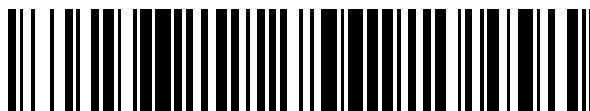


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 730 828**

51 Int. Cl.:

**C12N 1/04** (2006.01)

**C12N 1/20** (2006.01)

**G01N 33/569** (2006.01)

**A61K 9/20** (2006.01)

**A61K 35/74** (2015.01)

**A61K 35/741** (2015.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.02.2011 E 17155133 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.05.2019 EP 3181684**

54 Título: **Bacterioterapia para la colitis por Clostridium difficile**

30 Prioridad:

**01.02.2010 US 337283 P**

**03.06.2010 US 351184 P**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**12.11.2019**

73 Titular/es:

**REBIOTIX INC. (100.0%)**

**54 Locke Lake Road**

**Minneapolis, Minnesota 55432, US**

72 Inventor/es:

**HLAVKA, EDWIN J.**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

ES 2 730 828 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Bacterioterapia para la colitis por *Clostridium difficile*

**5 Reivindicación de prioridad**

La presente solicitud reivindica el beneficio de prioridad al amparo de la ley de patentes 35 U.S.C. § 119(e) para Hlayka para la Solicitud Provisional de Patente de EE.UU. de Número de Serie 61/337.283, titulada "BACERIO THERAPY FOR CLOSTRIDIUM DIFICILE COLITIS" presentada el 1 de febrero de 2010, y para Hlayka para la Solicitud Provisional de Patente de EE.UU. de Número de Serie 61/351.184, titulada "BACERIO THERAPY FOR CLOSTRIDIUM DIFFICILE COLITIS", presentada el 3 de junio de 2010.

**Antecedentes**

15 Entre 300 y 1000 especies diferentes de bacterias residen en un tracto gastrointestinal (GI) sano. Los clostridios son bacterias anaerobias formadoras de esporas. Ciertas especies son patógenas, que producen toxinas que pueden ser perjudiciales para los seres humanos. El *Clostridium difficile* ("C. diff") es una especie de clostridio que, si su población aumenta en el tracto GI, puede liberar toxinas que pueden producir varios síntomas, incluyendo hinchazón, estreñimiento, diarrea, inflamación, dolor intestinal, entre otros, que, en ciertos casos, pueden dar lugar a la muerte.

20 Cuando se estresa, el *Clostridium difficile* crea esporas que pueden tolerar condiciones extremas que muchas bacterias activas no pueden. En general, los clostridios no compiten bien en un tracto GI sano. Sin embargo, los antibióticos pueden alterar la flora intestinal normal, dando lugar a un crecimiento excesivo de *Clostridium difficile*. En ciertos ejemplos, las esporas de *Clostridium difficile* pueden ser resistentes a distintos antibióticos. Por lo tanto, cuando la flora intestinal se aclara, las esporas de *Clostridium difficile* permanecen, dando lugar a una gran población de *Clostridium difficile*.

**Visión de conjunto**

30 El presente documento trata, entre otras cosas, de la recepción de una pluralidad de muestras fecales donantes de una pluralidad de donantes y el almacenamiento e indexación de cada muestra fecal donante respectiva utilizando al menos una característica de la muestra fecal donante. En un ejemplo, la muestra fecal donante se puede explorar y procesar para su uso posterior en bacterioterapia fecal para desplazar organismos patógenos o no deseados del tracto digestivo de un paciente, con microflora sana o deseable.

35 Esta visión en conjunto tiene la intención de proporcionar una visión de conjunto de la materia objeto de la presente solicitud. No tiene la intención de proporcionar una explicación exclusiva o exhaustiva de la invención. Se incluye una descripción detallada para proporcionar información adicional acerca de la presente solicitud de patente.

40 El documento W02010002890 desvela métodos para modular la grasa corporal o la pérdida de peso. Además, abarca matrices que comprenden biomoléculas asociadas con un microbioma de hospedador obeso o con un microbioma de hospedador delgado. BAKKEN JOHAN S: Fecal bacteriotherapy for recurrent *Clostridium difficile* infection" ANAEROBE, Vol. 15, n.º 6, 1 de enero de 2009, páginas 285-289 desvela el cribado de posibles donadores de material fecal para el tratamiento y proporciona un protocolo de cribado.

**Breve descripción de los dibujos**

45 En los dibujos, que no necesariamente se han dibujado a escala, los números iguales pueden describir componentes similares en diferentes vistas. Los números iguales que tienen diferentes sufijos de letras pueden representar diferentes casos de componentes similares. Los dibujos ilustran en general, a modo de ejemplo, pero no como limitación, distintas realizaciones expuestas en el presente documento.

50 La FIG. 1 ilustra en general un ejemplo de un Modelo de Tratamiento que incluye un ciclo de tratamiento con bacterioterapia fecal.

55 La FIG. 2 ilustra en general un ejemplo de un banco de bacterioterapia configurado para almacenar una o más muestras fecales donantes exploradas y procesadas.

La FIG. 3 ilustra en general un ejemplo de un método de recepción y almacenamiento de muestras fecales donantes.

60 La FIG. 4 ilustra en general un ejemplo de un método de recepción, almacenamiento, e indexación de muestras fecales donantes.

**Descripción detallada**

65 Cada individuo tiene una microflora intestinal personalizada que incluye una población de 500 a 5000 o más especies de bacterias, hongos, arqueas y otros microorganismos, con hasta 100 trillones de organismos individuales, que residen en el tracto digestivo, que proporcionan al huésped funciones simbióticas útiles, que

incluyen ayudar a la digestión, proporcionar nutrición para el colon, producir vitaminas, estimular el sistema inmunitario, ayudar a la defensa contra bacterias exógenas, modular el metabolismo energético, etc. Sin embargo, un equilibrio o funcionamiento inadecuado de la microflora intestinal puede tener un papel en ciertas enfermedades o padecimientos, tales como colitis pseudomembranosa, colitis por Clostridium difficile, diarrea asociada a antibióticos (AAD), colitis ulcerativa (UC), reservoritis, síndrome de colon irritable (IBS), obesidad, entre otros.

En consecuencia, el presente inventor ha reconocido, entre otras cosas, sistemas y métodos para proporcionar una bacterioterapia para tratar padecimientos asociados con la microflora intestinal, incluyendo la colitis por Clostridium difficile, desplazando los organismos patógenos del tracto digestivo de un paciente se puede utilizar para ayudar a la pérdida de peso, desplazando la flora intestinal ineficaz con una microflora más eficaz.

Por ejemplo, las estimaciones de casos de una población excesiva de Clostridium difficile varían de 1,5 a 2,7 millones en los Estados Unidos por año, y están en crecimiento. En una estimación, las remisiones hospitalarias con Clostridium difficile se han doblado desde 2001 a 2005, con una estimación del 5% al 25% de tasa compuesta de crecimiento anual. Las estimaciones actuales indican que los pacientes afectados por una población excesiva de Clostridium difficile experimentan un aumento de estancias en el hospital de 3 a 36 días, siendo readmitidos cerca del 20% de los pacientes afectados a los 180 días, de los cuales es más probable que se remitan a instalaciones de cuidados crónicos que los pacientes no afectados. El impacto económico del Clostridium difficile se estima en 1 a 3 billones de \$ anualmente. Además, se estima que la muerte de 300 pacientes por día es atribuible a una población excesiva de Clostridium difficile, una tasa de mortalidad del 1 al 7,7% y aumentando.

El tratamiento tradicional para Clostridium difficile incluye normalmente la aplicación de antibióticos. El Metronidazol ("Flagyl®") es el antibiótico de elección debido a su bajo coste y alta eficacia. Sin embargo, para los casos recurrentes (hasta el 20% de los casos totales, por ejemplo, resistentes al metronidazol), pacientes gestantes, o pacientes de menos de 10 años de edad, se utiliza normalmente la vancomicina ("Vancocin®"). Sin embargo, la vancomicina, aunque normalmente tiene menos efectos secundarios que el metronidazol, tiene un coste mucho más alto y puede dar lugar a resistencias en los Clostridium difficile existentes a otros antibióticos.

La primera vez que aparece, el tratamiento con antibióticos para Clostridium difficile puede ser efectivo de forma aguda para tratar la diarrea en 2 a 4 días a una tasa aproximadamente del o por encima del 90%. Sin embargo, el Clostridium difficile normalmente reaparece tras la primera vez que aparece (por ejemplo, desde varios días hasta las 12 semanas tras la interrupción del tratamiento con antibióticos) en una tasa estimada en el 20% (por ejemplo del 15%-30%). Sin embargo, en cada recurrencia tras la primera recurrencia, la tasa aumenta mucho, hasta una tasa estimada en el 40% después de la segunda recurrencia, y hasta una tasa estimada del 60% o mayor posteriormente. Se estima que aproximadamente el 5% de los pacientes tienen 6 o más recurrencias.

El tratamiento para el Clostridium difficile normalmente varía tras cada vez que aparece. Por ejemplo, para la primera recurrencia leve a moderada, se puede administrar el metronidazol por vía oral (por ejemplo, a una dosis de 500 mg, tres veces al día ("TID") durante 10 a 14 días). Para una segunda recurrencia, se puede administrar vancomicina por vía oral en dosis menguante o en pulsos (por ejemplo, a una dosis de 125 mg, cuatro veces al día ("QID") durante 14 días; a una dosis de 125 mg, dos veces al día ("BID") durante 7 días; a una dosis de 125 mg, una vez cada 3 días durante 15 días (cinco dosis), etc.). Para una tercera recurrencia, se puede aplicar vancomicina a dosis mayores (por ejemplo, a una dosis de 125 mg, cuatro veces al día ("QID") durante 14 días), combinada con cualquiera de las otras opciones para la infección recurrente tal como inmunoglobulinas intravenosas (por ejemplo a una dosis de 400 mg por kg de peso corporal, una vez cada tres semanas, durante un total de dos o tres dosis dependiendo del efecto), o rifamicina después de las dosis de vancomicina (por ejemplo, la rifamicina a una dosis de 400 mg, dos veces al día ("BID") durante 14 días), etc.

En un ejemplo, la bacterioterapia para tratar el Clostridium difficile o una o más enfermedades o padecimientos del tracto digestivo se puede proporcionar utilizando una combinación de antibióticos y repoblación de flora bacteriana sana o deseable. En ciertos ejemplos, la repoblación de flora bacteriana puede incluir la bacterioterapia fecal, o el trasplante fecal.

El proceso de bacterioterapia fecal puede incluir la introducción de una muestra fecal donante sano, o un donante que tiene una o más características deseadas, en el tracto gastrointestinal de un paciente para repoblar con una microflora intestinal sana o deseable. En ciertos ejemplos, antes de la introducción de la muestra fecal, se puede destruir la flora intestinal del paciente utilizando antibióticos, de manera que la microflora intestinal sana o deseable, una vez que se introduzca en el paciente, pueda poblar fácilmente el tracto gastrointestinal.

En un ejemplo, se puede crear un kit de partes para ayudar al trasplante fecal. En un ejemplo, se puede enviar un kit de donación a un clínico. El kit de donación puede incluir materiales para muestras de sangre y fecales del paciente o, en ciertos ejemplos, de un donante sano. Debido a que la mayoría de la microflora intestinal del paciente es anaerobia, muchos organismos pueden morir al exponerse al aire. En un ejemplo, el kit de donación puede incluir materiales para transportar las muestras de sangre y fecales sin perjudicar las muestras (por ejemplo, en congelación rápida, hielo seco, etc.).

Una vez que se envían a unas instalaciones (por ejemplo, un local, locales regionales, varios locales, etc.), las muestras se pueden ensayar y se puede confirmar la presencia o ausencia del *Clostridium difficile* o de una o más enfermedades o afecciones. En otros ejemplos, se puede ensayar una muestra fecal sana y prepararse para su uso como tratamiento.

5 En un ejemplo, una vez que se ensayan las muestras del paciente para verificar la enfermedad o afección, o se ensayan las muestras del donante para verificar la salud u otra compatibilidad (por ejemplo, la presencia de una o más condiciones deseadas, etc.), se puede preparar un tratamiento (por ejemplo, utilizando la muestra fecal donante sana, al menos una parte de una o más muestras fecales sanas almacenadas, tales como un material de un banco fecal, etc.) y enviarla de vuelta al clínico para el suministro y tratamiento del paciente. En ciertos ejemplos, el tratamiento está conservado (por ejemplo, congelado, etc.) durante el transporte. El kit puede incluir la muestra fecal procesada o el tratamiento en un envase estéril, tal como un tubo nasogástrico (NG), un vial (por ejemplo, para su uso como un enema de retención), una cápsula gastro-resistente (por ejemplo, ácido-biorresistente para alcanzar el tracto intestinal, que tiene un exterior estéril), etc. En un ejemplo, una vez que lo recibe, el clínico puede almacenar los contenidos de manera que se conserve la microflora hasta que esté listo para insertarlo en el paciente.

La FIG. 1 ilustra en general un ejemplo de un Modelo de Tratamiento 100 que incluye un ciclo de tratamiento de bacterioterapia fecal. En 105, día 0, se detecta en un paciente la recurrencia de una afección, tal como colitis por *Clostridium difficile* o uno o más de otros padecimientos asociados con la microflora intestinal. En un ejemplo, la afección se puede detectar utilizando la presentación de uno o más síntomas asociados con la afección, tal como diarrea durante o después de la hospitalización, etc. En otros ejemplos, en 105, se puede detectar la aparición de una o más afecciones no deseables, tales como obesidad, etc., desencadenando la aplicación del Modelo de Tratamiento 100.

25 En 105, el día 1, se puede prescribir o administrarse un tratamiento ("TX") agudo al paciente. En un ejemplo, el tratamiento agudo puede incluir la administración de vancomicina (por ejemplo, a una dosis de 125 mg) cuatro veces al día durante 4 días (QID x 4d). En otros ejemplos, se pueden utilizar otras dosis. Sin embargo, la dosificación puede ser menor que el tratamiento antibiótico tradicional debido a la repoblación posterior de microflora intestinal sana o deseada con la bacterioterapia fecal para combatir las afecciones o los agentes patógenos que de otra manera permanecerían en el tracto gastrointestinal (por ejemplo, las esporas de *Clostridium difficile*, etc.).

En 110, el día 1, se puede pedir un kit de bacterioterapia, y en ciertos ejemplos, se puede identificar un donante. En un ejemplo, el kit de bacterioterapia se puede dirigir para su uso con un donante y receptor específicos. En muchos ejemplos, para los pacientes o pretendidos receptores que tienen una flora intestinal mal equilibrada o funcionalmente inapropiada, puede ser deseable identificar un donante que tenga una microflora intestinal sana similar a la microflora intestinal sana del paciente. En consecuencia, un donante que tiene una dieta similar de una región geográfica similar o cercana, normalmente una esposa o pariente cercano, proporciona la mejor probabilidad de devolver rápidamente la microflora intestinal sana al paciente. Sin embargo, en otros ejemplos, se pueden seleccionar otras características deseadas en el paciente, tales como las características físicas, etc. En un ejemplo, el kit de bacterioterapia se puede enviar por la noche a un clínico de una instalación de tratamiento, tal como un hospital o clínica, o de otra manera se puede suministrar rápidamente o almacenarse por el clínico o en la instalación de tratamiento. En ciertos ejemplos, el kit puede incluir un mecanismo de refrigeración, tal como hielo seco o uno o más de otros mecanismos de refrigeración, configurados para conservar las muestras biológicas posteriores durante el transporte.

45 En 115, día 2, la muestra fecal se puede tomar de un donante propuesto, del paciente, o de ambos el donante propuesto y el paciente. En 120, día 2, se puede tomar una muestra de sangre del donante propuesto, del paciente, o de ambos, el donante propuesto y el paciente. En un ejemplo, la muestra fecal y la sangre extraída se pueden almacenar en una bolsa (por ejemplo, una bolsa de muestra fecal, o una bolsa de sangre, respectivamente) o uno o más de otros medios de almacenamiento, tal como un tubo de ensayo o uno o más de otros envases de almacenamiento. En ciertos ejemplos, para conservar las muestras para el ensayo y usos posteriores, al menos una de las muestras fecales o extracciones de sangre se pueden refrigerar, tal como mediante el uso de hielo seco, etc. En un ejemplo, la muestra fecal y la sangre extraída se pueden enviar por la noche o suministrarse rápidamente de otra manera a unas instalaciones para el ensayo y procesamiento de la muestra fecal donante.

55 En 125, día 3, la muestra fecal se puede procesar para su uso en bacterioterapia fecal. En un ejemplo, el procesamiento puede incluir al menos uno de entre mezclar o filtrar la muestra fecal y preparar la muestra para el suministro al paciente, tal como mediante un tubo nasogástrico (NG), enema de retención, suministro por colonoscopia, o un comprimido o cápsula oral, resistente al ácido del estómago (por ejemplo, utilizando un revestimiento entérico, etc.), configurados para alcanzar el tracto intestinal. En consecuencia, el procesamiento puede incluir la colocación dentro de un envase de suministro estéril, tal como una bolsa configurada para su uso con un tubo NG o un enema de retención. En 130, día 3, la muestra fecal puede explorarse en cuanto a parásitos u otros agentes patógenos, antes o después del procesamiento. En 135, día 3, la sangre extraída se puede explorar en cuanto a enfermedades de declaración obligatoria, para asegurarse adicionalmente que es una muestra fecal donante sana.

En un ejemplo, tras la exploración y el procesamiento, la muestra procesada se puede refrigerar y enviar durante la noche al clínico o personal sanitario en las instalaciones de tratamiento. En 140, día 4, después de la última dosis del tratamiento agudo (por ejemplo, utilizando antibióticos), se puede proporcionar la bacterioterapia fecal al paciente utilizando la muestra fecal donante procesada.

5 La FIG. 2 ilustra en general un ejemplo de un banco de bacterioterapia 200 que incluye un dispositivo de refrigeración (por ejemplo, un refrigerador 201, etc.) que tiene una pluralidad de estantes (por ejemplo como un primer estante 226, etc.) que se configura para almacenar una o más muestras fecales del donante procesadas y exploradas. En un ejemplo, el banco de bacterioterapia 200 puede configurarse para proporcionar muestras fecales de un donante sano a un único paciente o a una pluralidad de pacientes utilizando al menos una parte de una muestra fecal de un único donante sano, o utilizando al menos una parte de una muestra fecal de una pluralidad de donantes sanos. El banco fecal permite el tratamiento de un primer número de pacientes con un número menor de donantes, reduciendo el coste de ensayo y exploración de los donantes y de ensayo, exploración y procesamiento de las muestras fecales donantes.

15 En un ejemplo, el banco de bacterioterapia 200 puede abastecerse utilizando un agrupamiento de donantes anónimos, pre-explorados y puede almacenar varias alícuotas exploradas congeladas (de un único donante) para su uso posterior. En un ejemplo, un donante sano puede preparar muestras fecales y de sangre, no ligadas con un paciente específico. En un ejemplo, las muestras fecales donantes se pueden indexar utilizando la información variada del donante, o utilizando una o más características de la muestra fecal donante, tal como una localización geográfica del donante, la fuente de la dieta del donante, el tipo de dieta del donante, la raza del donante, el tipo corporal, edad, sexo, estado de salud, o historia médica, u otra información del donante o la muestra fecal donante. En un ejemplo, las personas de la misma localización geográfica, o que tienen dietas similares, pueden tener una microflora intestinal similar. Puede ser deseable hacer coincidir la microflora intestinal del donante sano con la del paciente (por ejemplo, por las razones similares para utilizar un miembro familiar sano como donante). En un ejemplo, las muestras del donante se pueden indexar utilizando un sistema de indexado por computadora configurado para almacenar las distintas informaciones del donante o una o más características, y se pueden indexar utilizando una etiqueta en una bolsa o estante del banco de bacterioterapia 200, o se pueden indexar utilizando una o más de otras operaciones de indexación.

30 En un ejemplo, utilizando el banco de bacterioterapia 200, se puede limitar el riesgo asociado con el procedimiento utilizando un donante solo para un número específico de muestras (por ejemplo, para evitar la exposición accidental de pacientes a material de donantes infectado). En otros ejemplos, puede ser ventajoso para un paciente obeso recibir la microflora intestinal de un donante sano o delgado, o de un donante que tiene una composición corporal o tipo deseado, ya que la flora intestinal de los donantes sanos o delgados pueden ayudar al manejo del peso o el manejo de una o más de otras características, tales como la ganancia de peso, etc.

35 En ciertos ejemplos, el banco de bacterioterapia 200 puede almacenar material a temperaturas de -10 grados Celsius, los materiales incluyen las muestras fecales donantes, las muestras fecales procesadas, las muestras fecales en una forma que se pueda suministrar, tal como un tubo NG, vial, píldora oral, etc., o uno o más de otros materiales.

40 La FIG. 3 ilustra en general un ejemplo de un método 300 de recepción y almacenamiento de muestras fecales donantes. En 315, se recibe una muestra fecal donante. En 325, la muestra fecal donante se puede procesar y preparar para su uso en bacterioterapia fecal, incluyendo, en ciertos ejemplos, el ensayo o exploración de la muestra fecal donante en cuanto a una o más enfermedades o afecciones, o colocando la muestra fecal donante en una forma suministrable. En 326, la muestra fecal donante se puede almacenar antes de su uso, tal como utilizando un mecanismo de refrigeración tal como el hielo, un refrigerador, o uno o más de otros mecanismos.

50 La FIG. 4 ilustra en general un ejemplo de un método 400 de recepción, almacenamiento, e indexación de muestras fecales donantes. En 415, se recibe una pluralidad de muestras fecales de donantes. En 417, se recibe al menos una característica de cada muestra fecal donante, o al menos una característica de cada donante de cada muestra fecal donante. En 426, la muestra fecal donante se puede almacenar antes de su uso, tal como utilizando un mecanismo de refrigeración tal como hielo seco, un refrigerador, o uno o más de otros mecanismos. En 427, las muestras fecales donantes se pueden indexar utilizando la al menos una característica. En ciertos ejemplos, las muestras fecales donantes se pueden seleccionar para su uso en un paciente utilizando una o más de las características que se desean o comparten.

60 En otros ejemplos, la bacterioterapia fecal (por ejemplo, utilizando el banco de bacterioterapia o los modelos de kit descritos anteriormente) se puede utilizar para tratar o afectar una o más de otras enfermedades o afecciones. Por ejemplo, la enfermedad intestinal inflamatoria (IBD) (por ejemplo, incluyendo la enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa (UC), reservoritis, etc.) afecta más de un millón de personas solo en los Estados Unidos. El síndrome de colon irritable representa casi un tercio de todas las visitas al especialista gastrointestinal, afectando más de 36 millones de pacientes, con pocas herramientas o tratamientos disponibles para proporcionar un tratamiento eficaz. En ciertos ejemplos, los pacientes que padecen IBD o IBS se podrían beneficiar de una microflora intestinal diferente que proporcione diferentes funciones al tracto gastrointestinal.

Además, se puede utilizar la bacterioterapia fecal para tratar la obesidad. Debido a que la microflora intestinal en individuos obesos es diferente de los individuos no obesos, y debido a que la microflora tiene influencia sobre el metabolismo energético, desplazando la microflora intestinal de un individuo obeso con la microflora intestinal de un individuo no obeso.

- 5 Notas adicionales y ejemplos
- 10 En el Ejemplo 1, un método puede incluir opcionalmente la recepción de una pluralidad de muestras fecales donantes a partir de una pluralidad de donantes, recepción de una característica de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad, el almacenamiento de al menos una parte de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad, y la indexación de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad utilizando una característica de la muestra fecal donante respectiva.
- 15 En el Ejemplo 2, una característica de la muestra fecal donante del Ejemplo 1 puede incluir opcionalmente una característica de la flora fecal de la muestra fecal donante.
- 20 En el Ejemplo 3, la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-2 puede incluir opcionalmente al menos una característica física o característica dietética del donante.
- 25 En el Ejemplo 4, la característica física del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-3 puede incluir opcionalmente al menos una de una afección médica del donante, un índice de masa corporal (IMC) del donante, un peso del donante, una combinación de la altura del donante y el peso del donante, o un porcentaje de la grasa corporal del donante.
- 30 En el Ejemplo 5, la característica física del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-4 puede incluir opcionalmente una afección médica del donante, y la característica de la muestra fecal donante puede incluir opcionalmente la presencia o ausencia de una afección médica del donante.
- 35 En el Ejemplo 6, la afección médica del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-5 puede incluir opcionalmente al menos uno de un trastorno metabólico o un trastorno digestivo.
- 40 En el Ejemplo 7, el trastorno metabólico de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-6 puede incluir opcionalmente la diabetes mellitus y el trastorno digestivo de uno cualquiera o más de los ejemplos 1-6 puede incluir opcionalmente un trastorno gastrointestinal (GI) incluyendo al menos uno de síndrome de colon irritable (IBS) o enfermedad intestinal inflamatoria (IBD).
- 45 En el Ejemplo 8, la característica dietética del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-7 puede incluir opcionalmente al menos uno de una región geográfica de consumo del donante, una dieta del donante, o la religión del donante.
- 50 En el Ejemplo 9, la recepción de una pluralidad de muestras fecales donantes de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-8 puede incluir opcionalmente procesar cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad, incluyendo la homogenización y filtrado de cada una de las muestras fecales de los donantes.
- 55 En el Ejemplo 10, la recepción de una pluralidad de muestras fecales donantes de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-9 puede incluir opcionalmente la recepción de una pluralidad de muestras fecales de los donantes de una pluralidad de donantes explorados.
- 60 En el Ejemplo 11, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-10 pueden incluir opcionalmente la recepción de un pedido del donante del material fecal, y seleccionar la dosis fecal utilizando la información del pedido y las características indexadas de una pluralidad de muestras fecales donantes, donde la dosis fecal incluye opcionalmente al menos una parte de al menos una de las muestras fecales donantes almacenadas y se configura para proporcionarse a un paciente.
- 65 En el Ejemplo 12, uno cualquiera o más de los ejemplos 1-11 pueden incluir opcionalmente la dosis fecal al paciente para transferir una flora funcional en el paciente.
- En el Ejemplo 13, la provisión de dosis fecal al paciente para transferir la flora funcional en el paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-12 puede incluir opcionalmente tratar al menos una de las diarreas asociadas a antibióticos o una infección por *Clostridium difficile*.
- En el Ejemplo 14, la recepción del pedido del donante de material fecal de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-13 puede incluir opcionalmente la recepción de al menos una de las características deseadas.
- En el Ejemplo 15, la recepción del al menos una característica deseada de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-14 puede incluir opcionalmente la recepción de al menos una característica física deseada o una característica dietética deseada del donante.
- En el Ejemplo 16, el almacenamiento de al menos una parte de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-15 puede incluir opcionalmente el almacenamiento de al menos una parte de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad en una forma que se pueda suministrar al paciente.
- En el Ejemplo 17, el almacenamiento de al menos una parte de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad en la forma que se pueda suministrar al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-16 puede incluir opcionalmente el almacenamiento de al menos una parte de las muestras fecales donantes de una pluralidad en al menos una cápsula ingerible configurada para suministrarse en el tracto intestinal de un paciente a través de la boca del paciente, una ampolla configurada para su uso en una estrategia de suministro gastrointestinal (GI) anterógrado en el tracto intestinal del paciente, o una ampolla configurada para su uso en una estrategia de suministro GI retrógrado en el tracto gastrointestinal del paciente.
- En el Ejemplo 18, la recepción de una pluralidad de muestras fecales donantes de uno cualquiera o más de los ejemplos 1-17 puede incluir opcionalmente la recepción de muestras fecales húmedas y el procesamiento de

cada una de las muestras fecales donantes recibidas, donde el procesamiento de cada una de las muestras fecales donantes recibidas de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-17 puede incluir opcionalmente, la homogenización, filtrado y adición de un crioprotector a cada una de las muestras fecales donantes, y donde el almacenamiento de al menos una parte de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad en una forma que se pueda suministrar al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-17 puede incluir opcionalmente la congelación de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad en una forma que se pueda suministrar para mantener la viabilidad de la flora de las muestras fecales donantes.

En el Ejemplo 19, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-18 pueden incluir opcionalmente la preparación de una pluralidad de dosis fecales que utilizan una o más muestras fecales donantes a partir de un donante único, donde una pluralidad de dosis fecales se configuran para proporcionarse a una pluralidad de pacientes.

En el Ejemplo 20, uno cualquiera o más de los ejemplos 1-19 pueden incluir opcionalmente la preparación de una dosis fecal configurada para proporcionarse a un paciente único utilizando una pluralidad de muestras fecales de donante.

En el Ejemplo 21, la preparación de la dosis fecal de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-20 puede incluir opcionalmente la combinación de al menos una parte de una primera muestra fecal donante y una segunda muestra fecal donante, donde la primera y segunda muestras donantes tienen al menos una característica diferente.

En el Ejemplo 22, un banco fecal puede incluir opcionalmente una pluralidad de envases de almacenamiento fecal configurados para almacenar cada muestra fecal donante de una pluralidad y un sistema de indexación, configurado para asociar, para cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad, una característica de la muestra fecal donante con la muestra fecal donante respectiva.

En el Ejemplo 23, la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-22 puede incluir opcionalmente al menos una de una característica física o una característica dietética del donante.

En el Ejemplo 24, la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-23 puede incluir opcionalmente una característica de la flora fecal de la muestra fecal donante.

En el Ejemplo 25, la característica física del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-24 puede incluir opcionalmente al menos una de entre una afección médica del donante, un índice de masa corporal (IMC) del donante, un peso del donante, una combinación de la altura del donante y el peso del donante, o un porcentaje de grasa corporal.

En el Ejemplo 26, la característica física del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-25 puede incluir opcionalmente una afección médica del donante y donde la característica de la muestra fecal donante incluye la presencia o ausencia de una afección médica del donante.

En el Ejemplo 27, la afección médica del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-26 puede incluir opcionalmente al menos un trastorno metabólico o un trastorno digestivo, donde el trastorno metabólico incluye diabetes mellitus, y donde el trastorno digestivo incluye un trastorno gastrointestinal (GI) que incluye al menos uno de entre síndrome de colon irritable (IBS) o enfermedad intestinal inflamatoria (IBD).

En el Ejemplo 28, la característica dietética del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-29 puede incluir opcionalmente al menos una de entre una región geográfica de consumo, una dieta del donante, o una religión del donante.

En el Ejemplo 29, la pluralidad de muestras fecales donantes de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-28 puede incluir opcionalmente muestras fecales húmedas y donde una pluralidad de envases de almacenamiento de muestras fecales se configuran para almacenar muestras fecales donantes congeladas, húmedas para mantener la viabilidad de la flora de las muestras fecales donantes.

En el Ejemplo 30, la pluralidad de los contenedores de almacenamiento fecal de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-29 puede incluir opcionalmente una pluralidad de envases de almacenamiento fecal que se puede suministrar al paciente.

En el Ejemplo 31, la pluralidad de envases de almacenamiento fecal que se puede suministrar al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-30 puede incluir opcionalmente al menos uno de entre una cápsula ingerible configurada para suministrarse en el tracto intestinal de un paciente a través de la boca del paciente, una ampolla configurada para una estrategia de suministro gastrointestinal (GI) anterógrado en el tracto intestinal del paciente, o una ampolla configurada para su uso en una estrategia de suministro GI retrógrado en el tracto intestinal del paciente.

En el Ejemplo 32, un sistema puede incluir, o puede combinarse opcionalmente con cualquier parte o combinación de cualquiera de las partes de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-31 para incluir, la materia objeto que puede incluir medios para llevar a cabo una cualquiera o más de las funciones de los Ejemplos 1-31, o un medio leíble con una máquina que incluye instrucciones que, cuando se llevan a cabo por una máquina, producen que la máquina lleve a cabo una cualquiera o más de las funciones de los Ejemplos 1-31.

En el Ejemplo 33, un método incluye opcionalmente la recepción de una muestra fecal donante de un donante, procesar la muestra fecal donante, donde el procesamiento incluye la homogenización de la muestra fecal donante, y almacenar al menos una parte de la muestra fecal donante procesada.

En el Ejemplo 34, la recepción de la muestra fecal donante del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-33 puede incluir opcionalmente la recepción de una pluralidad de muestras fecales donantes de una pluralidad de donantes, donde el procesamiento de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-33 puede incluir opcionalmente el procesamiento de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad, donde el procesamiento de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-33 puede incluir opcionalmente la homogenización de cada una de las muestras fecal donantes, y donde el almacenamiento de al menos una parte

de la muestra fecal donante procesada de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-33 puede incluir opcionalmente el almacenamiento de al menos una parte de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad procesadas.

5 En el Ejemplo 35, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-34 incluyen opcionalmente la recepción de una característica de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad, e indexar cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad utilizando una característica de la muestra fecal donante respectiva.

En el Ejemplo 36, la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-35 puede incluir opcionalmente una característica de la flora fecal de la muestra fecal donante.

10 En el Ejemplo 37, la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-36 puede incluir opcionalmente al menos uno de entre una característica física o una característica dietética del donante.

15 En el Ejemplo 38, la característica física del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-37 puede incluir opcionalmente al menos uno de entre una afección médica del donante, un índice de masa corporal (IMC) del donante, el peso del donante, una combinación de una altura del donante y el peso del donante, o un porcentaje de grasa corporal del donante.

En el Ejemplo 39, la característica física del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-38 puede incluir opcionalmente una afección médica el donante, y donde la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-38 puede incluir opcionalmente la presencia o ausencia de una afección médica del donante.

20 En el Ejemplo 40, la afección médica del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-39 puede incluir opcionalmente al menos un trastorno metabólico o un trastorno digestivo, donde el trastorno metabólico de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-39 puede incluir opcionalmente la diabetes mellitus, y donde el trastorno digestivo incluye un trastorno gastrointestinal (GI) de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-39 puede incluir opcionalmente al menos uno de entre síndrome de colon irritable (IBS) o enfermedad intestinal inflamatoria (IBD).

25 En el Ejemplo 41, la característica dietética del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-40 puede incluir opcionalmente al menos una región geográfica de consumo, una dieta del donante o la religión del donante.

30 En el Ejemplo 42, cualquiera o más de los Ejemplos 1-41 puede incluir opcionalmente la recepción de un pedido del material fecal donante y seleccionar una dosis fecal utilizando la información del pedido y las características indexadas de las muestras fecales donantes de una pluralidad, donde la dosis fecal de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-41 pueden incluir opcionalmente al menos una parte de al menos una de las muestras fecales donantes almacenadas y se configuran para proporcionarse al paciente.

En el Ejemplo 43, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-42 puede incluir opcionalmente la provisión de la dosis fecal al paciente para transferir una flora funcional al paciente.

35 En el Ejemplo 44, la provisión de la dosis fecal al paciente para transferir la flora funcional al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-43 puede incluir opcionalmente tratar al menos uno de entre diarrea asociada a antibióticos o una infección por *Clostridium difficile*.

En el Ejemplo 45, la recepción de una muestra del material fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-44 puede incluir opcionalmente la recepción de al menos una característica deseada.

40 En el Ejemplo 46, la recepción de la al menos una característica deseada de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-45 puede incluir opcionalmente la recepción de al menos una de las características físicas deseadas o una característica dietética deseada del donante.

45 En el Ejemplo 47, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-46 puede incluir opcionalmente la preparación de una dosis fecal configurada para proporcionarse a un único paciente utilizando una pluralidad de muestras fecales donantes procesadas.

En el Ejemplo 48, la preparación de la dosis fecal de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-47 puede incluir opcionalmente la combinación de al menos un parte de una primera muestra fecal donante y una segunda muestra fecal donante, donde la primera y segunda muestras donantes tienen al menos una característica diferente.

50 En el Ejemplo 49, el procesamiento de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-48 puede incluir opcionalmente el filtrado de la muestra fecal donante.

En el Ejemplo 50, la recepción de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-49 puede incluir opcionalmente la recepción de una muestra fecal donante a partir de un donante explorado.

55 En el Ejemplo 51, el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-50 puede incluir opcionalmente el almacenamiento de una parte de la muestra fecal donante procesada en una forma que se puede suministrar al paciente.

60 En el Ejemplo 52, el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante procesada en la forma que se puede suministrar al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-51 puede incluir opcionalmente el almacenamiento de al menos una parte de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad en al menos una cápsula ingerible configurada para suministrarse en el tracto intestinal de un paciente a través de la boca del paciente, una ampolla configurada para una estrategia de suministro gastrointestinal (GI) anterógrado, o una ampolla configurada para su uso en una estrategia de suministro GI retrógrado al tracto intestinal del paciente.

65 En el Ejemplo 53, la recepción de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-52 puede incluir opcionalmente la recepción de una muestra fecal húmeda, donde el procesamiento de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-52 pueden incluir opcionalmente la adición de un



- crioprotector a la muestra fecal donante, y donde el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante procesada en una forma que se pueda suministrar al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-52 puede incluir opcionalmente la congelación de al menos una parte de la muestra fecal donante procesada en la forma que se puede suministrar al paciente para mantener la viabilidad de la flora de la muestra fecal donante.
- 5 En el Ejemplo 54, la adición del crioprotector de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-53 puede incluir opcionalmente al menos uno de entre glicol, glicerol, dimetil sulfóxido (DMSO), leche de vaca, o leche de soja.
- En el Ejemplo 55, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-54 puede incluir opcionalmente la preparación de una pluralidad de dosis fecales utilizando una o más muestras fecales donantes procesadas de un donante único, donde una pluralidad de dosis fecales se configuran para proporcionarse a una pluralidad de pacientes.
- 10 En el Ejemplo 56, al menos una parte de la muestra fecal donante almacenada de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-55 puede configurarse opcionalmente para proporcionarse en el tracto intestinal de un paciente que no es el donante para una afección del paciente.
- En el Ejemplo 57, la afección de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-56 puede incluir opcionalmente al menos una de entre una enfermedad o una infección del o en el paciente.
- 15 En el Ejemplo 58, la afección de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-57 puede incluir opcionalmente al menos uno de entre diarrea asociada a antibióticos del paciente o una infección por *Clostridium difficile* en el paciente.
- En el Ejemplo 59, un sistema puede incluir, o puede combinarse opcionalmente con cualquier parte o combinación de cualquiera de las partes de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-58 para incluir, la materia objeto que puede incluir medios para llevar a cabo una cualquiera o más de las funciones de los Ejemplos 1-58, o un medio leíble por una máquina que incluye instrucciones que, cuando se llevan a cabo por una máquina, producen que la máquina lleve a cabo una cualquiera o más de las funciones de los Ejemplos 1-58.
- 20 En el Ejemplo 60, un método puede incluir opcionalmente la recepción de una muestra fecal donante de un donante, y el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante en una forma que se puede suministrar al paciente.
- En el Ejemplo 61, la recepción de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-60 puede incluir opcionalmente la recepción de una pluralidad de muestras fecales donantes de una pluralidad de donantes, y donde el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante en una forma que se pueda suministrar al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-60 puede incluir opcionalmente el almacenamiento de al menos una parte de cada una de las muestras fecales donantes procesadas de una pluralidad en forma que se pueda suministrar al paciente.
- 30 En el Ejemplo 62, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-61 puede incluir opcionalmente la recepción de una característica de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad, e indexar cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad utilizando una característica de la muestra fecal donante respectiva.
- En el Ejemplo 63, la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-62 puede incluir opcionalmente una característica de la flora fecal de la muestra fecal donante.
- En el Ejemplo 64, la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-63 puede incluir opcionalmente al menos una de entre las características físicas o las características dietéticas del donante.
- 40 En el Ejemplo 65, la característica física del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-64 puede incluir opcionalmente al menos una de entre una afección médica del donante, un índice de masa corporal (IMC) del donante, una combinación de la altura del donante y el peso del donante, o un porcentaje de grasa corporal del donante.
- 45 En el Ejemplo 66, la característica física del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-65 puede incluir opcionalmente una afección médica del donante y donde la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-65 puede incluir opcionalmente la presencia o ausencia de una afección médica del donante.
- En el Ejemplo 67, la afección médica del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-66 puede incluir opcionalmente al menos uno de entre un trastorno metabólico o un trastorno digestivo, donde el trastorno metabólico de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-66 puede incluir opcionalmente la diabetes mellitus, y donde el trastorno digestivo de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-66 puede incluir opcionalmente un trastorno gastrointestinal (GI) que incluye al menos uno de entre síndrome de colon irritable (IBS) o enfermedad intestinal inflamatoria (IBD).
- 50 En el Ejemplo 68, la característica dietética del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-67 puede incluir opcionalmente al menos uno de una región geográfica de consumo, una dieta del donante, o la religión del donante.
- En el Ejemplo 69, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-68 pueden incluir opcionalmente la recepción de un pedido del material fecal donante y seleccionar una dosis fecal utilizando la información del pedido y las características indexadas de una pluralidad de muestras fecales donantes, donde la dosis fecal incluye al menos una parte de al menos una de las muestras fecales donantes almacenadas y se configuran para proporcionarse a un paciente.
- 60 En el Ejemplo 70, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-69 pueden incluir opcionalmente proporcionar la dosis fecal al paciente para transferir una flora funcional al paciente.
- 65 En el Ejemplo 71, la provisión de la dosis fecal al paciente para transferir la flora funcional al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-70 puede incluir opcionalmente tratar al menos uno de entre diarrea

asociada a antibióticos o una infección por *Clostridium difficile*.

En el Ejemplo 72, la recepción de un pedido de material fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-71 puede incluir opcionalmente la recepción de al menos una característica deseada.

5 En el Ejemplo 73, la recepción de la al menos una característica deseada de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-72 puede incluir opcionalmente la recepción de al menos uno de una característica física deseada o una característica dietética deseada del donante.

En el Ejemplo 74, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-73 puede incluir opcionalmente la preparación de una dosis fecal configurada para proporcionarse a un único paciente utilizando una pluralidad de muestras fecales donantes procesadas.

10 En el Ejemplo 75, la preparación de la dosis fecal de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-74 puede incluir opcionalmente la combinación de al menos una parte de una primera muestra fecal donante y una segunda muestra fecal donante, donde la primera y segunda muestras donantes tienen al menos una característica diferente.

15 En el Ejemplo 76, la recepción de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-75 puede incluir opcionalmente la recepción de una muestra fecal donante de un donante explorado.

En el Ejemplo 77, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-76 pueden incluir opcionalmente el procesamiento de la muestra fecal donante recibida, donde el procesamiento incluye la homogenización de la muestra fecal donante, donde el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante en una forma que se pueda suministrar al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-76 puede incluir opcionalmente el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante procesada.

20 En el Ejemplo 78, el procesamiento de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-77 puede incluir opcionalmente el filtrado de la muestra fecal donante.

En el Ejemplo 79, la recepción de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-78 puede incluir opcionalmente la recepción de una muestra fecal húmeda, donde el procesamiento de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-78 puede incluir opcionalmente la adición de un crioprotector a la muestra fecal donante, y donde el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante procesada en una forma que se pueda suministrar al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-78 puede incluir opcionalmente la congelación de al menos una parte de la muestra fecal donante procesada en una forma que se pueda suministrar al paciente para mantener la viabilidad de la flora de la muestra fecal donante.

30 En el Ejemplo 80, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-79 pueden incluir opcionalmente la preparación de una pluralidad de dosis fecales utilizando una o más muestras fecales donantes procesadas de un único donante, donde una pluralidad de dosis fecales se configuran para proporcionarse a una pluralidad de pacientes.

En el Ejemplo 81, el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante en una forma que se pueda suministrar al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-80 puede incluir opcionalmente el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante en al menos una de entre una cápsula ingerible configurada para suministrarse en el tracto intestinal de un paciente a través de la boca del paciente, una ampolla configurada para su uso en una estrategia de suministro gastrointestinal (GI) anterógrado, o una ampolla para su uso en una estrategia de suministro GI retrógrado al tracto intestinal del paciente.

40 En el Ejemplo 82, el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante en la cápsula ingerible de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-81 puede incluir opcionalmente el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante en una cápsula gastro-resistente.

En el Ejemplo 83, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-82 puede incluir opcionalmente un envase de almacenamiento fecal que se pueda suministrar a un paciente configurado para almacenar al menos una parte de una muestra fecal donante procesada configurada para proporcionarse en el tracto intestinal de un paciente que no es el donante para tratar una afección del paciente.

45 En el Ejemplo 84, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-83 pueden incluir opcionalmente una pluralidad de contenedores de almacenamiento fecal que se pueda suministrar a un paciente configurados para almacenar al menos una parte de cada una de las muestras fecales donantes procesadas de una pluralidad, y un sistema de indexación, configurado para asociar, para cada una de las muestras fecales donantes procesadas de una pluralidad, una característica de la muestra fecal donante procesada con la muestra fecal donante procesada respectiva.

50 En el Ejemplo 85, la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-84 puede incluir opcionalmente una característica de la flora fecal de la muestra fecal donante.

55 En el Ejemplo 86, la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-85 pueden incluir opcionalmente al menos una de entre una característica física o una característica dietética del donante.

En el Ejemplo 87, la característica física del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-86 puede incluir opcionalmente al menos una de entre una afección médica del donante, un índice de masa corporal (IMC) del donante, un peso del donante, una combinación de altura del donante y peso del donante, o un porcentaje de grasa corporal del donante.

60 En el Ejemplo 88, la característica física del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-87 puede incluir opcionalmente una afección médica del donante, donde la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-87 puede incluir opcionalmente la presencia o ausencia de una afección médica del donante.

65 En el Ejemplo 89, la afección médica del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-88 puede incluir opcionalmente al menos uno de entre un trastorno metabólico o un trastorno digestivo, donde el trastorno

metabólico de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-88 puede incluir opcionalmente la diabetes mellitus, y donde el trastorno digestivo de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-88 puede incluir opcionalmente un trastorno gastrointestinal (GI) que incluye al menos uno de entre un síndrome de colon irritable (IBS) o enfermedad intestinal inflamatoria (IBD).

5 En el Ejemplo 90, la característica dietética del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-89 puede incluir opcionalmente al menos una de entre una región geográfica de consumo del donante, una dieta del donante, o la religión del donante.

10 En el Ejemplo 91, la muestra fecal donante procesada de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-90 puede incluir opcionalmente una muestra fecal húmeda, y donde el envase de almacenamiento fecal que se puede suministrar al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-90 pueden configurarse opcionalmente para almacenar al menos una parte de una muestra fecal donante húmeda congelada para mantener la viabilidad de la flora de la muestra fecal donante.

15 En el Ejemplo 92, el envase de almacenamiento fecal que se puede suministrar al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-91 puede incluir opcionalmente al menos una de entre una cápsula configurada para suministrarse en el tracto intestinal de un paciente a través de la boca del paciente, una ampolla configurada para su uso en una estrategia de suministro gastrointestinal (GI) anterógrado en el tracto intestinal del paciente, o una ampolla configurada para su uso en una estrategia de suministro GI retrógrado en el tracto intestinal del paciente.

20 En el Ejemplo 93, la afección del paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-92 puede incluir opcionalmente al menos una de entre una enfermedad o una infección de o en el paciente.

En el Ejemplo 94, la afección del paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-93 puede incluir opcionalmente al menos una de entre una diarrea asociada a antibióticos del paciente o una infección por *Clostridium difficile* en el paciente.

25 En el Ejemplo 95, un sistema puede incluir, o se puede combinar opcionalmente con cualquier parte o combinación de cualquiera de las partes de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-94 para incluir, la materia objeto que puede incluir medios para llevar a cabo una cualquiera o más de las funciones de los Ejemplos 1-94, o un medio leíble por una máquina que incluye instrucciones que, cuando se llevan a cabo por una máquina, produce que la máquina lleve a cabo una cualquiera o más de las funciones de los Ejemplos 1-94.

30 En el Ejemplo 96, un método puede incluir opcionalmente la selección de una dosis fecal para el tratamiento de una afección de un paciente, donde la dosis fecal incluye al menos una parte de una muestra fecal donante de un donante y se configura para proporcionarse en el tracto intestinal del paciente, donde el paciente no es el donante, y donde la selección de la dosis fecal incluye la utilización de una característica del donante.

En el Ejemplo 97, la afección del paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-96 puede incluir opcionalmente un peso del paciente por encima de un peso diana deseado.

35 En el Ejemplo 98, la afección del paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-97 puede incluir opcionalmente obesidad.

En el Ejemplo 99, la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-98 puede incluir opcionalmente una característica de la flora fecal de la muestra fecal donante.

40 En el Ejemplo 100, la característica del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-99 puede incluir opcionalmente al menos una de entre una característica física o una característica dietética del donante.

En el Ejemplo 101, la característica física del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-100 puede incluir opcionalmente al menos uno de entre el índice de masa corporal (BMI), el peso del donante, una combinación de la altura del donante y el peso del donante, o el porcentaje de grasa corporal del donante.

45 En el Ejemplo 102, la característica física del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-101 puede incluir opcionalmente una afección médica del donante, y donde la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-101 puede incluir opcionalmente la presencia o ausencia de una afección médica del donante.

50 En el Ejemplo 103, la característica dietética del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-102 puede incluir opcionalmente al menos una de entre una región geográfica de consumo, una dieta del donante, o la religión del donante.

En el Ejemplo 104, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-103 pueden incluir opcionalmente la provisión de información acerca de la característica dietética del donante al paciente, donde la característica dietética de incluye la dieta del donante.

55 En el Ejemplo 105, la característica del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-104 puede incluir opcionalmente la característica física del donante y la característica dietética del donante.

En el Ejemplo 106, la dosis fecal de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-105 puede incluir opcionalmente al menos una parte de una pluralidad de muestras fecales donantes de una pluralidad de donantes, y donde la selección de la dosis fecal de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-105 puede incluir opcionalmente la utilización de al menos una característica de una pluralidad de donantes.

60 En el Ejemplo 107, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-106 pueden incluir opcionalmente la recepción de la muestra fecal donante del donante, procesar la muestra fecal donante, donde el procesamiento de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-106 puede incluir opcionalmente la homogenización de la muestra fecal donante, y donde la dosis fecal de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-106 puede incluir opcionalmente al menos una parte de la muestra fecal donante procesada.

65 En el Ejemplo 108, la recepción de la muestra fecal donante del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-107 puede incluir opcionalmente una pluralidad de muestras fecales donantes de una pluralidad de

- donantes, donde el procesamiento de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-107 pueden incluir opcionalmente el procesamiento de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad, donde el procesamiento de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-107 puede incluir opcionalmente la homogenización de cada una de las muestras fecales donantes, y el almacenamiento de al menos una parte de
- 5 cada una de las muestras fecales donantes procesadas de una pluralidad.
- En el Ejemplo 109, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-108 puede incluir opcionalmente la recepción de una característica de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad, y la indexación de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad utilizando una característica de la muestra fecal donante respectiva.
- 10 En el Ejemplo 110, la dosis fecal de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-109 puede incluir opcionalmente al menos una parte de al menos una de las muestras fecales donantes procesadas y se configura para proporcionarse al paciente.
- En el Ejemplo 111, la recepción de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-110 puede incluir opcionalmente la recepción de una muestra fecal húmeda, donde el procesamiento de la muestra fecal donante incluye la adición de un crioprotector a la muestra fecal donante, almacenar al menos una parte de la muestra fecal donante procesada en una forma que se pueda suministrar al paciente, y donde el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante procesada en una forma que se puede suministrar al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-110 puede incluir opcionalmente la congelación de al menos una parte de la muestra fecal donante procesada en una forma que se pueda suministrar al paciente para mantener la viabilidad de la flora de la muestra fecal donante.
- 15 En el Ejemplo 112, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-111 pueden incluir opcionalmente la recepción de una muestra fecal donante de un donante, almacenar al menos una parte de la muestra fecal donante en una forma que se pueda suministrar al paciente, y donde la selección de la dosis fecal de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-111 puede incluir opcionalmente la selección de al menos una muestra fecal donante almacenada.
- 20 En el Ejemplo 113, el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante en una forma que se pueda suministrar al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-112 puede incluir opcionalmente el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante en al menos una de entre una cápsula ingerible configurada para suministrarse en el tracto intestinal de un paciente a través de la boca del paciente, una ampolla configurada para su uso en una estrategia de suministro gastrointestinal (GI) anterógrado en el tracto intestinal del paciente, o una ampolla configurada para su uso en una estrategia de suministro GI retrógrado en el tracto intestinal del paciente.
- 30 En el Ejemplo 114, la afección de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-113 puede incluir opcionalmente al menos una de entre una enfermedad o una infección del o en el paciente.
- 35 En el Ejemplo 115, la afección de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-114 puede incluir opcionalmente al menos una de entre diarrea asociada a antibióticos del paciente o una infección por *Clostridium difficile* en el paciente.
- En el Ejemplo 116, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-115 pueden incluir opcionalmente la preparación de una pluralidad de dosis fecales utilizando una o más muestras fecales donante de un único donante, donde una pluralidad de dosis fecales se configura para proporcionarse a una pluralidad de pacientes.
- 40 En el Ejemplo 117, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-116 pueden incluir opcionalmente la recepción de una pluralidad de muestras fecales donantes de una pluralidad de donantes, la recepción de una característica de cada uno de los donantes de una pluralidad, el almacenamiento de al menos una parte de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad, la indexación de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad utilizando al menos una característica de los donantes respectivos, la recepción de un pedido de material fecal donante, y la selección de una dosis fecal para el tratamiento de una afección de un paciente en respuesta al pedido de material fecal donante recibido, donde la dosis fecal de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-116 puede incluir opcionalmente al menos una parte de la muestra fecal donante almacenada y se configura para proporcionarse en el tracto intestinal del paciente, donde el paciente no es el donante, donde la afección del paciente de uno o más de los Ejemplos 1-116 puede incluir opcionalmente el peso del paciente anterior a un peso de paciente deseado, y donde la selección de la dosis fecal incluye la utilización de una característica física del donante de la dosis fecal y una característica del donante de la dosis fecal.
- 45 En el Ejemplo 118, la característica física del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-117 puede incluir opcionalmente al menos una de entre el índice de masa corporal (IMC) del donante, el peso del donante, una combinación de la altura del donante y el peso del donante, o el porcentaje de grasa corporal del donante.
- 50 En el Ejemplo 119, la característica dietética del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-118 puede incluir opcionalmente al menos una de entre la región geográfica de consumo, la dieta del donante, o la religión del donante.
- En el Ejemplo 120, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-119 pueden incluir opcionalmente la provisión de información acerca de la característica dietética del donante al paciente, donde la característica dietética incluye la dieta del donante.
- 60 En el Ejemplo 121, la dosis fecal de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-120 puede incluir opcionalmente al menos una parte de una pluralidad de muestras fecales donantes a partir de una pluralidad de donantes, y donde la selección de la dosis fecal de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-120 pueden incluir opcionalmente la utilización de una característica física de una pluralidad de donantes de la dosis fecal y una característica dietética de una pluralidad de donantes de la dosis fecal.
- 65

En el Ejemplos 122, un sistema puede incluir, o puede combinarse opcionalmente con cualquier parte o combinación de cualquiera de las partes de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-121 para incluir, material objeto que puede incluir medios para llevar a cabo una cualquiera o más de las funciones de los Ejemplos 1-121, o un medio leíble por una máquina que incluye instrucciones, que cuando se llevan a cabo por una máquina, producen que la máquina lleve a cabo una cualquiera o más de las funciones de los Ejemplos 1-121.

En el Ejemplo 123, un método puede incluir opcionalmente la provisión de un kit a un clínico, facilitando el kit al clínico el almacenamiento y transporte de una muestra fecal donante desde el donante a las instalaciones centrales, la recepción de la muestra fecal donante congelada desde el clínico a las instalaciones centrales, la exploración de la muestra fecal donante para al menos uno de entre, un parásito, un agente patógeno, una enfermedad, o un estado no sano del donante, y proporcionar una dosis fecal al clínico para que se administre al paciente, donde la dosis fecal incluye al menos una parte de al menos una muestra fecal donante.

En el Ejemplo 124, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-123 puede incluir opcionalmente, la recepción de una característica de la muestra fecal donante, el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante, e indexar la muestra fecal donante utilizando la característica de la muestra fecal donante.

En el Ejemplo 125, la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-124 puede incluir opcionalmente una característica de la flora fecal de la muestra fecal donante.

En el Ejemplo 126, la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-125 puede incluir opcionalmente al menos una de entre una característica física o una característica dietética del donante.

En el Ejemplo 127, la característica física del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-126 puede incluir opcionalmente al menos uno de entre una afección médica del donante, un índice de masa corporal (IMC) del donante, el peso del donante, una combinación entre la altura del donante y el peso del donante, o un porcentaje de grasa corporal del donante.

En el Ejemplo 128, la característica física del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-127 puede incluir opcionalmente una afección médica del donante, y donde la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-127 puede incluir opcionalmente la presencia o ausencia de una afección médica del donante.

En el Ejemplo 129, la afección médica del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-128 puede incluir opcionalmente al menos un trastorno metabólico o un trastorno digestivo.

En el Ejemplo 130, el trastorno metabólico de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-129 puede incluir opcionalmente la diabetes mellitus, y donde el trastorno digestivo de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-129 puede incluir opcionalmente un trastorno gastrointestinal (GI) que incluye al menos uno de entre un síndrome de colon irritable (IBS) o enfermedad intestinal inflamatoria (IBD).

En el Ejemplo 131, la característica dietética del donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-130 puede incluir opcionalmente al menos una de entre la región geográfica de consumo del donante, la dieta del donante, o la religión del donante.

En el Ejemplo 132, la provisión del kit al clínico de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-131 puede incluir opcionalmente la provisión de una pluralidad de kits a uno o más clínicos, donde la recepción de la muestra fecal donante congelada del clínico de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-131 puede incluir opcionalmente la recepción de una pluralidad de muestras fecales donantes congeladas de uno o más clínicos, donde la exploración de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-131 puede incluir opcionalmente la exploración de una pluralidad de muestras fecales donantes, donde la recepción de la característica de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-131 puede incluir opcionalmente la recepción de una característica de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad donde el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-131 puede incluir opcionalmente el almacenamiento de al menos una parte de las muestras fecales donantes de una pluralidad, y donde la indexación de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-131 puede incluir opcionalmente la indexación de cada una de las muestras fecales donantes de una pluralidad utilizando una característica de la muestra fecal donante respectiva.

En el Ejemplo 133, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-132 pueden incluir opcionalmente la recepción de un pedido de material fecal donante, y la selección de la dosis fecal que se va a proporcionar al paciente a partir de una pluralidad de dosis fecales almacenadas utilizando la información del pedido y las características indexadas de una pluralidad de muestras fecales donantes.

En el Ejemplo 134, la recepción del pedido de material fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-133 puede incluir opcionalmente la recepción de al menos una característica deseada.

En el Ejemplo 135, la recepción de la al menos una característica deseada de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-134 puede incluir opcionalmente la recepción de al menos una de entre una característica física deseada o una característica dietética deseada del donante.

En el Ejemplo 136, el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-135 puede incluir opcionalmente el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante en una forma que se puede suministrar al paciente.

En el Ejemplos 137, el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante en una forma que se pueda suministrar al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-136 puede incluir opcionalmente el almacenamiento de al menos una parte de cada una de las muestras fecales donantes de un pluralidad en al menos una de entre una cápsula ingerible configurada para suministrarse en el tracto intestinal de un paciente a través de la boca del paciente, una ampolla configurada para su uso en una estrategia de suministro

gastrointestinal (GI) anterógrado en el tracto intestinal del paciente, o una ampolla configurada para su uso en una estrategia de suministro GI retrógrado en el tracto intestinal del paciente.

En el Ejemplo 138, uno cualquiera o más de los ejemplos 1-137 pueden incluir opcionalmente el procesamiento de la muestra fecal donante, el procesamiento de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-137 puede incluir opcionalmente la homogenización y filtrado de la muestra fecal donante.

En el Ejemplo 139, el procesamiento de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-138 puede incluir opcionalmente la adición de un crioprotector a la muestra fecal donante, y donde el almacenamiento de al menos una parte de la muestra fecal donante de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-138 puede incluir opcionalmente la congelación de la muestra fecal donante para mantener la viabilidad de la flora de la muestra fecal donante.

En el Ejemplo 140, uno cualquiera o más de los ejemplos 1-139 pueden incluir opcionalmente la provisión de la dosis fecal al paciente para transferir una flora funcional al paciente.

En el Ejemplo 141, la provisión de la dosis fecal al paciente para transferirle la flora funcional al paciente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-140 puede incluir opcionalmente tratar al menos una de entre una diarrea asociada con antibióticos o una infección por *Clostridium difficile*.

En el Ejemplo 142, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-141 pueden incluir opcionalmente la provisión de un kit a un clínico, facilitando el kit al clínico el almacenamiento y transporte de una muestra de sangre donante del donante hasta las instalaciones centrales, la recepción de la muestra de sangre donante congelada desde el clínico en las instalaciones centrales, y la exploración de la muestra de sangre en cuanto al menos uno de entre un parásito, un agente patógeno, una enfermedad, o un estado no sano del donante.

En el Ejemplo 143, la provisión del kit al clínico de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-142 puede incluir opcionalmente la provisión de un kit que facilita al clínico el almacenamiento y transporte de una muestra fecal húmeda del paciente a las instalaciones centrales.

En el Ejemplo 144, la provisión del kit al clínico de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-143 puede incluir opcionalmente la provisión de un kit que facilita al clínico el almacenamiento, congelación y transporte de la muestra fecal húmeda desde el paciente a las instalaciones centrales.

En el Ejemplo 145, un sistema puede incluir, o puede combinarse opcionalmente con cualquier parte o combinación de cualquiera de las partes de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-144 para incluir, material objeto que puede incluir medios para llevar a cabo una cualquiera o más de las funciones de los Ejemplos 1-144, o un medio leíble en una máquina que incluye instrucciones, que cuando se llevan a cabo en una máquina, producen que la máquina lleve a cabo una cualquiera o más de las funciones de los Ejemplos 1-144.

En el Ejemplo 146, un método puede incluir opcionalmente un kit a un clínico, facilitando al kit al clínico el almacenamiento y transporte de una muestra fecal del paciente desde el paciente a unas instalaciones centrales, la recepción de la muestra fecal del paciente desde el clínico a las instalaciones centrales, y proporcionar una dosis fecal al clínico para que se administre al paciente, donde la dosis fecal de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-145 pueden incluir opcionalmente al menos una parte de al menos una muestra fecal donante.

En el Ejemplo 147, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-146 pueden incluir opcionalmente la recepción de una característica de la muestra fecal del paciente, y la selección de al menos una de las muestras fecales donante almacenadas de una pluralidad para que se proporcione el paciente utilizando la característica recibida.

En el Ejemplo 148, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-147 pueden incluir opcionalmente la recepción de la característica deseada, y la selección de al menos una de las muestras fecales donantes almacenadas de una pluralidad para que se proporcione al paciente utilizando la característica deseada.

En el Ejemplo 149, la provisión de la dosis fecal al clínico de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-148 puede incluir opcionalmente la provisión de la dosis fecal en una forma que se pueda suministrar al paciente, que incluye al menos una de entre una cápsula ingerible configurada para suministrarse en el tracto intestinal del paciente a través de la boca del paciente, una ampolla configurada para su uso en una estrategia de suministro gastrointestinal (GI) anterógrado en el tracto intestinal del paciente, o una ampolla configurada para su uso en una estrategia de suministro GI retrógrado en el tracto intestinal del paciente.

En el Ejemplo 150, la provisión del kit al clínico de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-149 puede incluir opcionalmente la provisión de un kit estéril al clínico.

En el Ejemplo 151, la provisión del kit al clínico y la provisión de la dosis fecal al clínico de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-150 pueden incluir opcionalmente utilizando un envío urgente.

En el Ejemplo 152, el envío urgente de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-151 pueden incluir opcionalmente el envío por la noche.

En el Ejemplo 153, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-152 pueden incluir opcionalmente la exploración de la muestra fecal del paciente en cuanto al menos uno de entre un parásito, un agente patógeno, una enfermedad, o un estado no sano del paciente.

En el Ejemplos 154, uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-153 puede incluir opcionalmente la provisión de un kit al clínico, facilitando el kit al clínico el almacenamiento y transporte de una muestra de sangre del paciente a las instalaciones centrales, y la exploración de la muestra de sangre en cuanto a al menos uno de entre un parásito, un agente patógeno, una enfermedad, o un estado no sano del paciente.

En el Ejemplo 155, la provisión del kit al clínico de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-154 puede incluir opcionalmente la provisión de un kit que facilita al clínico el almacenamiento y transporte de una muestra fecal húmeda del paciente a las instalaciones centrales.

En el Ejemplo 156, la provisión del kit al clínico de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-155 puede incluir opcionalmente la provisión de un kit que facilita al clínico el almacenamiento, congelación, y transporte de la

muestra fecal húmeda del paciente a las instalaciones centrales.

En el Ejemplo 157, un sistema puede incluir, o puede combinarse opcionalmente con cualquier parte o combinación de cualquiera de las partes de uno cualquiera o más de los Ejemplos 1-156 para incluir, material objeto que puede incluir medios para llevar a cabo una cualquiera o más de las funciones de los Ejemplos 1-156, o un medio leíble por una máquina que incluye instrucciones, que cuando se llevan a cabo por una máquina, producen que la máquina lleve a cabo una cualquiera o más de las funciones de los Ejemplos 1-156.

Estos ejemplos no limitantes descritos anteriormente se pueden combinar en cualquier permutación o combinación.

La descripción detallada anterior incluye referencias a los dibujos adjuntos, que forman parte de la descripción detallada. Los dibujos muestran, por medio de ilustraciones, realizaciones específicas en las que se puede practicar la invención. También se ha hecho referencia a estas realizaciones como "ejemplos" en el presente documento. Dichos ejemplos pueden incluir elementos además de los que se han mostrado o descrito. Sin embargo, los presentes inventores contemplan ejemplos en los que solo se proporcionan los elementos mostrados o descritos. Además, los presentes inventores también contemplan ejemplos que utilizan cualquier permutación o combinación de los elementos mostrados o descritos (o uno o más aspectos de los mismos), sea con respecto a un ejemplo particular (o uno o más aspectos del mismo), o con respecto a otros ejemplos (o uno o más aspectos de los mismos) que se muestran o describen en el presente documento.

En el caso de usos inconsistentes entre el presente documento y el(los) citado(s) documento(s), el uso en el(los) citado(s) documento(s) debería considerarse complementario al del presente documento; para inconsistencias irreconciliables, el uso en el presente documento es preferente.

En el presente documento, los términos "un" o "uno" se utilizan como es común en los documentos de patente, para incluir uno o más de uno, independiente de cualquier otro ejemplo o usos de "al menos uno" o "uno o más". En el presente documento, el término "o" se utiliza para referirse a un o no excluyente, tal como "A o B" incluye "A pero no B", "B pero no A", y "A y B", a menos de que se indique otra cosa. En el presente documento, las expresiones "que incluye" y "en el cual" se utilizan como sus equivalentes en el idioma de las respectivas expresiones "que comprende" y "donde". También en las siguientes reivindicaciones, las expresiones "que incluye" y "que comprende" tienen extremos abiertos, es decir, un sistema, dispositivo, artículo, o procedimiento que incluye elementos además de los enumerados tras dicha expresión en una reivindicación se consideran aún que se encuentran en el alcance de esa reivindicación. Además, en las siguientes reivindicaciones, los términos "primero", "segundo", y "tercero", etc. se utilizan simplemente como marcadores, y no tienen la intención de imponer necesidades numéricas a sus objetos.

Los ejemplos del método descrito en el presente documento se pueden implementar por una máquina o computadora al menos en parte. Algunos ejemplos pueden incluir un medio leíble por computadora o un medio leíble por una máquina codificada con instrucciones operables para configurar un dispositivo electrónico para llevar a cabo los métodos como se ha descrito en los ejemplos anteriores. Una implementación de dichos métodos puede incluir, un código, un microcódigo, un código de ensamblaje de lenguaje, un código de lenguaje de alto nivel, o similares. Dicho código puede incluir instrucciones leíbles por computadora para llevar a cabo varios métodos. El código puede formar partes de productos de programación de computadora. Además, en un ejemplo, el código puede almacenarse tangiblemente en uno o más medios volátiles, no transitorios, o no volátil tangible leíble por una computadora tal como durante la ejecución o en otros momentos. Ejemplos de estos medios tangibles leíbles por una computadora pueden incluir, pero no se limitan a discos duros, discos magnéticos extraíbles, discos ópticos extraíbles (por ejemplo, discos compactos y discos de vídeo digital), casetes magnéticos, tarjetas o cartuchos de memoria, memorias de acceso aleatorio (RAM), memorias de solo lectura (ROM), y similares.

La descripción anterior tiene la intención de ser ilustrativa y no restrictiva. Por ejemplo, los ejemplos descritos anteriormente (o uno o más aspectos de los mismos) se pueden utilizar en combinación entre ellos. Se pueden utilizar otras realizaciones, tales como las de un experto en la técnica al revisar la descripción anterior. También, en la Descripción Detallada anterior, se pueden agrupar juntas varias características para perfilar la divulgación. Esto no se debería interpretar como que pretende que una característica desvelada no reivindicada sea esencial para cualquier reivindicación. Más bien, la materia objeto de la invención puede reposar en menos que todas las características de una realización desvelada en particular. Por lo tanto, las siguientes reivindicaciones se incorporan por el presente documento en la Descripción Detallada, con cada reivindicación como una realización separada, y se contempla que dichas realizaciones pueden combinarse entre ellas en distintas combinaciones o permutaciones. El alcance de la invención se debería determinar en referencia a las reivindicaciones adjuntas, junto con el alcance completo de los equivalentes a los que dichas reivindicaciones se dirigen.

**REIVINDICACIONES**

1. Un banco fecal, que comprende:

- 5 una pluralidad de recipientes de almacenamiento fecal configurados para almacenar cada una de una pluralidad de muestras fecales de donantes; y  
 un sistema de indexación configurado para asociar, para cada una de una pluralidad de muestras fecales de donantes, una característica de la muestra fecal del donante con la respectiva muestra fecal del donante, **caracterizado por que** la pluralidad de recipientes de almacenamiento fecal incluyen una pluralidad de  
 10 recipientes de almacenamiento fecal administrables al paciente y **por que** la pluralidad de muestras fecales del donante incluyen muestras fecales húmedas:  
 la pluralidad de recipientes de almacenamiento fecal está configurada para almacenar muestras fecales húmedas y congeladas del paciente para mantener la viabilidad de la biota de las muestras fecales del donante  
 y **por que** la característica de la muestra fecal del donante incluye una característica de la biota fecal de la  
 15 muestra fecal del donante y **por que** al menos uno de una característica dietética o una característica física del donante se incluye y **por que** la característica física del donante incluye al menos uno de una afección médica del donante, un índice de masa corporal (IMC) del donante, una combinación de una altura del donante y un peso del donante, o un porcentaje de grasa corporal del donante y **por que** la afección médica del donante incluye al menos uno de un trastorno metabólico o un trastorno digestivo; el trastorno metabólico incluye diabetes mellitus; y  
 20 el trastorno digestivo incluye un trastorno gastrointestinal (GI) que incluye al menos uno de síndrome del intestino irritable (SII) o enfermedad intestinal inflamatoria (EII).
- 25 2. El banco fecal de la reivindicación 1, **caracterizado por que** la característica física del donante incluye una afección médica del donante; y **caracterizado por que** la característica de la muestra fecal del donante incluye la presencia o ausencia de una afección médica del donante.
- 30 3. El banco fecal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-2, **caracterizado por que** la característica dietética del donante incluye al menos una de una región geográfica de consumo del donante, una dieta del donante o una religión del donante.
- 35 4. El banco fecal de la reivindicación 1, **caracterizado por que** la pluralidad de los recipientes de almacenamiento fecal administrables a los pacientes incluyen al menos uno de:  
 una cápsula ingerible configurada para ser administrada a un tracto intestinal de un paciente a través de la boca del paciente;  
 una ampolla configurada para su uso en una estrategia de administración gastrointestinal (GI) anterógrada al tracto intestinal del paciente; o una ampolla configurada para su uso en una estrategia de administración GI retrógrada al tracto intestinal del paciente.  
 40
5. El banco fecal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, **caracterizado por que** el sistema de indexación comprende un sistema de indexación informático.
- 45 6. El banco fecal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-5, **caracterizado por que** el sistema de indexación hace coincidir la microbiota de un donante sano con el paciente.
7. El banco fecal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-6, **caracterizado por que** el sistema de indexación incluye una etiqueta en una bolsa o en un estante.
- 50 8. El banco fecal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, **caracterizado por que** el banco fecal está diseñado para recibir una solicitud para una muestra fecal del donante y seleccionar una dosis fecal usando la información de la solicitud y las características indexadas de la pluralidad de muestras fecales de donantes.
- 55 9. El banco fecal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-8, **caracterizado por que** cada una de una pluralidad de muestras fecales del donante incluye un crioprotector.



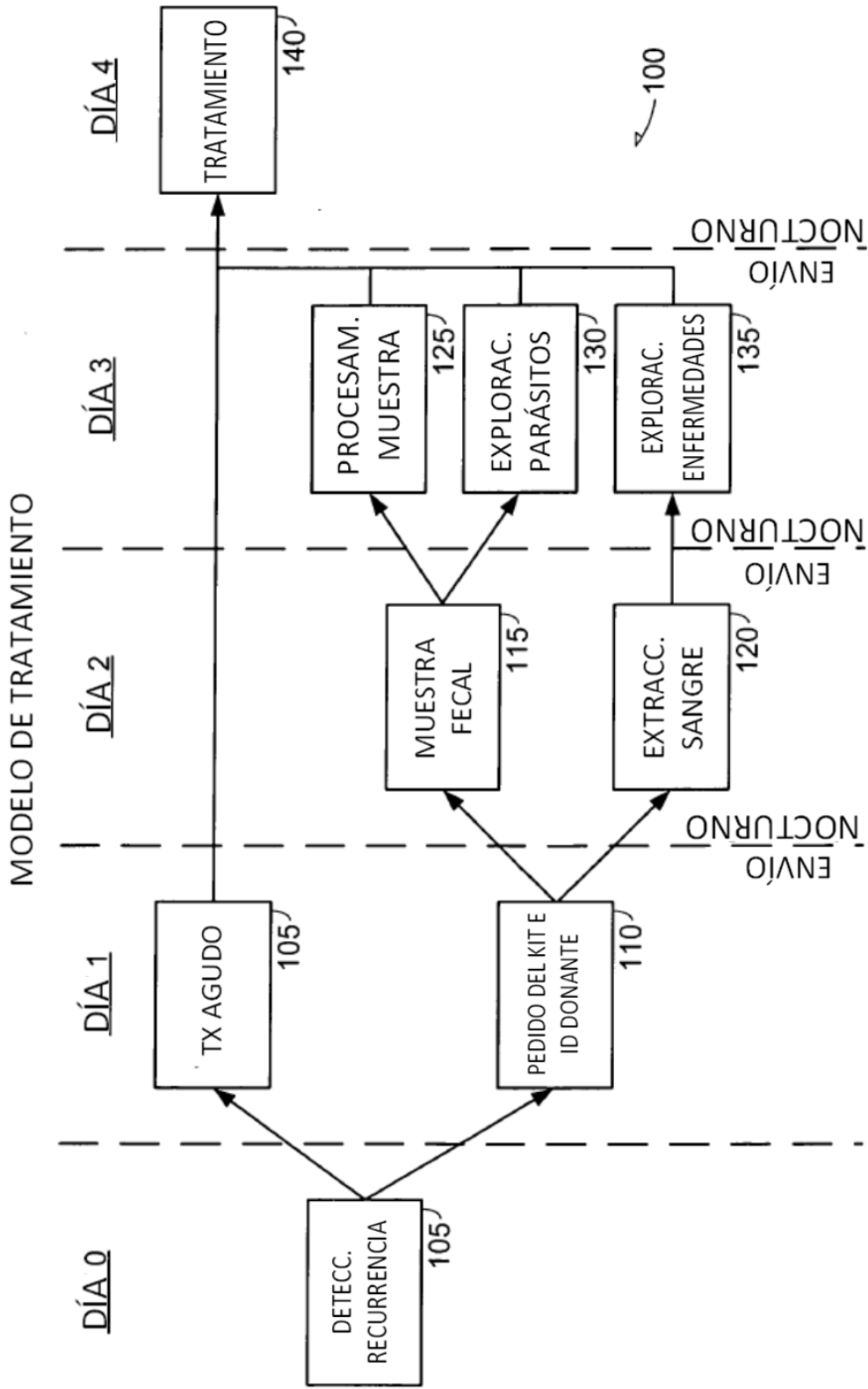


FIG. 1

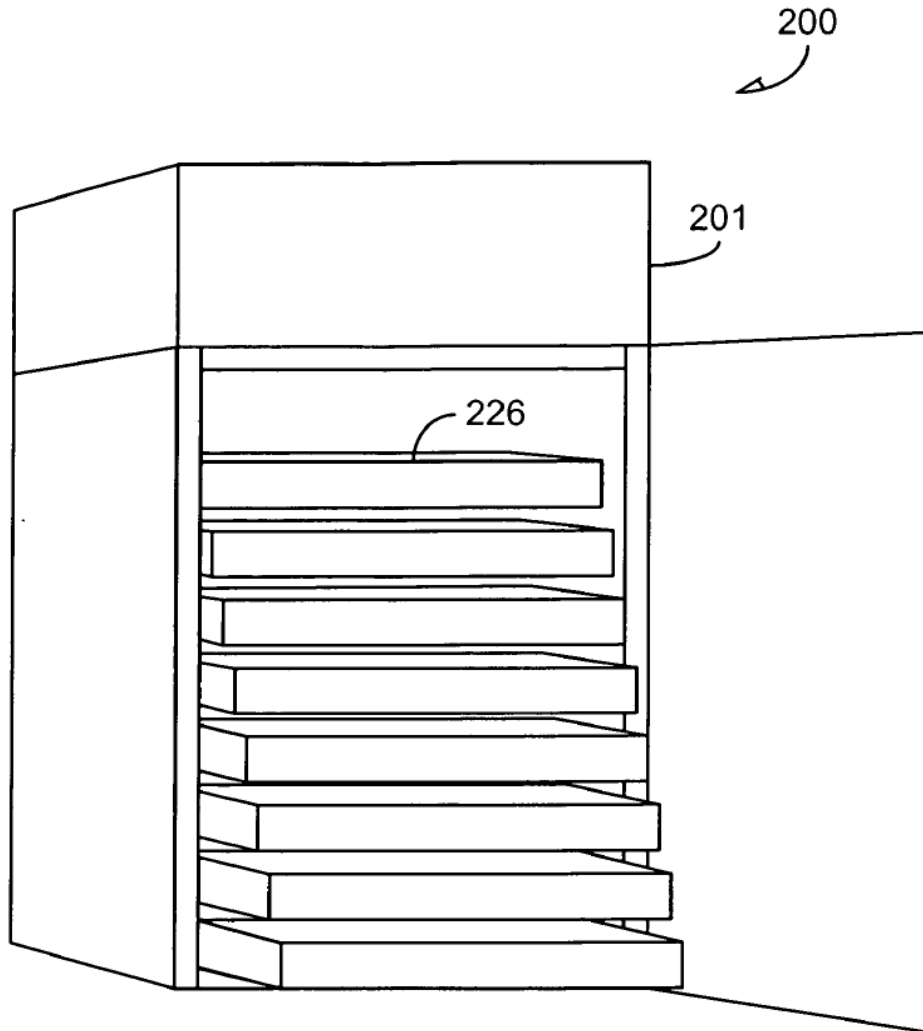


FIG. 2

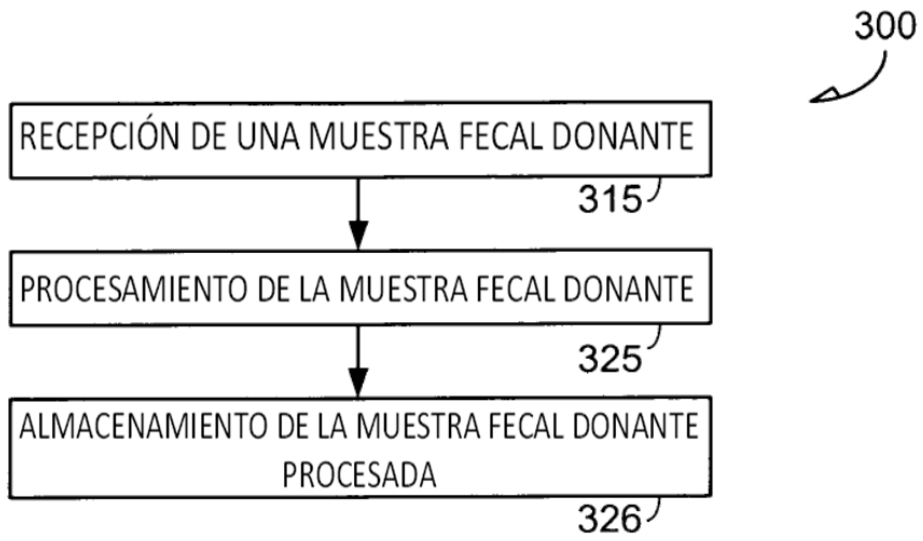


FIG. 3

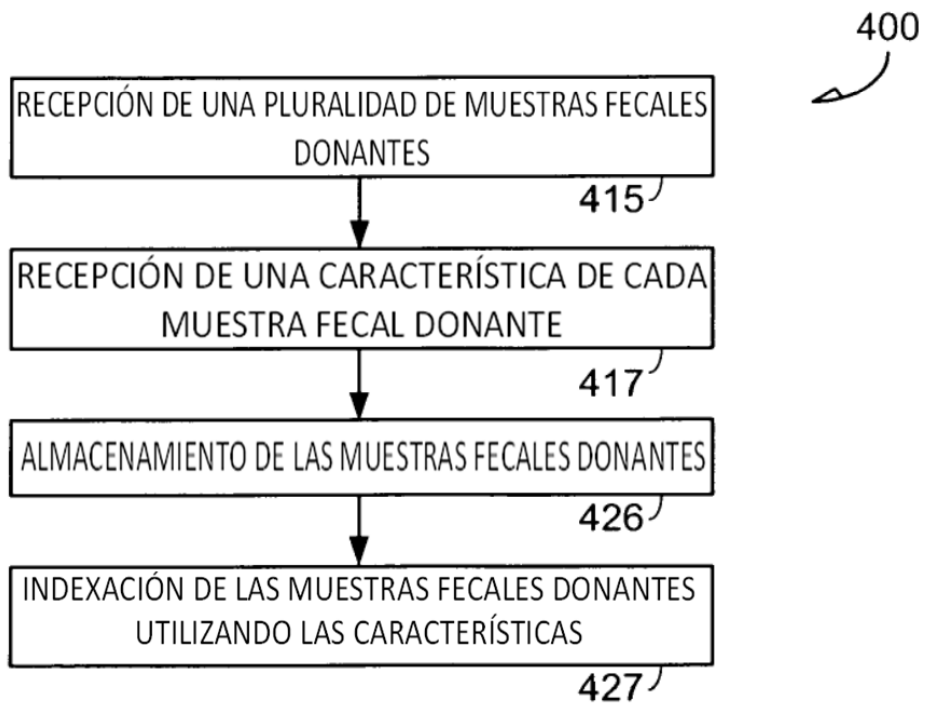


FIG. 4