben enjuagarse la boca con agua después de las inhalaciones necesarias.

En muy raras ocasiones pueden producirse broncoespasmos paradójicos, que afectan a menos de 1 por cada 10.000 personas y que producen un aumento inmediato de las sibilancias y de la disnea después de administrar la dosis. El broncoespasmo paradójico responde a los broncodilatadores inhalados de acción rápida y debe tratarse de inmediato. Es preciso suspender de inmediato el DuoResp Spiromax, evaluar al paciente e instaurar un tratamiento alternativo, si es necesario (ver sección 4.4).

Pueden aparecer efectos sistémicos con los corticoides inhalados, especialmente con la administración de dosis elevadas durante períodos prolongados. La probabilidad de que estos efectos aparezcan es mucho menor que con los corticoides por vía oral. Entre los posibles efectos sistémicos se incluyen síndrome de Cushing, manifestaciones cushingoides, inhibición suprarrenal, retraso del crecimiento en niños y adolescentes, disminución de la densidad mineral ósea, cataratas y glaucoma. También pueden producirse aumento de la susceptibilidad a las infecciones y alteración de la capacidad para adaptarse al estrés. Es probable que los efectos dependan de la dosis, del tiempo de exposición, de la exposición concomitante y previa a esteroides y de la sensibilidad individual.

El tratamiento con agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  puede provocar un incremento de los niveles sanguíneos de insulina, ácidos grasos libres, glicerol y cuerpos cetónicos.

## Notificación de sospechas de reacciones adversas

Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del sistema nacional de notificación incluido en el Apéndice V.

### **4.9 Sobredosis**

Una sobredosis de formoterol podría producir efectos típicos de los agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$ : temblor, cefalea y palpitaciones. Los síntomas descritos en casos aislados fueron taquicardia, hiperglucemia, hipopotasemia, prolongación del intervalo QTc, arritmia, náuseas y vómitos. Puede estar indicado un tratamiento complementario y sintomático. Una dosis de 90 microgramos administrados durante tres horas a pacientes con obstrucción bronquial aguda no produjo problemas de seguridad.

No se prevé que las sobredosis repentinas con budesonida, incluso a dosis excesivas, supongan un problema clínico. En caso de uso crónico en dosis excesivas, pueden aparecer efectos sistémicos de los glucocorticoides, como hipercortisolismo e inhibición suprarrenal.

Si fuera preciso suspender el tratamiento con DuoResp Spiromax por sobredosis del componente de formoterol del medicamento, debe contemplarse la instauración de un tratamiento adecuado con corticoides inhalados.

## **5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS**

### **5.1 Propiedades farmacodinámicas**

Grupo farmacoterapéutico: fármacos para enfermedades obstructivas de las vías respiratorias, adrenérgicos y otros fármacos para enfermedades obstructivas de las vías respiratorias.

Código ATC: R03AK07

### Mecanismo de acción y efectos farmacodinámicos

DuoResp Spiromax contiene formoterol y budesonida, que poseen modos de actuación distintos y muestran efectos aditivos en cuanto a reducción de las exacerbaciones del asma. Las propiedades específicas de la budesonida y del formoterol permiten usar la combinación como terapia de mantenimiento y de alivio, o como terapia de mantenimiento para el asma.

#### *Budesonida*

La budesonida es un glucocorticoide que, mediante su uso por vía inhalatoria, ejerce una acción antiinflamatoria dependiente de la dosis en las vías respiratorias, lo que reduce los síntomas y las exacerbaciones del asma. La budesonida inhalada causa menos reacciones adversas graves que los corticoides sistémicos. Se desconoce el mecanismo exacto responsable del efecto antiinflamatorio de los glucocorticoides.

#### *Formoterol*

El formoterol es un agonista selectivo de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  cuya inhalación provoca una relajación rápida y de acción prolongada de la musculatura lisa bronquial en pacientes con obstrucción reversible de las vías respiratorias. El efecto broncodilatador depende de la dosis y tarda en producirse entre 1 y 3 minutos. La duración del efecto es de al menos 12 horas después de administrar una sola dosis.

## Eficacia clínica y seguridad

### Asma

#### *Tratamiento de mantenimiento con budesonida/formoterol para el asma*

Los estudios clínicos realizados en adultos indican que la adición de formoterol a la budesonida mejoró los síntomas de asma y el funcionamiento pulmonar, además de reducir las exacerbaciones.

En dos estudios de 12 semanas de duración, el efecto de budesonida/formoterol sobre el funcionamiento pulmonar fue el mismo que el de la combinación no fija de budesonida y formoterol, y mayor que el de la budesonida sola. En todos los grupos de tratamiento se utilizó un agonista de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  de acción corta a demanda. No se produjeron signos de atenuación del efecto antiasmático con el tiempo.

#### *Tratamiento de mantenimiento y de alivio con budesonida/formoterol para el asma*

En 5 estudios clínicos doble ciego se trató a un total de 12.076 pacientes con asma (4.447 asignados aleatoriamente a una terapia de mantenimiento y alivio con budesonida/formoterol) durante 6 o 12 meses. Los pacientes tenían que ser sintomáticos a pesar del uso de glucocorticoides inhalados.

La terapia de mantenimiento y alivio con budesonida/formoterol logró reducciones estadísticamente significativas y clínicamente útiles en las exacerbaciones graves en todas las comparaciones efectuadas en los 5 estudios. Esto incluyó una comparación con budesonida/formoterol a una dosis de mantenimiento mayor con terbutalina como fármaco de alivio (estudio 735) y budesonida/formoterol a la misma dosis de mantenimiento con formoterol o terbutalina como tratamiento de alivio (estudio 734) (véase la tabla siguiente). En el estudio 735, el funcionamiento pulmonar, el control de los síntomas y el uso del fármaco de alivio fueron similares en todos los grupos de tratamiento. En el estudio 734, se redujeron los síntomas y el uso del fármaco de alivio, y el funcionamiento pulmonar mejoró en comparación con ambos tratamientos de referencia. En los 5 estudios combinados, los pacientes que recibieron terapia de mantenimiento y alivio con budesonida/formoterol no utilizaron, por término medio, ninguna inhalación de alivio en un 57 % de los días de tratamiento. No hubo signos de desarrollo de tolerancias con el tiempo.

#### Panorámica de las exacerbaciones graves producidas en los estudios clínicos

N.º de estudio Duración	Grupos de tratamiento	N	Exacerbaciones graves <sup>a</sup>	
			Episodios	Episodios/años-paciente
Estudio 735 6 meses	<b>Budesonida/formoterol fumarato dihidrato 160/4,5 µg 2/día + a demanda.</b>	<b>1.103</b>	<b>125</b>	<b>0,23<sup>b</sup></b>
	<b>Budesonida/formoterol fumarato dihidrato 320/9 µg 2/día + terbutalina 0,4 mg a demanda</b>	1.099	173	0,32
	<b>Salmeterol/fluticasona 2 x 25/125 µg 2/día + terbutalina 0,4 mg a demanda</b>	1.119	208	0,38
Estudio 734 12 meses	<b>Budesonida/formoterol fumarato dihidrato 160/4,5 µg 2/día + a demanda.</b>	<b>1.107</b>	<b>194</b>	<b>0,19<sup>b</sup></b>
	<b>Budesonida/formoterol fumarato dihidrato 160/4,5 µg 2/día + formoterol 4,5 mg a demanda</b>	1.137	296	0,29
	<b>Budesonida/formoterol fumarato dihidrato 160/4,5 µg 2/día + terbutalina 0,4 mg a demanda</b>	1.138	377	0,37

<sup>a</sup> Hospitalización/tratamiento en urgencias o tratamiento con esteroides orales

<sup>b</sup> La reducción del índice de exacerbaciones es estadísticamente significativa (valor de  $P < 0,01$ ) en ambas comparaciones

En 6 estudios doble ciego se ha demostrado que la eficacia y seguridad es comparable entre adolescentes y adultos, en los que se compararon los 5 estudios mencionados arriba y un estudio

adicional en el que se utilizó una mayor dosis de mantenimiento de 160/4,5 microgramos, dos inhalaciones dos veces al día. Estas evaluaciones se basaron en un total de 14 385 pacientes con asma, de los cuales 1 847 eran adolescentes. El número de pacientes adolescentes que tomaron más de 8 inhalaciones al menos un día como parte de la terapia de mantenimiento y alivio con budesonida/formoterol fue limitado y dicho uso fue infrecuente.

En otros 2 estudios con pacientes que solicitaron atención médica por síntomas agudos de asma, la budesonida/formoterol proporcionó un alivio rápido y eficaz de la broncoconstricción similar al de salbutamol y formoterol.

### EPOC

En dos estudios de 12 meses de duración se evaluó el efecto sobre el funcionamiento pulmonar y el índice de exacerbaciones (definido como necesidad de tratamientos con esteroides orales, de tratamientos con antibióticos o de hospitalizaciones) en pacientes con EPOC grave. La mediana del FEV<sub>1</sub> en el momento de la inclusión en los ensayos fue de un 36 % del valor normal pronosticado. El promedio de exacerbaciones por año (según la definición anterior) mostró una reducción significativa con budesonida/formoterol en comparación con el tratamiento con formoterol solo o placebo (tasa media de 1,4 en comparación con 1,8-1,9 en el grupo tratado con placebo/formoterol). El promedio de días con tratamiento de corticoides orales por paciente durante los 12 meses se redujo ligeramente en el grupo tratado con budesonida/formoterol (7-8 días/paciente/año en comparación con las cifras de 11-12 y 9-12 días de los grupos tratados con placebo y formoterol, respectivamente). En cuanto a los cambios producidos en los parámetros de funcionamiento pulmonar como el FEV<sub>1</sub>, el tratamiento con budesonida/formoterol no fue superior al tratamiento con formoterol solo.

### Caudal inspiratorio máximo a través del dispositivo Spiromax

Se llevó a cabo un estudio abierto aleatorizado con placebo en niños y adolescentes con asma (de 6 a 17 años de edad), adultos con asma (de 18 a 45 años de edad), adultos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC - edad > 50 años) y voluntarios sanos (de 18 a 45 años de edad) para evaluar el caudal inspiratorio máximo (CIM) y otros parámetros inhalatorios después de la inhalación a través de un dispositivo Spiromax (con placebo) comparado con la inhalación a través de un dispositivo inhalador de polvo seco multidosis ya comercializado (con placebo). También se evaluó en estos grupos de sujetos la influencia de la mejora del entrenamiento en la técnica inhalatoria con el inhalador de polvo seco sobre la velocidad y el volumen de la inhalación. Los datos de este estudio indican que, independientemente de la edad y de la intensidad de la enfermedad subyacente, los niños, los adolescentes y los adultos con asma, al igual que los pacientes con EPOC, pudieron generar caudales inspiratorios a través del dispositivo Spiromax similares a los generados a través del dispositivo inhalador de polvo seco multidosis comercializado. El CIM medio conseguido por los pacientes con asma o con EPOC estuvo por encima de 60 l/min, un caudal inspiratorio con el que se sabe que ambos dispositivos estudiados liberan cantidades similares de fármaco en los pulmones. Muy pocos pacientes tuvieron un CIM por debajo de 40 l/min; cuando los CIM fueron inferiores a 40 l/min parece que no se crearon agrupamientos por edad o por gravedad de la enfermedad.

## **5.2 Propiedades farmacocinéticas**

### Absorción

Tanto la combinación de dosis fija de budesonida y formoterol como los productos correspondientes por separado han demostrado ser bioequivalentes con respecto a la exposición sistémica de budesonida y formoterol, respectivamente. A pesar de esto, se ha observado un pequeño aumento de la inhibición del cortisol tras la administración de la combinación a dosis fija en comparación con los productos por separado. Sin embargo, se considera que esta diferencia no afecta a la seguridad clínica.

No hubo indicios de interacciones farmacocinéticas entre la budesonida y el formoterol.

Los parámetros farmacocinéticos de ambas sustancias fueron similares después de la administración de budesonida y formoterol por separado o como combinación de dosis fija. En el caso de la budesonida, el área bajo la curva (AUC) fue ligeramente mayor, su tasa de absorción más rápida y su concentración plasmática máxima más alta después de la administración de la combinación de dosis fija. En el formoterol, la concentración plasmática máxima fue similar tras administrar la combinación de dosis fija. La budesonida inhalada se absorbe rápidamente y la concentración plasmática máxima se alcanza a los 30 minutos de la inhalación. En los estudios, el depósito pulmonar medio de la budesonida después de la inhalación a través del inhalador de polvo osciló entre el 32 y el 44 % de la dosis administrada. La biodisponibilidad sistémica es de aproximadamente el 49 % de la dosis administrada. En niños de 6 a 16 años, el depósito pulmonar se mantiene dentro del mismo margen que en los adultos tras la administración de una misma dosis. Sin embargo, no se han hallado las concentraciones plasmáticas resultantes.

El formoterol inhalado se absorbe rápidamente, y la concentración plasmática máxima se alcanza a los 10 minutos de la inhalación. En los estudios, el depósito pulmonar medio del formoterol después de la inhalación a través del inhalador de polvo osciló entre el 28 y el 49 % de la dosis administrada. La biodisponibilidad sistémica es de aproximadamente el 61 % de la dosis administrada.

### Distribución

La unión a proteínas plasmáticas es aproximadamente del 50 % en el caso del formoterol y del 90 % en la budesonida. El volumen de distribución es de unos 4 l/kg en el formoterol y de 3 l/kg para la budesonida. El formoterol se inactiva a través de reacciones de conjugación (se forman metabolitos activos O-desmetilado y desformilado, pero se observan principalmente como conjugados inactivos). La budesonida experimenta un amplio grado de biotransformación (aproximadamente del 90 %) en su primer paso por el hígado hacia metabolitos de baja actividad glucocorticoide. La actividad glucocorticoide de los metabolitos principales, 6-β-hidroxi-budesonida y 16-α-hidroxi-prednisolona, es inferior al 1 % de la que muestra la budesonida. No hubo indicios de interacciones metabólicas ni de reacciones de desplazamiento entre el formoterol y la budesonida.

### Eliminación

La mayor parte de la dosis de formoterol se transforma a través del metabolismo hepático y después se elimina por el riñón. Tras la inhalación, entre un 8 y un 13 % de la dosis administrada de formoterol se excreta sin metabolizar en la orina. El formoterol muestra un elevado aclaramiento sistémico (aproximadamente 1,4 l/min), y su semivida de eliminación terminal es de 17 horas por término medio.

La budesonida se elimina a través de un proceso metabólico catalizado principalmente por la enzima CYP3A4. Los metabolitos de la budesonida se eliminan como tales o en forma conjugada en la orina. En la orina se han detectado solo cantidades insignificantes de budesonida no modificada. La budesonida muestra un elevado aclaramiento sistémico (aproximadamente 1,2 l/min) y su semivida de eliminación plasmática tras la administración intravenosa es de 4 horas por término medio.

### Relación(es) farmacocinéticas/farmacodinámica(s)

Se desconoce la farmacocinética de la budesonida o del formoterol en niños y en pacientes con insuficiencia renal. La exposición a la budesonida y al formoterol podría incrementarse en pacientes con enfermedades hepáticas.

### Perfil farmacocinético de DuoResp Spiromax

En estudios farmacocinéticos con y sin bloqueo con carbón vegetal se comparó DuoResp Spiromax con un producto alternativo autorizado por vía inhalatoria con una combinación de dosis fija que contiene los mismos principios activos, budesonida y formoterol, y demostró ser equivalente en cuanto a exposición sistémica (seguridad) y depósito pulmonar (eficacia).



### Linealidad/no linealidad

La exposición sistémica de budesonida y formoterol se correlaciona de forma lineal con la dosis administrada.

### **5.3 Datos preclínicos sobre seguridad**

La toxicidad observada en estudios en animales con budesonida y formoterol en combinación o por separado consistió en efectos asociados a una actividad farmacológica desmesurada.

En estudios de reproducción con animales, se ha observado que los glucocorticoides como la budesonida provocan malformaciones (fisura palatina o malformaciones esqueléticas). Sin embargo, estos resultados experimentales en animales no parecen ser relevantes para los seres humanos a las dosis recomendadas. Los estudios de reproducción en animales tratados con formoterol han mostrado cierta reducción de la fertilidad en ratas macho tras una exposición sistémica elevada y pérdidas de implantación, así como menor supervivencia posnatal temprana y peso al nacer con exposiciones sistémicas considerablemente más altas de las alcanzadas durante el uso clínico. Sin embargo, estos resultados experimentales en animales no parecen ser relevantes para los seres humanos.

## **6. DATOS FARMACÉUTICOS**

### **6.1 Lista de excipientes**

Lactosa monohidrato (que contiene proteínas de la leche).

### **6.2 Incompatibilidades**

No procede.

### **6.3 Período de validez**

3 años.

Después de abrir el envoltorio laminado: 6 meses.

### **6.4 Precauciones especiales de conservación**

No conservar a temperatura superior a 25 °C.

Mantenga la tapa de la boquilla cerrada después de retirar el envoltorio laminado.

### **6.5 Naturaleza y contenido del envase**

El inhalador es blanco, con una tapa semitransparente de color rojo vino para la boquilla. Las partes del inhalador que entran en contacto con el fármaco o la mucosa están hechas de acrilonitrilobutadienoestireno (ABS), polietileno (PE) y polipropileno (PP).

Cada inhalador contiene 120 dosis y lleva un envoltorio laminado.

Envases múltiples con 1, 2 o 3 inhaladores.

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases.

### **6.6 Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones**

La eliminación del medicamento no utilizado y de todos los materiales que hayan estado en contacto con él se realizará de acuerdo con la normativa local.

**7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Teva Pharma B.V.  
Swensweg 5, 2031GA Haarlem  
Países Bajos

**8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/1/14/920/001

EU/1/14/920/002

EU/1/14/920/003

**9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN**

Fecha de la primera autorización: 28 abril 2014

Fecha de la última renovación: 8 abril 2019

**10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO**

La información detallada de este medicamento está disponible en la página web de la Agencia Europea de Medicamentos <http://www.ema.europa.com>.

## 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

DuoResp Spiromax 320 microgramos/9 microgramos polvo para inhalación

## 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada dosis administrada (la dosis que sale por la boquilla) contiene 320 microgramos de budesonida y 9 microgramos de formoterol fumarato dihidrato.

Esto equivale a una dosis medida de 400 microgramos de budesonida y 12 microgramos de formoterol fumarato dihidrato.

Excipiente(s) con efecto conocido:

Cada dosis contiene aproximadamente 10 miligramos de lactosa (como monohidrato).

Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1.

## 3. FORMA FARMACÉUTICA

Polvo para inhalación.

Polvo blanco.

## 4. DATOS CLÍNICOS

### 4.1 Indicaciones terapéuticas

#### Asma

DuoResp Spiromax está indicado en adultos y adolescentes (de 12 años en adelante) para el tratamiento habitual del asma cuando sea adecuado el uso de una combinación (un corticoide por vía inhalatoria y un agonista de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  de acción prolongada):

- en pacientes no controlados adecuadamente con corticoides inhalados y con agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  de acción corta inhalados a demanda.
- o bien
- en pacientes ya controlados adecuadamente con corticoides y con agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  de acción prolongada inhalados.

#### EPOC

DuoResp Spiromax está indicado en adultos, de 18 años en adelante, para el tratamiento sintomático de pacientes con EPOC con un volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV<sub>1</sub>) < 70 % de lo normal previsto (pos-broncodilatador) y antecedentes de exacerbaciones repetidas, que continúan presentando síntomas significativos a pesar del tratamiento regular con broncodilatadores de acción prolongada.

### 4.2 Posología y forma de administración

#### Posología

#### Asma

DuoResp Spiromax no está indicado para el tratamiento inicial del asma.

DuoResp Spiromax no es un tratamiento adecuado para pacientes adultos o adolescentes que solo presenten asma leve.

La dosificación de DuoResp Spiromax es individual y debe ajustarse a la gravedad de la enfermedad. Esto debe tenerse en cuenta no solo al iniciar un tratamiento con medicamentos combinados, sino también cuando se ajuste la dosis de mantenimiento. Si un paciente en concreto requiere una combinación de dosis distintas a las existentes en el inhalador combinado, deben prescribirse dosis adecuadas de agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  o corticoides mediante el uso de inhaladores individuales.

Una vez controlados los síntomas del asma, podrá contemplarse reducir gradualmente la dosis de DuoResp Spiromax. Es preciso que el médico o el profesional sanitario reevalúen periódicamente a los pacientes para que la dosis de DuoResp Spiromax siga siendo la óptima. Deberá buscarse la dosis más baja posible que permita mantener un control eficaz de los síntomas.

Cuando resulte adecuado ajustar la dosis a la baja hasta una concentración menor que la de DuoResp Spiromax, será necesario cambiar a una combinación alternativa de dosis fija con budesonida y fumarato de formoterol que contenga una dosis menor del corticoide inhalado. Cuando se mantenga un control a largo plazo de los síntomas con la dosis recomendada más baja, el paso siguiente puede consistir en realizar una prueba con el corticoide inhalado solo.

Es necesario advertir a los pacientes que tengan disponible su broncodilatador adicional de acción rápida como tratamiento de “rescate” en todo momento.

#### *Dosis recomendadas:*

Adultos (de 18 años en adelante): 1 inhalación dos veces al día. Algunos pacientes pueden requerir hasta un máximo de 2 inhalaciones dos veces al día.

Adolescentes (de 12 años en adelante): 1 inhalación dos veces al día.

El médico o el profesional sanitario deberá evaluar periódicamente a los pacientes de tal forma que la dosis de DuoResp Spiromax sea siempre la óptima. La dosis deberá ajustarse hasta la más baja necesaria para mantener un control efectivo de los síntomas. Cuando se mantenga el control de los síntomas a largo plazo con la dosis mínima recomendada, el siguiente paso sería probar con un corticoide inhalado solo.

En la práctica habitual, cuando se ha conseguido controlar los síntomas con dos inhalaciones al día, se puede reducir la dosis hasta la mínima eficaz administrando una sola inhalación al día de DuoResp Spiromax, cuando el médico considere que es necesario un broncodilatador de acción prolongada para mantener el control de los síntomas.

El uso creciente de un broncodilatador adicional de acción rápida indica un empeoramiento de la enfermedad subyacente y exige reevaluar el tratamiento contra el asma.

DuoResp Spiromax de 320 microgramos/9 microgramos solo debe utilizarse como terapia de mantenimiento. Existen concentraciones más bajas de DuoResp Spiromax para tratamientos de mantenimiento y alivio.

#### *EPOC*

#### *Dosis recomendadas:*

Adultos (de 18 años en adelante):

1 inhalación dos veces al día

## Poblaciones especiales:

### *Pacientes de edad avanzada ( $\geq 65$ años)*

No existen requisitos de dosificación especiales para pacientes de edad avanzada.

### *Pacientes con insuficiencia renal o hepática*

No se dispone de datos para el uso de una combinación de dosis fija a base de budesonida y formoterol fumarato dihidrato en pacientes con insuficiencia hepática o renal. Dado que la budesonida y el formoterol se eliminan principalmente a través del metabolismo hepático, cabe esperar un aumento de la exposición en pacientes con cirrosis hepática grave.

### *Población pediátrica*

No se ha establecido todavía la seguridad y eficacia de DuoResp Spiromax en pacientes pediátricos menores de 12 años de edad. No se dispone de datos.

No se recomienda el uso de este medicamento en niños ni en adolescentes menores de 12 años de edad.

## Forma de administración

Para vía inhalatoria exclusivamente.

Spiromax es un inhalador impulsado por el flujo inspiratorio de la respiración, lo que significa que los principios activos se liberan en las vías respiratorias cuando el paciente inhala a través de la boquilla. Se ha visto que los pacientes con asma moderada y grave podían generar un caudal inspiratorio suficiente para que Spiromax administrara la dosis terapéutica (ver sección 5.1).

DuoResp Spiromax debe utilizarse correctamente para conseguir un tratamiento eficaz. Así pues, es preciso advertir a los pacientes que lean el prospecto del paciente con atención y que sigan las instrucciones de uso que en él se especifican.

El uso de DuoResp Spiromax requiere tres pasos que se explican a continuación: abrir, inhalar y cerrar.

**Abrir:** sujetar el Spiromax de manera que la tapa de la boquilla quede abajo y abrir la tapa de la boquilla replegándola hacia abajo hasta que se abra del todo cuando se oiga un clic.

**Inhalar:** colocar la boquilla entre los dientes con los labios cerrados alrededor de la boquilla, no morder la boquilla del inhalador. Inspirar con fuerza y profundamente a través de la boquilla. Retirar el Spiromax de la boca y retener la respiración 10 segundos o todo el tiempo que puedan los pacientes sin sentirse incómodos.

**Cerrar:** espirar suavemente y cerrar la tapa de la boquilla.

También es importante advertir a los pacientes que no agiten el inhalador antes de usarlo, que no exhalen a través del Spiromax y que no bloqueen las entradas de aire cuando estén preparando el paso de "Inhalar".

Debe aconsejarse igualmente a los pacientes que se enjuaguen la boca con agua después de la inhalación (ver sección 4.4).

El paciente puede notar un sabor al utilizar DuoResp Spiromax debido al uso de lactosa como excipiente.

### 4.3 **Contraindicaciones**

Hipersensibilidad a los principios activos o al excipiente incluido en la sección 6.1.

### 4.4 **Advertencias y precauciones especiales de empleo**

#### Recomendaciones de dosificación

Es preciso que el médico o el profesional sanitario reevalúen periódicamente a los pacientes para que la dosis de DuoResp Spiromax siga siendo la óptima. Se debe buscar una dosis lo más baja posible pero que permita mantener un control eficaz de los síntomas. Una vez controlados los síntomas del asma, podrá contemplarse reducir gradualmente la dosis de DuoResp Spiromax. Cuando resulte adecuado ajustar la dosis a la baja hasta una concentración menor que la de DuoResp Spiromax, será necesario cambiar a una combinación alternativa de dosis fija con budesonida y fumarato de formoterol que contenga una dosis menor del corticoide inhalado.

Es importante vigilar con regularidad a los pacientes a medida que se vaya reduciendo el tratamiento.

Es necesario advertir a los pacientes que tengan disponible su inhalador de rescate en todo momento, ya sea DuoResp Spiromax (para los pacientes con asma que utilicen DuoResp Spiromax como terapia de mantenimiento y alivio) o un broncodilatador adicional de acción rápida (para los pacientes de asma que utilicen DuoResp Spiromax solo como terapia de mantenimiento).

Se recomienda ir reduciendo progresivamente la dosis a la hora de interrumpir el tratamiento en lugar de suspenderlo bruscamente.

Debe recordarse a los pacientes que se administren su dosis de mantenimiento de DuoResp Spiromax según lo prescrito, aunque no tengan síntomas. No se ha investigado el uso preventivo de DuoResp Spiromax, p. ej., antes de hacer ejercicio. Las inhalaciones de alivio de DuoResp Spiromax deben realizarse en respuesta a los síntomas, pero no están pensadas para un uso preventivo regular, p. ej., antes de hacer ejercicio. En caso de que exista una necesidad frecuente de broncodilatación sin una necesidad correspondiente de una dosis más alta de corticoides inhalados, se debe utilizar un tratamiento de alivio alternativo.

#### Empeoramiento de la enfermedad

Pueden producirse exacerbaciones y reacciones adversas graves relacionadas con el asma durante el tratamiento con DuoResp Spiromax. Debe pedirse a los pacientes que continúen el tratamiento, pero que acudan al médico si los síntomas del asma siguen sin estar controlados o empeoran después de iniciar el tratamiento con DuoResp Spiromax.

Si los pacientes consideran que el tratamiento es ineficaz o superan la dosis máxima recomendada de DuoResp Spiromax, deben recibir asistencia médica (ver sección 4.2). Un empeoramiento repentino y progresivo en el control del asma o de la EPOC puede poner en peligro la vida del paciente, y este debe ser examinado por un médico de inmediato. En este caso, debe estudiarse la necesidad de incrementar el tratamiento con corticoides, p. ej., con un ciclo de corticoides orales o con antibioterapia si existe infección.

Los pacientes no deben iniciar el tratamiento con DuoResp Spiromax durante las exacerbaciones o si muestran un empeoramiento significativo o un deterioro agudo del asma.

#### Efectos sistémicos

Pueden aparecer efectos sistémicos con cualquier corticoide inhalado, especialmente con la administración de dosis elevadas durante períodos prolongados. La probabilidad de que estos efectos aparezcan con un tratamiento por vía inhalatoria es mucho menor que con los corticoides por vía oral.

Entre los posibles efectos sistémicos se incluyen síndrome de Cushing, manifestaciones cushingoides, inhibición suprarrenal, retraso del crecimiento en niños y adolescentes, disminución de la densidad

mineral ósea, cataratas y glaucoma y, con menos frecuencia, diversos efectos psicológicos o conductuales, como hiperactividad psicomotora, trastornos del sueño, ansiedad, depresión o agresividad (especialmente en niños) (ver sección 4.8).

#### *Alteraciones visuales*

Se pueden producir alteraciones visuales con el uso sistémico y tópico de corticoides. Si un paciente presenta síntomas como visión borrosa u otras alteraciones visuales, se debe consultar con un oftalmólogo para que evalúe las posibles causas, que pueden ser cataratas, glaucoma o enfermedades raras como coriorretinopatía serosa central (CRSC), que se ha notificado tras el uso de corticoides sistémicos y tópicos.

#### Efectos sobre la densidad ósea

Es preciso tener en cuenta los posibles efectos sobre la densidad ósea, particularmente en pacientes tratados con dosis elevadas durante períodos prolongados que presenten factores de riesgo de osteoporosis coexistentes.

Los estudios a largo plazo realizados en adultos a dosis diarias de 800 microgramos (dosis medida) no han mostrado ningún efecto significativo sobre la densidad mineral ósea. No se dispone de información acerca del efecto de una combinación de dosis fija a base de budesonida/formoterol fumarato dihidrato a dosis más altas.

#### Funcionamiento suprarrenal

El tratamiento con budesonida inhalada o corticoides sistemáticos complementarios no debe interrumpirse bruscamente.

El tratamiento prolongado con dosis elevadas de corticoides inhalados, particularmente si se trata de dosis superiores a las recomendadas, también puede producir una inhibición suprarrenal clínicamente significativa. Por tanto, debe sopesarse la instauración de cobertura sistémica adicional con corticoides durante períodos de estrés, como por ejemplo, en caso de infecciones graves o de intervenciones quirúrgicas programadas. Una reducción rápida en la dosis de esteroides puede provocar una crisis suprarrenal aguda. Los síntomas y los signos que pueden observarse en las crisis suprarrenales agudas tal vez sean vagos, pero pueden incluir, entre otros, anorexia, dolor abdominal, pérdida de peso, cansancio, cefalea, náuseas, vómitos, disminución del nivel de consciencia, convulsiones, hipotensión e hipoglucemia.

#### Broncoespasmo paradójico

Pueden producirse broncoespasmos paradójicos, con un aumento inmediato de las sibilancias y de la disnea después de administrar la dosis. Si el paciente experimenta un broncoespasmo paradójico, es preciso suspender de inmediato el DuoResp Spiromax, evaluar al paciente e instaurar un tratamiento alternativo, si es necesario. El broncoespasmo paradójico responde a los broncodilatadores inhalados de acción rápida y debe tratarse de inmediato (ver sección 4.8).

#### Transferencia desde un tratamiento por vía oral

Si hubiera algún motivo para suponer que se ha producido insuficiencia suprarrenal con tratamientos anteriores a base de esteroides sistémicos, deberá tenerse cuidado cuando los pacientes pasen a recibir un tratamiento combinado de dosis fija a base de budesonida/fumarato de formoterol.

Las ventajas del tratamiento con budesonida inhalada normalmente minimizarían la necesidad de esteroides por vía oral, pero los pacientes que provengan de un tratamiento con esteroides por vía oral pueden seguir presentando riesgo de insuficiencia de la reserva suprarrenal durante un período considerable. La recuperación puede prolongarse durante un período considerable una vez suspendidos los esteroides por vía oral, de manera que los pacientes con dependencia de los esteroides por vía oral que cambien a la budesonida por vía inhalatoria pueden seguir presentando riesgo de insuficiencia

suprarrenal durante un período considerable. En estas circunstancias, es preciso vigilar con regularidad el funcionamiento del eje hipotalámico-pituitario-adrenal (HPA).

Durante el paso de un tratamiento por vía oral a uno combinado de dosis fija de budesonida/fumarato de formoterol se experimenta una acción sistémica de los esteroides generalmente más baja que puede dar lugar a la aparición de síntomas alérgicos o artríticos, como rinitis, eccema y dolor muscular y articular. Debe instaurarse tratamiento específico para estas enfermedades. Debe sospecharse un efecto insuficiente en general de los glucocorticoides si, en casos aislados, se producen síntomas como cansancio, cefalea, náuseas y vómitos. En estos casos puede ser necesario incrementar temporalmente la dosis de glucocorticoides orales.

### Infecciones bucales

Para minimizar el riesgo de infección bucofaríngea por *Candida*, debe indicarse al paciente que se enjuague la boca con agua después de inhalar la dosis. En caso de candidiasis bucofaríngea, los pacientes también deben enjuagarse la boca con agua después de las inhalaciones necesarias (ver sección 4.2).

### Población pediátrica

Se recomienda vigilar regularmente la estatura de los niños que reciban tratamientos prolongados con corticoides inhalados. Si se ralentiza el crecimiento, debe reevaluarse el tratamiento con el fin de reducir la dosis de corticoide inhalado al mínimo necesario para mantener un control eficaz del asma, si es posible. Es preciso sopesar cuidadosamente las ventajas del tratamiento con corticoides y el riesgo de inhibición del crecimiento. Asimismo, debe contemplarse remitir al paciente a un especialista en neumología pediátrica.

Los escasos datos que existen procedentes de estudios a largo plazo indican que la mayoría de los niños y los adolescentes tratados con budesonida inhalada acaban por alcanzar su estatura de adultos. Sin embargo, se ha observado una reducción inicial pequeña pero transitoria en el crecimiento (aproximadamente de 1 cm). Por lo general esto se produce durante el primer año de tratamiento.

### Pacientes con EPOC

No hay datos disponibles de estudios clínicos con DuoResp Spiromax en pacientes con EPOC con un FEV<sub>1</sub> pre-broncodilatador > 50 % de lo normal previsto y con un FEV<sub>1</sub> pos-broncodilatador < 70 % de lo normal previsto (ver sección 5.1).

#### *Neumonía*

Se ha observado un aumento en la incidencia de neumonía, incluyendo neumonía que requiere hospitalización, en pacientes con EPOC que reciben corticoides inhalados. Existe alguna evidencia de un mayor riesgo de neumonía con el aumento de la dosis de esteroides, pero esto no ha sido demostrado de manera concluyente en todos los estudios.

No hay evidencia clínica concluyente de diferencias intra-clase en la magnitud del riesgo de neumonía entre los corticoides inhalados.

Los médicos deben permanecer vigilantes ante el posible desarrollo de neumonía en pacientes con EPOC, ya que las características clínicas de estas infecciones se superponen con los síntomas de exacerbación de la EPOC.

Los factores de riesgo de neumonía en pacientes con EPOC incluyen el tabaquismo habitual, pacientes de edad avanzada, bajo índice de masa corporal (IMC) y EPOC grave.

### Interacción con otros medicamentos

Debe evitarse el tratamiento concomitante con itraconazol, ritonavir u otros inhibidores potentes del CYP3A4 (ver sección 4.5). Si esto no es posible, el período de separación entre administraciones de



los medicamentos que interaccionen debe ser lo más largo posible. No se recomienda el uso de tratamientos combinados con dosis fija de budesonida/fumarato de formoterol en los pacientes que estén consumiendo inhibidores potentes del CYP3A4.

#### Precaución con enfermedades especiales

La combinación de dosis fija a base de budesonida y formoterol fumarato dihidrato debe administrarse con precaución en pacientes que presenten hipertiroidismo, feocromocitoma, diabetes mellitus, hipopotasemia sin tratar, miocardiopatía obstructiva hipertrófica, estenosis aórtica subvalvular idiopática, hipertensión grave, aneurisma u otros trastornos cardiovasculares graves, como isquemia cardíaca, taquiarritmias o insuficiencia cardíaca grave.

Es preciso tener cuidado al tratar a pacientes con prolongación del intervalo QTc. El propio formoterol puede provocar prolongación del intervalo QTc.

Es preciso reevaluar la necesidad del tratamiento y la dosis de los corticoides inhalados en pacientes con tuberculosis pulmonar activa o latente, o con infecciones fúngicas y víricas en las vías respiratorias.

En los pacientes diabéticos deben efectuarse controles de glucemia adicionales.

#### Agonistas de los receptores adrenérgicos $\beta_2$

Puede producirse hipopotasemia grave con la administración de dosis elevadas de agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$ . El tratamiento concomitante de agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  con medicamentos que puedan producir hipopotasemia o potenciar un efecto hipopotasiémico, p. ej., los derivados de la xantina, los esteroides y los diuréticos, puede incrementar el posible efecto hipopotasiémico del agonista de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$ .

El tratamiento con agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  puede provocar un incremento de los niveles sanguíneos de insulina, ácidos grasos libres, glicerol y cuerpos cetónicos.

Se recomienda precaución especial en caso de asma inestable con el uso variable de broncodilatadores de rescate, en el asma grave aguda (ya que el riesgo asociado puede incrementarse por la hipoxia) y en otras enfermedades en las que exista una mayor probabilidad de desarrollar hipopotasemia. Se recomienda vigilar los niveles séricos de potasio en estas circunstancias.

#### Excipientes

Este medicamento contiene lactosa. Los pacientes con intolerancia hereditaria a la galactosa, deficiencia total de lactasa o problemas de absorción de glucosa o galactosa no deben tomar este medicamento.

### **4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción**

#### Interacciones farmacocinéticas

Los inhibidores potentes del CYP3A4 (p. ej., ketoconazol, itraconazol, voriconazol, posaconazol, claritromicina, telitromicina, nefazodona e inhibidores de la proteasa del VIH) pueden incrementar considerablemente los niveles plasmáticos de budesonida, y debe evitarse su uso concomitante. Si esto no es posible, el período de separación entre administraciones del inhibidor y la budesonida debe ser lo más largo posible (ver sección 4.4).

El potente inhibidor del CYP3A4 ketoconazol, a una dosis de 200 mg diarios, multiplicó por seis por término medio los niveles plasmáticos de budesonida (una sola dosis de 3 mg) administrada concomitantemente por vía oral. Cuando se administró el ketoconazol 12 horas después de la budesonida, la concentración únicamente se triplicó por término medio, lo que muestra que la

separación de los momentos de administración puede reducir el incremento en los niveles plasmáticos. Algunos datos acerca de esta interacción con dosis elevadas de budesonida inhalada indican que pueden producirse incrementos considerables en los niveles plasmáticos (del cuádruple, por término medio) al administrar 200 mg una vez al día de itraconazol junto con budesonida inhalada (dosis única de 1 000 microgramos).

Se espera que el tratamiento concomitante con inhibidores de CYP3A, incluidos medicamentos que contienen cobicistat, aumente el riesgo de reacciones adversas sistémicas. La combinación se debe evitar, a menos que el beneficio supere al riesgo aumentado de reacciones adversas sistémicas de corticoides, en cuyo caso los pacientes han de estar sometidos a seguimiento para comprobar las reacciones adversas sistémicas de corticoides.

#### Interacciones farmacodinámicas

Los bloqueantes adrenérgicos  $\beta$  pueden debilitar o inhibir el efecto del formoterol. Así pues, una combinación de dosis fija a base de budesonida y formoterol fumarato dihidrato no debe administrarse junto con bloqueantes adrenérgicos  $\beta$  (incluidos los colirios), a menos que existan motivos importantes para ello.

El tratamiento concomitante con quinidina, disopiramida, procainamida, fenotiazinas, antihistamínicos (terfenadina) y antidepresivos tricíclicos puede prolongar el intervalo QTc e incrementar el riesgo de arritmias ventriculares.

Asimismo, la levodopa, la levotiroxina, la oxitocina y el alcohol pueden alterar la tolerancia cardíaca hacia los simpaticomiméticos  $\beta_2$ .

El tratamiento concomitante con inhibidores de la monoaminoxidasa, incluidos los medicamentos con propiedades similares, como la furazolidona y la procarbazona, puede precipitar reacciones hipertensivas.

Existe un riesgo elevado de arritmias en pacientes que reciben anestesia concomitante con hidrocarburos halogenados.

El uso concomitante de otros adrenérgicos  $\beta$  y anticolinérgicos puede tener un efecto broncodilatador aditivo.

La hipopotasemia puede incrementar la tendencia a las arritmias en pacientes tratados con glucósidos digitálicos.

No se ha observado que la budesonida y el formoterol interactúen con ningún otro medicamento utilizado en el tratamiento del asma.

#### Población pediátrica

Los estudios de interacciones se han realizado sólo en adultos.

### **4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia**

#### Embarazo

No se dispone de datos clínicos sobre embarazos con exposición a una combinación de dosis fija a base de budesonida y formoterol fumarato dihidrato o al tratamiento concomitante con formoterol y budesonida. Los datos procedentes de un estudio sobre desarrollo embrionario en ratas no mostraron pruebas de efectos adicionales con la combinación.

No existen datos adecuados sobre el uso de formoterol en mujeres embarazadas. En estudios reproductivos con animales, el formoterol ha provocado reacciones adversas a niveles de exposición sistémica muy elevados (ver sección 5.3).

Los datos de aproximadamente 2 000 gestaciones con exposición no indican un mayor riesgo teratógeno asociado al uso de la budesonida inhalada. En estudios con animales se ha demostrado que los glucocorticoides provocan malformaciones (ver sección 5.3). Es probable que esto no sea relevante para los seres humanos dadas las dosis recomendadas.

Los estudios realizados en animales han detectado también la intervención de los niveles excesivos prenatales de glucocorticoides en el aumento del riesgo de retraso del desarrollo intrauterino, de enfermedades cardiovasculares en adultos y de cambios permanentes en la densidad de los receptores de glucocorticoides, en el ciclo metabólico de los neurotransmisores y en el comportamiento a exposiciones inferiores al intervalo de dosis teratógenas.

Durante el embarazo, una combinación de dosis fija a base de budesonida y formoterol fumarato dihidrato solo debe utilizarse cuando las ventajas superen a los riesgos. Se debe utilizar la dosis eficaz más baja de budesonida necesaria para mantener un control adecuado del asma.

### Lactancia

La budesonida se excreta en la leche materna. Sin embargo, a dosis terapéuticas no se prevén efectos sobre los niños lactantes. Se desconoce si el formoterol pasa a la leche materna. Se han detectado pequeñas cantidades de formoterol en la leche materna de ratas. Solo debe estudiarse la administración de una combinación de dosis fija a base de budesonida y formoterol fumarato dihidrato en mujeres lactantes si el beneficio esperado para la madre es mayor que cualquier riesgo para el hijo.

### Fertilidad

No hay datos disponibles sobre el efecto potencial de la budesonida en la fertilidad. Los estudios para la reproducción en animales con formoterol han demostrado una cierta pérdida de fertilidad en ratas macho sometidas a una exposición sistémica alta (ver sección 5.3).

## **4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas**

La influencia de DuoResp Spiromax sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante.

## **4.8 Reacciones adversas**

### Resumen del perfil de seguridad

Dado que DuoResp Spiromax contiene tanto budesonida como formoterol, puede producirse el mismo patrón de reacciones adversas descrito con estas sustancias. No se ha observado un incremento en la incidencia de reacciones adversas con la administración simultánea de ambos compuestos. Las reacciones adversas más frecuentes son las predecibles desde el punto de vista farmacológico con los tratamientos de agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$ , como temblor y palpitaciones. Estas tienden a ser leves y por lo general desaparecen a los pocos días del tratamiento. En un ensayo clínico de 3 años sobre la budesonida en la EPOC se produjeron hematomas y neumonía con una frecuencia del 10 % y del 6 %, respectivamente, en comparación con el 4 % y el 3 % del grupo tratado con placebo ( $p < 0,001$  y  $p < 0,01$ , respectivamente).

### Tabla de reacciones adversas

Las reacciones adversas que se han asociado a la budesonida o al formoterol figuran a continuación aparecen ordenadas según la clasificación por órganos y sistemas y la frecuencia. Las frecuencias se definen como: muy frecuentes ( $\geq 1/10$ ), frecuentes ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ), poco frecuentes ( $\geq 1/1.000$  a

< 1/100), raras ( $\geq 1/10.000$  a  $< 1/1.000$ ), muy raras ( $< 1/10.000$ ) y frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles).

<b>Sistema de clasificación de órganos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Reacción adversa</b>
Infecciones e infestaciones	Frecuentes	Candidiasis bucofaríngeas, neumonía (en pacientes con EPOC)
Trastornos del sistema inmunológico	Raras	Reacciones de hipersensibilidad inmediatas y tardías, p. ej., exantema, urticaria, prurito, dermatitis, angioedema y reacción anafiláctica
Trastornos endocrinos	Muy raras	Síndrome de Cushing, inhibición suprarrenal, retraso del crecimiento y disminución de la densidad mineral ósea
Trastornos del metabolismo y de la nutrición	Raros	Hipopotasemia
	Muy raros	Hiper glucemia
Trastornos psiquiátricos	Poco frecuentes	Agresividad, hiperactividad psicomotora, ansiedad y trastornos del sueño
	Muy raras	Depresión y cambios conductuales (predominantemente en niños)
Trastornos del sistema nervioso	Frecuentes	Cefalea y temblor
	Poco frecuentes	Mareo
	Muy raras	Alteraciones del gusto
Trastornos oculares	Muy raras	Cataratas y glaucoma
	Poco frecuentes	Visión borrosa (ver también sección 4.4)
Trastornos cardíacos	Frecuentes	Palpitaciones
	Poco frecuentes	Taquicardia
	Raras	Arritmias cardíacas, p. ej., fibrilación auricular, taquicardia supraventricular y extrasístoles
	Muy raras	Angina de pecho, prolongación del intervalo QTc
Trastornos vasculares	Muy raras	Variaciones en la tensión arterial
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	Frecuentes	Irritación leve de garganta, tos, disfonía incluida ronquera
	Raras	Broncoespasmo
	Muy raras	Broncoespasmo paradójico
Trastornos gastrointestinales	Poco frecuentes	Náuseas
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Poco frecuentes	Hematomas
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo	Poco frecuentes	Calambres musculares

#### Descripción de reacciones adversas seleccionadas

La candidiasis bucofaríngea se debe al depósito de principio activo. Indicar al paciente que se enjuague la boca con agua después de cada dosis minimizará el riesgo. Las candidiasis bucofaríngeas suelen responder al tratamiento con antifúngicos tópicos sin necesidad de suspender el corticoide inhalado. En caso de candidiasis bucofaríngea, los pacientes también deben enjuagarse la boca con agua después de las inhalaciones necesarias.

En muy raras ocasiones pueden producirse broncoespasmos paradójicos, que afectan a menos de 1 por cada 10.000 personas y que producen un aumento inmediato de las sibilancias y de la disnea después de administrar la dosis. El broncoespasmo paradójico responde a los broncodilatadores inhalados de acción rápida y debe tratarse de inmediato. Es preciso suspender de inmediato el DuoResp Spiromax, evaluar al paciente e instaurar un tratamiento alternativo, si es necesario (ver sección 4.4).

Pueden aparecer efectos sistémicos con los corticoides inhalados, especialmente con la administración de dosis elevadas durante períodos prolongados. La probabilidad de que estos efectos aparezcan es mucho menor que con los corticoides por vía oral. Entre los posibles efectos sistémicos se incluyen síndrome de Cushing, manifestaciones cushingoides, inhibición suprarrenal, retraso del crecimiento en niños y adolescentes, disminución de la densidad mineral ósea, cataratas y glaucoma. También pueden producirse aumento de la susceptibilidad a las infecciones y alteración de la capacidad para adaptarse al estrés. Es probable que los efectos dependan de la dosis, del tiempo de exposición, de la exposición concomitante y previa a esteroides y de la sensibilidad individual.

El tratamiento con agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  puede provocar un incremento de los niveles sanguíneos de insulina, ácidos grasos libres, glicerol y cuerpos cetónicos.

#### Notificación de sospechas de reacciones adversas

Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del sistema nacional de notificación incluido en el Apéndice V.

### **4.9 Sobredosis**

Una sobredosis de formoterol podría producir efectos típicos de los agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$ : temblor, cefalea y palpitaciones. Los síntomas descritos en casos aislados fueron taquicardia, hiperglucemia, hipopotasemia, prolongación del intervalo QTc, arritmia, náuseas y vómitos. Puede estar indicado un tratamiento complementario y sintomático. Una dosis de 90 microgramos administrados durante tres horas a pacientes con obstrucción bronquial aguda no produjo problemas de seguridad.

No se prevé que las sobredosis repentinas con budesonida, incluso a dosis excesivas, supongan un problema clínico. En caso de uso crónico en dosis excesivas, pueden aparecer efectos sistémicos de los glucocorticoides, como hipercortisolismo e inhibición suprarrenal.

Si fuera preciso suspender el tratamiento con DuoResp Spiromax por sobredosis del componente de formoterol del medicamento, debe contemplarse la instauración de un tratamiento adecuado con corticoides inhalados.

## **5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS**

### **5.1 Propiedades farmacodinámicas**

Grupo farmacoterapéutico: fármacos para enfermedades obstructivas de las vías respiratorias, adrenérgicos y otros fármacos para enfermedades obstructivas de las vías respiratorias.

Código ATC: R03AK07

#### Mecanismo de acción y efectos farmacodinámicos

DuoResp Spiromax contiene formoterol y budesonida, que poseen modos de actuación distintos y muestran efectos aditivos en cuanto a reducción de las exacerbaciones del asma.

#### *Budesonida*

La budesonida es un glucocorticoide que, mediante su uso por vía inhalatoria, ejerce una acción antiinflamatoria dependiente de la dosis en las vías respiratorias, lo que reduce los síntomas y las exacerbaciones del asma. La budesonida inhalada causa menos reacciones adversas graves que los

corticoides sistémicos. Se desconoce el mecanismo exacto responsable del efecto antiinflamatorio de los glucocorticoides.

### *Formoterol*

El formoterol es un agonista selectivo de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  cuya inhalación provoca una relajación rápida y de acción prolongada de la musculatura lisa bronquial en pacientes con obstrucción reversible de las vías respiratorias. El efecto broncodilatador depende de la dosis y tarda en producirse entre 1 y 3 minutos. La duración del efecto es de al menos 12 horas después de administrar una sola dosis.

### Eficacia clínica y seguridad

#### Asma

#### *Tratamiento de mantenimiento con budesonida/formoterol para el asma*

Los estudios clínicos realizados en adultos indican que la adición de formoterol a la budesonida mejoró los síntomas de asma y el funcionamiento pulmonar, además de reducir las exacerbaciones.

En dos estudios de 12 semanas de duración, el efecto de budesonida/formoterol sobre el funcionamiento pulmonar fue el mismo que el de la combinación no fija de budesonida y formoterol, y mayor que el de la budesonida sola. En todos los grupos de tratamiento se utilizó un agonista de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  de acción corta a demanda. No se produjeron signos de atenuación del efecto antiasmático con el tiempo.

#### EPOC

En dos estudios de 12 meses de duración se evaluó el efecto sobre el funcionamiento pulmonar y el índice de exacerbaciones (definido como necesidad de tratamientos con esteroides orales, de tratamientos con antibióticos o de hospitalizaciones) en pacientes con EPOC grave. La mediana del FEV<sub>1</sub> en el momento de la inclusión en los ensayos fue de un 36 % del valor normal pronosticado. El promedio de exacerbaciones por año (según la definición anterior) mostró una reducción significativa con budesonida/formoterol en comparación con el tratamiento con formoterol solo o placebo (tasa media de 1,4 en comparación con 1,8-1,9 en el grupo tratado con placebo/formoterol). El promedio de días con tratamiento de corticoides orales por paciente durante los 12 meses se redujo ligeramente en el grupo tratado con budesonida/formoterol (7-8 días/paciente/año en comparación con las cifras de 11-12 y 9-12 días de los grupos tratados con placebo y formoterol, respectivamente). En cuanto a los cambios producidos en los parámetros de funcionamiento pulmonar como el FEV<sub>1</sub>, el tratamiento con budesonida/formoterol no fue superior al tratamiento con formoterol solo.

#### Caudal inspiratorio máximo a través del dispositivo Spiromax

Se llevó a cabo un estudio abierto aleatorizado con placebo en niños y adolescentes con asma (de 6 a 17 años de edad), adultos con asma (de 18 a 45 años de edad), adultos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC - edad > 50 años) y voluntarios sanos (de 18 a 45 años de edad) para evaluar el caudal inspiratorio máximo (CIM) y otros parámetros inhalatorios después de la inhalación a través de un dispositivo Spiromax (con placebo) comparado con la inhalación a través de un dispositivo inhalador de polvo seco multidosis ya comercializado (con placebo). También se evaluó en estos grupos de sujetos, la influencia de la mejora del entrenamiento en la técnica inhalatoria con el inhalador de polvo seco sobre la velocidad y el volumen de la inhalación. Los datos de este estudio indican que, independientemente de la edad y de la intensidad de la enfermedad subyacente, los niños, los adolescentes y los adultos con asma, al igual que los pacientes con EPOC, pudieron generar caudales inspiratorios a través del dispositivo Spiromax similares a los generados a través del dispositivo inhalador de polvo seco multidosis comercializado. El CIM medio conseguido por los pacientes con asma o con EPOC estuvo por encima de 60 l/min, un caudal inspiratorio con el que se sabe que ambos dispositivos estudiados liberan cantidades similares de fármaco en los pulmones. Muy

pocos pacientes tuvieron un CIM por debajo de 40 l/min; cuando los CIM fueron inferiores a 40 l/min parece que no se crearon agrupamientos por edad o por gravedad de la enfermedad.

## **5.2 Propiedades farmacocinéticas**

### Absorción

Tanto la combinación de dosis fija de budesonida y formoterol como los productos correspondientes por separado han demostrado ser bioequivalentes con respecto a la exposición sistémica de budesonida y formoterol, respectivamente. A pesar de esto, se ha observado un pequeño aumento de la inhibición del cortisol tras la administración de la combinación a dosis fija en comparación con los productos por separado. Sin embargo, se considera que esta diferencia no afecta a la seguridad clínica.

No hubo indicios de interacciones farmacocinéticas entre la budesonida y el formoterol.

Los parámetros farmacocinéticos de ambas sustancias fueron similares después de la administración de budesonida y formoterol por separado o como combinación de dosis fija. En el caso de budesonida, el área bajo la curva (AUC) fue ligeramente mayor, su tasa de absorción más rápida y su concentración plasmática máxima más alta después de la administración de la combinación de dosis fija. En el formoterol, la concentración plasmática máxima fue similar tras administrar la combinación de dosis fija. La budesonida inhalada se absorbe rápidamente y la concentración plasmática máxima se alcanza a los 30 minutos de la inhalación. En los estudios, el depósito pulmonar medio de la budesonida después de la inhalación a través del inhalador de polvo osciló entre el 32 y el 44 % de la dosis administrada. La biodisponibilidad sistémica es de aproximadamente el 49 % de la dosis administrada. En niños de 6 a 16 años, el depósito pulmonar se mantiene dentro del mismo margen que en los adultos tras la administración de una misma dosis. Sin embargo, no se han hallado las concentraciones plasmáticas resultantes.

El formoterol inhalado se absorbe rápidamente, y la concentración plasmática máxima se alcanza a los 10 minutos de la inhalación. En los estudios, el depósito pulmonar medio del formoterol después de la inhalación a través del inhalador de polvo osciló entre el 28 y el 49 % de la dosis administrada. La biodisponibilidad sistémica es de aproximadamente el 61 % de la dosis administrada.

### Distribución

La unión a proteínas plasmáticas es aproximadamente del 50 % en el caso del formoterol y del 90 % en la budesonida. El volumen de distribución es de unos 4 l/kg en el formoterol y de 3 l/kg para la budesonida. El formoterol se inactiva a través de reacciones de conjugación (se forman metabolitos activos O-desmetilado y desformilado, pero se observan principalmente como conjugados inactivos). La budesonida experimenta un amplio grado de biotransformación (aproximadamente del 90 %) en su primer paso por el hígado hacia metabolitos de baja actividad glucocorticoide. La actividad glucocorticoide de los metabolitos principales, 6- $\beta$ -hidroxi-budesonida y 16- $\alpha$ -hidroxi-prednisolona, es inferior al 1 % de la que muestra la budesonida. No hubo indicios de interacciones metabólicas ni de reacciones de desplazamiento entre el formoterol y la budesonida.

### Eliminación

La mayor parte de la dosis de formoterol se transforma a través del metabolismo hepático y después se elimina por el riñón. Tras la inhalación, entre un 8 y un 13 % de la dosis administrada de formoterol se excreta sin metabolizar en la orina. El formoterol muestra un elevado aclaramiento sistémico (aproximadamente 1,4 l/min), y su semivida de eliminación terminal es de 17 horas por término medio.

La budesonida se elimina a través de un proceso metabólico catalizado principalmente por la enzima CYP3A4. Los metabolitos de la budesonida se eliminan como tales o en forma conjugada en la orina. En la orina se han detectado solo cantidades insignificantes de budesonida no modificada. La

budesonida muestra un elevado aclaramiento sistémico (aproximadamente 1,2 l/min) y su semivida de eliminación plasmática tras la administración intravenosa es de 4 horas por término medio.

#### Relación(es) farmacocinéticas/farmacodinámica(s)

Se desconoce la farmacocinética de la budesonida o del formoterol en niños y pacientes con insuficiencia renal. La exposición a la budesonida y al formoterol podría incrementarse en pacientes con enfermedades hepáticas.

#### Perfil farmacocinético de DuoResp Spiromax

En estudios farmacocinéticos con y sin bloqueo con carbón vegetal se comparó DuoResp Spiromax con un producto alternativo autorizado por vía inhalatoria con una combinación de dosis fija que contiene los mismos principios activos, budesonida y formoterol, y demostró ser equivalente en cuanto a exposición sistémica (seguridad) y depósito pulmonar (eficacia).

#### Linealidad/no linealidad

La exposición sistémica de budesonida y formoterol se correlaciona de forma lineal con la dosis administrada.

### **5.3 Datos preclínicos sobre seguridad**

La toxicidad observada en estudios en animales con budesonida y formoterol en combinación o por separado consistió en efectos asociados a una actividad farmacológica desmesurada.

En estudios de reproducción con animales, se ha observado que los corticoides como la budesonida provocan malformaciones (fisura palatina o malformaciones esqueléticas). Sin embargo, estos resultados experimentales en animales no parecen ser relevantes para los seres humanos a las dosis recomendadas. Los estudios de reproducción en animales tratados con formoterol han mostrado cierta reducción de la fertilidad en ratas macho tras una exposición sistémica elevada y pérdidas de implantación, así como menor supervivencia posnatal temprana y peso al nacer con exposiciones sistémicas considerablemente más altas de las alcanzadas durante el uso clínico. Sin embargo, estos resultados experimentales en animales no parecen ser relevantes para los seres humanos.

## **6. DATOS FARMACÉUTICOS**

### **6.1 Lista de excipientes**

Lactosa monohidrato (que contiene proteínas de la leche).

### **6.2 Incompatibilidades**

No procede.

### **6.3 Período de validez**

3 años.

Después de abrir el envoltorio laminado: 6 meses.

### **6.4 Precauciones especiales de conservación**

No conservar a temperatura superior a 25 °C.

Mantenga la tapa de la boquilla cerrada después de retirar el envoltorio laminado.

### **6.5 Naturaleza y contenido del envase**



El inhalador es blanco, con una tapa semitransparente de color rojo vino para la boquilla. Las partes del inhalador que entran en contacto con el fármaco o la mucosa están hechas de acrilonitrilobutadienoestireno (ABS), polietileno (PE) y polipropileno (PP). Cada inhalador contiene 60 dosis y lleva un envoltorio laminado.

Envases múltiples con 1, 2 o 3 inhaladores.

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases.

#### **6.6 Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones**

La eliminación del medicamento no utilizado y de todos los materiales que hayan estado en contacto con él se realizará de acuerdo con la normativa local.

### **7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Teva Pharma B.V.  
Swensweg 5, 2031GA Haarlem  
Países Bajos

### **8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/1/14/920/004

EU/1/14/920/005

EU/1/14/920/006

### **9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN**

Fecha de la primera autorización: 28 abril 2014

Fecha de la última renovación: 8 abril 2019

### **10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO**

La información detallada de este medicamento está disponible en la página web de la Agencia Europea de Medicamentos <http://www.ema.europa.com>.

## **ANEXO II**

- A. FABRICANTE(S) RESPONSABLE(S) DE LA LIBERACIÓN DE LOS LOTES**
- B. CONDICIONES O RESTRICCIONES DE SUMINISTRO Y USO**
- C. OTRAS CONDICIONES Y REQUISITOS DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**
- D. CONDICIONES O RESTRICCIONES EN RELACION CON LA UTILIZACIÓN SEGURA Y EFICAZ DEL MEDICAMENTO**

## **A. FABRICANTE(S) RESPONSABLE(S) DE LA LIBERACIÓN DE LOS LOTES**

Nombre y dirección de los fabricantes responsables de la liberación de los lotes

Norton (Waterford) Limited T/A Teva Pharmaceuticals Ireland  
Unit 27/35 IDA Industrial Park  
Cork Road  
Waterford  
Republic of Ireland

Teva Pharmaceuticals Europe B.V.  
Swensweg 5  
NL-2031 GA Haarlem  
The Netherlands

Teva Operations Poland Sp. z o.o.  
Mogilska 80 Str. 31-546 Kraków  
Poland

El prospecto impreso del medicamento debe especificar el nombre y dirección del fabricante responsable de la liberación del lote en cuestión

## **B. CONDICIONES O RESTRICCIONES DE SUMINISTRO Y USO**

Medicamento sujeto a prescripción médica

## **C. OTRAS CONDICIONES Y REQUISITOS DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

### **• Informes periódicos de seguridad (IPs)**

Los requerimientos para la presentación de los IPs para este medicamento se establecen en la lista de fechas de referencia de la Unión (lista EURD), prevista en el artículo 107<sup>quater</sup>, apartado 7, de la Directiva 2001/83/CE y cualquier actualización posterior publicada en el portal web europeo sobre medicamentos.

## **D. CONDICIONES O RESTRICCIONES EN RELACIÓN CON LA UTILIZACIÓN SEGURA Y EFICAZ DEL MEDICAMENTO**

### **• Plan de gestión de riesgos (PGR)**

El titular de la autorización de comercialización (TAC) realizará las actividades e intervenciones de farmacovigilancia necesarias según lo acordado en la versión del PGR incluido en el Módulo 1.8.2 de la autorización de comercialización y en cualquier actualización del PGR que se acuerde posteriormente.

Se debe presentar un PGR actualizado:

- A petición de la Agencia Europea de Medicamentos.
- Cuando se modifique el sistema de gestión de riesgos, especialmente como resultado de nueva información disponible que pueda conllevar cambios relevantes en el perfil beneficio/riesgo, o como resultado de la consecución de un hito importante (farmacovigilancia o minimización de riesgos).

**ANEXO III**  
**ETIQUETADO Y PROSPECTO**

## **A. ETIQUETADO**

## **INFORMACIÓN QUE DEBE FIGURAR EN EL EMBALAJE EXTERIOR**

### **EMBALAJE EXTERIOR**

#### **1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO**

DuoResp Spiromax 160 microgramos/4,5 microgramos polvo para inhalación

budesonida / formoterol fumarato dihidrato

#### **2. PRINCIPIO(S) ACTIVO(S)**

**Panel lateral:** Cada dosis administrada contiene 160 microgramos de budesonida y 4,5 microgramos de formoterol fumarato dihidrato.

Esto equivale a una dosis medida de 200 microgramos de budesonida y 6 microgramos de formoterol fumarato dihidrato.

**Panel delantero:** Esta dosis administrada es equivalente a una dosis medida de 200 microgramos de budesonida y 6 microgramos de formoterol fumarato dihidrato.

#### **3. LISTA DE EXCIPIENTES**

Contiene lactosa. Para mayor información consultar el prospecto

#### **4. FORMA FARMACÉUTICA Y CONTENIDO DEL ENVASE**

Polvo para inhalación

1 inhalador con 120 dosis.

2 inhaladores y cada uno con 120 dosis

3 inhaladores y cada uno con 120 dosis

#### **5. FORMA Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN**

Leer el prospecto antes de utilizar este medicamento.

Vía inhalatoria.

#### **6. ADVERTENCIA ESPECIAL DE QUE EL MEDICAMENTO DEBE MANTENERSE FUERA DE LA VISTA Y DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS**

Mantener fuera de la vista y del alcance de los niños.

#### **7. OTRA(S) ADVERTENCIA(S) ESPECIAL(ES), SI ES NECESARIO**

**Panel delantero:** No apto para su uso en niños menores de 12 años de edad.

**Panel lateral:** Solo apto para adultos y adolescentes de 12 años de edad en adelante.  
No apto para su uso en niños menores de 12 años de edad.

**8. FECHA DE CADUCIDAD**

CAD

Usar el producto en los 6 meses siguientes a su extracción del envoltorio laminado.

**9. CONDICIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**

No conservar a temperatura superior a 25 °C. Mantenga la tapa de la boquilla cerrada después de retirar el envoltorio laminado.

**10. PRECAUCIONES ESPECIALES DE ELIMINACIÓN DEL MEDICAMENTO NO UTILIZADO Y DE LOS MATERIALES DERIVADOS DE SU USO (CUANDO CORRESPONDA)****11. NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Teva Pharma B.V., Swensweg 5, 2031GA Haarlem, Países Bajos

**12. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/1/14/920/001

EU/1/14/920/002

EU/1/14/920/003

**13. NÚMERO DE LOTE**

Lote

**14. CONDICIONES GENERALES DE DISPENSACIÓN****15. INSTRUCCIONES DE USO****16. INFORMACIÓN EN BRAILLE**

DuoResp Spiromax 160 µg/4,5 µg.

**17. IDENTIFICADOR ÚNICO - CÓDIGO DE BARRAS 2D**

Incluido el código de barras 2D que lleva el identificador único.

**18. IDENTIFICADOR ÚNICO - INFORMACIÓN EN CARACTERES VISUALES**

PC  
SN  
NN



**INFORMACIÓN MÍNIMA QUE DEBE INCLUIRSE EN PEQUEÑOS  
ACONDICIONAMIENTOS PRIMARIOS**

**LÁMINA**

**1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN**

DuoResp Spiromax 160 microgramos/4,5 microgramos polvo para inhalación.

budesonida / formoterol fumarato dihidrato

Vía inhalatoria.

**2. FORMA DE ADMINISTRACIÓN**

**3. FECHA DE CADUCIDAD**

CAD

**4. NÚMERO DE LOTE**

Lote

**5. CONTENIDO EN PESO, EN VOLUMEN O EN UNIDADES**

Contiene 1 inhalador

**6. OTROS**

Mantenga la tapa de la boquilla cerrada y usar en los 6 meses siguientes a su extracción del envoltorio laminado.

Teva Pharma B.V.

**INFORMACIÓN MÍNIMA QUE DEBE INCLUIRSE EN PEQUEÑOS  
ACONDICIONAMIENTOS PRIMARIOS**

**INHALADOR**

**1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN**

DuoResp Spiromax 160 µg/4,5 µg polvo para inhalación

budesonida/formoterol fumarato dihidrato

Vía inhalatoria.

**2. FORMA DE ADMINISTRACIÓN**

**3. FECHA DE CADUCIDAD**

CAD

**4. NÚMERO DE LOTE**

Lote

**5. CONTENIDO EN PESO, EN VOLUMEN O EN UNIDADES**

120 dosis.

**6. OTROS**

Inicio

Teva Pharma B.V.

## **INFORMACIÓN QUE DEBE FIGURAR EN EL EMBALAJE EXTERIOR**

### **EMBALAJE EXTERIOR**

#### **1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO**

DuoResp Spiromax 320 microgramos/9 microgramos polvo para inhalación

budesonida/formoterol fumarato dihidrato

#### **2. PRINCIPIO(S) ACTIVO(S)**

**Panel lateral:** Cada dosis administrada contiene 320 microgramos de budesonida y 9 microgramos de formoterol fumarato dihidrato.

Esto equivale a una dosis medida de 400 microgramos de budesonida y 12 microgramos de formoterol fumarato dihidrato.

**Panel delantero:** Esta dosis administrada es equivalente a una dosis medida de 400 microgramos de budesonida y 12 microgramos de formoterol fumarato dihidrato.

#### **3. LISTA DE EXCIPIENTES**

Contiene lactosa. Para mayor información consultar el prospecto

#### **4. FORMA FARMACÉUTICA Y CONTENIDO DEL ENVASE**

Polvo para inhalación

1 inhalador con 60 dosis.

2 inhaladores y cada uno con 60 dosis

3 inhaladores y cada uno con 60 dosis

#### **5. FORMA Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN**

Leer el prospecto antes de utilizar este medicamento.

Vía inhalatoria.

#### **6. ADVERTENCIA ESPECIAL DE QUE EL MEDICAMENTO DEBE MANTENERSE FUERA DE LA VISTA Y DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS**

Mantener fuera de la vista y del alcance de los niños.

#### **7. OTRA(S) ADVERTENCIA(S) ESPECIAL(ES), SI ES NECESARIO**

**Panel delantero:** No apto para su uso en niños menores de 12 años de edad.

**Panel lateral:** Solo apto para adultos y adolescentes de 12 años de edad en adelante.  
No apto para su uso en niños menores de 12 años de edad.

**8. FECHA DE CADUCIDAD**

CAD

Usar el producto en los 6 meses siguientes a su extracción del envoltorio laminado.

**9. CONDICIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**

No conservar a temperatura superior a 25 °C. Mantenga la tapa de la boquilla cerrada después de retirar el envoltorio laminado.

**10. PRECAUCIONES ESPECIALES DE ELIMINACIÓN DEL MEDICAMENTO NO UTILIZADO Y DE LOS MATERIALES DERIVADOS DE SU USO (CUANDO CORRESPONDA)****11. NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Teva Pharma B.V., Swensweg 5, 2031GA Haarlem, Países Bajos

**12. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/1/14/920/004

EU/1/14/920/005

EU/1/14/920/006

**13. NÚMERO DE LOTE**

Lote

**14. CONDICIONES GENERALES DE DISPENSACIÓN****15. INSTRUCCIONES DE USO****16. INFORMACIÓN EN BRAILLE**

DuoResp Spiromax 320 µg/9 µg

**17. IDENTIFICADOR ÚNICO - CÓDIGO DE BARRAS 2D**

Incluido el código de barras 2D que lleva el identificador único.

**18. IDENTIFICADOR ÚNICO - INFORMACIÓN EN CARACTERES VISUALES**

PC  
SN  
NN

**INFORMACIÓN MÍNIMA QUE DEBE INCLUIRSE EN PEQUEÑOS  
ACONDICIONAMIENTOS PRIMARIOS**

**LÁMINA**

**1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN**

DuoResp Spiromax 320 microgramos/9 microgramos polvo para inhalación

budesonida/formoterol fumarato dihidrato

Vía inhalatoria.

**2. FORMA DE ADMINISTRACIÓN**

**3. FECHA DE CADUCIDAD**

CAD

**4. NÚMERO DE LOTE**

Lote

**5. CONTENIDO EN PESO, EN VOLUMEN O EN UNIDADES**

Contiene 1 inhalador

**6. OTROS**

Mantenga la tapa de la boquilla cerrada y usar en los 6 meses siguientes a su extracción del envoltorio laminado.

Teva Pharma B.V.

**INFORMACIÓN MÍNIMA QUE DEBE INCLUIRSE EN PEQUEÑOS  
ACONDICIONAMIENTOS PRIMARIOS**

**INHALADOR**

**1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN**

DuoResp Spiromax 320 µg/9 µg polvo para inhalación

budesonida/formoterol fumarato dihidrato

Vía inhalatoria.

**2. FORMA DE ADMINISTRACIÓN**

**3. FECHA DE CADUCIDAD**

CAD

**4. NÚMERO DE LOTE**

Lote

**5. CONTENIDO EN PESO, EN VOLUMEN O EN UNIDADES**

60 dosis.

**6. OTROS**

Inicio

Teva Pharma B.V.

## **B. PROSPECTO**



## Prospecto: información para el paciente

### DuoResp Spiromax 160 microgramos/4,5 microgramos polvo para inhalación budesonida/formoterol fumarato dihidrato

**Lea todo el prospecto detenidamente antes de empezar a usar este medicamento, porque contiene información importante para usted.**

- Conserve este prospecto, ya que puede tener que volver a leerlo.
- Si tiene alguna duda, consulte a su médico, farmacéutico o enfermero.
- Este medicamento se le ha recetado solamente a usted, y no debe dárselo a otras personas aunque tengan los mismos síntomas que usted, ya que puede perjudicarles.
- Si experimenta efectos adversos, consulte a su médico, farmacéutico o enfermero, incluso si se trata de efectos adversos que no aparecen en este prospecto. Ver sección 4.

#### Contenido del prospecto

1. Qué es DuoResp Spiromax y para qué se utiliza
2. Qué necesita saber antes de empezar a usar DuoResp Spiromax
3. Cómo usar DuoResp Spiromax
4. Posibles efectos adversos
5. Conservación de DuoResp Spiromax
6. Contenido del envase e información adicional

#### 1. Qué es DuoResp Spiromax y para qué se utiliza

DuoResp Spiromax contiene dos principios activos distintos: budesonida y formoterol fumarato dihidrato.

- La budesonida pertenece a un grupo de medicamentos denominados “corticoides” también conocidos como “esteroides”. Actúa reduciendo y previniendo la hinchazón y la inflamación de los pulmones y le ayuda a respirar más fácilmente.
- El formoterol fumarato dihidrato pertenece a un grupo de medicamentos denominados “agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  de acción prolongada” o “broncodilatadores”. Actúa relajando los músculos de las vías respiratorias. Esto contribuirá a abrir las vías respiratorias y le ayudará a respirar más fácilmente.

**DuoResp Spiromax está indicado para su uso solo en adultos y adolescentes de 12 años en adelante.**

Su médico le ha prescrito este medicamento como tratamiento para el asma o la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

#### Asma

DuoResp Spiromax se puede recetar para el asma de dos formas distintas.

**a) Es posible que le hayan recetado dos inhaladores para el asma: DuoResp Spiromax junto con un “inhalador de alivio” adicional como salbutamol.**

- Utilice DuoResp Spiromax todos los días. Esto ayuda a evitar que aparezcan síntomas de asma como dificultad para respirar y sibilancias (pitidos en el pecho).
- Utilice el “inhalador de alivio” cuando tenga síntomas de asma para volver a respirar con facilidad.

**b) Es posible que le hayan recetado DuoResp Spiromax como inhalador único para el asma.**

- Utilice DuoResp Spiromax todos los días. Esto ayuda a evitar que aparezcan síntomas de asma como dificultad para respirar y sibilancias (pitidos en el pecho).
- Utilice DuoResp Spiromax cuando necesite hacerse inhalaciones o administraciones adicionales para el alivio de los síntomas de asma, para volver a respirar con facilidad y, si lo ha acordado con el médico, para prevenir también la aparición de los síntomas de asma (por ejemplo, al hacer ejercicio o con la exposición a alérgenos). No necesitan un inhalador aparte para esto.

**Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)**

La EPOC es una enfermedad pulmonar de larga duración de las vías respiratorias de los pulmones, a menudo producida por fumar cigarrillos. Algunos de sus síntomas son dificultad para respirar, tos, molestias en el pecho y expectoración. DuoResp Spiromax también se puede utilizar para tratar los síntomas de EPOC grave solamente en adultos.

**2. Qué necesita saber antes de empezar a usar DuoResp Spiromax**

**No use DuoResp Spiromax**

Si es alérgico a la budesonida, al formoterol fumarato dihidrato o al otro componente de este medicamento (incluido en la sección 6).

**Advertencias y precauciones**

Consulte a su médico, farmacéutico o enfermero antes de empezar a tomar DuoResp Spiromax si

- es usted diabético.
- tiene alguna infección pulmonar.
- tiene la tensión arterial alta o si alguna vez ha tenido algún problema de corazón (incluyendo latido irregular del corazón, pulso muy rápido, estrechamiento de las arterias o insuficiencia cardíaca).
- tiene problemas de tiroides o de glándulas suprarrenales.
- tiene niveles bajos de potasio en la sangre.
- padece problemas graves de hígado.
- si bebe alcohol con regularidad.

Si ha estado tomando comprimidos de esteroides para el asma o la EPOC, el médico tal vez le reduzca el número de comprimidos cuando empiece a usar DuoResp Spiromax. Si lleva mucho tiempo tomando comprimidos de esteroides, tal vez el médico quiera hacerle análisis de sangre con regularidad. Al reducir el número de comprimidos de esteroides es posible que en general no se encuentre bien aunque mejoren sus síntomas del pecho. Quizá note síntomas como nariz taponada o moqueo, debilidad o dolor de articulaciones o muscular y erupción (eccema). Si le molesta alguno de estos síntomas o si nota síntomas como dolor de cabeza, cansancio, náuseas (estómago revuelto) o vómitos (devolver), llame al médico **inmediatamente**. Tal vez tenga que tomar otros medicamentos si empieza a tener síntomas de alergia o de artritis. Hable con el médico si no está seguro de si debe seguir utilizando DuoResp Spiromax.

El médico tal vez estudie añadir comprimidos de esteroides a su tratamiento habitual si padece una enfermedad como una infección de pecho o antes de una operación.

Póngase en contacto con su médico si presenta visión borrosa u otras alteraciones visuales.

**Niños**

**No administre este medicamento a niños menores de 12 años.**

**Uso de DuoResp Spiromax con otros medicamentos**

Informe a su médico o farmacéutico si está tomando, si ha tomado recientemente o pudiera tener que tomar cualquier otro medicamento.

En particular, informe a su médico o farmacéutico si está tomando cualquiera de los medicamentos siguientes:

- Betabloqueantes (como atenolol o propranolol para la tensión arterial alta o para enfermedades del corazón), incluidos los colirios (como timolol para el glaucoma).
- Oxitocina, que se administra a las mujeres embarazadas para inducir el parto.
- Medicamentos para el latido cardíaco rápido o irregular (como quinidina, disopiramida, procainamida y terfenadina).
- Medicamentos como la digoxina, que suelen usarse para la insuficiencia cardíaca.
- Diuréticos, también conocidos como “comprimidos para orinar” (como furosemida). Se utilizan para la tensión arterial alta.
- Comprimidos de esteroides tomados por la boca (como prednisolona).
- Medicamentos con xantina (como teofilina o aminofilina). Se utilizan a menudo para el asma.
- Otros broncodilatadores (como salbutamol).
- Antidepresivos tricíclicos (como amitriptilina) y el antidepresivo nefazodona.
- Antidepresivos como los inhibidores de la monoaminoxidasa y aquellos con propiedades similares (tales como el antibiótico furazolidona y el agente antineoplásico procarbazona).
- Fenotiazinas antipsicóticas (como clorpromazina y proclorperazina).
- Medicamentos denominados “inhibidores de la proteasa del VIH” (como ritonavir) para tratar las infecciones por VIH.
- Medicamentos para tratar infecciones (como ketoconazol, itraconazol, voriconazol, posaconazol, claritromicina y telitromicina).
- Medicamentos para la enfermedad de Parkinson (como la levodopa).
- Medicamentos para problemas de tiroides (como la levotiroxina).

Algunos medicamentos pueden aumentar los efectos de DuoResp Spiromax, por lo que su médico le hará controles minuciosos si está tomando estos medicamentos (incluidos algunos para el VIH: ritonavir, cobicistat).

Si se encuentra en cualquiera de estas situaciones o si no está seguro, hable con su médico, farmacéutico o enfermero antes de utilizar DuoResp Spiromax.

Avisé también a su médico, farmacéutico o enfermero si le van a poner anestesia general para alguna operación o tratamiento dental, a fin de contribuir a minimizar cualquier riesgo de interacción con el anestésico que reciba.

### **Embarazo y lactancia**

- Si está embarazada o en período de lactancia, cree que podría estar embarazada o tiene intención de quedarse embarazada, consulte a su médico, farmacéutico o enfermero antes de utilizar DuoResp Spiromax; NO utilice este medicamento a menos que se lo diga el médico.
- Si se queda embarazada mientras usa DuoResp Spiromax, NO deje de usar DuoResp Spiromax; hable con el médico **inmediatamente**.

### **Conducción y uso de máquinas**

No es probable que DuoResp Spiromax afecte a su capacidad para conducir o utilizar herramientas o máquinas.

### **DuoResp Spiromax contiene lactosa.**

La lactosa es un tipo de azúcar que se encuentra en la leche. Si su médico le ha indicado que padece una intolerancia a ciertos azúcares, consulte con él antes de tomar este medicamento.

## **3. Cómo usar DuoResp Spiromax**

Siga exactamente las instrucciones de administración de este medicamento indicadas por su médico o farmacéutico. En caso de duda, consulte de nuevo a su médico o farmacéutico.

- Es importante utilizar DuoResp Spiromax a diario, aunque no tenga síntomas de asma o de EPOC en ese momento.
- Si está utilizando DuoResp Spiromax para el asma, su médico querrá comprobar regularmente sus síntomas.

### **Asma**

DuoResp Spiromax se puede recetar para el asma de dos formas distintas. La cantidad de DuoResp Spiromax que vaya a utilizar y cuándo lo haga dependerá de cómo se le haya recetado.

- Si se le ha recetado DuoResp Spiromax y un inhalador de alivio aparte, lea la sección denominada “**(A) Uso de DuoResp Spiromax y de un 'inhalador de alivio aparte'**”.
- Si se le ha recetado DuoResp Spiromax como inhalador único, lea la sección denominada “**(B) Uso de DuoResp Spiromax como inhalador único para el asma'**”.

#### **(A) Uso de DuoResp Spiromax y de un inhalador de alivio aparte**

**Use DuoResp Spiromax todos los días.** Esto ayuda a evitar que aparezcan síntomas de asma.

#### **Dosis recomendada:**

Adultos (de 18 años en adelante)

1 o 2 inhalaciones (aplicaciones) dos veces al día, administradas por la mañana y por la noche.

Su médico puede aumentar la dosis hasta 4 inhalaciones dos veces al día.

Si sus síntomas están bien controlados, el médico puede pedirle que use este medicamento una vez al día.

Adolescentes (de 12 años en adelante)

1 o 2 inhalaciones dos veces al día.

El médico le ayudará a controlar el asma y ajustará la dosis de este medicamento a la más baja posible para controlar su asma. Si su médico cree que necesita una dosis más baja de la que está disponible en su DuoResp Spiromax, su médico puede recetarle un inhalador alternativo que contenga los mismos principios activos que su DuoResp Spiromax, pero con una dosis menor del corticoide. Si sus síntomas están bien controlados, el médico puede pedirle que use este medicamento una vez al día. Sin embargo, no ajuste el número de inhalaciones que le ha recetado su médico sin hablar primero con él.

#### **Utilice el otro “inhalador de alivio” para tratar los síntomas de asma cuando aparezcan.**

Lleve siempre consigo el “inhalador de alivio” y utilícelo para aliviar los ataques repentinos de disnea y sibilancias (pitidos en el pecho). No utilice DuoResp Spiromax para tratar estos síntomas de asma.

#### **(B) Uso de DuoResp Spiromax como inhalador único para el asma**

Solamente utilice DuoResp Spiromax de este modo si se lo dice el médico.

**Use DuoResp Spiromax todos los días.** Esto ayuda a evitar que aparezcan síntomas de asma.

#### **Dosis recomendada:**

Adultos y adolescentes (de 12 años en adelante):

1 inhalación por la mañana y 1 inhalación por la noche

o bien

2 inhalaciones por la mañana

o bien

2 inhalaciones por la noche.

Su médico puede aumentar la dosis a 2 inhalaciones dos veces al día.

Utilice también DuoResp Spiromax como “inhalador de alivio” para tratar los síntomas de asma cuando aparezcan y para prevenir su aparición (por ejemplo, al hacer ejercicio o con la exposición a alérgenos).

- Si tiene síntomas de asma, haga 1 inhalación y espere unos minutos.
- Si no se encuentra mejor, haga otra inhalación.
- No haga más de 6 inhalaciones en una misma ocasión.

Lleve siempre consigo el DuoResp Spiromax y utilícelo para aliviar los ataques repentinos de disnea y sibilancias (pitidos en el pecho).

Normalmente no se necesita una dosis diaria total superior a 8 inhalaciones. Sin embargo, el médico le puede permitir hacer hasta 12 inhalaciones al día durante un período limitado.

Si habitualmente necesita hacer 8 o más inhalaciones al día, pida cita con el médico. Tal vez tengan que cambiarle el tratamiento.

NO use más de 12 inhalaciones en un total de 24 horas.

Si está haciendo ejercicio y nota síntomas de asma, use DuoResp Spiromax tal como se describe aquí. Sin embargo, no use DuoResp Spiromax justo antes de hacer ejercicio para evitar que aparezcan síntomas de asma. Es importante que comente con su médico el uso de DuoResp Spiromax para prevenir que aparezcan síntomas de asma; la frecuencia de ejercicio o de exposición a alérgenos puede tener repercusiones en el tratamiento que le han recetado.

## **Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)**

### **Dosis recomendada:**

Adultos (de 18 años en adelante) solamente:

2 inhalaciones dos veces al día, administradas por la mañana y por la noche.

El médico también puede prescribirle otro medicamento broncodilatador, como por ejemplo, un anticolinérgico (como el bromuro de tiotropio o de ipratropio), para su EPOC.

## **Preparación de su nuevo DuoResp Spiromax**

Antes de utilizar su nuevo inhalador DuoResp Spiromax **por primera vez**, debe prepararlo del modo siguiente:

- Abra la bolsita de aluminio rasgando por la marca existente en la parte superior y extraiga el inhalador.
- Compruebe el indicador de dosis para ver que hay 120 inhalaciones en el inhalador.
- Anote en la etiqueta del inhalador la fecha en la que haya abierto la bolsita de aluminio.
- No agite el inhalador antes de usarlo.

## **Cómo realizar una inhalación**

Cada vez que necesite hacer una inhalación, siga las instrucciones siguientes:

1. **Sostenga el inhalador** con la tapa semitransparente de la boquilla de color rojo vino por la parte inferior.



- Abra la tapa de la boquilla replegándola hacia abajo hasta que se oiga un clic fuerte. El medicamento se mide de forma activa. El inhalador está listo para su uso.



- Expulse todo el aire suavemente (sin que le llegue a resultar incómodo). No expulse el aire a través del inhalador.
- Colóquese la boquilla entre los dientes. No muerda la boquilla. Cierre los labios alrededor de la boquilla. Tenga cuidado de no bloquear las entradas de aire.

Inspire por la boca lo más profundo y fuerte que pueda.



- Retire el inhalador de la boca. Tal vez note algún sabor al realizar la inhalación.
- Aguante la respiración 10 segundos o todo el tiempo que pueda sin que le resulte incómodo.
- A continuación, expulse el aire suavemente** (pero sin expulsar el aire a través del inhalador). **Cierre la tapa de la boquilla.**



Si va a hacer una segunda inhalación, repita los pasos del 1 al 7.

Enjuáguese la boca con agua después de cada dosis y escúpala.

No intente desmontar el inhalador y tampoco retirar o torcer la tapa de la boquilla, ya que está fijada al inhalador y no debe desprenderse. No use el Spiromax si está deteriorado o si la boquilla se ha

desprendido del Spiromax. No abra ni cierre la tapa de la boquilla a menos que vaya a usar el inhalador.

### **Limpieza del Spiromax**

Mantenga el Spiromax seco y limpio.

Si es necesario, pase un paño o un pañuelo seco por la boquilla del Spiromax después de usarlo.

### **Cuándo empezar a utilizar un nuevo Spiromax**

- El indicador de dosis le informa de cuántas dosis (inhalaciones) quedan en el inhalador, empezando por 120 inhalaciones cuando está lleno y terminando por 0 (cero) inhalaciones cuando está vacío.



- El indicador de dosis, situado en la parte trasera del dispositivo, indica el número de inhalaciones que quedan en forma de números pares. Los espacios entre los números pares representan el número impar de inhalaciones que quedan.
- Cuando queden 20 inhalaciones o menos hasta “8”, “6”, “4” o “2”, los números aparecerán en rojo sobre fondo blanco. Cuando los números aparezcan en rojo en la ventana, consulte al médico y solicite un nuevo inhalador.

Nota:

- La boquilla seguirá haciendo “clic” aunque el Spiromax esté vacío.
- Si abre y cierra la boquilla sin administrarse la inhalación, el indicador de dosis seguirá contándolo como una inhalación. Esta dosis quedará guardada en el inhalador para cuando tenga que administrarse la siguiente inhalación. Es imposible tomar accidentalmente medicamento extra o una dosis doble en una inhalación.
- Mantenga la boquilla cerrada en todo momento, salvo cuando se vaya a usar el inhalador.

### **Información importante acerca de los síntomas de asma o de EPOC**

Si nota que se queda sin aliento o que tiene “pitidos” durante el uso de DuoResp Spiromax, debe seguir usándolo, pero acuda al médico lo antes posible, ya que puede necesitar tratamiento adicional.

Póngase en contacto con el médico **inmediatamente** si:

- Respira peor o si se despierta con frecuencia por la noche con dificultad para respirar o sibilancia (pitidos en el pecho).
- Nota opresión en el pecho por la mañana o si la sensación de opresión dura más de lo habitual.

Estos signos pueden indicar que no se le está controlando correctamente el asma o la EPOC y que tal vez necesite **inmediatamente** un tratamiento distinto o adicional.

Una vez controlado el asma, tal vez el médico considere oportuno reducir gradualmente la dosis de DuoResp Spiromax.

### **Si usa más DuoResp Spiromax del que debe**

Es importante que tome la dosis que le haya indicado el médico. No debe superar la dosis que le hayan recetado sin consultar con el médico.

Si usa más DuoResp Spiromax del que debe, consulte al médico, farmacéutico o enfermero. Los síntomas más frecuentes que pueden producirse cuando utilice más DuoResp Spiromax del que debe son temblores, dolor de cabeza o latidos rápidos del corazón.

### **Si olvidó usar DuoResp Spiromax**

Si olvidó tomar una dosis, hágalo en cuanto se acuerde. Sin embargo, **no** tome una dosis doble para compensar las dosis olvidadas. Si casi es la hora de su siguiente dosis, simplemente adminístrese la siguiente dosis a la hora habitual.

Si nota que tiene “pitidos” o que se queda sin aliento, o bien si nota cualquier otro síntoma de ataque de asma, **use su “inhalador de alivio”** y vaya al médico.

### **Si interrumpe el tratamiento con DuoResp Spiromax**

No deje de usar el inhalador sin hablar primero con el médico.

Si tiene cualquier otra duda sobre el uso de este medicamento, pregunte a su médico, farmacéutico o enfermero.

## **4. Posibles efectos adversos**

Al igual que todos los medicamentos, este medicamento puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas los sufran.

**Si nota cualquiera de los síntomas siguientes, deje de utilizar DuoResp Spiromax y consulte al médico inmediatamente:**

**Efectos adversos raros: pueden afectar hasta 1 de cada 1.000 personas**

- Hinchazón de la cara, especialmente alrededor de la boca (la lengua y/o garganta, y/o dificultad para tragar) o urticaria junto con dificultades para respirar (angioedema) y/o sensación repentina de desmayo. Esto puede indicar que está teniendo una reacción alérgica, lo que también puede incluir erupción y picor.
- Broncoespasmo (opresión de los músculos de las vías respiratorias que provoca pitidos y dificultad para respirar). Si los pitidos aparecen repentinamente después de utilizar este medicamento, deje de usarlo y consulte con el médico **inmediatamente** (ver más adelante).

**Efectos adversos muy raros: pueden afectar hasta 1 de cada 10.000 personas**

- Sibilancia (pitidos) repentina, inesperada y aguda y/o falta de aliento inmediatamente después de usar el inhalador (también denominado “broncoespasmo paradójico”). Si se produce cualquiera de estos síntomas, **deje inmediatamente de usar DuoResp Spiromax** y utilice el “inhalador de alivio”, si dispone de uno. Consulte al médico **inmediatamente**, ya que tal vez tenga que cambiar de tratamiento.

**Otros posibles efectos adversos:**

**Frecuentes: pueden afectar hasta 1 de cada 10 personas**

- Palpitaciones (conciencia de los latidos de su propio corazón), temblores o agitación. Si se producen estos efectos, por lo general serán leves y desaparecerán a medida que siga utilizando DuoResp Spiromax.
- Cándidas (una infección por hongos) en la boca. Esto será menos probable que ocurra si se enjuaga la boca con agua después de utilizar el medicamento.



- Dolor de garganta leve, tos y ronquera
- Dolor de cabeza
- Neumonía (infección de los pulmones) en pacientes con EPOC.

Informe a su médico si usted tiene cualquiera de los siguientes síntomas mientras inhala DuoResp Spiromax, podrían ser síntomas de una infección pulmonar:

- Fiebre o escalofríos
- Aumento de la producción de moco, cambio en el color del moco
- Aumento de la tos o aumento de dificultades para respirar.

**Poco frecuentes: pueden afectar hasta 1 de cada 100 personas**

- Sensación de inquietud, nerviosismo, agitación, ansiedad o enfado
- Problemas para dormir
- Sensación de mareo
- Náuseas (estómago revuelto)
- Latidos cardíacos acelerados
- Moratones
- Calambres musculares
- Visión borrosa.

**Raros:**

- Niveles bajos de potasio en la sangre
- Latidos cardíacos irregulares.

**Muy raros:**

- Depresión
- Cambios en el comportamiento, especialmente en niños
- Dolor u opresión en el pecho (angina de pecho)
- Alteración del sistema eléctrico del corazón que no causa síntomas (prolongación del intervalo QTc)
- Aumento de la cantidad de azúcar (glucosa) en la sangre al hacerse un análisis de sangre
- Alteraciones en la percepción del gusto, como sabor desagradable en la boca
- Cambios en la tensión arterial.

Los corticoides inhalados pueden afectar a la producción normal de hormonas esteroideas en el organismo, especialmente si se utilizan en dosis altas durante períodos prolongados. Entre sus efectos se encuentran:

- Cambios en la densidad mineral ósea (debilitamiento de los huesos)
- Cataratas (enturbiamiento del cristalino del ojo)
- Glaucoma (aumento de la presión en el ojo)
- Ralentización de la velocidad de crecimiento de niños y adolescentes
- Efectos sobre la glándula suprarrenal (glándula pequeña situada junto al riñón). Los síntomas de inhibición de la glándula suprarrenal podrían ser cansancio, debilidad, molestias de estómago incluyendo náuseas, vómitos, dolor y diarrea, oscurecimiento de la piel y pérdida de peso.

Estos efectos se producen muy rara vez y es mucho menos probable que aparezcan con los corticoides inhalados que en comprimidos.

**Comunicación de efectos adversos**

Si experimenta cualquier tipo de efecto adverso, consulte a su médico, farmacéutico o enfermero, incluso si se trata de posibles efectos adversos que no aparecen en este prospecto. También puede comunicarlos directamente a través del sistema nacional de notificación incluido en el Apéndice V. Mediante la comunicación de efectos adversos usted puede contribuir a proporcionar más información sobre la seguridad de este medicamento.

**5. Conservación de DuoResp Spiromax**

- Mantener este medicamento fuera de la vista y del alcance de los niños.
- No utilice este medicamento después de la fecha de caducidad que aparece en la caja o en la etiqueta del inhalador después de CAD. La fecha de caducidad es el último día del mes que se indica.
- No conservar a temperatura superior a 25 °C. **Mantenga la tapa de la boquilla cerrada después de retirar el envoltorio laminado.**
- **Úselo en los 6 meses siguientes a su extracción del envoltorio laminado.** Utilice la etiqueta del inhalador para anotar la fecha en la que ha abierto el envase laminado.
- Los medicamentos no se deben tirar por los desagües ni a la basura. Pregunte a su farmacéutico cómo deshacerse de los envases y de los medicamentos que ya no necesita. De esta forma, ayudará a proteger el medio ambiente.

## 6. Contenido del envase e información adicional

### Composición de DuoResp Spiromax

- Los principios activos son budesonida y formoterol fumarato dihidrato. Cada dosis administrada (inhalada) contiene 160 microgramos de budesonida y 4,5 microgramos de formoterol fumarato dihidrato. Esto equivale a una dosis medida de 200 microgramos de budesonida y 6 microgramos de formoterol fumarato dihidrato.
- El otro componente es lactosa monohidrato, que contiene proteínas de la leche (ver sección 2, apartado “DuoResp Spiromax contiene lactosa”).

### Aspecto de DuoResp Spiromax y contenido del envase

DuoResp Spiromax es un polvo para inhalación.

Cada inhalador DuoResp Spiromax contiene 120 inhalaciones y es de color blanco, con una tapa semitransparente de color rojo vino para la boquilla.

Envases de 1, 2 y 3 inhaladores. Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases en su país.

### Titular de la autorización de comercialización

Teva Pharma B.V.,  
Swensweg 5, 2031GA Haarlem, Países Bajos.

### Responsable de la fabricación

Norton (Waterford) Limited T/A Teva Pharmaceuticals Ireland  
Unit 27/35, IDA Industrial Park, Cork Road, Waterford, Irlanda

Teva Pharmaceuticals Europe B.V., Swensweg 5, 2031 GA Haarlem, Países Bajos

Teva Operations Poland Sp. z o.o. Mogilska 80 Str. 31-546 Kraków Poland

Pueden solicitar más información respecto a este medicamento dirigiéndose al representante local del titular de la autorización de comercialización:

#### **België/Belgique/Belgien**

Teva Pharma Belgium N.V./S.A./AG  
Tel/Tél: +32 3 820 73 73

#### **Lietuva**

UAB Teva Baltics  
Tel: +370 5 266 02 03

#### **България**

Тева Фарма ЕАД

#### **Luxembourg/Luxemburg**

Teva Pharma Belgium N.V./S.A./AG

Tel: +359 2 489 95 85

### **Česká republika**

Teva Pharmaceuticals CR, s.r.o.  
Tel: +420 251 007 111

### **Danmark**

Teva Denmark A/S  
Tlf: +45 44 98 55 11

### **Deutschland**

Teva GmbH  
Tel: +49 731 402 08

### **Eesti**

UAB Teva Baltics Eesti filiaal  
Tel: +372 661 0801

### **Ελλάδα**

Specifar A.B.E.E.  
Τηλ: +30 211 880 5000

### **España**

Teva Pharma S.L.U.  
Tél: +34 91 387 32 80

### **France**

Teva Santé  
Tél: +33 1 55 91 7800

### **Hrvatska**

Pliva Hrvatska d.o.o.  
Tel: + 385 1 37 20 000

### **Ireland**

Teva Pharmaceuticals Ireland  
Tel: +44 207 540 7117

### **Ísland**

Alvogen ehf.  
Sími: + 354 522 2900

### **Italia**

Teva Italia S.r.l.  
Tel: +39 028 917 981

### **Κύπρος**

Specifar A.B.E.E.  
Ελλάδα  
Τηλ: +30 211 880 5000

### **Latvija**

UAB Teva Baltics filiāle Latvijā  
Tel: +371 67 323 666

Belgique/Belgien  
Tel/Tél: +32 3 820 73 73

### **Magyarország**

Teva Gyógyszergyár Zrt.  
Tel.: +36 1 288 64 00

### **Malta**

Teva Pharmaceuticals Ireland  
L-Irlanda  
Tel: +44 207 540 7117

### **Nederland**

Teva Nederland B.V.  
Tel: +31 800 0228 400

### **Norge**

Teva Norway AS  
Tlf: +47 6677 55 90

### **Österreich**

ratiopharm Arzneimittel Vertriebs-GmbH  
Tel: +43 1 97007 0

### **Polska**

Teva Pharmaceuticals Polska Sp. z o.o.  
Tel.: +48 22 345 93 00

### **Portugal**

Teva Pharma - Produtos Farmacêuticos, Lda.  
Tel: +351 21 476 75 50

### **România**

Teva Pharmaceuticals S.R.L.  
Tel: +4021 230 6524

### **Slovenija**

Pliva Ljubljana d.o.o.  
Tel: +386 1 58 90 390

### **Slovenská republika**

Teva Pharmaceuticals Slovakia s.r.o.  
Tel: +421 2 5726 7911

### **Suomi/Finland**

Teva Finland Oy  
Puh/Tel: +358 20 180 5900

### **Sverige**

Teva Sweden AB  
Tel: +46 42 12 11 00

### **United Kingdom (Northern Ireland)**

Teva Pharmaceuticals Ireland  
Ireland  
Tel: +44 207 540 7117

**Fecha de la última revisión de este prospecto: mes AAAA.**

**Otras fuentes de información**

La información detallada de este medicamento está disponible en la página web de la Agencia Europea de Medicamentos: <http://www.ema.europa.eu>.

## Prospecto: información para el paciente

### DuoResp Spiromax 320 microgramos/9 microgramos polvo para inhalación budesonida/formoterol fumarato dihidrato

**Lea todo el prospecto detenidamente antes de empezar a usar este medicamento, porque contiene información importante para usted.**

- Conserve este prospecto, ya que puede tener que volver a leerlo.
- Si tiene alguna duda, consulte a su médico, farmacéutico o enfermero.
- Este medicamento se le ha recetado solamente a usted, y no debe dárselo a otras personas aunque tengan los mismos síntomas que usted, ya que puede perjudicarles.
- Si experimenta efectos adversos, consulte a su médico, farmacéutico o enfermero, incluso si se trata de efectos adversos que no aparecen en este prospecto. Ver sección 4.

#### Contenido del prospecto

1. Qué es DuoResp Spiromax y para qué se utiliza
2. Qué necesita saber antes de empezar a usar DuoResp Spiromax
3. Cómo usar DuoResp Spiromax
4. Posibles efectos adversos
5. Conservación de DuoResp Spiromax
6. Contenido del envase e información adicional

#### 1. Qué es DuoResp Spiromax y para qué se utiliza

DuoResp Spiromax contiene dos principios activos distintos: budesonida y formoterol fumarato dihidrato.

- La budesonida pertenece a un grupo de medicamentos denominados “corticoides” también conocidos como “esteroides”. Actúa reduciendo y previniendo la hinchazón y la inflamación de los pulmones y le ayuda a respirar más fácilmente.
- El formoterol fumarato dihidrato pertenece a un grupo de medicamentos denominados “agonistas de los receptores adrenérgicos  $\beta_2$  de acción prolongada” o “broncodilatadores”. Actúa relajando los músculos de las vías respiratorias. Esto contribuirá a abrir las vías respiratorias y le ayudará a respirar más fácilmente.

**DuoResp Spiromax está indicado para su uso solo en adultos y adolescentes de 12 años en adelante.**

Su médico le ha prescrito este medicamento como tratamiento para el asma o la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

#### Asma

Si se utiliza para tratar el asma, el médico le recetará DuoResp Spiromax junto con un “inhalador de alivio” adicional como por ejemplo, salbutamol.

- Use DuoResp Spiromax todos los días. Esto ayuda a evitar que aparezcan síntomas de asma como dificultad para respirar y sibilancias (pitidos en el pecho).
- Utilice el “inhalador de alivio” cuando tenga síntomas de asma, para volver a respirar con facilidad.

No use DuoResp Spiromax 320/9 microgramos como “inhalador de alivio”.

## **Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)**

La EPOC es una enfermedad de larga duración que afecta a las vías respiratorias de los pulmones, a menudo producida por fumar cigarrillos. Algunos de sus síntomas son dificultad para respirar, tos, molestias en el pecho y expectoración. DuoResp Spiromax también se puede utilizar para tratar los síntomas de EPOC grave solamente en adultos.

## **2. Qué necesita saber antes de empezar a usar DuoResp Spiromax**

### **No use DuoResp Spiromax**

Si es alérgico a la budesonida, al formoterol fumarato dihidrato o al otro componente de este medicamento (incluido en la sección 6).

### **Advertencias y precauciones**

Consulte a su médico, farmacéutico o enfermero antes de empezar a tomar DuoResp Spiromax si

- es usted diabético.
- tiene alguna infección pulmonar.
- tiene la tensión arterial alta o si alguna vez ha tenido algún problema de corazón (incluyendo latido irregular del corazón, pulso muy rápido, estrechamiento de las arterias o insuficiencia cardíaca).
- tiene problemas de tiroides o de glándulas suprarrenales.
- tiene niveles bajos de potasio en la sangre.
- padece problemas graves de hígado.
- si bebe alcohol con regularidad.

Si ha estado tomando comprimidos de esteroides para el asma o la EPOC, el médico tal vez le reduzca el número de comprimidos cuando empieza a usar DuoResp Spiromax. Si lleva mucho tiempo tomando comprimidos de esteroides, tal vez el médico quiera hacerle análisis de sangre con regularidad. Al reducir el número de comprimidos de esteroides es posible que en general no se encuentre bien aunque mejoren sus síntomas del pecho. Quizá note síntomas como nariz taponada o moqueo, debilidad o dolor de articulaciones o muscular y erupción (eccema). Si le molesta alguno de estos síntomas o si nota síntomas como dolor de cabeza, cansancio, náuseas (estómago revuelto) o vómitos (devolver), llame al médico **inmediatamente**. Tal vez tenga que tomar otros medicamentos si empieza a tener síntomas de alergia o de artritis. Hable con el médico si no está seguro de si debe seguir utilizando DuoResp Spiromax.

El médico tal vez considere añadir comprimidos de esteroides a su tratamiento habitual si padece una enfermedad como una infección de pecho o antes de una operación.

Póngase en contacto con su médico si presenta visión borrosa u otras alteraciones visuales.

### **Niños**

**No administre este medicamento a niños menores de 12 años.**

### **Uso de DuoResp Spiromax con otros medicamentos**

Informe a su médico o farmacéutico si está tomando, si ha tomado recientemente o pudiera tener que tomar cualquier otro medicamento.

En particular, informe a su médico o farmacéutico si está tomando cualquiera de los medicamentos siguientes:

- Betabloqueantes (como atenolol o propranolol para la tensión arterial alta o para enfermedades del corazón), incluidos los colirios (como timolol para el glaucoma).
- Oxitocina, que se administra a las mujeres embarazadas para inducir el parto.
- Medicamentos para el latido cardíaco rápido o irregular (como quinidina, disopiramida, procainamida y terfenadina).
- Medicamentos como la digoxina, que suelen usarse para la insuficiencia cardíaca.

- Diuréticos, también conocidos como “comprimidos para orinar” (como furosemida). Se utilizan para la tensión arterial alta.
- Comprimidos de esteroides tomados por la boca (como prednisolona).
- Medicamentos con xantina (como teofilina o aminofilina). Se utilizan a menudo para el asma.
- Otros broncodilatadores (como salbutamol).
- Antidepresivos tricíclicos (como amitriptilina) y el antidepresivo nefazodona.
- Antidepresivos como los inhibidores de la monoaminoxidasa y aquellos con propiedades similares (tales como el antibiótico furazolidona y el agente antineoplásico procarbazona).
- Fenotiazinas antipsicóticas (como clorpromazina y proclorperazina).
- Medicamentos denominados “inhibidores de la proteasa del VIH” (como ritonavir) para tratar las infecciones por VIH.
- Medicamentos para tratar infecciones (como ketoconazol, itraconazol, voriconazol, posaconazol, claritromicina y telitromicina).
- Medicamentos para la enfermedad de Parkinson (como la levodopa).
- Medicamentos para problemas de tiroides (como la levotiroxina).

Algunos medicamentos pueden aumentar los efectos de DuoResp Spiromax, por lo que su médico le hará controles minuciosos si está tomando estos medicamentos (incluidos algunos para el VIH: ritonavir, cobicistat).

Si se encuentra en cualquiera de estas situaciones o si no está seguro, hable con su médico, farmacéutico o enfermero antes de utilizar DuoResp Spiromax.

Awise también a su médico, farmacéutico o enfermero si le van a poner anestesia general para alguna operación o tratamiento dental, a fin de contribuir a minimizar cualquier riesgo de interacción con el anestésico que reciba.

### **Embarazo y lactancia**

- Si está embarazada o en período de lactancia, cree que podría estar embarazada o tiene intención de quedarse embarazada, consulte a su médico, farmacéutico o enfermero antes de utilizar DuoResp Spiromax; NO utilice este medicamento a menos que se lo diga el médico.
- Si se queda embarazada mientras usa DuoResp Spiromax, NO deje de usar DuoResp Spiromax; hable con el médico **inmediatamente**.

### **Conducción y uso de máquinas**

No es probable que DuoResp Spiromax afecte a su capacidad para conducir o utilizar herramientas o máquinas.

### **DuoResp Spiromax contiene lactosa.**

La lactosa es un tipo de azúcar que se encuentra en la leche. Si su médico le ha indicado que padece una intolerancia a ciertos azúcares, consulte con él antes de tomar este medicamento.

## **3. Cómo usar DuoResp Spiromax**

Siga exactamente las instrucciones de administración de este medicamento indicadas por su médico o farmacéutico. En caso de duda, consulte de nuevo a su médico, farmacéutico o enfermero.

- Es importante utilizar DuoResp Spiromax a diario, aunque no tenga síntomas de asma o de EPOC en ese momento.
- Si está utilizando DuoResp Spiromax para el asma, su médico querrá comprobar regularmente sus síntomas.

## Asma

**Use DuoResp Spiromax todos los días.** Esto ayuda a evitar que aparezcan síntomas de asma.

### Dosis recomendada:

Adultos (de 18 años en adelante)

1 inhalación (aplicación) dos veces al día, administrada por la mañana y por la noche.

Su médico puede aumentar la dosis hasta 2 inhalaciones dos veces al día.

Si sus síntomas están bien controlados, el médico puede pedirle que use esta medicina una vez al día.

Adolescentes (de 12 años en adelante)

1 inhalación dos veces al día.

El médico le ayudará a controlar el asma y ajustará la dosis de este medicamento a la más baja posible para controlar su asma. Si su médico cree que necesita una dosis más baja de la que está disponible en su DuoResp Spiromax, su médico puede recetarle un inhalador alternativo que contenga los mismos principios activos que su DuoResp Spiromax, pero con una dosis menor del corticoide. Si sus síntomas están bien controlados, el médico puede pedirle que use este medicamento una vez al día. Sin embargo, no ajuste el número de inhalaciones que le ha recetado su médico sin hablar primero con él.

### Utilice el otro “inhalador de alivio” para tratar los síntomas de asma cuando aparezcan.

Lleve siempre consigo el “inhalador de alivio” y utilícelo para aliviar los ataques repentinos de dificultad para respirar y sibilancias (pitidos en el pecho). No utilice DuoResp Spiromax para tratar estos síntomas de asma. Es importante que comente con su médico el uso de DuoResp Spiromax para prevenir que aparezcan síntomas de asma; la frecuencia de ejercicio o de exposición a alérgenos puede tener repercusiones en el tratamiento que le han recetado.

## Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

### Dosis recomendada:

Adultos (de 18 años en adelante) solamente:

- 1 inhalación dos veces al día, administrada por la mañana y por la noche.

El médico también puede prescribirle otro medicamento broncodilatador, como por ejemplo, un anticolinérgico (como el bromuro de tiotropio o de ipratropio), para su EPOC.

### Preparación de su nuevo DuoResp Spiromax

Antes de utilizar su nuevo inhalador DuoResp Spiromax por primera vez, debe prepararlo del modo siguiente:

- Abra la bolsita de aluminio rasgando por la marca existente en la parte superior y extraiga el inhalador.
- Compruebe el indicador de dosis para ver que hay 60 inhalaciones en el inhalador.
- Anote en la etiqueta del inhalador la fecha en la que haya abierto la bolsita de aluminio.
- No agite el inhalador antes de usarlo.

### Cómo realizar una inhalación

Cada vez que necesite hacer una inhalación, siga las instrucciones siguientes:

**1. Sostenga el inhalador** con la tapa semitransparente de la boquilla de color rojo vino por la parte inferior





2. Abra la tapa de la boquilla replegándola hacia abajo hasta que se oiga un clic fuerte. El medicamento se mide de forma activa. El inhalador está listo para su uso.



3. Expulse todo el aire suavemente (sin que le llegue a resultar incómodo). No expulse el aire a través del inhalador.
4. Colóquese la boquilla entre los dientes. No muerda la boquilla. Cierre los labios alrededor de la boquilla. Tenga cuidado de no bloquear las entradas de aire.

Inspire por la boca lo más profundo y fuerte que pueda.



5. Retire el inhalador de la boca. Tal vez note algún sabor al realizar la inhalación.
6. Aguante la respiración 10 segundos o todo el tiempo que pueda sin que le resulte incómodo.
7. **A continuación, expulse el aire suavemente** (pero sin expulsar el aire a través del inhalador). **Cierre la tapa de la boquilla.**



Si va a hacer una segunda inhalación, repita los pasos del 1 al 7.

Enjuáguese la boca con agua después de cada dosis y escúpala.

No intente desmontar el inhalador ni tampoco retirar o torcer la tapa de la boquilla, ya que está fijada al inhalador y no debe desprenderse. No use el Spiromax si está deteriorado o si la boquilla se ha desprendido del Spiromax. No abra ni cierre la tapa de la boquilla a menos que vaya a usar el inhalador.

### **Limpieza del Spiromax**

Mantenga el Spiromax seco y limpio.

Si es necesario, pase un paño o un pañuelo seco por la boquilla del Spiromax después de usarlo.

### **Cuándo empezar a utilizar un nuevo Spiromax**

- El indicador de dosis le informa de cuántas dosis (inhalaciones) quedan en el inhalador, empezando por 60 inhalaciones cuando está lleno y terminando por 0 (cero) inhalaciones cuando está vacío.



- El indicador de dosis, situado en la parte trasera del dispositivo, indica el número de inhalaciones que quedan en forma de números pares. Los espacios entre los números pares representan el número impar de inhalaciones que quedan.
- Cuando queden 20 inhalaciones o menos hasta “8”, “6”, “4” o “2”, los números aparecerán en rojo sobre fondo blanco. Cuando los números aparezcan en rojo en la ventana, consulte al médico y solicite un nuevo inhalador.

Nota:

- La boquilla seguirá haciendo “clic” aunque el Spiromax esté vacío.

- Si abre y cierra la boquilla sin administrarse la inhalación, el indicador de dosis seguirá contándolo como una inhalación. Esta dosis quedará guardada en el inhalador para cuando tenga que administrarse la siguiente inhalación. Es imposible tomar accidentalmente medicamento extra o una dosis doble en una inhalación.
- Mantenga la boquilla cerrada en todo momento, salvo cuando se vaya a usar el inhalador.

### **Información importante acerca de los síntomas de asma o de EPOC**

Si nota que se queda sin aliento o que tiene “pitidos” durante el uso de DuoResp Spiromax, debe seguir usándolo, pero acuda al médico lo antes posible, ya que puede necesitar tratamiento adicional.

Póngase en contacto con el médico **inmediatamente** si:

- Respira peor o si se despierta con frecuencia por la noche con dificultad para respirar o sibilancia (pitidos en el pecho).
- Nota opresión en el pecho por la mañana o si la sensación de opresión dura más de lo habitual.

Estos signos pueden indicar que no se le está controlando correctamente el asma o la EPOC y que tal vez necesite **inmediatamente** un tratamiento distinto o adicional.

Una vez controlado el asma, tal vez el médico considere oportuno reducir gradualmente la dosis de DuoResp Spiromax.

### **Si usa más DuoResp Spiromax del que debe**

Es importante que tome la dosis que le haya indicado el médico. No debe superar la dosis que le hayan recetado sin consultar con el médico.

Si usa más DuoResp Spiromax del que debe, consulte al médico, farmacéutico o enfermero. Los síntomas más frecuentes que pueden producirse cuando utilice más DuoResp Spiromax del que debe son temblores, dolor de cabeza o latidos rápidos del corazón.

### **Si olvidó usar DuoResp Spiromax**

Si olvidó tomar una dosis, hágalo en cuanto se acuerde. Sin embargo, **no** tome una dosis doble para compensar las dosis olvidadas. Si casi es la hora de su siguiente dosis, simplemente adminístrese la siguiente dosis a la hora habitual.

Si nota que tiene “pitidos” o que se queda sin aliento, o bien si nota cualquier otro síntoma de ataque de asma, **use su “inhalador de alivio”** y vaya al médico.

**Si interrumpe el tratamiento con DuoResp Spiromax** No deje de usar el inhalador sin hablar primero con el médico.

Si tiene cualquier otra duda sobre el uso de este medicamento, pregunte a su médico, farmacéutico o enfermero.

## **4. Posibles efectos adversos**

Al igual que todos los medicamentos, este medicamento puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas los sufran.

**Si nota cualquiera de los síntomas siguientes, deje de utilizar DuoResp Spiromax y consulte al médico inmediatamente:**

**Efectos adversos raros: pueden afectar hasta 1 de cada 1.000 personas**

- Hinchazón de la cara, especialmente alrededor de la boca (la lengua y/o garganta, y/o dificultad para tragar) o urticaria junto con dificultades para respirar (angioedema) y/o sensación repentina

de desmayo. Esto puede indicar que está teniendo una reacción alérgica, lo que también puede incluir erupción y picor.

- Broncoespasmo (opresión de los músculos de las vías respiratorias que provoca pitidos y dificultad para respirar). Si los pitidos aparecen repentinamente después de utilizar este medicamento, deje de usarlo y consulte con el médico **inmediatamente** (ver más adelante).

#### **Efectos adversos muy raros: pueden afectar hasta 1 de cada 10.000 personas**

- Sibilancia (pitidos) repentina, inesperada y aguda y/o falta de aliento inmediatamente después de usar el inhalador (también denominado “broncoespasmo paradójico”). Si se produce cualquiera de estos síntomas, **deje inmediatamente de usar DuoResp Spiromax** y utilice el “inhalador de alivio”, si dispone de uno. Consulte al médico **inmediatamente**, ya que tal vez tenga que cambiar de tratamiento.

#### **Otros posibles efectos adversos:**

##### **Frecuentes: pueden afectar hasta 1 de cada 10 personas**

- Palpitaciones (conciencia de los latidos de su propio corazón), temblores o agitación. Si se producen estos efectos, por lo general serán leves y desaparecerán a medida que siga utilizando DuoResp Spiromax.
- Cándidas (una infección por hongos) en la boca. Esto será menos probable que ocurra si se enjuaga la boca con agua después de utilizar el medicamento.
- Dolor de garganta leve, tos y ronquera
- Dolor de cabeza
- Neumonía (infección de los pulmones) en pacientes con EPOC.

Informe a su médico si usted tiene cualquiera de los siguientes síntomas mientras inhala DuoResp Spiromax, podrían ser síntomas de una infección pulmonar:

- Fiebre o escalofríos
- Aumento de la producción de moco, cambio en el color del moco
- Aumento de la tos o aumento de dificultades para respirar.

##### **Poco frecuentes: pueden afectar hasta 1 de cada 100 personas**

- Sensación de inquietud, nerviosismo, agitación, ansiedad o enfado
- Problemas para dormir
- Sensación de mareo
- Náuseas (estómago revuelto)
- Latidos cardíacos acelerados
- Moratones
- Calambres musculares
- Visión borrosa.

##### **Raros:**

- Niveles bajos de potasio en la sangre
- Latidos cardíacos irregulares.

##### **Muy raros:**

- Depresión
- Cambios en el comportamiento, especialmente en niños
- Dolor u opresión en el pecho (angina de pecho)
- Alteración del sistema eléctrico del corazón que no causa síntomas (prolongación del intervalo QTc)
- Aumento de la cantidad de azúcar (glucosa) en la sangre al hacerse un análisis de sangre
- Alteraciones en la percepción del gusto, como sabor desagradable en la boca
- Cambios en la tensión arterial.

Los corticoides inhalados pueden afectar a la producción normal de hormonas esteroideas en el organismo, especialmente si se utilizan en dosis altas durante períodos prolongados. Entre sus efectos se encuentran:

- Cambios en la densidad mineral ósea (debilitamiento de los huesos)
- Cataratas (enturbiamiento del cristalino del ojo)
- Glaucoma (aumento de la presión en el ojo)
- Ralentización de la velocidad de crecimiento de niños y adolescentes
- Efectos sobre la glándula suprarrenal (glándula pequeña situada junto al riñón). Los síntomas de inhibición de la glándula suprarrenal podrían ser cansancio, debilidad, molestias de estómago incluyendo náuseas, vómitos, dolor y diarrea, oscurecimiento de la piel y pérdida de peso.

Estos efectos se producen muy rara vez y es mucho menos probable que aparezcan con los corticoides inhalados que en comprimidos.

### **Comunicación de efectos adversos**

Si experimenta cualquier tipo de efecto adverso, consulte a su médico, farmacéutico o enfermero, incluso si se trata de posibles efectos adversos que no aparecen en este prospecto. También puede comunicarlos directamente a través del **sistema nacional de notificación incluido en el Apéndice V**. Mediante la comunicación de efectos adversos usted puede contribuir a proporcionar más información sobre la seguridad de este medicamento.

## **5. Conservación de DuoResp Spiromax**

- Mantener este medicamento fuera de la vista y del alcance de los niños.
- No utilice este medicamento después de la fecha de caducidad que aparece en la caja o en la etiqueta del inhalador después de CAD. La fecha de caducidad es el último día del mes que se indica.
- No conservar a temperatura superior a 25 °C. **Mantenga la tapa de la boquilla cerrada después de retirar el envoltorio laminado.**
- **Debe usarse en los 6 meses siguientes a la retirada del envoltorio laminado.** Utilice la etiqueta del inhalador para anotar la fecha en la que ha abierto el envase laminado.
- Los medicamentos no se deben tirar por los desagües ni a la basura. Pregunte a su farmacéutico cómo deshacerse de los envases y de los medicamentos que ya no necesita. De esta forma, ayudará a proteger el medio ambiente.

## **6. Contenido del envase e información adicional**

### **Composición de DuoResp Spiromax**

- Los principios activos son budesonida y formoterol fumarato dihidrato. Cada dosis administrada (inhalada) contiene 320 microgramos de budesonida y 9 microgramos de formoterol fumarato dihidrato. Esto equivale a una dosis medida de 400 microgramos de budesonida y 12 microgramos de formoterol fumarato dihidrato.
- El otro componente es lactosa monohidrato, que contiene proteínas de la leche (ver sección 2, apartado “DuoResp Spiromax contiene lactosa”).

### **Aspecto de DuoResp Spiromax y contenido del envase**

DuoResp Spiromax es un polvo para inhalación.

Cada inhalador DuoResp Spiromax contiene 60 inhalaciones y es de color blanco, con una tapa semitransparente de color rojo vino para la boquilla.

Envases de 1, 2 y 3 inhaladores. Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases en su país.

## **Titular de la autorización de comercialización**

Teva Pharma B.V.,  
Swensweg 5, 2031GA Haarlem, Países Bajos.

## **Responsable de la fabricación**

Norton (Waterford) Limited T/A Teva Pharmaceuticals Ireland  
Unit 27/35, IDA Industrial Park, Cork Road, Waterford, Irlanda

Teva Pharmaceuticals Europe B.V., Swensweg 5, 2031 GA Haarlem, Países Bajos

Teva Operations Poland Sp. z o.o. Mogilska 80 Str. 31-546 Kraków Poland

Pueden solicitar más información respecto a este medicamento dirigiéndose al representante local del titular de la autorización de comercialización:

### **België/Belgique/Belgien**

Teva Pharma Belgium N.V./S.A./AG  
Tel/Tél: +32 3 820 73 73

### **България**

Тева Фарма ЕАД  
Тел: +359 2 489 95 85

### **Česká republika**

Teva Pharmaceuticals CR, s.r.o.  
Tel: +420 251 007 111

### **Danmark**

Teva Denmark A/S  
Tlf: +45 44 98 55 11

### **Deutschland**

Teva GmbH  
Tel: +49 731 402 08

### **Eesti**

UAB Teva Baltics Eesti filiaal  
Tel: +372 661 0801

### **Ελλάδα**

Specifar A.B.E.E.  
Τηλ: +30 211 880 5000

### **España**

Teva Pharma S.L.U.  
Tél: +34 91 387 32 80

### **France**

Teva Santé  
Tél: +33 1 55 91 7800

### **Lietuva**

UAB Teva Baltics  
Tel: +370 5 266 02 03

### **Luxembourg/Luxemburg**

Teva Pharma Belgium N.V./S.A./AG  
Belgique/Belgien  
Tel/Tél: +32 3 820 73 73

### **Magyarország**

Teva Gyógyszergyár Zrt.  
Tel.: +36 1 288 64 00

### **Malta**

Teva Pharmaceuticals Ireland  
L-Irlanda  
Tel: +44 207 540 7117

### **Nederland**

Teva Nederland B.V.  
Tel: +31 800 0228 400

### **Norge**

Teva Norway AS  
Tlf: +47 6677 55 90

### **Österreich**

ratiopharm Arzneimittel Vertriebs-GmbH  
Tel: +43 1 97007 0

### **Polska**

Teva Pharmaceuticals Polska Sp. z o.o.  
Tel.: +48 22 345 93 00

### **Portugal**

Teva Pharma - Produtos Farmacêuticos, Lda.  
Tel: +351 21 476 75 50

**Hrvatska**

Pliva Hrvatska d.o.o.  
Tel: + 385 1 37 20 000

**Ireland**

Teva Pharmaceuticals Ireland  
Tel: +44 207 540 7117

**Ísland**

Alvogen ehf.  
Sími: + 354 522 2900

**Italia**

Teva Italia S.r.l.  
Tel: +39 028 917 981

**Κύπρος**

Specifar A.B.E.E.  
Ελλάδα  
Τηλ: +30 211 880 5000

**Latvija**

UAB Teva Baltics filiāle Latvijā  
Tel: +371 67 323 666

**România**

Teva Pharmaceuticals S.R.L.  
Tel: +4021 230 6524

**Slovenija**

Pliva Ljubljana d.o.o.  
Tel: +386 1 58 90 390

**Slovenská republika**

Teva Pharmaceuticals Slovakia s.r.o.  
Tel: +421 2 5726 7911

**Suomi/Finland**

Teva Finland Oy  
Puh/Tel: +358 20 180 5900

**Sverige**

Teva Sweden AB  
Tel: +46 42 12 11 00

**United Kingdom (Northern Ireland)**

Teva Pharmaceuticals Ireland  
Ireland  
Tel: +44 207 540 7117

**Fecha de la última revisión de este prospecto: mes AAAA.**

**Otras fuentes de información**

La información detallada de este medicamento está disponible en la página web de la Agencia Europea de Medicamentos: <http://www.ema.europa.eu>.