(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 833 007**

(51) Int. CI.:

G06F 21/62 (2013.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **27.07.2015 PCT/EP2015/067165**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **04.02.2016 WO16016192**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.07.2015 E 15745434 (9)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.08.2020 EP 3189463**

(54) Título: **Privacidad mediante bases de datos de diseño y métodos para operar asociados**

(30) Prioridad:

29.07.2014 US 201462030242 P

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
14.06.2021

(73) Titular/es:

AZTRIX NV (100.0%)
Groeselenbergstraat 180
1180 Ukkel, BE

(72) Inventor/es:

RIBBENS, KAREL y
ANAGNOSTAKIS, CHRISTOS

(74) Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

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

Privacidad mediante bases de datos de diseño y métodos para operar asociados

Campo de la invención

La invención se refiere a bases de datos para almacenar y manejar datos de individuos y organizaciones, arquitectura (interfaces de usuario (gráficas), motores) y métodos para operar tales bases de datos, interfaces (gráficas) adecuadas para el uso de tales bases de datos y métodos y tecnología subyacente y software relacionado.

Antecedentes de la invención

Un individuo tiene información individual como datos (de contacto) (información de dirección, número(s) de móvil, dirección(es) de correo electrónico...). Un individuo, su información individual puede comprender muchas propiedades/valores/características diferentes. El deseo de compartir esas propiedades puede depender de propiedad a propiedad y también de la clase de individuos u organización con las que se puede compartir dicha propiedad.

La base de datos se llena con información ya sea mediante la entrada de información por parte del individuo relacionado, y/o mediante la entrada de información de un individuo por parte de otro, y/o mediante la entrada (masiva) de información de otras bases de datos. Esta entrada descoordinada puede dar lugar a problemas de coherencia y/o entrada ineficiente si no se hace un uso óptimo de la información ya disponible. Además, muchas de las características (como el país, la ciudad o el nombre de la calle) no son exclusivas de un solo individuo u organización (normalmente es el conjunto de características las que son únicas), mientras que existen otras bases de datos con información de alta calidad sobre esas características.

Además, el manejo de bases de datos con información individual se regula cada vez más desde la perspectiva de la privacidad a través de la ley de privacidad. El documento WO 02/48865 A2 divulga un administrador de contexto que controla y audita el flujo de datos privados entre múltiples aplicaciones que se ejecutan en diferentes contextos.

Objeto de la invención

La invención proporciona soluciones tecnológicas que curan los problemas mencionados anteriormente, más en particular una estructura de base de datos o diseño de sistema (implementado posteriormente en software) y métodos de uso relacionados, basados en un concepto subyacente bien seleccionado, el uso del mismo con una aplicación dedicada.

Sumario de la invención

En un primer aspecto de la invención se proporciona una base de datos para almacenar y manejar datos de individuos en la que un individuo puede elegir para cada propiedad (o grupo de propiedades) asignar o relacionar un atributo/contexto (tal como profesional, personal, ...) y además puede elegir (en el momento de la entrada y/o previa solicitud) en función de dicho atributo para hacer que esta propiedad sea accesible para todos (público), una clase o clases predefinidas de otros (público selectivo) o incluso a nadie (privado).

En un segundo aspecto de la invención se proporciona una base de datos para almacenar y manejar datos de individuos, en la que se podría usar información de alta calidad (metadatos) de otras bases de datos para características no únicas e incluso únicas.

En un tercer aspecto de la invención, diversos métodos para la entrada/adición (inteligente) de información a una base de datos para almacenar y manejar información de individuos (tales como, pero no limitado a, las bases de datos del primer y/o segundo aspecto de la invención) de una manera que cumpla con la ley de privacidad estableciendo un intercambio adecuado (privacidad por diseño) y también un flujo de comunicación entre las partes involucradas (el individuo cuyos datos se ingresan, el individuo que ingresa, que puede ser el mismo u otro individuo, las organizaciones que utilizan y/o desean compartir información para la base de datos).

La invención se define en las reivindicaciones 1-15.

Breve descripción de los dibujos

Los dibujos adjuntos se utilizan para ilustrar realizaciones de ejemplos no limitantes actualmente preferidas de la presente invención. Las ventajas anteriores y otras de las características y objetos de la invención resultarán más evidentes y la invención se entenderá mejor a partir de la siguiente descripción detallada cuando se lea junto con los dibujos adjuntos.

La figura 1 muestra el concepto subyacente de la invención y más en particular la representación gráfica (nodo, relación) de la misma.

La Figura 2 muestra una realización de ejemplo de la Figura 1.

La Figura 3 muestra un uso del concepto de la Figura 1 en términos de individuos y contactos.

La figura 4 muestra la aplicación del concepto de la figura 3.

La Figura 5 muestra una realización de ejemplo de la aplicación de la Figura 4.

La figura 6 ilustra que el concepto se puede adaptar para el uso de valores de datos que residen en otro sistema.

Las figuras 7-12 demuestran la implementación de la política de privacidad en la realización basada en gráficos de la base de datos inventada.

Descripción detallada de la invención

La solicitud incorpora por referencia la solicitud estadounidense provisional US 62/030242 en su totalidad.

La invención se refiere a bases de datos para almacenar, manipular, gestionar datos/información de un individuo, tal como información de direcciones, por lo que dicha base de datos es adecuada para el acceso en línea. La base de datos está adaptada para que la utilicen individuos y organizaciones, como empresas. Diversas aplicaciones y/o relaciones individuo-organización tienen una aplicación subyacente y/o una base de datos específica de relación. La invención se refiere a una base de datos genérica, utilizable para una pluralidad de aplicaciones y/o relaciones, y capaz de sintonizar para cada una de dichas aplicaciones y relaciones las necesidades requeridas, como la información a compartir (hecha accesible) o no. La invención se refiere a tecnología de apoyo para tales bases de datos, como un enfoque basado en gráficos. Por base de datos se entiende cualquier sistema o sistemas informáticos con medios de almacenamiento (memorias informáticas de varios tipos) y tecnología y software relacionados para manejar cualquiera de los datos almacenados en ellos.

El uso de un tipo de base de datos central virtual (la implementación del hardware no está relacionada con ella) que se vincula a diversas aplicaciones conduce a un contexto dinámico en el que los datos tienen un significado de vida/activo/dinámico, si se cambian, son visibles en todas partes donde el usuario relacionado deseaba que sea visible y/o modificado. El uso de dicha base de datos central está respaldado por diversas formas posibles de entrada de información, ya sea de la manera exceptuada por el propio propietario de los datos, pero también mediante un esquema de invitación o importación, o mediante sugerencias o solicitudes. El uso de dicha base de datos central requiere confianza en el sistema y, por lo tanto, métodos para limpiar los datos mediante el uso de bases de datos confiables y también garantizar la privacidad por diseño al proporcionar acceso solo a ciertas características de datos de acuerdo con la política que establece un usuario. En esencia, el usuario sigue siendo propietario de sus datos y controla los campos de datos que gobiernan el acceso y ese usuario recibe apoyo para configurar dichos campos de datos, por ejemplo, cuando recibe solicitudes y/o confirmaciones de solicitudes.

En esencia, la invención proporciona conceptos y métodos que superan los problemas de falta de contexto y/o falta de posibilidades de control/verificación cuando solo se consideran valores de datos por sí mismos, pero en su lugar se comprenden que las relaciones entre ellos definen uno o más contextos que se pueden utilizar para identificar/buscar/encontrar a una persona, crear posibilidades de sugerencia, definir control/verificación (implícita o explícita) y compartir posibilidades.

Si bien la invención proporciona mucha flexibilidad al usuario para definir este perfil (100) (definido como una selección de propiedades (110) como se muestra en la Figura 1) en una realización de la invención, las plantillas predefinidas del mismo están disponibles para clases de usuarios. En una realización de la invención, los usuarios pueden definir sus plantillas preferidas/personalizadas. Para cada propiedad (o grupo de propiedades) se asigna un atributo/contexto de propiedad (140) (como profesional, personal, ...). Las propiedades pueden obtener un valor (120). Es una contribución de la invención enfatizar la diferencia que debe hacerse entre la propiedad del usuario (individuo, organización) cuyos datos se almacenarán y el valor asignado a los mismos. La Figura 1 muestra el concepto subyacente de dividir perfil, propiedad y valor y más en particular la representación gráfica (nodo (150), relación (160)) de los mismos que soporta las operaciones de la base de datos inventada. La Figura 2 muestra un ejemplo en el que como propiedad se elige el nombre de una persona mientras que una propiedad contextualiza el entorno de trabajo de esa persona, por lo tanto, uno podría etiquetar la propiedad, el contexto de la propiedad y los valores posibles por el tipo de información esperada. La Figura 3 ahora demuestra el uso de estos conceptos explicados anteriormente en el sentido de que un “individuo” es un perfil, con propiedades organizadas en contextos de propiedad como registrados en la base de datos o en las redes de bases de datos, según sea el caso. Un “contacto” es un perfil estático de otra parte, con propiedades organizadas en contextos de propiedad que también puede tener en la libreta de direcciones, relacionadas con la base de datos de destino. Note nuevamente el enfoque de nodo/relación. Como se muestra en la Figura 4, un vínculo entre individuos no se establece directamente sino a través del nodo de contacto. De hecho, el “individuo 1” tiene un “contacto” estático que representa al “individuo 2” y puede conectarse al “individuo 2” a través de este contacto. Tras la conexión, este contacto puede convertirse en una representación dinámica del “Individuo 2” conectado y sus propiedades, dentro del contexto o contextos apropiados. Cuando se desconecta, las propiedades

compartidas se vuelven estáticas nuevamente en el “contacto”. La filosofía básica de la base de datos es aprovechar el principio inventado de “almacenar una vez”, como se demuestra en la Figura 5. Un “perfil” puede tener propiedades y en ciertos casos la posibilidad de verificarlas. Tras la verificación, se puede reclamar la propiedad de esta propiedad. Con base en esta propiedad verificada, podemos comenzar a hacer coincidencias y sugerencias, siempre en función del consentimiento y la configuración de privacidad de los usuarios. Con base en diferentes métodos de verificación, el diseño de la base de datos y teniendo en cuenta el número de propiedades compartidas se deduce un grado de confiabilidad para un perfil dado.

Vale la pena señalar en esta etapa que el sistema proporciona una granularidad para definir una política de privacidad sobre una base característica, ya que la base de datos está adaptada, para al menos una parte de dichos campos de datos, ya sea individualmente o en grupo, se proporciona al menos un segundo campo de datos adicional en el que el individuo o una organización puede seleccionar (o asignar o relacionar o elegir) uno o más atributos que definen el método de comunicación requerido por el individuo u organización para determinar la accesibilidad o no (si corresponde) para (una clase predefinida de) terceros. Esto es posible bilateralmente, digamos un procedimiento de opción de inclusión o exclusión.

También se debe observar que en una realización de la base de datos proporcionada (ver lo mostrado en la parte derecha de la Figura 6) los valores de datos pueden ser parte de otro sistema, externo a la base de datos, en particular el uso de un nodo para un perfil que apunta a una característica o propiedad que luego puede apuntar a un valor, que puede estar por fuera de la base de datos misma, lo habilita. Alternativamente, dicha base de datos es para almacenar una pluralidad de información individual o de una organización, comprendiendo la base de datos para cada uno de dicho individuo u organización una pluralidad de primeros campos de datos, cada uno para almacenar o una característica de tal individuo u organización (de los cuales una parte define la información de contacto del mismo) incluye bases de datos adaptadas de tal manera que el valor real almacenado es solo por referencia (mediante el uso de una interfaz adecuada).

Nótese que el concepto de centralización permite la verificación por parte de muchos usuarios y, por lo tanto, la cantidad de enlaces representa realmente una medida o métrica de confiabilidad de los datos subyacentes. En una realización de la invención, dicha medida se muestra en la interfaz que muestra los datos y su fiabilidad. Además, la invención también proporciona métodos para aumentar aún más la confiabilidad de los datos subyacentes haciendo sugerencias a los usuarios para aumentar aún más la confianza en sus datos, p. ej., identificando muchas propiedades aisladas o relaciones circulares.

En una realización de la invención se propone una selección adicional de una estructura de base de datos adecuada. De hecho, dado que la base de datos está destinada a ser utilizada por muchos usuarios y, además, muchos usuarios preferiblemente tienen cada uno muchos campos de datos o propiedades y dado que, como se indicó anteriormente, muchos métodos operan en la base de datos y requieren una búsqueda en la base de datos, preferiblemente se hacen consideraciones especiales.

Existen muchos conceptos de base de datos (por ejemplo, SQL) pero de acuerdo con la presente realización de la invención se elige una base de datos gráfica como concepto preferido. De hecho, los requisitos subyacentes de la invención en el sentido de que los datos verificados (por diseño) están destinados a, conduce a un uso de un modelo de datos, en el que se hace una diferencia entre la propiedad del usuario (individuo, organización) cuyos datos se van a almacenar y el valor que se le asigna. En esencia, se elige una estructura que relaciona al usuario con las propiedades y una propiedad con un valor, por lo que el usuario, la propiedad y el valor son un nodo separado en un gráfico y la relación se representa luego por los puentes entre los nodos. Para tales modelos de datos, las bases de datos basadas en gráficos y los métodos de búsqueda relacionados son los más adecuados, especialmente porque también ellos permiten buscar a lo largo de los puentes/relaciones. Por lo tanto, esta realización de la invención proporciona una comprensión fundamental de la verdadera naturaleza requerida del modelo de datos y la base de datos relacionada y (ya sea unidireccional o bidireccional a lo largo de los bordes del gráfico) los métodos de búsqueda que se utilizarán, ya que la propiedad nombrada debe ser descompuesta o separada de su valor. En lugar de representar el espacio de datos como nodos que representan personas u organizaciones y arcos/puentes o relaciones entre ellos, se realiza una descomposición adicional, representando a cada una de estas personas u organizaciones mismas como un grupo de nodos, representando sus propiedades y relacionando aún más estas propiedades con valores independientes. De esta manera, las complicadas conexiones de la sociedad quedan representadas por el modelo de datos elegido. Tenga en cuenta que las relaciones en sí mismas también pueden tener propiedades.

De hecho, al considerar los valores como ítems separados (almacenados una vez), las operaciones en la base de datos básicamente se reducen a operaciones en las relaciones. Y si el valor de una propiedad necesita un cambio, no se cambia el valor, sino que se apunta a otro (o un nuevo) valor (que permite el almacenamiento de información previa y su recuperación). Esto también asegura que dicho cambio pueda ser visible para todas las conexiones autorizadas a la vez.

La realización anterior tiene las ventajas de que proporciona una combinación ideal entre los requisitos definidos (pero ampliables) y la implementación técnica en el sentido de que el principio de “almacenar una vez” conduce no solo a la reducción de datos (reducción del tamaño de almacenamiento) per se, sino asegura que los datos en los valores

puedan servir como un conjunto confiable de datos maestros, con consistencia y/o privacidad incorporadas en el diseño.

En una realización adicional, uno o más de los campos de datos están cifrados. En una realización de ejemplo de los mismos, el cifrado se aplica a los valores y/o las relaciones en las bases de datos basadas en gráficos.

En resumen, una o más de las siguientes características de la invención, que pueden usarse por separado o en combinación, se indican una vez más a continuación:

1. Público/Privado/Previa solicitud

2. Activo (dinámico)/Pasivo (estático)

3. Optar por entrar & salir

4. Privacidad por diseño

5. Verificado por diferentes medios (herramienta/conexiones/efecto de red/...)

6. Agregar manualmente/solicitar confirmación (invitación)/solicitar

7. Almacenado una vez: coincidencia basada en propiedades/sugerencias verificadas

Un individuo experto en la técnica reconocerá fácilmente que las etapas de diversos métodos descritos anteriormente pueden realizarse mediante ordenadores programados. En este documento, algunas realizaciones también están destinadas a cubrir dispositivos de almacenamiento de programas, por ejemplo, medios de almacenamiento de datos digitales, que son legibles por máquina u ordenador y codifican programas de instrucciones ejecutables por máquina o ejecutables por ordenador, en en el que dichas instrucciones realizan algunos o todos los pasos de dichos métodos descritos anteriormente. Los dispositivos de almacenamiento de programas pueden ser, por ejemplo, memorias digitales, medios de almacenamiento magnéticos tales como discos magnéticos y cintas magnéticas, discos duros o medios de almacenamiento de datos digitales legibles ópticamente. Las realizaciones también están destinadas a cubrir ordenadores programados para realizar dichos pasos de los métodos descritos anteriormente.

Alternativamente formulado, uno puede establecer que una realización de la invención se refiere a una base de datos para almacenar una pluralidad de información individual o de una organización, dicha base de datos se construye de tal forma que los datos usados en ella se verifican por diseño, es decir, las operaciones, interfaces y configuración de base de datos subyacente se hace para realizar esto, en una realización preferida la base de datos es una base de datos gráfica.

En esencia, la base de datos comprende para cada individuo u organización una pluralidad de primeros campos de datos, cada uno para almacenar una característica/propiedad de tal individuo u organización (de los cuales una parte define la información de contacto del mismo), por lo que la base de datos se basa en un modelo de datos, en el que se hace una diferencia entre la característica/propiedad del usuario (individuo, organización) cuyos datos se almacenarán y el valor asignado a los mismos (como se describe en la Figura 1 y 2), más específicamente se elige un modelo/estructura de datos que relaciona al usuario con las propiedades y una propiedad con un valor, por lo que el usuario, la propiedad y el valor son un nodo separado en un gráfico y la relación se representa luego por los puentes entre los nodos. Por lo tanto, la invención se refiere a métodos para utilizar/manejar un individuo objetivo o una organización su información almacenada en dichas bases de datos, basados en métodos de búsqueda, utilizando dichos puentes.

La invención proporciona soluciones tecnológicas que curan los problemas mencionados anteriormente, más en particular una estructura de base de datos o diseño de sistema (implementado posteriormente en software) y métodos de uso relacionados, construidos sobre un concepto subyacente bien seleccionado, el uso del mismo con una aplicación dedicada, para respaldar uno o más de los aspectos indicados de la invención (control de accesibilidad, datos de alta calidad y/o entrada inteligente), en particular mediante la elección del modelo de datos específico descrito anteriormente y/o la selección de una solución tecnológica adecuada en el campo de bases de datos, especialmente una base de datos basada en gráficos.

Asegurar de que una vez pueda determinar la accesibilidad (si la hubiera) para (una clase predefinida de) terceros del valor de la característica (la llamada política de privacidad) es (como se muestra en la Figura 6) mediante el uso de mecanismos relacionados con la propiedad (nodo), no el valor referenciado por esta. La figura 7-12 muestra una realización de ejemplo del mismo. En esencia, se utiliza un nodo (300) especializado (denominado solicitud de acceso o, alternativamente denominado nodo de gestión de acceso). En una realización del mismo, el nodo tiene un estado dual (solicitado, concedido) pero son igualmente posibles realizaciones alternativas con más estados. Este nodo se utiliza en combinación con el nodo de contacto definido anteriormente, en particular se establece una relación entre dicho nodo de contacto y dicho nodo de gestión de acceso. Como lo permite la granularidad fina por propiedad, una

solicitud puede ser por característica o propiedad. Cuando se realiza una solicitud (y existe la propiedad y el valor correspondientes) y se otorga, en lugar de copiar los valores (lo que conduce a los problemas de mantenimiento discutidos anteriormente), se establece un enlace en lugar al mismo valor (ya que esta propiedad pasa a denominarse una propiedad compartida).

Si bien los principios de la invención se han establecido anteriormente en relación con realizaciones específicas, debe entenderse que esta descripción se hace meramente a modo de ejemplo y no como una limitación del alcance de protección que está determinado por reivindicaciones adjuntas. Alternativamente formulada, la invención se refiere a un sistema de base de datos que comprende: una base de datos basada en gráficos, un motor de consultas para realizar consultas a la base de datos basada en gráficos; una o más aplicaciones operables para solicitar y recibir datos del motor de consulta; una memoria para almacenar instrucciones ejecutables por la máquina para implementar el sistema de base de datos; y un procesador para ejecutar las instrucciones ejecutables por la máquina en apoyo de los diversos métodos admitidos por el sistema de base de datos y sus aplicaciones vinculadas.

REIVINDICACIONES

1. Una base de datos para almacenar una pluralidad de información individual o de una organización, comprendiendo la base de datos para cada uno de dichos individuos u organizaciones una pluralidad de primeros campos de datos, cada uno para almacenar una característica de tal individuo u organización de la cual una parte define la información de contacto del mismo; para al menos una parte de dichos primeros campos de datos, ya sea individualmente o en grupo, se proporciona al menos un segundo campo de datos adicional, caracterizándose la base de datos porque en dicho segundo campo de datos adicional el individuo o una organización puede seleccionar o asignar o relacionar o elegir uno o más atributos que definen el método de comunicación requerido por el individuo u organización para determinar la accesibilidad, si existe, para clases predefinidas de terceros, en la que dicha base de datos es una base de datos gráfica; y

en la que, en dicho individuo u organización de base de datos, las propiedades de dichos individuos u organizaciones y los valores asignados a dichas propiedades son nodos separados en el gráfico y las relaciones entre el individuo u organización, las propiedades de dichos individuos u organizaciones y los valores asignados a dichas propiedades están representados por puentes entre dichos nodos.

2. La base de datos de la reivindicación 1, en la que el individuo o una organización puede seleccionar una característica que nunca puede ser accesible a un tercero (privada); o que siempre pueda ser accesible a un tercero (público).

3. La base de datos de la reivindicación 1 o 2, en la que el individuo o una organización puede seleccionar una característica que puede ser accesible a un tercero solo si el tercero pertenece a la red individual o de organizaciones (profesionales); o si el tercero pertenece a la red privada del individuo o de una organización.

4. El uso como base de datos (central) de la reivindicación 1 por una pluralidad de aplicaciones.

5. Un método para que un individuo o una organización ingrese su información en la base de datos de la reivindicación 1, que comprende: ingresar las características del individuo u organización en los campos de datos; y seleccionar para al menos una de dichas características el segundo campo de datos un atributo.

6. El método de la reivindicación 5, que comprende el paso de sugerir para una o más de las características ingresadas una alternativa sugerida disponible de una segunda base de datos más confiable; y tras la confirmación del individuo u organización, almacenar la alternativa sugerida en el campo de datos.

7. Un método para usar un individuo objetivo o una organización su información almacenada en la base de datos de la reivindicación 1 por otro individuo u organización, que comprende los pasos de: ingresar uno o más campos de datos que identifican al individuo objetivo; tras la verificación por la confirmación de la base de datos de que la información de contacto del individuo objetivo o de una organización está almacenada en la misma; iniciar un método de comunicación, teniendo en cuenta los atributos, almacenados en la base de datos para la pluralidad de características del individuo objetivo o una organización para obtener acceso a una o más de tales características, ingresando opcionalmente una aprobación o rechazo de las mismas; o si tras la verificación por parte de la base de datos de que la información de contacto de la persona objetivo o de una organización no está almacenada allí; generar automáticamente una invitación al individuo objetivo para unirse si dicha verificación es exitosa.

8. Un método para importar una base de datos que almacena una pluralidad de individuos objetivo o una organización, su información en poder de otro individuo u organización en la base de datos de la reivindicación 1, que comprende el paso de ejecutar el método de la reivindicación 8 en una base de datos por individuo u organización objetivo.

9. Un producto de programa de ordenador, operable en un motor de procesamiento, para ejecutar cualquiera de los pasos de los métodos 7 a 8.

10. Un medio de almacenamiento no transitorio legible por máquina que almacena el producto de programa de ordenador de la reivindicación 9.

11. Un sistema basado en ordenador para manejar comunicaciones invocadas entre individuos u organizaciones usando la base de datos de la reivindicación 1 mientras se ejecuta cualquiera de los métodos 7-11, que comprende medios de almacenamiento para la base de datos de la reivindicación 1; y medios de almacenamiento para solicitudes de acceso y aprobaciones o rechazos de las mismas.

12. El método de la reivindicación 7, en el que el paso de unir da como resultado el uso del método de la reivindicación 7 y/o al confirmar los campos de datos introducidos y establecer el segundo campo de datos relacionado.

13. El método de la reivindicación 7 en el que el uso de un individuo objetivo o una organización su información almacenada en la base de datos de la reivindicación 1 por otro individuo, individuo u organización de difusión, que comprende los pasos de:

- realizar un análisis en la base de datos y generar automáticamente sugerencias para vincular; o

- proporcionar una solicitud al individuo u organización objetivo sobre qué canales se utilizarán para proporcionar la información que se va a difundir; y adaptar de acuerdo con la respuesta a dicha solicitud el segundo campo de datos relacionado para proporcionar solo acceso a tales características relacionadas con los canales acordados.

14. El método de la reivindicación 13, en el que el paso de realizar el análisis solo se realiza en datos verificados con bases de datos confiables.

15. Un método de cualquiera de las reivindicaciones de método anteriores, que se basa en métodos de búsqueda basados en gráficos, buscando a lo largo de los puentes del gráfico.

FIGURA 1

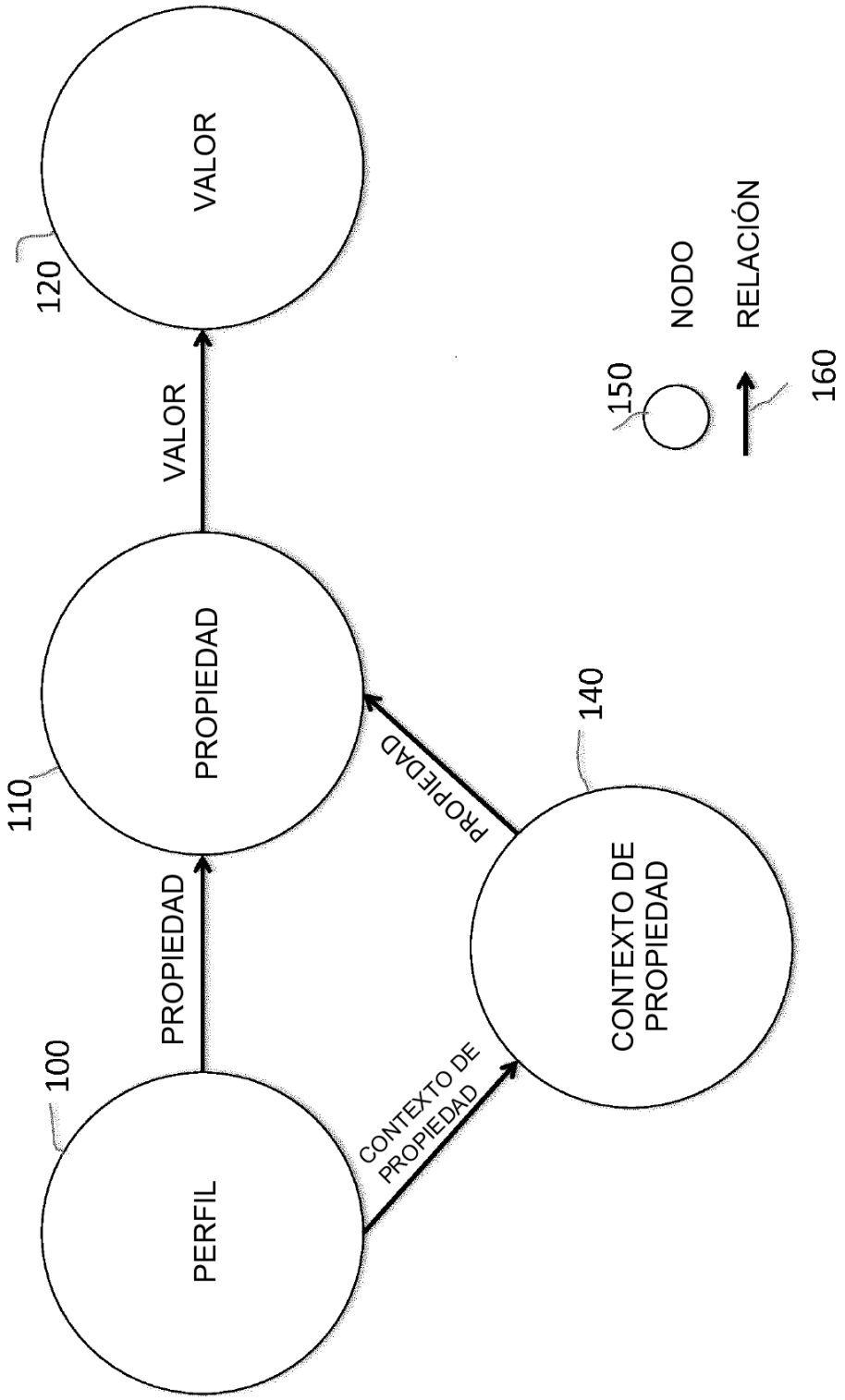

VALOR
120
VALOR
PROPIEDAD
110
PROPIEDAD
PROPIEDAD
140
CONTEXTO DE PROPIEDAD
PERFIL
100
CONTEXTO DE PROPIEDAD
NODO
150
RELACIÓN
160

FIGURA 2

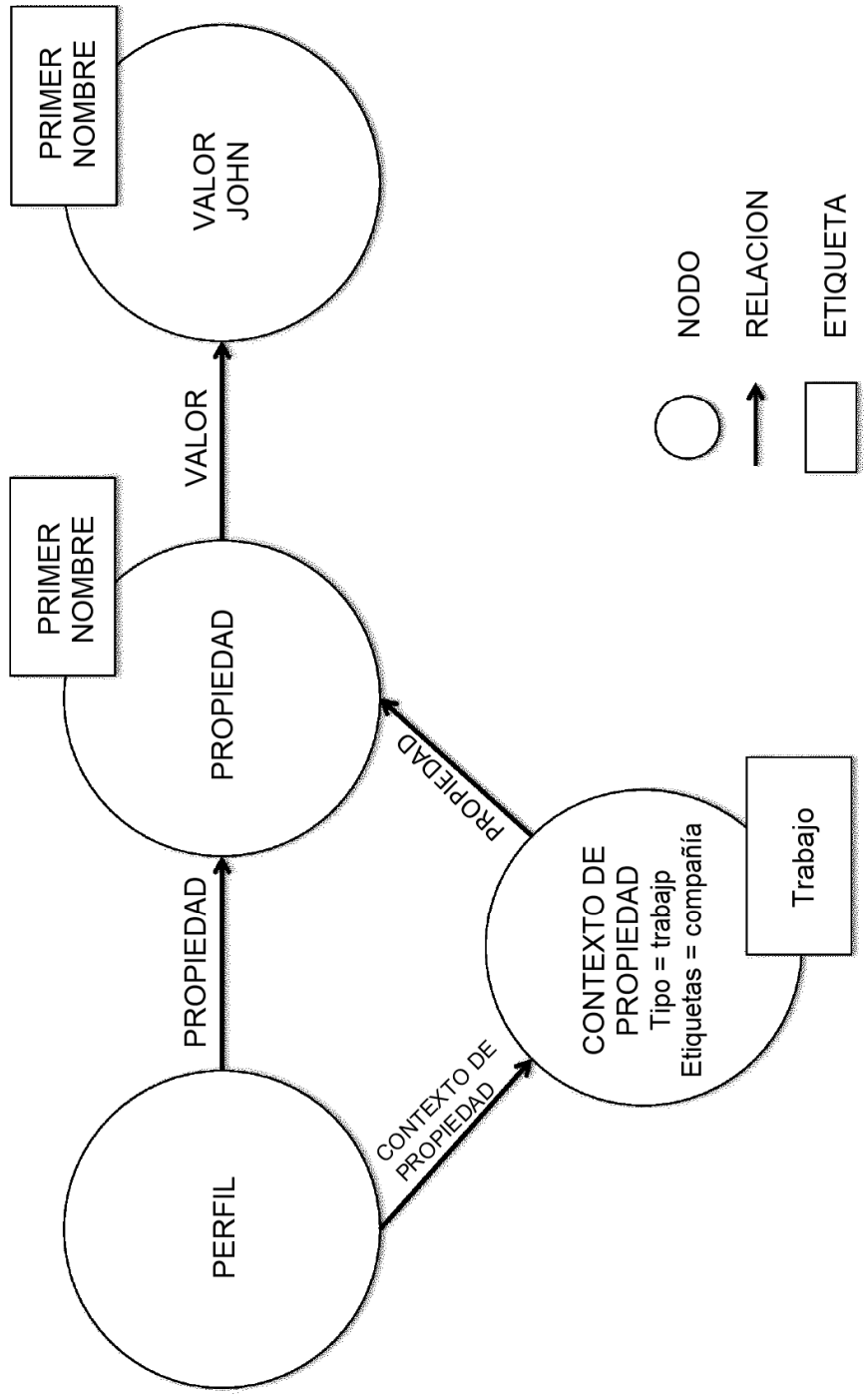

PRIMER NOMBRE
VALOR JOHN
VALOR
PRIMER NOMBRE
PROPIEDAD
PROPIEDAD
PROPIEDAD
CONTEXTO DE PROPIEDAD
CONTEXTO DE PROPIEDAD
Tipo = trabajp
Etiquetas = compañía
Trabajo
PERFIL
NODO
RELACION
ETIQUETA

FIGURA 3

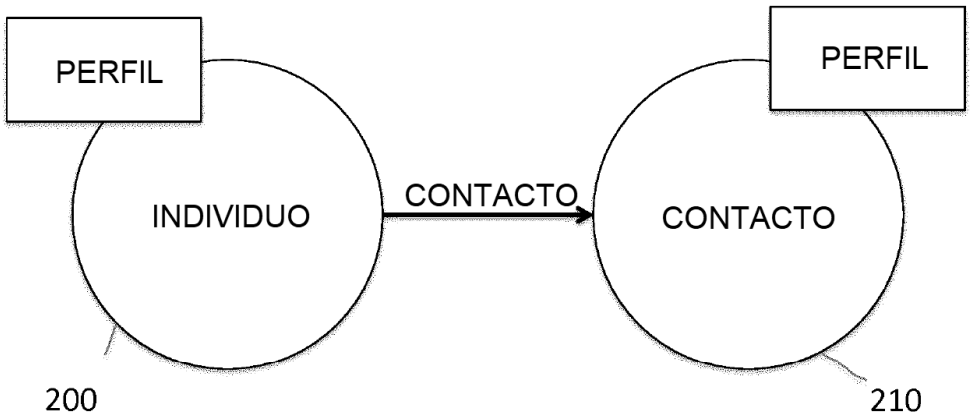


FIGURA 4

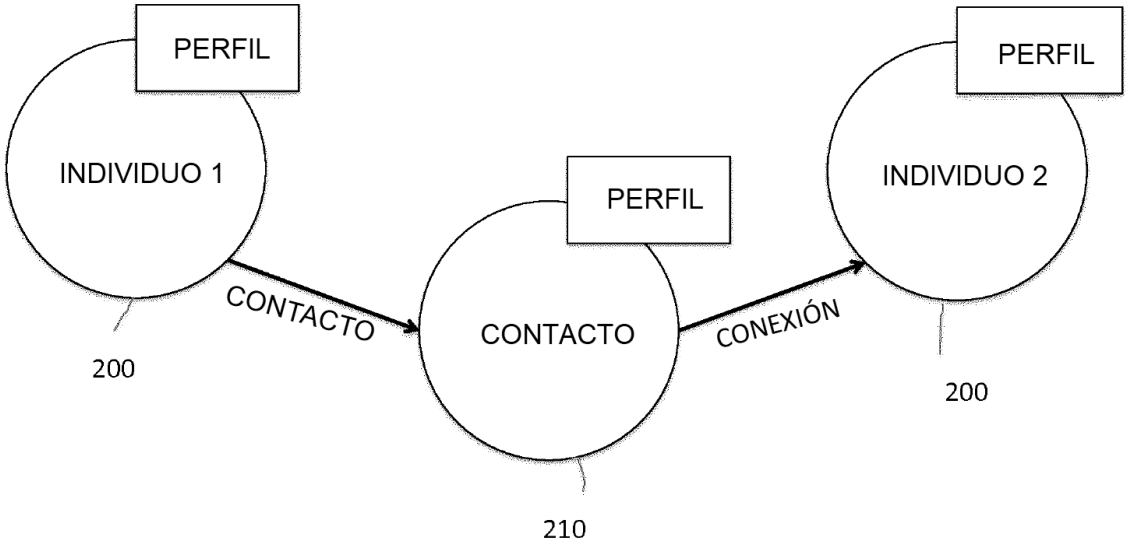


FIGURA 5

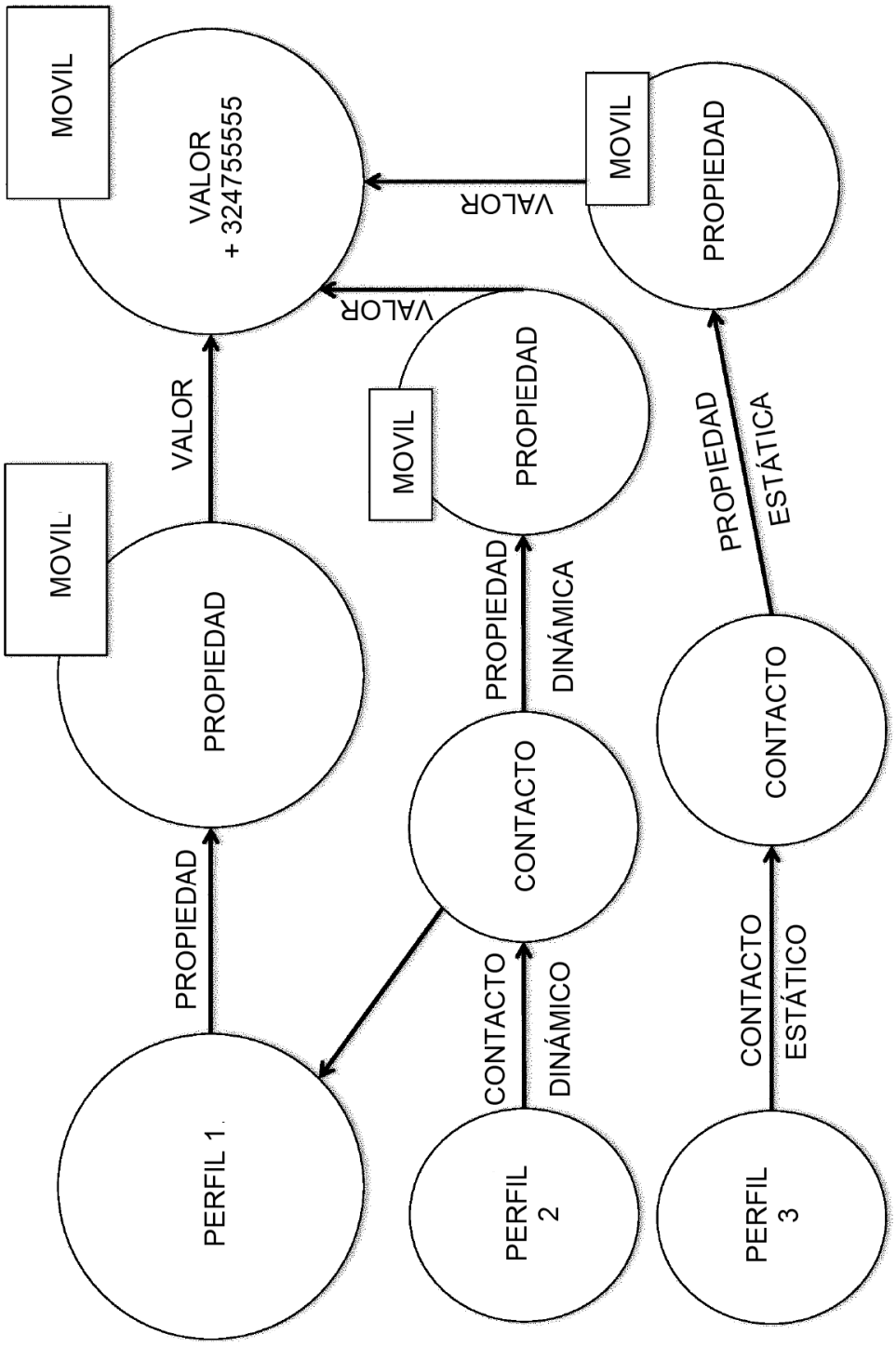

MOVIL
VALOR
+ 324755555
MOVIL
PROPIEDAD
VALOR
VALOR
MOVIL
PROPIEDAD
MOVIL
PROPIEDAD
VALOR
PROPIEDAD
ESTÁTICA
PROPIEDAD
DINÁMICA
PROPIEDAD
CONTACTO
CONTACTO
PERFIL 1
CONTACTO
DINÁMICO
PERFIL
2
CONTACTO
ESTÁTICO
PERFIL
3

FIGURA 6

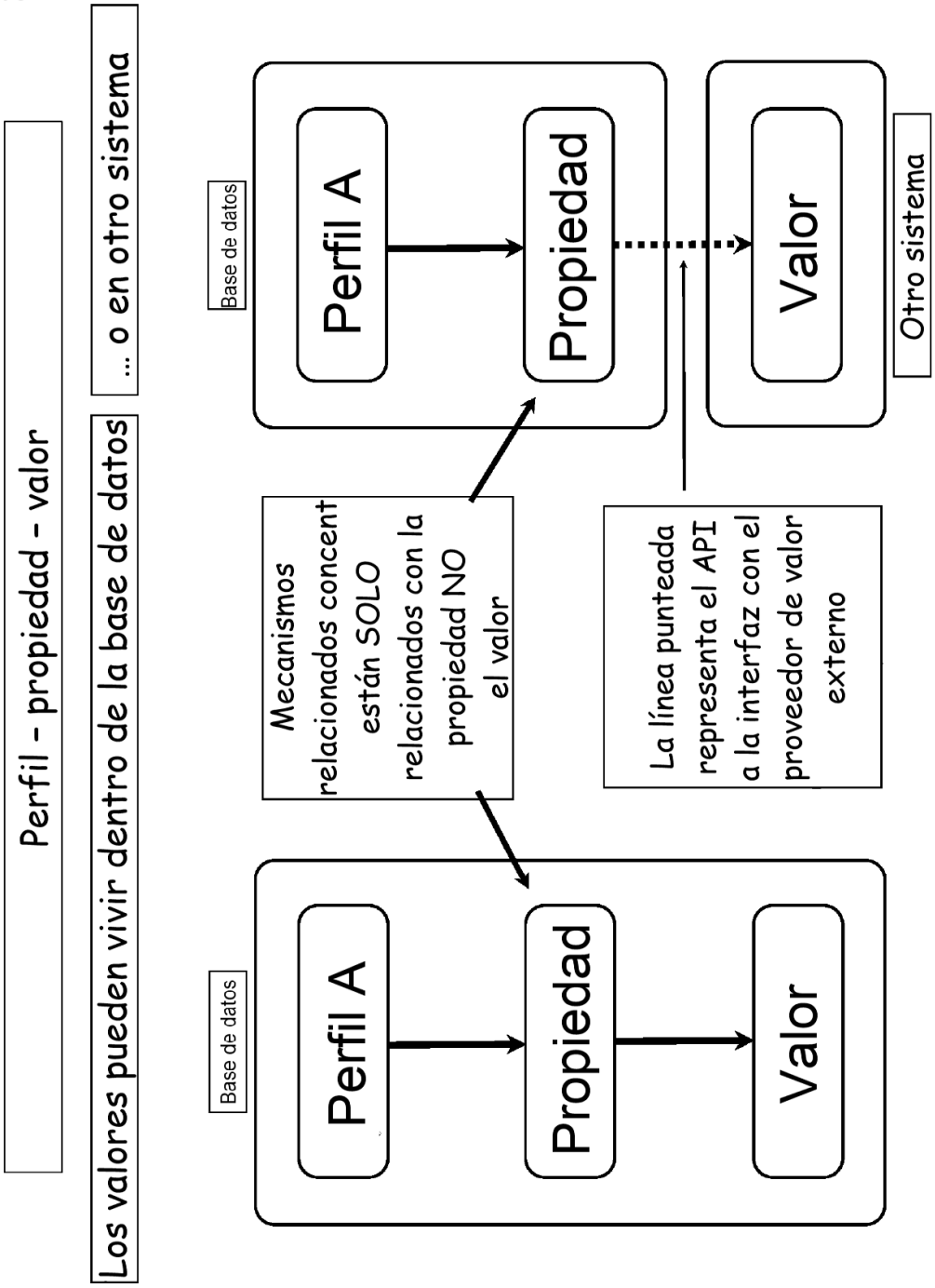

Perfil - propiedad - valor
Los valores pueden vivir dentro de la base de datos
... o en otro sistema
Base de datos
Perfil A
Propiedad
Valor
Mecanismos relacionados concent están SOLO relacionados con la propiedad NO el valor
La línea punteada representa el API a la interfaz con el proveedor de valor externo
Base de datos
Perfil A
Propiedad
Valor
Otro sistema

FIGURA 7

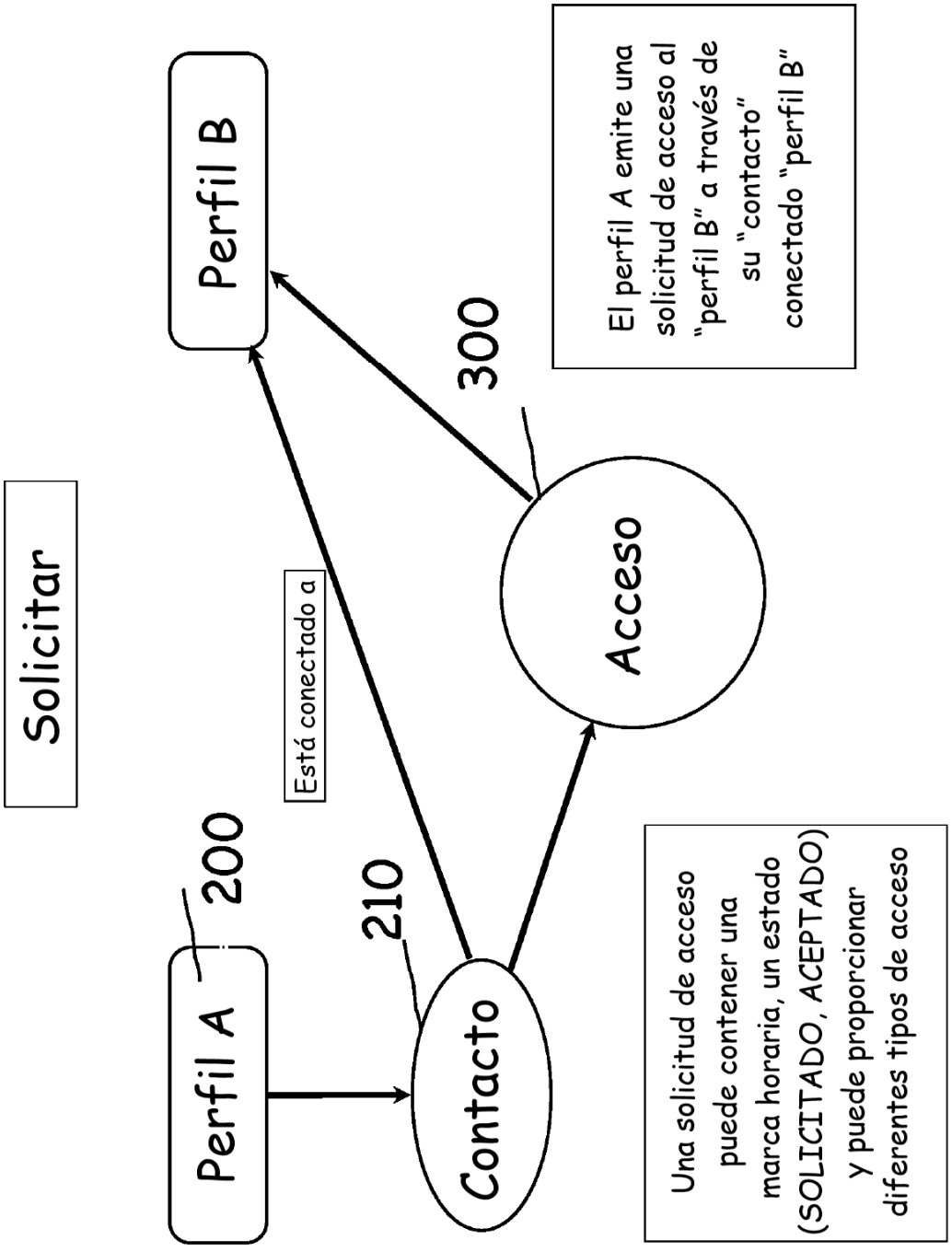

Solicitar
Perfil A
200
Está conectado a
210
Contacto
Perfil B
300
Acceso
El perfil A emite una solicitud de acceso al "perfil B" a través de su "contacto" conectado "perfil B"
Una solicitud de acceso puede contener una marca horaria, un estado (SOLICITADO, ACEPTADO) y puede proporcionar diferentes tipos de acceso

FIGURA 8

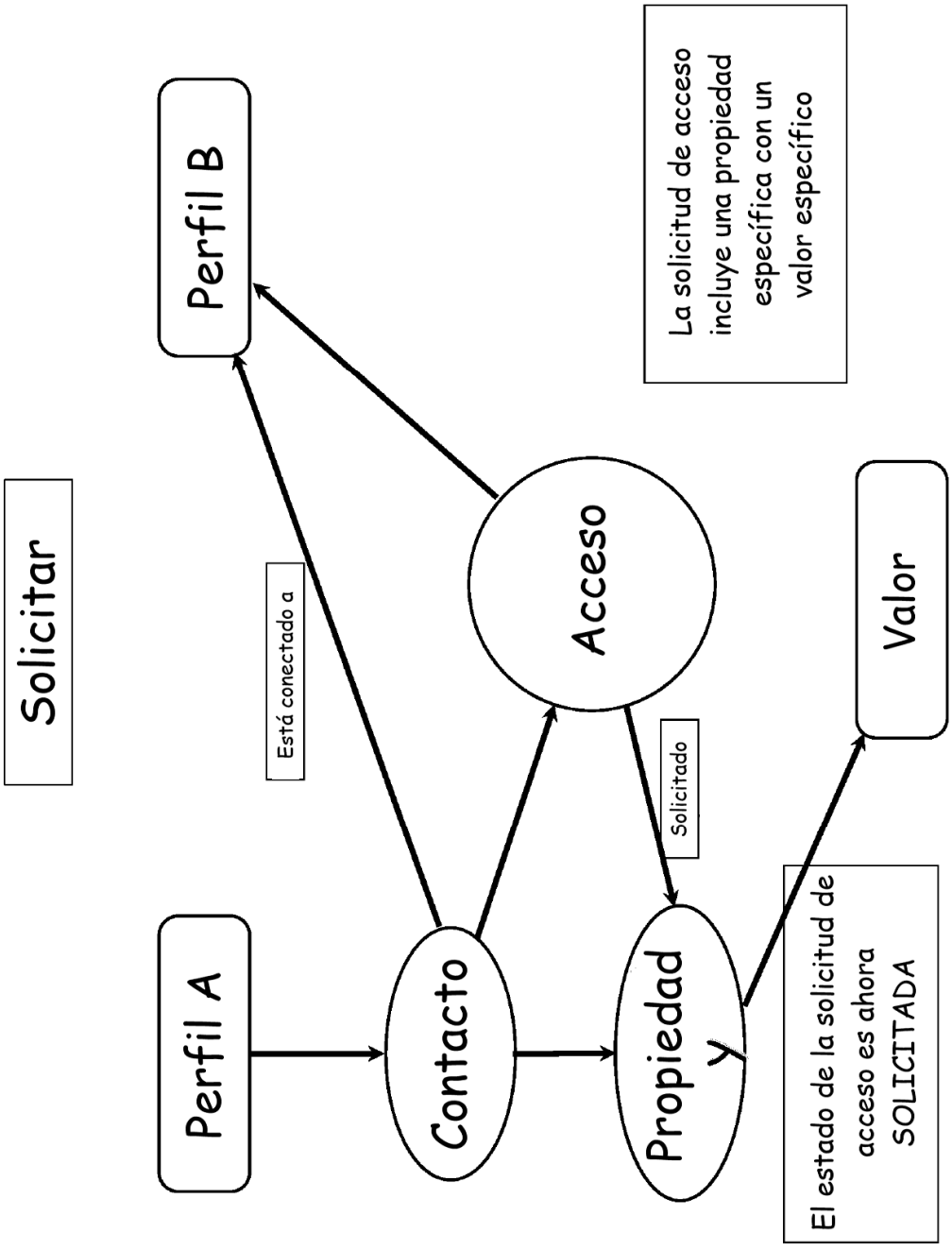

Solicitar
Perfil B
Perfil A
Está conectado a
Acceso
Contacto
Solicitado
Propiedad y
Valor
La solicitud de acceso incluye una propiedad específica con un valor específico
El estado de la solicitud de acceso es ahora SOLICITADA

FIGURA 9

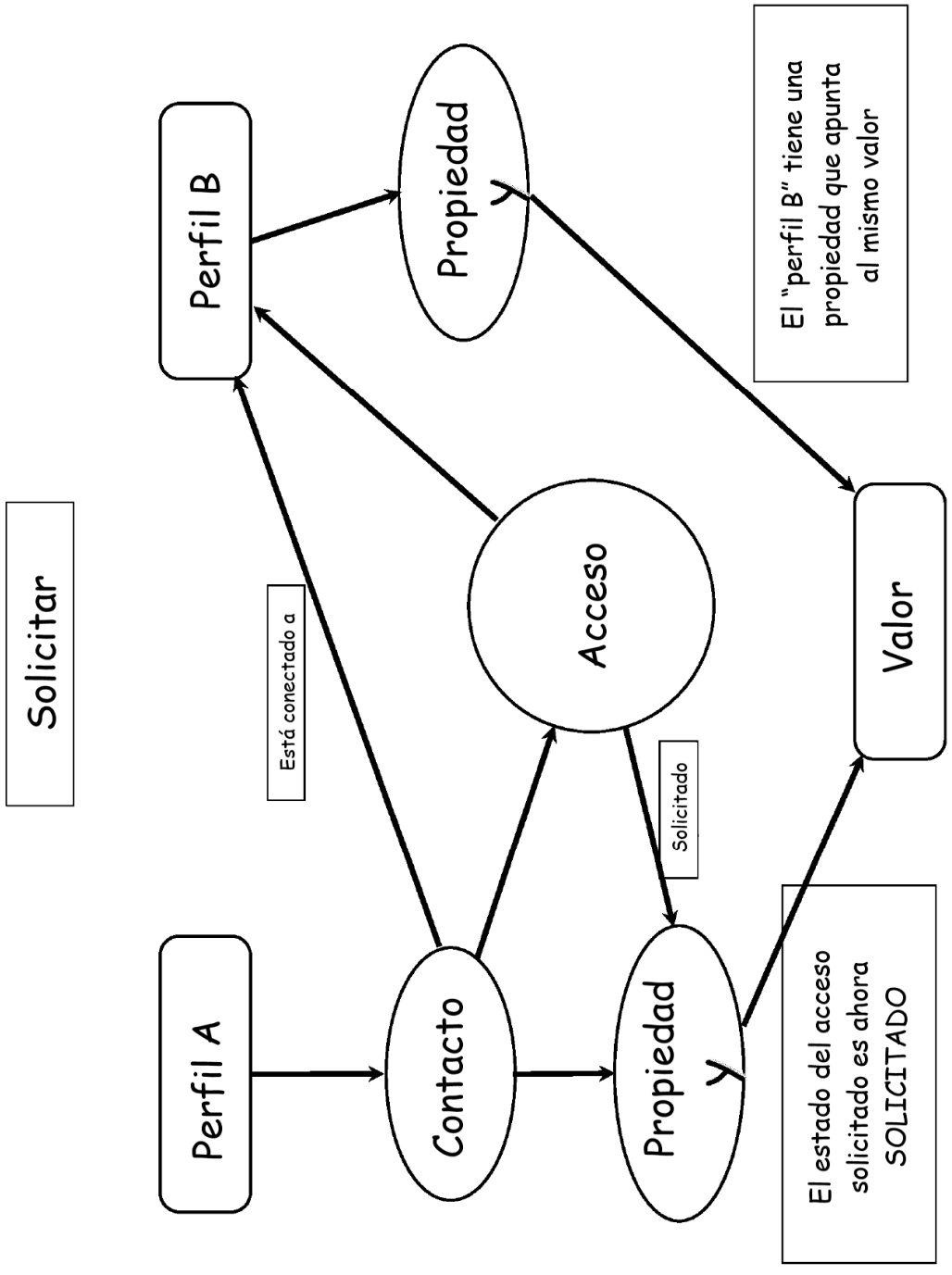

Solicitar
Perfil B
Propiedad
El "perfil B" tiene una propiedad que apunta al mismo valor
Está conectado a
Acceso
Valor
Solicitado
Perfil A
Contacto
Propiedad
El estado del acceso solicitado es ahora SOLICITADO

FIGURA 10

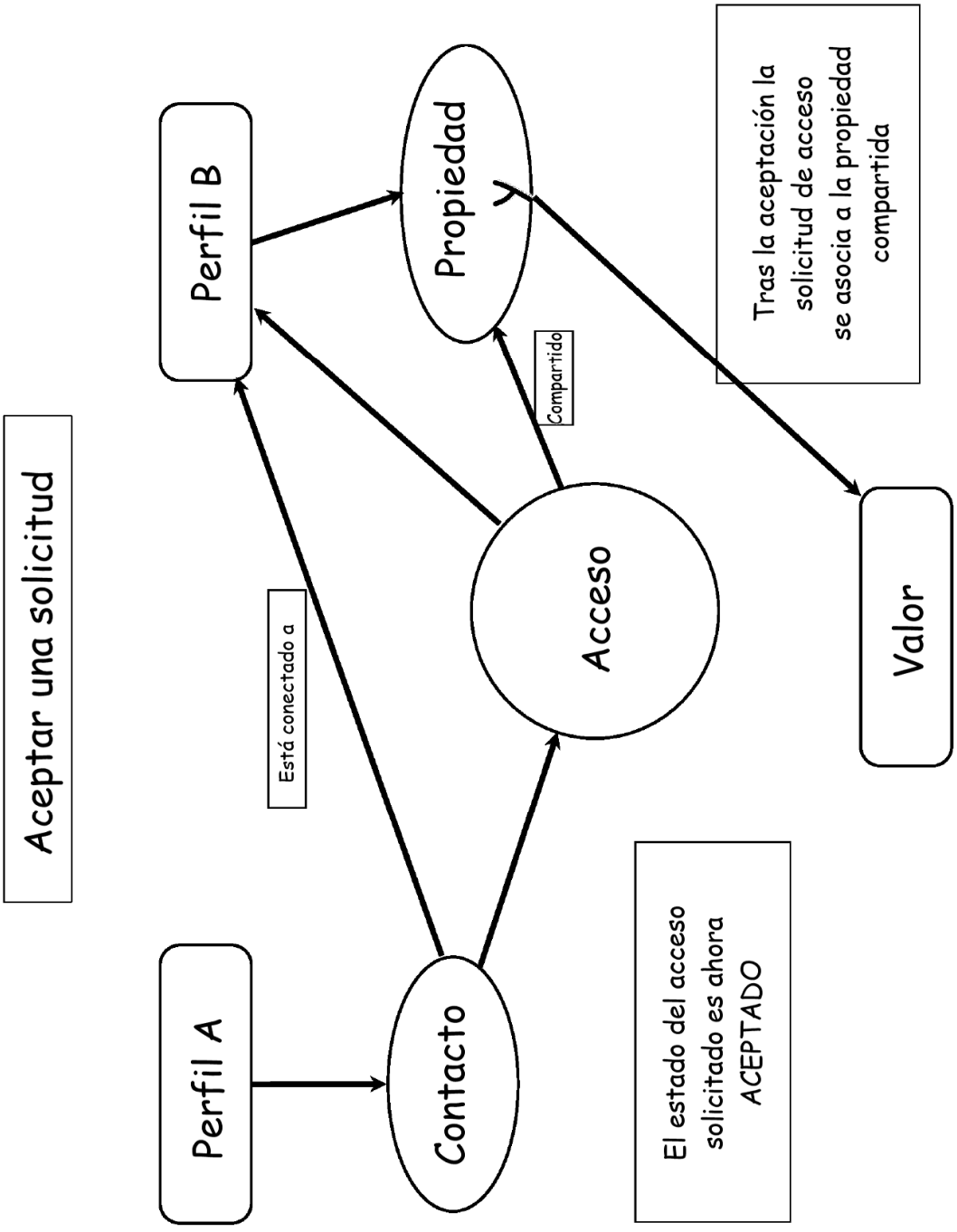

Aceptar una solicitud
Perfil A
Perfil B
Contacto
Está conectado a
Acceso
Compartido
Propiedad
Valor
El estado del acceso solicitado es ahora ACEPTADO
Tras la aceptación la solicitud de acceso se asocia a la propiedad compartida

FIGURA 11

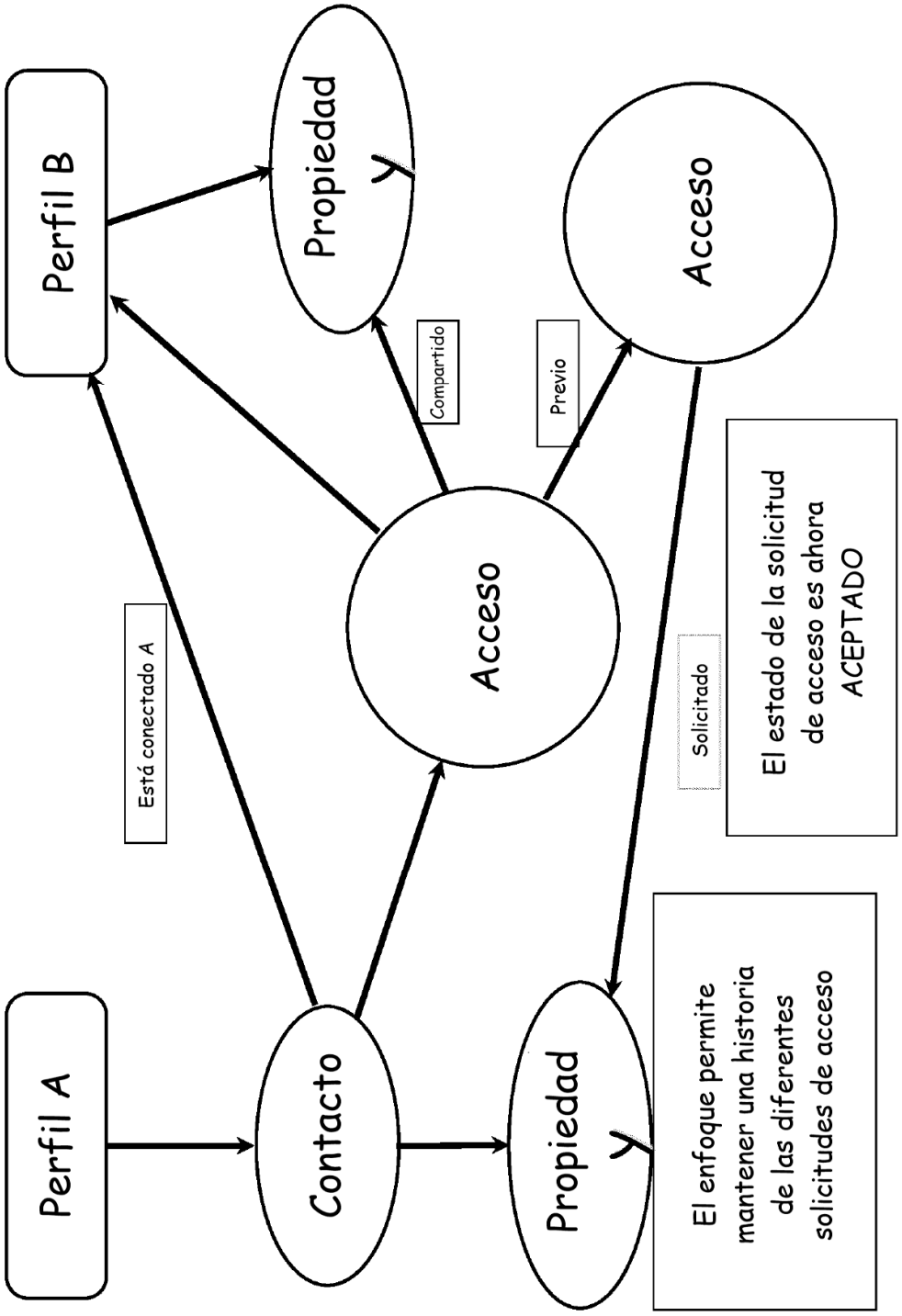
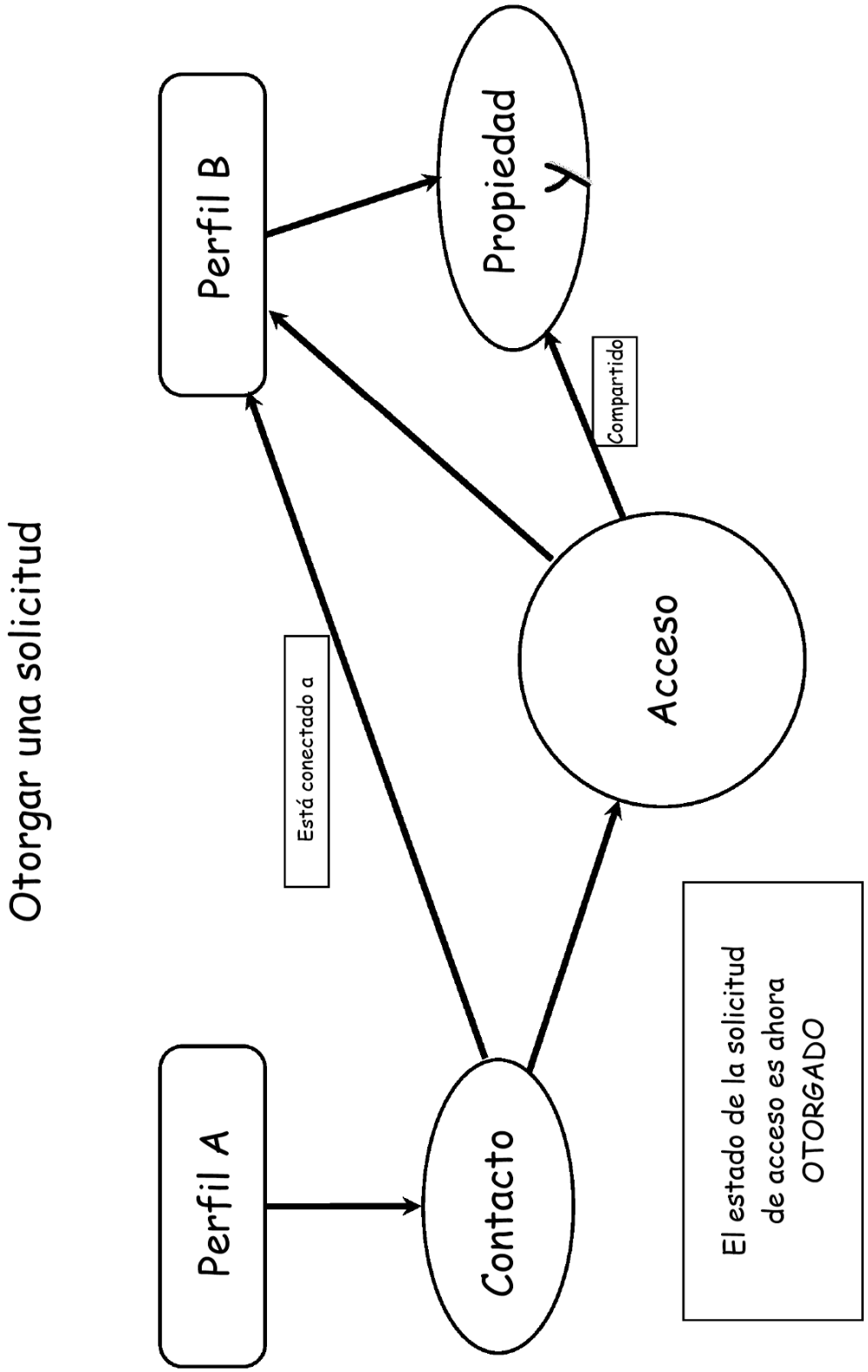

Perfil B
Propiedad Y
Acceso
Compartido
Previo
Está conectado A
Acceso
Solicitado
El estado de la solicitud de acceso es ahora ACEPTADO
Perfil A
Contacto
Propiedad Y
El enfoque permite mantener una historia de las diferentes solicitudes de acceso

FIGURA 12


Otorgar una solicitud
Perfil A
Perfil B
Contacto
Acceso
Propiedad y
Está conectado a
Compartido
El estado de la solicitud de acceso es ahora OTORGADO