

REIVINDICACIONES (con marcas de corrección)

1. Un sistema de validación de imagen que comprende:
uno o más procesadores; y
memoria comunicativamente acoplada a uno o más de los procesadores y almacenando uno o más módulos que, cuando se ejecutan mediante uno o más de los procesadores, hacen que el sistema de validación de imagen realice operaciones que comprenden:
- obtener, a partir de un dispositivo de cómputo, una imagen para verificación;
~~en respuesta a la obtención de la imagen,~~ determinar la autenticidad de la imagen ~~basándose en por medio de~~ al menos dos ~~de las siguientes~~ operaciones, ~~en donde un factor de ponderación respectivo que representa una fuerza de indicación de la modificación de la imagen se aplica a cada una de las al menos dos operaciones en asociación con la determinación de la autenticidad de la imagen, las al menos dos operaciones del grupo que comprende:~~
 - analizar la imagen para detectar un cambio en la densidad de píxeles de una primera porción de la imagen a una segunda porción de la imagen;
 - comparar la imagen con una miniatura de la imagen para detectar una diferencia entre la imagen y la imagen en miniatura;
 - analizar los datos asociados con la imagen para determinar si el *software* de edición de imagen ha sido utilizado en la imagen; ~~o~~
 - analizar los datos asociados con la imagen para identificar al menos uno de un tiempo en el que se capturó la imagen o una ubicación geográfica en la que la imagen se capturó;
 - ~~determinar, basándose al menos en parte en la determinación de la autenticidad de la imagen, una probabilidad de que la imagen ha sido modificada;~~ y
 - generar una indicación, ~~basándose al menos en parte en la determinación de la autenticidad de la imagen,~~ de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada.
2. El sistema de validación de imagen de acuerdo con la reivindicación 1, en donde ~~analizar la imagen para detectar el cambio en la densidad de píxeles de una primera porción de la imagen a una segunda porción de la imagen~~ ~~las operaciones además~~ comprenden:
realizar el reconocimiento óptico de caracteres en la imagen para identificar ~~el~~ texto incluido en la imagen; y
~~en donde la determinación de la autenticidad de la imagen incluye además:~~
 - determinar, ~~del texto,~~ que ~~la primera porción de la imagen contiene al menos uno de una fecha, un precio, una clave de producto o información de producto~~ ~~un código legible por máquina incluido en el texto de la imagen está asociado con un producto particular;~~
 - ~~determinar que una clave de producto incluida en el texto de la imagen está en un formato apropiado para las claves de producto; y~~
 - ~~determinar que la clave de producto incluida en el texto de la imagen incluye uno o más caracteres inválidos.~~
3. El sistema de validación de imagen de acuerdo con la reivindicación 1 o reivindicación 2, en donde la imagen comprende un comprobante de compra; y en donde la

indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada incluye una indicación de que la imagen es de un comprobante válido de compra.

~~4. El sistema de validación de imagen de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde cada una de las operaciones está asociada con un factor de ponderación; y~~
~~en donde determinar la autenticidad de la imagen incluye además:~~
~~— aplicar un factor de ponderación respectivo a cada una de los al menos dos operaciones para crear al menos dos operaciones ponderadas; y~~
~~— determinar la probabilidad de que la imagen se ha modificada basándose, al menos en parte, en al menos dos operaciones ponderadas.~~

54. El sistema de validación de imagen de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-43, en donde la generación de la indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada comprende:
determinar que la probabilidad de que la imagen se ha modificado está por encima de un primer umbral de probabilidad, ~~por debajo de un segundo umbral de probabilidad, o entre el primer umbral de probabilidad y el segundo umbral de probabilidad;~~ y
en respuesta a la determinación de que la probabilidad de que la imagen ha sido modificada está por encima de un primer umbral de probabilidad, generar una indicación para el dispositivo de cómputo indicando que la modificación de la imagen ha sido detectada.

65. El sistema de validación de imagen de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-43, en donde la generación de la indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada comprende:
determinar que la probabilidad de que la imagen se ha modificado está ~~por encima de un primer umbral de probabilidad,~~ por debajo de un segundo umbral de probabilidad, ~~o entre el primer umbral de probabilidad y el segundo umbral de probabilidad;~~ y
en respuesta a la determinación de que la probabilidad de que la imagen ha sido modificada está por debajo de un segundo umbral de probabilidad, generar la una indicación para el dispositivo de cómputo indicando que la modificación de la imagen no ha sido detectada.

76. El sistema de validación de imagen de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-43, en donde la generación de la indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada comprende:
determinar que la probabilidad de que la imagen se ha modificado está ~~por encima de un primer umbral de probabilidad, por debajo de un segundo umbral de probabilidad, o entre un~~ primer umbral de probabilidad y ~~un~~ segundo umbral de probabilidad; y
en respuesta a la determinación de que la probabilidad de que la imagen ha sido modificada se encuentra entre el primer umbral de probabilidad y el segundo umbral de probabilidad, generar una indicación para el dispositivo de cómputo indicando que la modificación de la imagen es probable.

87. El sistema de validación de imagen de acuerdo con la reivindicación 76, en donde las operaciones además comprenden:
enviar una solicitud al dispositivo de cómputo para obtener información adicional, la

información adicional comprendiendo al menos uno de los siguientes:

una imagen adicional del un objeto ~~representado en~~ la imagen, la imagen adicional capturando el objeto de la imagen desde un ángulo diferente de un ángulo desde el que se capturó la imagen; o

un video del objeto de contenido en la imagen.

~~98~~. El sistema de validación de imagen de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-~~87~~, en donde al menos dos operaciones además incluyen:

comparar al menos uno de los siguientes:

características de la imagen con las características de una imagen almacenada; o
metadatos de la imagen con los metadatos de la imagen almacenada.

~~109~~. El sistema de validación de imagen de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-~~98~~, en donde la probabilidad de que la imagen ha sido modificada incluye una probabilidad de que un objeto representado en la imagen ha sido modificado.

~~1110~~. Un método implementado por computadora, que comprende:

obtener, a través de un dispositivo de cómputo, una imagen que será verificada;

enviar, por el dispositivo de cómputo, la imagen a un servicio de verificación de imagen para determinar si la imagen ha sido alterada o no basándose en un análisis multifactorial;

recibir, en el dispositivo de cómputo y desde el servicio de verificación de imagen, una indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido alterada; ~~y~~

generar, por el dispositivo de cómputo, la indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido alterada;

~~identificar información adicional asociada con la imagen, la información adicional incluyendo al menos uno de una identificación de dispositivo (ID) de un dispositivo de cómputo de consumidor asociado con la imagen, una dirección de Protocolo de Internet (IP) asociada con el dispositivo de cómputo de consumidor, o una ubicación geográfica asociada con el consumidor dispositivo de cómputo; y~~

~~enviar la información adicional al servicio de verificación de la imagen.~~

~~1211~~. El método implementado por computadora de acuerdo con la reivindicación ~~1110~~, que además comprende:

recibir metadatos asociados con la imagen y el análisis realizado por el servicio de verificación de la imagen; y

hacer que la imagen, la probabilidad, los metadatos y el análisis sean almacenados en un almacenamiento de datos.

~~1312~~. El método implementado por computadora de acuerdo con la reivindicación ~~1110~~ o reivindicación ~~1211~~, ~~que además comprende:~~

~~identificar información adicional asociada con la imagen, la información adicional incluyendo al menos uno de una identificación de dispositivo (ID) de un dispositivo de cómputo de consumidor asociado con la imagen, una dirección de Protocolo de Internet (IP) asociada con el dispositivo de cómputo de consumidor, o una ubicación geográfica asociada con el consumidor dispositivo de cómputo; y~~

~~enviar~~ donde la información adicional es enviada al servicio de verificación de la imagen en

respuesta a la indicación que la alteración es probable.

1413. El método implementado por computadora de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1110-1312, en donde la indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido alterada comprende una indicación de que la alteración es probable, y en donde el método implementado por computadora comprende además generar, por el dispositivo de cómputo, una solicitud de la información adicional para determinar si la imagen ha sido alterada o no.

1514. Un método implementado por computadora, que comprende:

obtener, a través de un dispositivo de cómputo, una imagen digital para su verificación;

~~en respuesta a la obtención de la imagen digital, analizar la imagen digital para~~ determinar la ~~autenticidad~~probabilidad de que al menos una de la imagen ~~digital o un objeto representado en la imagen digital ha sido modificado, el análisis comprende~~por medio de al menos dos ~~de las siguientes~~ operaciones, en donde un factor de ponderación respectivo que representa una fuerza de indicación de la modificación de la imagen se aplica a cada una de las al menos dos operaciones en asociación con la determinación de la autenticidad de la imagen, las al menos dos operaciones del grupo que comprende:

analizar la imagen ~~digital~~ para detectar un cambio en la densidad de píxeles de una primera porción de la imagen ~~digital~~ a una segunda porción de la imagen ~~digital~~;

comparar la imagen ~~digital~~ con una miniatura de la imagen ~~digital~~ para detectar una diferencia entre la imagen ~~digital~~ y la miniatura de la imagen ~~digital~~;

analizar los metadatos de la imagen ~~digital~~ para determinar si se ha utilizado el software de edición en la imagen ~~digital~~; o

analizar una comparación entre la imagen ~~digital~~ y una imagen ~~digital~~ almacenada para identificar similitudes entre la imagen ~~digital~~ y la imagen ~~digital~~ almacenada;

determinar, basándose al menos en parte en la determinación de la autenticidad de la imagen, una probabilidad de que la imagen ha sido modificada; y

generar una indicación, ~~basándose al menos en parte en el análisis de la imagen digital, de la probabilidad de que al menos uno de la imagen digital o el objeto representado en la imagen digital ha sido modificado.~~

15. El método implementado por computadora de acuerdo con la reivindicación 14, en donde analizar la imagen para detectar el cambio en la densidad de píxeles de una primera porción de la imagen a una segunda porción de la imagen comprenden:

realizar el reconocimiento óptico de caracteres en la imagen para identificar texto incluido en la imagen; y

determinar, del texto, que la primera porción de la imagen contiene al menos uno de una fecha, un precio, una clave de producto o información de producto.

16. El método implementado por computadora de acuerdo con la reivindicación 14 o 15, en donde las operaciones además incluyen al menos una de :

analizar datos asociados con la imagen para identificar una fuente de la imagen; o

analizar datos asociados con la imagen para identificar una fecha de cuando la imagen fue creada.

17. El método implementado por computadora de acuerdo con la reivindicación 14 - 16,

en donde la indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada comprende al menos uno de una indicación de que una alteración se ha detectado, una alteración no ha sido detectada, o una alteración es probable.

18. Un sistema de validación de imagen que comprende:

uno o más procesadores; y

memoria comunicativamente acoplada a uno o más de los procesadores y almacenando uno o más módulos que, cuando se ejecutan mediante uno o más de los procesadores, hacen que el sistema de validación de imagen realice operaciones que comprenden:

obtener, a partir de un dispositivo de cómputo, una imagen para verificación;

seleccionar al menos dos operaciones para determinar la autenticidad de la imagen,

en donde las al menos las dos operaciones se seleccionan del grupo que comprende:

analizar la imagen para detectar un cambio en la densidad de píxeles de una primera porción de la imagen a una segunda porción de la imagen;

comparar la imagen con una miniatura de la imagen para detectar una diferencia entre la imagen y la imagen en miniatura;

analizar los datos asociados con la imagen para determinar si el *software* de edición de imagen ha sido utilizado en la imagen; o

analizar los datos asociados con la imagen para identificar al menos uno de un tiempo en el que se capturó la imagen o una ubicación geográfica en la que la imagen se capturó;

aplicar un factor de ponderación respectivo que representa una fuerza de indicación de la modificación de la imagen a los resultados de cada una de las al menos dos operaciones para producir un resultado ponderado;

determinar, basándose al menos en parte en el resultado ponderado, una probabilidad de que la imagen ha sido modificada; y

generar una indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada.

19. El sistema de validación de imagen de acuerdo con la reivindicación 18, en donde la imagen comprende un comprobante de compra y la indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada incluye una indicación de que la imagen es de un comprobante válido de compra.

20. El sistema de validación de imagen de acuerdo con la reivindicación 18 o 19, en donde las operaciones además comprenden determinar que el resultado ponderado está por encima de un umbral, en donde la probabilidad de que la imagen haya sido modificada indica que una modificación de la imagen ha sido detectada basándose en el resultado ponderado estando encima del umbral.

21. El sistema de validación de imagen de acuerdo con la reivindicación 18 o 19, en donde las operaciones además comprenden determinar que el resultado ponderado está por debajo de un umbral, en donde la probabilidad de que la imagen haya sido modificada indica que una modificación de la imagen no ha sido detectada basándose en el resultado ponderado estando debajo del umbral.

22. El sistema de validación de imagen de acuerdo con la reivindicación 18 o 19, en donde las operaciones además comprenden determinar que el resultado ponderado está entre un

primer umbral y un segundo umbral, en donde la probabilidad de que la imagen haya sido modificada indica que una modificación de la imagen es probable basándose en el resultado ponderado estando entre el primer umbral y el segundo umbral.

23. El sistema de validación de imagen de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 18-22, en donde las operaciones además comprenden enviar una solicitud al dispositivo de cómputo de información adicional, la información adicional que comprende al menos uno de:

una imagen adicional de un objeto de la imagen, la imagen adicional que captura el objeto de la imagen desde un ángulo diferente de un ángulo a partir del cual se capturó la imagen; o
un video del objeto de la imagen.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de validación de imagen que comprende:
 - uno o más procesadores; y
 - memoria comunicativamente acoplada a uno o más de los procesadores y almacenando uno o más módulos que, cuando se ejecutan mediante uno o más de los procesadores, hacen que el sistema de validación de imagen realice operaciones que comprenden:
 - obtener, a partir de un dispositivo de cómputo, una imagen para verificación;
 - determinar la autenticidad de la imagen por medio de al menos dos operaciones, en donde un factor de ponderación respectivo que representa una fuerza de indicación de la modificación de la imagen se aplica a cada una de las al menos dos operaciones en asociación con la determinación de la autenticidad de la imagen, las al menos dos operaciones del grupo que comprende:
 - analizar la imagen para detectar un cambio en la densidad de píxeles de una primera porción de la imagen a una segunda porción de la imagen;
 - comparar la imagen con una miniatura de la imagen para detectar una diferencia entre la imagen y la imagen en miniatura;
 - analizar los datos asociados con la imagen para determinar si el *software* de edición de imagen ha sido utilizado en la imagen; o
 - analizar los datos asociados con la imagen para identificar al menos uno de un tiempo en el que se capturó la imagen o una ubicación geográfica en la que la imagen se capturó;
 - determinar, basándose al menos en parte en la determinación de la autenticidad de la imagen, una probabilidad de que la imagen ha sido modificada; y
 - generar una indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada.
2. El sistema de validación de imagen de acuerdo con la reivindicación 1, en donde analizar la imagen para detectar el cambio en la densidad de píxeles de una primera porción de la imagen a una segunda porción de la imagen comprenden:
 - realizar el reconocimiento óptico de caracteres en la imagen para identificar texto incluido en la imagen; y
 - determinar, del texto, que la primera porción de la imagen contiene al menos uno de una fecha, un precio, una clave de producto o información de producto.
3. El sistema de validación de imagen de acuerdo con la reivindicación 1 o reivindicación 2, en donde la imagen comprende un comprobante de compra; y en donde la indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada incluye una indicación de que la imagen es de un comprobante válido de compra.
4. El sistema de validación de imagen de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde la generación de la indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada comprende:
 - determinar que la probabilidad de que la imagen se ha modificado está por encima de un primer umbral de probabilidad; y
 - en respuesta a la determinación de que la probabilidad de que la imagen ha sido modificada

está por encima de un primer umbral de probabilidad, generar una indicación para el dispositivo de cómputo indicando que la modificación de la imagen ha sido detectada.

5. El sistema de validación de imagen de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde la generación de la indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada comprende:

determinar que la probabilidad de que la imagen se ha modificado está por debajo de un segundo umbral de probabilidad; y

en respuesta a la determinación de que la probabilidad de que la imagen ha sido modificada está por debajo de un segundo umbral de probabilidad, generar una indicación para el dispositivo de cómputo indicando que la modificación de la imagen no ha sido detectada.

6. El sistema de validación de imagen de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde la generación de la indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada comprende:

determinar que la probabilidad de que la imagen se ha modificado está entre un primer umbral de probabilidad y un segundo umbral de probabilidad; y

en respuesta a la determinación de que la probabilidad de que la imagen ha sido modificada se encuentra entre el primer umbral de probabilidad y el segundo umbral de probabilidad, generar una indicación para el dispositivo de cómputo indicando que la modificación de la imagen es probable.

7. El sistema de validación de imagen de acuerdo con la reivindicación 6, en donde las operaciones además comprenden:

enviar una solicitud al dispositivo de cómputo para obtener información adicional, la información adicional comprendiendo al menos uno de los siguientes:

una imagen adicional de un objeto de la imagen, la imagen adicional capturando el objeto de la imagen desde un ángulo diferente de un ángulo desde el que se capturó la imagen; o

un video del objeto de la imagen.

8. El sistema de validación de imagen de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde al menos dos operaciones además incluyen:

comparar al menos uno de los siguientes:

características de la imagen con las características de una imagen almacenada; o
metadatos de la imagen con los metadatos de la imagen almacenada.

9. El sistema de validación de imagen de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en donde la probabilidad de que la imagen ha sido modificada incluye una probabilidad de que un objeto representado en la imagen ha sido modificado.

10. Un método implementado por computadora, que comprende:

obtener, a través de un dispositivo de cómputo, una imagen que será verificada;

enviar, por el dispositivo de cómputo, la imagen a un servicio de verificación de imagen para determinar si la imagen ha sido alterada o no basándose en un análisis multifactorial;

recibir, en el dispositivo de cómputo y desde el servicio de verificación de imagen, una

indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido alterada;

generar, por el dispositivo de cómputo, la indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido alterada;

identificar información adicional asociada con la imagen, la información adicional incluyendo al menos uno de una identificación de dispositivo (ID) de un dispositivo de cómputo de consumidor asociado con la imagen, una dirección de Protocolo de Internet (IP) asociada con el dispositivo de cómputo de consumidor, o una ubicación geográfica asociada con el consumidor dispositivo de cómputo; y

enviar la información adicional al servicio de verificación de la imagen.

11. El método implementado por computadora de acuerdo con la reivindicación 10, que además comprende:

recibir metadatos asociados con la imagen y el análisis realizado por el servicio de verificación de la imagen; y

hacer que la imagen, la probabilidad, los metadatos y el análisis sean almacenados en un almacenamiento de datos.

12. El método implementado por computadora de acuerdo con la reivindicación 10 o reivindicación 11, donde la información adicional es enviada al servicio de verificación de la imagen en respuesta a la indicación que la alteración es probable .

13. El método implementado por computadora de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10-12, en donde la indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido alterada comprende una indicación de que la alteración es probable, y en donde el método implementado por computadora comprende además generar, por el dispositivo de cómputo, una solicitud de la información adicional para determinar si la imagen ha sido alterada o no.

14. Un método implementado por computadora, que comprende:
obtener, a través de un dispositivo de cómputo, una imagen digital para su verificación;
determinar la autenticidad de la imagen por medio de al menos dos operaciones, en donde un factor de ponderación respectivo que representa una fuerza de indicación de la modificación de la imagen se aplica a cada una de las al menos dos operaciones en asociación con la determinación de la autenticidad de la imagen, las al menos dos operaciones del grupo que comprende:

analizar la imagen para detectar un cambio en la densidad de píxeles de una primera porción de la imagen a una segunda porción de la imagen;

comparar la imagen con una miniatura de la imagen para detectar una diferencia entre la imagen y la miniatura de la imagen;

analizar los metadatos de la imagen para determinar si se ha utilizado el *software* de edición en la imagen; o

analizar una comparación entre la imagen y una imagen almacenada para identificar similitudes entre la imagen y la imagen almacenada;

determinar, basándose al menos en parte en la determinación de la autenticidad de la imagen, una probabilidad de que la imagen ha sido modificada; y

generar una indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificado.

15. El método implementado por computadora de acuerdo con la reivindicación 14, en donde

analizar la imagen para detectar el cambio en la densidad de píxeles de una primera porción de la imagen a una segunda porción de la imagen comprenden:

realizar el reconocimiento óptico de caracteres en la imagen para identificar texto incluido en la imagen; y

determinar, del texto, que la primera porción de la imagen contiene al menos uno de una fecha, un precio, una clave de producto o información de producto.

16. El método implementado por computadora de acuerdo con la reivindicación 14 o 15, en donde las operaciones además incluyen al menos una de :

analizar datos asociados con la imagen para identificar una fuente de la imagen; o

analizar datos asociados con la imagen para identificar una fecha de cuando la imagen fue creada.

17. El método implementado por computadora de acuerdo con la reivindicación 14 - 16, en donde la indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada comprende al menos uno de una indicación de que una alteración se ha detectado, una alteración no ha sido detectada, o una alteración es probable.

18. Un sistema de validación de imagen que comprende:

uno o más procesadores; y

memoria comunicativamente acoplada a uno o más de los procesadores y almacenando uno o más módulos que, cuando se ejecutan mediante uno o más de los procesadores, hacen que el sistema de validación de imagen realice operaciones que comprenden:

obtener, a partir de un dispositivo de cómputo, una imagen para verificación;

seleccionar al menos dos operaciones para determinar la autenticidad de la imagen, en donde las al menos las dos operaciones se seleccionan del grupo que comprende:

analizar la imagen para detectar un cambio en la densidad de píxeles de una primera porción de la imagen a una segunda porción de la imagen;

comparar la imagen con una miniatura de la imagen para detectar una diferencia entre la imagen y la imagen en miniatura;

analizar los datos asociados con la imagen para determinar si el *software* de edición de imagen ha sido utilizado en la imagen; o

analizar los datos asociados con la imagen para identificar al menos uno de un tiempo en el que se capturó la imagen o una ubicación geográfica en la que la imagen se capturó;

aplicar un factor de ponderación respectivo que representa una fuerza de indicación de la modificación de la imagen a los resultados de cada una de las al menos dos operaciones para producir un resultado ponderado;

determinar, basándose al menos en parte en el resultado ponderado, una probabilidad de que la imagen ha sido modificada; y

generar una indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada.

19. El sistema de validación de imagen de acuerdo con la reivindicación 18, en donde la imagen comprende un comprobante de compra y la indicación de la probabilidad de que la imagen ha sido modificada incluye una indicación de que la imagen es de un comprobante válido de compra.

20. El sistema de validación de imagen de acuerdo con la reivindicación 18 o 19, en donde las operaciones además comprenden determinar que el resultado ponderado está por encima de un umbral, en donde la probabilidad de que la imagen haya sido modificada indica que una modificación de la imagen ha sido detectada basándose en el resultado ponderado estando encima del umbral.

21. El sistema de validación de imagen de acuerdo con la reivindicación 18 o 19, en donde las operaciones además comprenden determinar que el resultado ponderado está por debajo de un umbral, en donde la probabilidad de que la imagen haya sido modificada indica que una modificación de la imagen no ha sido detectada basándose en el resultado ponderado estando debajo del umbral.

22. El sistema de validación de imagen de acuerdo con la reivindicación 18 o 19, en donde las operaciones además comprenden determinar que el resultado ponderado está entre un primer umbral y un segundo umbral, en donde la probabilidad de que la imagen haya sido modificada indica que una modificación de la imagen es probable basándose en el resultado ponderado estando entre el primer umbral y el segundo umbral.

23. El sistema de validación de imagen de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 18-22, en donde las operaciones además comprenden enviar una solicitud al dispositivo de cómputo de información adicional, la información adicional que comprende al menos uno de:

- una imagen adicional de un objeto de la imagen, la imagen adicional que captura el objeto de la imagen desde un ángulo diferente de un ángulo a partir del cual se capturó la imagen; o
- un video del objeto de la imagen.