**Gráfica variando valores de Lambda**

**Gráfico, Gráfico de superficie

Descripción generada automáticamente**

En la gráfica anterior se puede observar cómo es que las poblaciones de *downloaders* incrementan de forma reciproca al aumento de la tasa , es decir, cuando escalamos el valor de esta tasa de arribo las poblaciones muestran un incremento en igual magnitud.

Recordando que representa el número de arribos de los usuarios al sistema, se especula que al variar esta tasa exista un incremento proporcional en el tamaño de las poblaciones promedio de *downloaders*. En la figura x, se aprecia que cuando el valor de es duplicado y triplicado, respectivamente, el tamaño de las poblaciones promedio de *downloaders* sufre un incremento de la misma magnitud.

**Gráfica variando valores de Lambda**

**Gráfico, Gráfico de superficie

Descripción generada automáticamente**

En la gráfica anterior se modificó el vaor de la tada de producción del video , es decir, se modifica la velocidad a la que se produce el video y por ende la velocidad a la que los usuarios deben visualizar el video para evitar un retrasa en su visualización.

En este sentido, los usuarios que no descarguen el video a tasa presentan un atraso en la reproducción y por lo tanto son transferidos a la ventana inferior inmediata.

En la figura x se representa este evento y se puede observar que cuando y la tasa de abandono es pequeña el número de *downloaders* es alto, pero cae precipitadamente cuando aumenta. Por otro lado cuando es la mitad que los *downloaders* descargan el video de manera más estable y no ocurre una diferencia abrupta entre los valores de poblaciones de *downloaders* promedio.

Finalmente, cuando el abandono de usuarios va en función de la tasa de abandono y no muestran una gran diferencia entre las poblaciones promedio de *downloaders.*

**Gráfica variando**

Gráfico, Gráfico de superficie

Descripción generada automáticamente

En la gráfica anterior se muestra el tamaño promedio de poblaciones de *downloaders* al variar la tasa de abandono de los usuarios en la ventana 0 . Se puede observar que conforme aumenta la tasa de abandono de la ventana 0 el número de *downloaders* disminuye sin importar el número de ventanas que conformen a la hiperventana.

De igual forma se puede observar que existe una descarga uniforme, lo cual, indica que los tamaños de las poblaciones de *downloaders* promedio incrementan o decrementan en función de la variación de las tasas de arribo, subida, descarga, abandono y producción del archivo de video.