|  |
| --- |
| párrafo |
| de parámetros de *QoS*, así como el tiempo de descarga del video y la probabilidad de pausa en la reproducción. Además, este modelo se utiliza para evaluar parámetros de operación de la red, como el ancho de banda mínimo que debe proveer la *CDN* para garantizar la satisfacción de la *QoS*. |
| Comentario |
| Al final, nada de esto se evaluó, afortunadamente, los objetivos no se vieron afectados. Tomando en cuenta lo anterior, esta parte se debe redactar de nuevo tomando en cuenta lo que SÍ se evalúo, es decir, el consumo de ancho de banda.  Esta modificación debe surtir efecto en todo el documento y no sólo en este índice. |
| Cambio aplicado |
| evaluar su desempeño de acuerdo con los *downloaders* en equilibrio, el ancho de banda consumido por el sistema, el ancho de banda que proveen los peers y el ancho de banda del servidor |

|  |
| --- |
| párrafo |
| En el tercer trimestre del año 2019 se observó un incremento del 91.8% en el  uso de las plataformas de live streaming. En el gráfico de la Figura 2 se puede  observar el aumento en miles de personas referente al uso de la plataforma de  twich en la categoría de música en vivo. |
| Comentario |
| Es posible actualizar estos datos y la gráfica? Es twich o twicht? |
| Cambio aplicado |
| Aun no le aplico un cambio no se como hacerle tienes alguna idea |

|  |
| --- |
| párrafo |
| Derivado de la situación en la cual se encuentra la sociedad en los últimos  años debido a la pandemia Sars-Cov2 (covid 19), el aforo a eventos masivos era  limitado para evitar el riesgo de contagio, por lo cual la transmisión de contenido  en vivo resulto favorable |
| Comentario |
| Dada la situación actual, sugiero redactar de nuevo y hablar de los efectos de la pandemia una vez que la misma ha terminado (por ejemplo, no es gracias a la pandemia que ahora estemos más acostumbrados a hacer estas actividades en casa sin acudir físicamente al evento?) |
| Cambio aplicado |
| Dada de la situación por la cual paso la sociedad en los últimos años debido a la pandemia Sars-Cov2 (covid 19), el aforo a eventos masivos era limitado para evitar el riesgo de contagio, por lo cual la transmisión de contenido en vivo resulto favorable. Y ahora estamos más acostumbrados a realizar actividades de forma remota sin necesidad de acudir físicamente. |
| párrafo |
| La variedad de aplicaciones multimedia en conjunto con el desarrollo acelerado  de las comunicaciones móviles y la accesibilidad a múltiples dispositivos finales  permiten emplear el ancho de banda del tráfico de datos presente en las redes  subyacentes. [1] |
| Comentario |
| No entiendo cuál es la idea principal de este párrafo o cómo se conecta con los párrafos anteriores o posteriores. Sugiero volverlo a plantear y buscar que sirva de "puente" entre lo que está antes y después de él. |
| Cambio aplicado |
| La variedad de aplicaciones multimedia en conjunto con el desarrollo acelerado de las comunicaciones móviles y la accesibilidad a múltiples dispositivos finales que permiten la visualización de contenido en vivo y bajo demanda, emplean el ancho de banda del tráfico de datos presente en las redes subyacentes. [1]  //solo le agregue poco, pero siento que le hace falta algo más |

|  |
| --- |
| párrafo |
| una vez conectados al sistema y visualizando el contenido de una transmisión  en vivo |
| Comentario |
| Revisar la redacción, en particular a partir del verbo "visualizando" |
| Cambio aplicado |
| *peers* una vez que se encuentran conectados al sistema y comienzan a visualizar el contenido de una transmisión en vivo |

|  |
| --- |
| párrafo |
| El video que se trabaja en este modelo es el conjunto de señales de  audio y video empaquetados en un solo archivo, debido a que se desea que el  usuario tenga la mayor calidad de servicio y experiencia en la visualización del  contenido y tomando en cuenta que este es generado en fragmentos llamados  chunks se propone agrupar estos fragmentos en segmentos más grandes a los  cuales denominaremos ventanas. |
| Comentario |
| La redacción se debe mejorar. Incluso es posible que sea mejor idea colocar esta parte en otro párrafo. |
| Cambio aplicado |
| El video con el cual se trabaja en este modelo es el conjunto de señales de audio y video empaquetados en un solo archivo, debido a que se desea que el usuario tenga la mayor calidad de servicio y experiencia en la visualización del contenido. Tomando en cuenta que el archivo de video se genera en pequeños fragmentos llamados *chunks,* se propone agruparlos en secciones más grandes a los cuales denominaremos ventanas |

|  |
| --- |
| párrafo |
| La descarga de las ventanas que componen al video se realizará de acuerdo con el esquema de asignación de recursos que se propone en el presente trabajo ya que con esto se logra reducir el tiempo de descarga y posibles congelamientos en el video. |
| Comentario |
| Como observé en el resumen, el enfoque de lo que se evaluó cambió y, por lo tanto, esto debe ponerse también en términos de la reducción del ancho de banda demandado a los servidores. |
| Cambio aplicado |
| La descarga de las ventanas que componen al video se realizará de acuerdo con el esquema de asignación de recursos que se propone en el presente trabajo ya que con esto se logra reducir el ancho de banda por parte de los servidores y que la red este sostenida mayormente por el ancho de banda de los *peers.* |

|  |
| --- |
| párrafo |
| 1. Transferencia de un peer a la venta inferior inmediata, la cual ocurre cuando un *peer* no descarga el contenido de video a la misma tasa que realiza la visualización de este. La captura del evento en tiempo real sigue su curso, por lo tanto, el usuario se atrasa y es transferido a la ventana inferior. Si está en la ventana 𝑖 cambiará a la ventana 𝑖−1, este evento es cuantificado por la tasa (𝑃𝜔) |
| Comentario |
| La interpretación de este evento cambió significativamente en los últimos meses: ahora lo entendemos con la producción de una nueva ventana. Corregir aquí y en todo el documento este cambio de interpretación. |
| Cambio aplicado |
| 1. Transferencia de un peer a la venta inferior inmediata. Este evento sucede cuando la hiperventana de producción de video avanza, entonces la posición del vector de cada una de las ventanas es recorrida. Si está en la ventana cambiará a la ventana , este evento es cuantificado por la tasa |

|  |
| --- |
| párrafo |
| El diseño del esquema de asignación de recursos será el resultado del análisis de esquemas reportados en la literatura. Del cumulo de esquemas investigados se eligen dos esquemas de asignación de recursos adicionales al esquema de asignación de recursos de distribución uniforme. |
| Comentario |
| ¿Cuáles? Como ven, todo esto se debe ajustar. |
| Cambio aplicado |
| El diseño del esquema de asignación de recursos es el resultado del análisis de esquemas reportados en la literatura. Del cúmulo de esquemas investigados se eligió el esquema de asignación de recursos Q ventanas hacía atrás, adicional al esquema de asignación de recursos de distribución uniforme (DU).  //le quite dos y solo deje el de Qventanas ya que solo probamos ese según yo pero como tu digas vale |

|  |
| --- |
| párrafo |
| El sistema que se desarrolla considera que, al momento de la conexión, un peer  visualizará el contenido en baja calidad hasta que se obtenga parte significativa  del  archivo  de  video,  con  el  propósito  de  que  se  cree  buffer  y  evitar  congelamientos en la reproducción o estancamiento en la descarga del video. |
| Comentario |
| Considero que la suposición más bien es que la tasa no varía a lo largo de toda la descarga.  Por otra parte, recalco que el proceso de "visualización" no es parte del análisis al que se llegó, sino que, más bien, lo que sí se incluyó fue el proceso de producción |
| Cambio aplicado |
| // aun no lo cmabio me puedes dar ideas o tu como lo pondrías |

|  |
| --- |
| párrafo |
| A su vez este modelo permite conocer las tasas de operación del sistema y su relación con el desempeño general del mismo. Así mismo, se podrán obtener estadísticas de consumo y desempeño del sistema con la finalidad de buscar que estas sean óptimas |
| Comentario |
| Evitar el uso de "óptimo" al referirse al esquema propuesto en este proyecto. |
| Cambio aplicado |
| A su vez este modelo permite conocer las tasas de operación del sistema y su relación con el desempeño general del mismo. Así mismo, se podrán obtener estadísticas de consumo y desempeño del sistema en base a los anchos de banda que se son determinados por los *peers* y el servidor. |
| párrafo |
| A raíz de la pandemia por SARS-CoV-2 el consumo de servicios de *streaming* y de visitas virtuales presento un incremento respecto al consumo de *live streaming* en años anteriores [8] |
| Comentario |
| Para esta parte pidió referencias de la afirmacion y me encontré esta |
| Cambio aplicado |
| Solo echale un vistazo haber si si esta bien <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377863_spa> |

|  |
| --- |
| párrafo |
| En el diagramado de la solución matemática se describió en forma de diagrama  de flujo el procedimiento que se debe seguir para implementar la cadena de  Markov, es decir, se estableció el algoritmo que se deberá implementar para  simular la ocurrencia de eventos por parte de los usuarios dentro de un sistema  de video en vivo para poder obtener estadísticas de consumo y desempeño de  este basado en las transiciones del estado de la cadena. |
| Comentario |
| Es una sola oración (es decir, no hay punto y seguido). Tratar de redactar en forma de múltiples oraciones más cortas. |
| Cambio aplicado |
| En el diagramado de la solución matemática se describió en forma de diagrama de flujo el procedimiento que se debe seguir para implementar la cadena de Markov. Se estableció el algoritmo que se implementó para simular la ocurrencia de eventos por parte de los usuarios. Dentro de un sistema de video en vivo para poder obtener estadísticas de consumo y desempeño de este basado en las transiciones del estado de la cadena. |