

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2017/0012619

Asunto: Solicitud de patente para: MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA EL AGRUPAMIENTO DE COMPARTIMIENTOS DE DERIVACIÓN POR PALETAS PARA LA CODIFICACIÓN/DECODIFICACIÓN DE VIDEO

Solicitante: QUALCOMM INCORPORATED

Fecha de Solicitud: 07 de diciembre de 2017

### **RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 14482, notificado por fijación en lista el 02 de noviembre de 2018, para lo cual solicité plazo el 05 de diciembre de 2018 y para el cual solicité prórroga el 15 de febrero de 2019.

#### **I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO**

En respuesta al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 14 reivindicaciones. De acuerdo con las objeciones, los cambios son los siguientes:

1. Se han eliminado las Reivindicaciones 9 a 16 y 18 a 22.
2. Se han insertado las nuevas reivindicaciones 2, 11 y 13. Estas nuevas reivindicaciones se encuentran debidamente soportadas en las antiguas Reivindicaciones 9, 17 y 23.
3. Las Reivindicaciones 2 a 8 se han reenumerado para ser las nuevas Reivindicaciones 3 a 9. Así mismo, se han reenumerado las Reivindicaciones 17, 23 y 24 para ser las nuevas reivindicaciones 10, 12 y 14.

4. Se eliminó el fragmento *“elemento de sintaxis que indica si el proceso de transposición se aplica a índices de paleta de la paleta para el bloque actual de datos de video y el uso de CABAC con un contexto”* de las nuevas Reivindicaciones 1 y 12 (antiguas Reivindicaciones 1 y 12)

5. Se han incluido entre paréntesis los números de referencia de los elementos que hacen parte de la invención.

6. Todas las reivindicaciones, así como sus relaciones de dependencia, han sido reenumeradas con base en los cambios anteriormente mencionados.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

## **II. EN CUANTO AL TÍTULO**

El Examinador ha indicado que el título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no menciona la materia incluida dentro del pliego reivindicatorio, por lo cual se sugiere al solicitante modificarlo por:

*“MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA EL AGRUPAMIENTO DE COMPARTIMIENTOS DE DERIVACIÓN POR PALETAS PARA LA CODIFICACIÓN/DECODIFICACIÓN DE VIDEO”*

El Sr. solicitante procede a reemplazar el título por el que ha sugerido el Examinador.

## **III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD**

1. El Examinador ha objetado las Reivindicaciones 3, 5, 10 y 17 por no ser claras por contener las expresiones: *“palette\_transpose\_flag.”* (Reiv. 3, 10, 17); *“palette\_predictor\_run,”* (Reiv. 5, 13, 17); *“num\_signalled\_palette\_entries”* (Reiv. 5, 13, 17); *“palette\_entry”* (Reiv. 5, 13, 17); *“palette\_escape\_val\_present\_flag”* (Reiv. 5, 13, 17); *“num\_palette\_indices\_idc”* (Reiv. 5); *“palette\_index\_idc”* (Reiv. 5, 13, 17); *“num\_palette\_indices\_minus1”* (Reiv. 13, 17). La razón esgrimida por el Examinador es

que se consideran características técnicas que definan un producto o un procedimiento y están relacionados con instrucciones de un algoritmo.

El Solicitante disiente respetuosamente de lo objetado por el Examinador y responde que las expresiones listadas simplemente son nombres propios que se le han dado a cada uno de los parámetros del método del invento y que se han formado de manera de representar gráficamente su significado, tal como suelen hacer los creadores de programación. Como ejemplo, el término *“palette\_transpose\_flag”* representa un elemento de sintaxis (bandera de transposición de la paleta) y que indica si un proceso de transposición se aplica a un índice de la paleta actual.

Por lo indicado se solicita desestimar la objeción planteada por el Examinador por estas expresiones.

2. El Examinador ha objetado la Reivindicación 23 por no ser clara porque contiene el término *“medios para decodificar”*.

El Solicitante disiente respetuosamente de la objeción ya que la expresión *“medios para...”* es una forma general de definir elementos ampliamente utilizada en la técnica de redacción de reivindicaciones (denominada en inglés *“means plus function”*) y que tiene la finalidad de definir elementos que cumplen una función determinada sin limitarlos a una selección en particular. Tal es así que en las reivindicaciones la expresión *“medios para decodificar”* puede interpretarse como un sinónimo de *“un decodificador”*.

3. El Examinador ha indicado que las Reivindicaciones 17 y 23 no son concisas toda vez que se encuentran reclamando la misma materia técnica, la diferencia radica en definir los pasos mediante la indicación de *“medios para ...”*. El Examinador ha solicitado indicar la diferencia entre los dispositivos reclamados o realizar las modificaciones correspondientes.

En respuesta a esta objeción, la antigua Reivindicación 17 (nueva Reivindicación 10) se ha modificado para leerse:

Un dispositivo para la codificación o decodificación de datos de video, el dispositivo comprende:

una memoria configurada para almacenar datos de video; y

uno o más procesadores configurados para llevar a cabo el método de cualquiera de las reivindicaciones 1 y 3 – 9.

De esta manera, ahora no hay redundancia entre las antiguas Reivindicaciones 17 y 23 (nuevas Reivindicaciones 10 y 12).

4. El Examinador ha sugerido al solicitante incluir entre paréntesis ( ) los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos.

Atendiendo la sugerencia del Examinador, el Solicitante ha incluido los números más relevantes en las reivindicaciones.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó dos documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

| No. | Documento    | Título                                                             | Fecha de Publicación  |
|-----|--------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| D1  | Artículo 1*  | High Efficiency Video Coding (HEVC) Screen Content Coding: Draft 1 | 09 de julio de 2014   |
| D2  | Artículo 2** | Non-CE6: Delta QP signaling for palette                            | 17 de octubre de 2014 |

\*OSHI R ET AL, "HEVC Screen Content Coding Draft Text 1", 18. JCT-VC MEETING; 30-6-2014 - 9-7-2014; SAPPORO; (JOINT COLLABORATIVE TEAM ON VIDEO CODING OF ISO/IEC JTC1/SC29/WG11 AND ITU-T SG.16); URL: [HTTP://WFTP3.ITU.INT/AV-ARCH/JCTVC-SITE/](http://WFTP3.ITU.INT/AV-ARCH/JCTVC-SITE/), (20140823), no. JCTVC-R1005-v2, XP030116694.

\*\*SOLE J ET AL, "Non-CE6: Delta QP signalling for palette", 19. JCT-VC MEETING; 17-10-2014 - 24-10-2014; STRASBOURG; (JOINT COLLABORATIVE TEAM ON VIDEO CODING OF ISO/IEC JTC1/SC29/WG11 AND ITU-T SG.16); URL: [HTTP://WFTP3.ITU.INT/AV-ARCH/JCTVC-SITE/](http://WFTP3.ITU.INT/AV-ARCH/JCTVC-SITE/), (20141022), no. JCTVC-S0043-v5, XP030116772.

V. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

En el informe el Examinador indicó que la combinación del documento D1 y D2 afectan el nivel inventivo del presente invento.

El Solicitante presenta en esta instancia un nuevo Capítulo Reivindicatorio en el cual la nueva Reivindicación 1 define:

1. Un método de decodificación de datos de video, el método comprende:

la decodificación (604), a partir de una corriente de bits de video codificado y el uso de codificación aritmética binaria adaptativa al contexto (CABAC) con un contexto, de un elemento de sintaxis, palette transpose flag, que indica si un proceso de transposición se aplica a índices de paleta de una paleta para un bloque actual de datos de video;

la decodificación (606, 608, 610), a partir de la corriente de bits de video codificado y en una posición en la corriente de bits de video codificado que se encuentra después del ~~elemento de sintaxis que indica si el proceso de transposición se aplica a índices de paleta de la paleta para el bloque actual de datos de video y el uso de CABAC con un contexto~~ palette transpose flag, de uno o más elementos de sintaxis relacionados con compensaciones de un parámetro de cuantificación delta (QP) y/o QP croma para el bloque actual de datos de video para mejorar el rendimiento de la CABAC;

la decodificación (602), a partir de la corriente de bits de video codificado, de un grupo de elementos de sintaxis ~~por el uso d~~ usando el modo de derivación, en el que el grupo comprende:

uno o más elementos de sintaxis que indican un número de ceros que preceden a una entrada distinta de cero en una matriz que indica si las entradas de una paleta de predicción se vuelven a utilizar en la paleta actual;

un elemento de sintaxis que indica un número de entradas en la paleta actual que están señalizadas en forma explícita;

uno o más elementos de sintaxis que indican cada uno un valor de un componente en una entrada en la paleta actual;

un elemento de sintaxis que indica si el bloque actual de datos de video incluye por lo menos una muestra de escape codificada;

un elemento de sintaxis que indica una serie de índices en la paleta actual que están señalizados en forma explícita o inferidos ~~en forma explícita~~; y

uno o más elementos de sintaxis que indican los índices en una matriz de entradas de paleta actuales; y

la decodificación del bloque actual de datos de video basado en paletas para el bloque actual de datos de video, el grupo de elementos de sintaxis y los uno o más elementos de sintaxis relacionados con compensaciones de QP delta y/o QP croma para el bloque actual de datos de video.

Los cambios introducidos en las reivindicaciones encuentran sustento en los párrafos [0038] y [0039] del capítulo descriptivo.

El Solicitante disiente de la objeción del Examinador y, en particular entiende que las siguientes particularidades no están mencionadas ni sugeridas en el documento D2:

*la decodificación (606, 608, 610), a partir de la corriente de bits de video codificado y en una posición en la corriente de bits de video codificado que se encuentra después del palette\_transpose\_flag, de uno o más elementos de sintaxis relacionados con compensaciones de un parámetro de cuantificación QP delta y/o QP croma para el bloque actual de datos de video para mejorar el rendimiento de la CABAC;*

Tal es así que el hecho de que el elemento “palette\_transpose\_flag” esté ubicado antes de los elementos de sintaxis que se relacionan con las compensaciones de QP delta y/o QP chroma no se encuentra mencionado ni sugerido en ninguno de los documentos D1 o D2.

El Solicitante resalta la importancia de la posición del elemento de sintaxis “palette\_transpose\_flag” e indica que la posición óptima para el mismo es antes de los elementos de sintaxis de compensación QP delta y QP chroma, es decir, que la posición de esta bandera tiene un efecto sobre el rendimiento de la CABAC. Cuanto más cercano esté el elemento “palette\_transpose\_flag”, más eficiente será la CABAC.

Se puede afirmar entonces que el problema técnico que resuelve la presente invención es el de mejorar el rendimiento del decodificador CABAC.

La acción de conmutar el codificador CABAC entre un modo “activo” (active mode) y un modo de “derivación” (bypass mode) puede resultar muy exigente para los recursos del procesador y puede resultar en una disminución del rendimiento del decodificador. Por lo tanto es ventajoso el reducir la necesidad de conmutar al decodificador CABAC para sacarlo de un modo activo y llevarlo a un modo de derivación.

Entonces se puede afirmar que el invento se centra en proponer un ordenamiento muy específico de los elementos de sintaxis para minimizar los requerimientos del decodificador CABAC evitando su conmutación entre un modo activo y de derivación (bypass), y más específicamente agrupar los elementos de sintaxis de derivación de manera que se puedan decodificar en un bloque continuo (batch), manteniendo la provisión de la información relevante en el flujo de bits al decodificador. Esta ventaja se describe en detalle en por lo menos el Párrafo [0039] del Capítulo Descriptivo.

La invención de acuerdo con la Reivindicación 1 permite que la información se suministre al decodificador de tal manera que la información requerida esté presente, a la vez que se mejora el rendimiento de la CABAC.

Partiendo de D1 se manifiesta que el experto en la técnica no podría llegar a la solución técnica obtenida por la presente invención en vista de D2. Dado que el posicionamiento particular del elemento *“palette\_transpose\_flag”* en relación con los elementos de sintaxis QP delta y QP croma no se menciona ni se sugiere en D1, el experto no podría llegar a la solución planteada partiendo de D1.

A su vez, D2 tampoco colabora en resolver el problema resuelto por la presente invención ya que tampoco menciona ni sugiere alguna consideración de la posición del elemento *“palette\_transpose\_flag”*

Entonces, la combinación de los documentos D1 y D2 no podría contener las particularidades mencionadas arriba, y por eso el experto no podría llegar a resolver el problema planteado partiendo del documento D1, ni partiendo del documento D2 ni combinando a ambos.

Además, D2 describe técnicas para usar parámetros de cuantificación variables (QPs) para valores de escape en la compresión de video del modo de paleta. Específicamente, D2 describe que *“QP delta puede señalizarse”* para valores de escape en la compresión de video del modo de paleta. De acuerdo con la tabla de sintaxis presentada en la Sección 2.1 de D2, los elementos de sintaxis de valor delta QP (es decir *cu\_qp\_delta\_abs*, *cu\_qp\_delta\_sign\_flag*, *cu\_chroma\_qp\_offset\_flag* y *cu\_chroma\_qp\_offset\_idx*) se señalizan luego del elemento de sintaxis que indica si el bloque actual de datos de video incluye al menos una muestra codificada de escape (es decir *palette\_escape\_val\_present\_flag*). D2 describe que la tabla de sintaxis presentada en la Sección 2.1 está en el contexto de la tabla de sintaxis presentada en la Sección 7.3.8.8. de D1, para incluir los elementos de sintaxis de valor delta QP modificados según D2, incluye: *palette\_transpose\_flag*, *palette\_share\_flag*, *palette\_all\_zeros\_in\_group*, *previous\_palette\_entry\_flag*, *palette\_last\_group*, *num\_signalled\_palette\_entries*, *palette\_entries*, *palette\_escape\_val\_present\_flag*, *cu\_qp\_delta\_abs*, *cu\_qp\_delta\_sign\_flag*, *cu\_chroma\_qp\_offset\_flag*, and *cu\_chroma\_qp\_offset\_idx*, *palette\_mode*, *palette\_index*, y *palette\_escape\_val*, *palette\_run*.

Al referirse a la combinación de D1 y D2, el Solicitante afirma que ninguno de los elementos de sintaxis incluidos en la tabla presentada en la Sección 7.3.8.8 de D1, modificados por D2, cumple con la particularidad de la Reivindicación 1 que define:

*“...uno o más elementos de sintaxis que indican un número de ceros que preceden a una entrada distinta de cero en una matriz que indica si las entradas de una paleta de predicción se vuelven a utilizar en la paleta actual;”*

Además, ninguno de los elementos de sintaxis incluidos en la tabla presentada en la Sección 7.3.8.8 de D1 cumple con la particularidad de la Reivindicación 1 que define:

*“...uno o más elementos de sintaxis que indican un número de ceros que preceden a una entrada distinta de cero en una matriz que indica si las entradas de una paleta de predicción se vuelven a utilizar en la paleta actual;”*

Además, ninguno de los elementos de sintaxis incluidos en la tabla presentada en la Sección 7.3.8.8 del documento D1 cumple con la particularidad de la reivindicación 1 que define:

*“...uno o más elementos de sintaxis que indican un número de ceros que preceden a una entrada distinta de cero en una matriz que indica si las entradas de una paleta de predicción se vuelven a utilizar en la paleta actual;”*

Por esto, la Reivindicación 1 es nueva e inventiva en vista de la combinación de los documentos D1 y D2. Además, lo definido en la Reivindicación 1 es además inventivo ante la existencia de los documentos D1 y D2 porque resuelve un problema objetivo que no es siquiera mencionado en los documentos citados.

Por lo tanto el Solicitante solicita se reconozca la novedad y mérito inventivo de la nueva Reivindicación 1.

En esta instancia se presenta una nueva Reivindicación 2 que define un método de codificación y que es complementario al método de decodificación que se define en la Reivindicación 1 y, por las mismas razones desarrolladas más arriba, también debería considerarse nueva e inventiva en vista de los documentos D1 y D2.

Debido a que las nuevas Reivindicaciones 3 – 9 dependen de la Reivindicación 1, si se reconoce la novedad de esta última, la combinación de las Reivindicaciones 3 – 9 con la Reivindicación 1 también debe considerarse novedosa.

La nueva Reivindicación 10 (antigua Reivindicación 17) ahora define:

*10. Un dispositivo (30) para la decodificación de datos de video, el dispositivo comprende:*

*una memoria (149) configurada para almacenar datos de video; y  
uno o más procesadores configurados para llevar a cabo el método de cualquiera de las Reivindicaciones 1 y 3 – 9.*

Dado que la Reivindicación 10 ahora es dependiente de las Reivindicaciones 1 y 3- 9, si se reconoce la novedad de la Reivindicación 1, la combinación de las Reivindicaciones 10, 3 – 9 y 1 también debe considerarse novedosa.

La Reivindicación nueva 11 ahora define:

*11. Un dispositivo (20) para la codificación de datos de video, el dispositivo comprende:  
una memoria (149) configurada para almacenar datos de video; y  
uno o más procesadores configurados para llevar a cabo el método de cualquiera de las Reivindicaciones 2 – 9.*

Dado que la Reivindicación 11 es dependiente de las Reivindicaciones 2- 9, si se reconoce la novedad de la Reivindicación 1, la combinación de las Reivindicaciones 11, 2 – 9 y 1 también debe considerarse novedosa.

Las nuevas Reivindicaciones 12, 13 y 14 presentan particularidades similares a las que se definen en la nueva Reivindicación 1 y, por lo tanto, por las mismas razones argumentadas más arriba, las Reivindicaciones 12, 13 y 14 deberían considerarse nuevas e inventivas en vista de los documentos D1 y D2.

## **VI. PETICIÓN**

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

2. De manera subsidiaria, y en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito un segundo examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

## **VII. ANEXOS**

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 14 reivindicaciones.
2. Recibo de pago en línea por concepto de examen de patentabilidad adicional.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-14439-0841-0089-0  
SSR\SSR\ID-304336\WPC14439  
No. M-2019-304336\SSR

## CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Un método de decodificación de datos de video, el método comprende:

la decodificación (604), a partir de una corriente de bits de video codificado y el uso de codificación aritmética binaria adaptativa al contexto (CABAC) con un contexto, de un elemento de sintaxis, `palette_transpose_flag`, que indica si un proceso de transposición se aplica a índices de paleta de una paleta para un bloque actual de datos de video;

la decodificación (606, 608, 610), a partir de la corriente de bits de video codificado y en una posición en la corriente de bits de video codificado que se encuentra después del `palette_transpose_flag`, de uno o más elementos de sintaxis relacionados con compensaciones de un parámetro de cuantificación QP delta y/o QP croma para el bloque actual de datos de video para mejorar el rendimiento de la CABAC;

la decodificación (602), a partir de la corriente de bits de video codificado, de un grupo de elementos de sintaxis usando el modo de derivación, en el que el grupo comprende:

uno o más elementos de sintaxis que indican un número de ceros que preceden a una entrada distinta de cero en una matriz que indica si las entradas de una paleta de predicción se vuelven a utilizar en la paleta actual;

un elemento de sintaxis que indica un número de entradas en la paleta actual que están señalizadas en forma explícita;

uno o más elementos de sintaxis que indican cada uno un valor de un componente en una entrada en la paleta actual;

un elemento de sintaxis que indica si el bloque actual de datos de video incluye por lo menos una muestra de escape codificada;

un elemento de sintaxis que indica una serie de índices en la paleta actual que están señalizados en forma explícita o inferidos; y

uno o más elementos de sintaxis que indican los índices en una matriz de entradas de paleta actuales; y

la decodificación del bloque actual de datos de video basado en paletas para el bloque actual de datos de video, el grupo de elementos de sintaxis y los uno o más elementos de sintaxis relacionados con compensaciones de QP delta y/o QP croma para el bloque actual de datos de video.

2. Un método de codificación de datos de video, el método comprende:

la codificación (704), en una corriente de bits de video codificado y usando

codificación aritmética binaria adaptativa al contexto (CABAC) con un contexto, de un elemento de sintaxis, `palette_transpose_flag`, que indica si un proceso de transposición se aplica a índices de paleta de una paleta para un bloque actual de datos de video;

la codificación (706), en la corriente de bits de video codificado y en una posición en la corriente de bits de video codificado que se encuentra después del `palette_transpose_flag`, de uno o más elementos de sintaxis relacionados con compensaciones de un parámetro de cuantificación delta (QP) y/o QP croma para el bloque actual de datos de video;

la codificación (702), en la corriente de bits de video codificado, de un grupo de elementos de sintaxis usando el modo de derivación, en el que el grupo comprende:

- uno o más elementos de sintaxis que indican un número de ceros que preceden a una entrada distinta de cero en una matriz que indica si las entradas de una paleta de predicción se vuelven a utilizar en la paleta actual;

- un elemento de sintaxis que indica un número de entradas en la paleta actual que están señalizadas en forma explícita;

- uno o más elementos de sintaxis que indican cada uno un valor de un componente en una entrada en la paleta actual;

- un elemento de sintaxis que indica si el bloque actual de datos de video incluye por lo menos una muestra de escape codificada;

- un elemento de sintaxis que indica una serie de índices en la paleta actual que están señalizados en forma explícita o inferidos; y

- uno o más elementos de sintaxis que indican los índices en una matriz de entradas de paleta actuales; y

la codificación del bloque actual de datos de video basado en paletas para el bloque actual de datos de video, el grupo de elementos de sintaxis y los uno o más elementos de sintaxis relacionados con compensaciones de QP delta y/o QP croma para el bloque actual de datos de video.

3. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en el que el elemento de sintaxis que indica si el proceso de transposición se aplica a índices de paleta del bloque actual de datos de video comprende un elemento de sintaxis `palette_transpose_flag`.

4. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en el que los uno o más elementos de sintaxis relacionados con QP delta comprenden uno o ambos de un elemento de sintaxis que indica un valor absoluto de una diferencia entre un QP del bloque actual y un

predictor del QP del bloque actual y un elemento de sintaxis que indica un signo de la diferencia entre el QP del bloque actual y el predictor del QP del bloque actual.

5. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en el que los uno o más elementos de sintaxis relacionados con compensaciones de QP croma comprenden uno o ambos de un elemento de sintaxis que indica si las entradas en una o más listas de compensaciones se añaden a un QP luma del bloque actual para determinar los QP croma para el bloque actual y un elemento de sintaxis que indica un índice de una entrada en cada una de las una o más listas de compensaciones que se agregan al QP luma para el bloque actual para determinar los QP croma para el bloque actual.

6. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en el que uno o más de:

los uno o más elementos de sintaxis que indican un número de ceros que preceden a una entrada distinta de cero en una matriz que indica si las entradas de una paleta de predicción se vuelven a utilizar en la paleta actual comprenden uno o más elementos de sintaxis `palette_predictor_run`,

el elemento de sintaxis que indica un número de entradas en la paleta actual que están señalizadas en forma explícita comprende un elemento de sintaxis `num_signalled_palette_entries`,

los uno o más elementos de sintaxis que indican cada uno un valor de un componente en una entrada en la paleta actual comprenden uno o más elementos de sintaxis `palette_entry`,

el elemento de sintaxis que indica si el bloque actual de datos de video incluye por lo menos una muestra de escape codificada comprende `palette_escape_val_present_flag`,

el elemento de sintaxis que indica una serie de índices en la paleta actual que están señalizados o inferidos en forma explícita comprende un elemento de sintaxis `num_palette_indices_idc`, y

los uno o más elementos de sintaxis que indican los índices en una matriz de entradas de paleta actuales comprenden uno o más elementos de sintaxis `palette_index_idc`.

7. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en el que la decodificación del grupo de elementos de sintaxis comprende la decodificación del grupo de elementos de sintaxis de la corriente de bits de video codificado en una posición en la corriente de bits de video codificado que se encuentra antes del elemento de sintaxis que indica si el proceso de

transposición se aplica a índices de paleta del bloque actual de datos de video.

8. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, que además comprende:

la decodificación, a partir de la corriente de bits de video codificado después de que el grupo de elementos de sintaxis se codifica por el uso del modo de derivación, un elemento de sintaxis que indica una última aparición de un marcador de tipo de ejecución dentro del bloque actual de datos de video.

9. El método de acuerdo con la Reivindicación 8, en el que la decodificación del elemento de sintaxis que indica la última aparición de un marcador de tipo de ejecución dentro del bloque actual de datos de video comprende la decodificación del elemento de sintaxis que indica la última aparición de un marcador de tipo de ejecución dentro del bloque actual de datos de video por el uso de codificación aritmética binaria adaptativa al contexto (CABAC) con un contexto.

10. Un dispositivo (30) para la decodificación de datos de video, el dispositivo comprende:

una memoria (149) configurada para almacenar datos de video; y

uno o más procesadores configurados para llevar a cabo el método de cualquiera de las Reivindicaciones 2 – 9.

11. Un dispositivo (20) para la codificación de datos de video, el dispositivo comprende:

una memoria (149) configurada para almacenar datos de video; y

uno o más procesadores configurados para llevar a cabo el método de cualquiera de las Reivindicaciones 1 y 3 – 9.

12. Un dispositivo (30) para la decodificación de datos de video, el dispositivo comprende:

un medio (30) para la decodificación, a partir de una corriente de bits de video codificado y el uso de codificación aritmética binaria adaptativa al contexto (CABAC) con un contexto, de un elemento de sintaxis, `palette_transpose_flag`, que indica si un proceso de transposición se aplica a índices de paleta de una paleta para un bloque actual de datos de video;

un medio (30) para la decodificación, a partir de la corriente de bits de video

codificado y en una posición en la corriente de bits de video codificado que se encuentra después del `palette_transpose_flag`, de uno o más elementos de sintaxis relacionados con compensaciones de un parámetro de cuantificación delta (QP) y/o QP croma para el bloque actual de datos de video;

un medio (30) para la decodificación, a partir de la corriente de bits de video codificado, un grupo de elementos de sintaxis por el uso del modo de derivación, en el que el grupo comprende:

uno o más elementos de sintaxis que indican un número de ceros que preceden a una entrada distinta de cero en una matriz que indica si las entradas de una paleta de predicción se vuelven a utilizar en la paleta actual;

un elemento de sintaxis que indica un número de entradas en la paleta actual que están señalizadas en forma explícita;

uno o más elementos de sintaxis que indican cada uno un valor de un componente en una entrada en la paleta actual;

un elemento de sintaxis que indica si el bloque actual de datos de video incluye por lo menos una muestra de escape codificada;

un elemento de sintaxis que indica una serie de índices en la paleta actual que están señalizados en forma explícita; y

uno o más elementos de sintaxis que indican los índices en una matriz de entradas de paleta actuales; y

un medio para la decodificación del bloque actual de datos de video basado en paletas para el bloque actual de datos de video, el grupo de elementos de sintaxis y los uno o más elementos de sintaxis relacionados con compensaciones de QP delta y/o QP croma para el bloque actual de datos de video.

13. Un dispositivo (20) para la codificación de datos de video, el dispositivo comprende:

un medio (20) para la codificación, en una corriente de bits de video codificado y el uso de codificación aritmética binaria adaptativa al contexto (CABAC) con un contexto, de un elemento de sintaxis, `palette_transpose_flag`, que indica si un proceso de transposición se aplica a índices de paleta de una paleta para un bloque actual de datos de video;

un medio (20) para la codificación, en la corriente de bits de video codificado y en una posición en la corriente de bits de video codificado que se encuentra después del `palette_transpose_flag`, de uno o más elementos de sintaxis relacionados con compensaciones de un parámetro de cuantificación QP delta y/o QP croma para el bloque

actual de datos de video;

un medio (20) para la codificación, en la corriente de bits de video codificado, un grupo de elementos de sintaxis por el uso del modo de derivación, en el que el grupo comprende:

uno o más elementos de sintaxis que indican un número de ceros que preceden a una entrada distinta de cero en una matriz que indica si las entradas de una paleta de predicción se vuelven a utilizar en la paleta actual;

un elemento de sintaxis que indica un número de entradas en la paleta actual que están señalizadas en forma explícita;

uno o más elementos de sintaxis que indican cada uno un valor de un componente en una entrada en la paleta actual;

un elemento de sintaxis que indica si el bloque actual de datos de video incluye por lo menos una muestra de escape codificada;

un elemento de sintaxis que indica una serie de índices en la paleta actual que están señalizados en forma explícita; y

uno o más elementos de sintaxis que indican los índices en una matriz de entradas de paleta actuales; y

un medio para la codificación del bloque actual de datos de video basado en paletas para el bloque actual de datos de video, el grupo de elementos de sintaxis y los uno o más elementos de sintaxis relacionados con compensaciones de QP delta y/o QP croma para el bloque actual de datos de video.

14. Un medio de almacenamiento legible por computadora que almacena por lo menos una porción de una corriente de bits de video codificado que, cuando se procesa por medio de un dispositivo de decodificación de video, provoca que uno o más procesadores del dispositivo de decodificación de video:

determinen si un proceso de transposición se aplica a los índices de paleta de una paleta para un bloque actual de datos de video;

generen la paleta para el bloque actual de los datos de video basados en:

uno o más elementos de sintaxis que indican un número de ceros que preceden a una entrada distinta de cero en una matriz que indica si las entradas de una paleta de predicción se vuelven a utilizar en la paleta actual;

un elemento de sintaxis que indica un número de entradas en la paleta actual que están señalizadas en forma explícita;

uno o más elementos de sintaxis que indican cada uno un valor de un

componente en una entrada en la paleta actual;

un elemento de sintaxis que indica si el bloque actual de datos de video incluye por lo menos una muestra de escape codificada;

un elemento de sintaxis que indica una serie de índices en la paleta actual que están señalizados en forma explícita o inferidos; y

uno o más elementos de sintaxis que indican los índices en una matriz de entradas de paleta actuales; y

decodifiquen el bloque actual de los datos de video basado en paletas para el bloque actual de datos de video y un parámetro de cuantificación delta (QP) y una o más compensaciones de QP croma para el bloque actual de datos de video,

en el que uno o más elementos de sintaxis relacionados con el QP delta y uno o más elementos de sintaxis relacionados con las una o más compensaciones de QP croma para el bloque actual de datos de video se encuentran en una posición en la corriente de bits de video codificado que se encuentra después de un elemento de sintaxis, `palette_transpose_flag`, que indica si el proceso de transposición se aplica a índices de paleta de la paleta para el bloque actual de datos de video, en el que el elemento de sintaxis que indica si el proceso de transposición se aplica a índices de paleta de la paleta para el bloque actual de datos de video se decodifica usando la codificación aritmética binaria adaptativa al contexto (CABAC) con un contexto, en el que al menos uno de los uno o más elementos de sintaxis relacionados con compensaciones de QP delta y uno o más elementos de sintaxis relacionados con compensaciones de QP croma se decodifican utilizando CABAC con un contexto, y en el que el grupo de elementos de sintaxis se decodifican utilizando un modo de derivación.