

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 21193 de 28 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0004169

Señores NC2021/0004169
QUALCOMM INCORPORATED

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MEJORAS EN EL PREDICTOR DE VECTORES DE MOVIMIENTO BASADO EN EL HISTORIAL”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/055004

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 7 de octubre de 2019.

PRIORIDAD: 8/10/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/742,8904/10/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/593,388

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de satisfacer las demandas de los consumidores y proveedores de video, que involucren una gran cantidad de datos de video asociados a videos de máxima calidad, con alta fidelidad, resoluciones, velocidades de cuadro y similares, mediante la codificación de video para comprimir datos de video que use la tasa de bits más baja, evitando o minimizando la degradación de la calidad de video.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método y sistema para predecir un vector de movimiento basado en el historial en la que se pueden para uno o más bloques a partir de una lista de vectores de movimiento previamente decodificados.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 6 de abril de 2021.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia, las reivindicaciones 9 y 21 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman un uso.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Oficio N° 21193 de 28 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0004169

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que las frases “usando una tasa de submuestreo” (reiv. 5, 17), “donde se usa una primera tabla de HMVP” y “se usa una segunda tabla de HMVP” (reiv. 9 y 21), indican el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminarlo o realizar las modificaciones correspondientes.

Esta oficina informa que, las reivindicaciones 1 a 30 no son concisas ya que se repite materia en reivindicaciones diferenciándose únicamente por el dispositivo que lo ejecuta, identificándose los siguientes grupos que comparten las mismas características técnicas: reiv. 1, 13, 25 y 29; reiv.2, 14, 26 y 30; reiv. 3, 15 y 27; 4, reiv. 16 y 28; 5 y 17; reiv. 6 y 18; reiv. 7 y 19; reiv. 8 y 20; reiv. 9 y 21; reiv. 10 y 22; reiv. 11 y 23; reiv. 12 y 24; comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Por lo que se sugiere que, si es el método lo que posiblemente sea el aporte técnico de dicha solicitud, en consecuencia, debe ser la materia esencial o primaria que se debe reclamar y los demás dispositivos deberán depender de dicho proceso.

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere 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, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 8 de octubre de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	Zhang JVET-K0104	“CE4-related: History-based Motion Vector Prediction”	18 de julio de 2018
D2	Zhang JVET-L0266	“CE4: History-based Motion Vector Prediction (Test 4.4.7)”	4 de octubre de 2018

D1¹ divulga un método de predicción de vectores de movimiento basado en historial (HMVP) para intercodificación. En HMVP, se mantiene y actualiza sobre la marcha una tabla de candidatos de HMVP. Después de decodificar un bloque intercodificado no afín, la tabla se actualiza agregando la información de movimiento asociada como un nuevo candidato a HMVP a la última entrada de la tabla. Se aplica una regla FIFO (primero en entrar, primero en salir) o FIFO de restricción para eliminar y agregar entradas a la tabla. Los candidatos de HMVP podrían aplicarse a la lista de candidatos fusionada o a la lista de candidatos de AMVP. (Resumen).

¹http://phenix.int-evry.fr/jvet/doc_end_user/documents/11_Ljubljana/wg11/JVET-K0104-v5.zip - JVET-K104_r4.doc

Oficio N° 21193 de 28 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0004169

D2² divulga un método de predicción de vectores de movimiento basado en historial (HMVP) para intercodificación. En HMVP, se mantiene y actualiza sobre la marcha una tabla de candidatos de HMVP. Después de decodificar un bloque intercodificado no afín, la tabla se actualiza agregando la información de movimiento asociada como un nuevo candidato a HMVP a la última entrada de la tabla. Se aplica la regla FIFO restringida para eliminar y agregar entradas a la tabla. Los candidatos de HMVP podrían aplicarse a la lista de candidatos fusionada o a la lista de candidatos de AMVP. Se afirma que el tamaño del búfer de línea se mantiene sin cambios en comparación con VTM. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0004169 del 6 de abril de 2021) refiere a: “Un método de procesamiento de datos de video, que comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método de procesamiento de datos de video, que comprende:	(...) un método de predicción de vectores de movimiento basado en historial (HMVP) para intercodificación. (Resumen)
(...) obtener uno o más bloques de datos de video;(…)	(...) un candidato HMVP se define como la información de movimiento de un bloque previamente codificado (Página 2, Sección 2)
(...) rellenar una tabla de predicción de vector de movimiento basada en el historial (HMVP) con dos o más candidatos de HMVP, (...)	(...) un bloque intercodificado, la información de movimiento asociada se agrega a la última entrada de la tabla como un nuevo candidato a HMVP (Página 2, Sección 2)
(...) en donde una primera entrada de la tabla de HMVP asociada con un primer valor de índice comprende un primer candidato de HMVP y una segunda entrada de la asociada con un segundo valor de índice comprende un segundo candidato de HMVP, (...)	(...) se aplica una regla de primero en entrar, primero en salir (FIFO) para que la tabla siempre contenga los últimos 16 candidatos de movimiento previamente codificados. La Figura 3 (a) muestra un ejemplo en el que se aplica la regla FIFO para eliminar un candidato de HMVP y agregar uno nuevo a la tabla utilizada en el método propuesto (Página 2, Sección 2), Ver Figura 3 (a) y (b)
(...) siendo el primer valor de índice menor que el segundo valor de índice; (...)	Table before update Table after update HMVP candidate index in the table (a) FIFO Figura 3a
(...) seleccionar, para una lista de candidatos de predicción de vector de movimiento avanzado (AMVP), uno o más candidatos de HMVP de la tabla de HMVP en orden inverso, en donde el segundo candidato de HMVP se selecciona antes	(...) un bloque intercodificado, la información de movimiento asociada se agrega a la última entrada de la tabla como un nuevo candidato a HMVP (...) los candidatos HMVP también podrían usarse en el proceso de construcción de la lista de candidatos AMVP. Los vectores de movimiento de

² http://phenix.int-evry.fr/jvet/doc_end_user/documents/12_Macao/wg11/JVET-L0266-v3.zip



Oficio N° 21193 de 28 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0004169

que el primer candidato de HMVP según el orden inverso; y (...)	los últimos K candidatos a HMVP en la tabla se insertan después del candidato a TMVP. (Página 2-3, Sección 2),
(...) agregar el uno o más candidatos de HMVP seleccionados a la lista de candidatos de AMVP, utilizándose la lista de candidatos de AMVP para realizar AMVP para el uno o más bloques.	(...) se utilizan candidatos HMVP con la misma imagen de referencia que la imagen de referencia objetivo AMVP para construir la lista de candidatos AMVP. La poda se aplica a los candidatos a HMVP. (Página 3, Sección 2),

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 13 se refiere a: *“El aparato para procesar datos de video, comprendiendo el aparato: (...)”*, la reivindicación independiente 25 que se refiere a: *“Un medio legible por computadora no transitorio que tiene almacenadas en él instrucciones que, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, hacen que uno o más procesadores: (...)”*, y, la reivindicación independiente 29 se refiere a: *“El aparato para procesar datos de video, que comprende: (...)”* (NC2021/0004169 del 6 de abril de 2021). Teniendo en cuenta que la reivindicaciones 13, 25 y 29, comparten las características técnicas de la reivindicación 1, en su aplicación a un aparato, un medio legible por computadora y un aparato que comprende los mismos medios de la reivindicación 1; y, dado que la reivindicación 1 no es novedosa por que D1 ya lo mencionaba, siendo aplicable a un aparato, un medio legible por computadora, o un aparato que proporciona los medios descritos, las reivindicaciones 13, 25 y 29 tampoco son novedosas, esto dada la falta de concisión que hay en la materia reclamada y advertida previamente.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 3, 15 y 27: (...) los candidatos HMVP también podrían usarse en el proceso de construcción de la lista de candidatos AMVP. Los vectores de movimiento de los últimos K candidatos a HMVP en la tabla se insertan después del candidato a TMVP. Sólo se utilizan candidatos HMVP con la misma imagen de referencia que la imagen de referencia objetivo AMVP para construir la lista de candidatos AMVP. La poda se aplica a los candidatos a HMVP. En esta contribución, K se establece en 4 (Página 3, Sección 2).
- Reivindicación 11, 12, 23, 24: (...) un método MVP basado en historial (HMVP) en el que un candidato de HMVP se define como la información de movimiento de un bloque previamente codificado. Durante el proceso de codificación/decodificación se mantiene una tabla con múltiples candidatos HMVP (Página 2, Sección 2).

Las reivindicaciones dependientes 3, 11, 12, 15, 23, 24 y 27 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 2 se refiere a: *“El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde (...)”*, la reivindicación dependiente 14 refiere a *“El aparato de acuerdo con la reivindicación 13, en donde (...)”*, la reivindicación dependiente 26 se refiere a: *“El medio legible por computadora no transitorio de acuerdo con la reivindicación 25, en donde”* y la reivindicación dependiente 30 refiere a: *“El aparato de acuerdo con la reivindicación 29, en donde (...)”* (NC2021/0004169 del 6 de abril de 2021).

Oficio N° **21193** de **28 de diciembre de 2023**

Ref. Expediente N° NC2021/0004169

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 2, 14, 26 y 30, ya que divulga un método de predicción de vectores de movimiento basado en historial (HMVP) para intercodificación. En HMVP, se mantiene y actualiza sobre la marcha una tabla de candidatos de HMVP. Después de decodificar un bloque intercodificado no afín, la tabla se actualiza agregando la información de movimiento asociada como un nuevo candidato a HMVP a la última entrada de la tabla. Se aplica una regla FIFO (primero en entrar, primero en salir) o FIFO de restricción para eliminar y agregar entradas a la tabla. Los candidatos de HMVP podrían aplicarse a la lista de candidatos fusionada o a la lista de candidatos de AMVP.

La diferencia entre la invención definida entre las reivindicaciones 2, 14, 26 y 30 y el método divulgado en D1, consiste en que el primer candidato de HMVP comprende información de movimiento decodificada en una primera vez y el segundo candidato de HMVP comprende información de movimiento decodificada en una segunda vez, en donde la primera vez es posterior a la segunda.

No hay evidencia de que el incluir específicamente que el primer candidato de HMVP comprende información de movimiento decodificada en una primera vez y el segundo candidato de HMVP comprende información de movimiento decodificada en una segunda vez, en donde la primera vez es posterior a la segunda proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de poblar las entradas de la tabla de candidatos de HMVP según un orden de escritura/almacenamiento diferente para proporcionar otro método alternativo?

Si bien D1 no menciona el orden específico si enseña como el candidato de HMVP se define como la información de movimiento de un bloque previamente codificado. Durante el proceso de codificación/decodificación se mantiene una tabla con múltiples candidatos HMVP. También enseña el manejo de los candidatos mediante una cola FIFO (First In – First Out) (Sección 2, Página 2).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir primer candidato de HMVP comprende información de movimiento decodificada en una primera vez y el segundo candidato de HMVP comprende información de movimiento decodificada en una segunda vez en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicaciones 2, 14, 26, 30, por lo cual se consideran obvias.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 7 se refiere a: *“El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde (...)”*, la reivindicación dependiente 8 se refiere a: *“El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde (...)”*, la reivindicación dependiente 9 se refiere a: *“El método de acuerdo con la reivindicación 8, en donde (...)”*, la reivindicación dependiente 19 se refiere a: *“El aparato de acuerdo con la reivindicación 13, en donde (...)”*, la reivindicación dependiente 20 se refiere a: *“El aparato de acuerdo con la reivindicación 13, en donde (...)”* y , la reivindicación dependiente 21 refiere a: *“El aparato de acuerdo con la reivindicación 20, en donde (...)”* (NC2021/0004169 del 6 de abril de 2021).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 7 a 9 y 19 a 21, ya que divulga un método de predicción de vectores de movimiento basado en historial (HMVP) para intercodificación. En HMVP, se mantiene y actualiza sobre la marcha una tabla de candidatos de HMVP. Después de decodificar

Oficio N° **21193** de **28 de diciembre de 2023**

Ref. Expediente N° NC2021/0004169

un bloque intercodificado no afín, la tabla se actualiza agregando la información de movimiento asociada como un nuevo candidato a HMVP a la última entrada de la tabla. Se aplica una regla FIFO (primero en entrar, primero en salir) o FIFO de restricción para eliminar y agregar entradas a la tabla. Los candidatos de HMVP podrían aplicarse a la lista de candidatos fusionada o a la lista de candidatos de AMVP.

La diferencia entre la invención definida entre las reivindicaciones 7 a 9 y 19 a 21 y el método divulgado en D1, consiste en que los dos o más candidatos de HMVP comprenden información de movimiento para ambas direcciones de predicción de predicción bidireccional.

El efecto que se logra al incluir específicamente que los dos o más candidatos de HMVP comprenden información de movimiento para ambas direcciones de predicción de predicción bidireccional es proporcionar la predicción bidireccional para un esquema de predicción de vectores de movimiento basado en HMVP.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método divulgado en D1 para proporcionar la predicción bidireccional para un esquema de predicción de vectores de movimiento basado en HMVP.

Sin embargo, el incluir que los dos o más candidatos de HMVP comprendan información de movimiento para ambas direcciones de predicción de predicción bidireccional para proporcionar la predicción bidireccional, ya está divulgado en D2 que se refiere a el número de pares para la derivación combinada de candidatos de fusión bipredictivos se reduce de 12 a 6 (Pág.2, Sección 2), (...) debido al número reducido de pares para el proceso de generación de candidatos de fusión bipredictivos combinados, es decir, de 12 a 6, se podría considerar que el número de operaciones de poda se redujo en 3, ya que hay 2 verificaciones por par para combinados. Proceso de generación de candidatos de fusión bipredictivo y 5 comprobaciones por proceso de poda (Pág. 4, Sección 3). Adicionalmente, resulta evidente para la persona normalmente versada en la materia, el prever dos tablas de HMVP en el modo bipredicción para una primera y segunda lista de imágenes de referencia, toda vez que dichas características representan opciones de implementación sencillas y ampliamente conocidas, introducidas al estándar en 1996, es usual la implementación de múltiples imágenes de referencia, y, por lo tanto, representan alternativas ampliamente conocidas.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la predicción bidireccional para un esquema de predicción de vectores de movimiento basado en HMVP del D2 en el método de D1, así como de prever alternativas conocidas como dos tablas de HMVP en el modo bipredicción para una primera y segunda lista de imágenes de referencia, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 7 a 9 y 19 a 21. Por lo cual se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 2, 7 a 9, 14, 19 a 21, 26, 30 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método y aparato de las reivindicaciones 1, 13, 25 y 30, respectivamente, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Oficio N° **21193** de **28 de diciembre de 2023**

Ref. Expediente N° NC2021/0004169

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Zhang JVET-K0104	1, 3, 11, 12, 13, 15, 23, 24, 25, 27 y 29	Novedad
		2, 7 a 9, 14, 19 a 21, 26 y 30	Nivel inventivo
D2	Zhang JVET-L0266	7 a 9, 19 a 21	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 21193 de 28 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0004169

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0004169		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2019/055004		7 de octubre de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
8/10/2018				X					
Solicitante									
QUALCOMM INCORPORATED									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	9, 21	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 3, 11 a 15, 23 a 27, 29, 30					
Palabras clave utilizadas				History based motion vector prediction (HMVP), AMVP, candidate, entries, table, blocks, encode, decode, sampling, merge					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	H04N 19/132, H04N 19/157, H04N 19/176, H04N 19/423, H04N 19/513, H04N 19/52, H04N 19/577				
				CPC:	H04N19/132, H04N19/157, H04N19/176, H04N19/423, H04N19/513, H04N19/52, H04N19/577				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	NC2017/0009672	15/12/2017	-	-			A		
	NC2017/0009675	15/12/2017	-	-			A		
	NC2017/0009676	15/12/2017	-	-			A		
ISA/EPO	EP3343925	04/06/2018	-	-			A		
	WO2017/197126	16/11/2017	-	-			A		
	Zhang JVET-K0104	18/07/2018	1, 3, 11, 12, 13, 15, 23, 24, 25, 27 y 29 - 2, 7 a 9, 14, 19 a 21, 26 y 30	Todo el documento			X - Y		
	Zhang JVET-L0266	04/10/2018	7 a 9, 19 a 21	Todo el documento			Y		
Patbase	US2017366833	21/12/2017	-	-			A		
	CN108126596	08/06/2018	-	-			A		
Espacenet	WO2017197126	16/11/2017	-	-			A		
	KR20180016389	14/02/2018	-	-			A		
Googlepatent	US9491458	08/11/2016	-	-			A		
	US7567617	28/07/2003	-	-			A		
	US9491458	08/11/2016	-	-			A		



Oficio N° 21193 de 28 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0004169

	US20170339425	23/11/2017	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	ZHANG (BYTEDANCE) L ET AL: "CE4-related: History-based Motion Vector Prediction", 11. JVET MEETING; 11-18 July 2018; LJUBLJANA; (THE JOINT VIDEO EXPLORATION TEAM OF ISO/IEC JTC1/SC29/WG11 AND ITU-T SG. 16), no. JVET-K0104-v5, 18 de julio de 2018, XP030200019, Recuperado desde: http://phenix.int-evry.fr/jvet/doc_end_user/documents/11_Ljubljana/wg11/JVET-K0104-v5.zip - JVET-K104_r4.doc				
	KOO M ET AL: "Description of SDR video coding technology proposal by LG Electron! JOINT VIDEO EXPLORATION TEAM OF ISO/IEC JTC1/SC29/WG11 AND ITU-T S(J0017-v2, 11 April 2018, XP030151178				
	ZHANG (BYTEDANCE) L ET AL: "CE4: History-based Motion Vector Prediction (Test JOINT VIDEO EXPLORATION TEAM OF ISO/IEC JTC1/SC29/WG11 AND ITU-T SG.1 JVET-L0266-v2. Recuperdado desde: http://phenix.int-evry.fr/jvet/doc_end_user/documents/12_Macao/wg11/JVET-L0266-v3.zip				
	LEE H ET AL: "Non-CE4: HMVP unification between the Merge and MVP list", 14. JVET MEETING; 19-27 March 2019; GENEVA; (THE JOINT VIDEO EXPLORATION TEAM OF ISO/IEC JTC1/SC29/WG11 AND ITU-T SG. 16), no. JVET-N0373-v2 21 March 2019, XP030204233, Retrieved from the Internet: URL: http://phenix.int-evry.fr/jvet/doc_end_user/documents/14_Geneva/wg11/JVET-N0373-v2.zip JVET-N0373_v2.docx				
	Chien W-J., et al., "CE4-related: Modification on History-based Mode Vector Prediction", 12. JVET Meeting, Oct. 3, 2018-Oct. 12, 2018, Macao, (The Joint Video Exploration Team of ISO/IEC JTC1/SC29/WG11 and ITU-T SG.16), No. JVET-L0401, Oct. 5, 2018 (Oct. 5, 2018), XP030194900, 5 Pages, Retrieved from the Internet: URL: http://phenix.int-evry.fr/jvet/doc_end_user/documents/12_Macao/wg11/JVET-L0401-v4.zip JVET-L0401_r3.docx [retrieved on Oct. 5, 2018]				
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.					
Fecha del reporte de búsqueda: (11/12/2023)					

