Algoritmo de Planificación por Lotería:

Este algoritmo consiste en darle a los procesos un tiquete de lotería para poder así acceder a los diferentes recursos del sistema por ejemplo como el tiempo de CPU, por lo tanto cada vez que se toma una decisión de planificación se va a escoger aleatoriamente un boleto de lotería y el proceso que tiene este boleto es el que va a poder obtener el recurso. El sistema podrá realizar una lotería 50 veces por segundo y el ganador como premio le va a dar 20 ms de tiempo en CPU.

Características:

* Es de carácter Aleatorio
* Además cada vez que aparece un nuevo proceso se le conceden boletos con lo que ya tendrá una probabilidad de ganar proporcional al número de boletos.
* Se pueden dar más boletos a los procesos que son mas importantes con el fin de darle más probabilidad de ganar a estos procesos.
* En procesos cooperativos pueden intercambiar boletos entre sí como por ejemplo en el caso de cliente-servidor donde el cliente puede prestarle temporalmente al servidor sus boletos para una mayor posibilidad de ganar tiempo.
* En este tipo de planificación la prioridad es determinada por la cantidad de boletos que tenga un proceso .

Sorteo:

El sorteo consiste en generar un número aleatorio entre 1 y el número total de boletos repartidos.

4.2 Las loterías Una forma sencilla de implementar un planificador centralizado lotería es seleccionar al azar un boleto ganador, y luego buscar una lista de clientes para localizar el cliente que tenga ese boleto. Esto requiere un número aleatorio y la generación operaciones para atravesar una lista de clientes de la longitud acumulando una suma de entradas en funcionamiento hasta que alcanza el valor de victorias. Una lotería basado en lista ejemplo se presenta en la Figura 1. Varias optimizaciones pueden reducir el número medio de clientes que deben ser examinados. Por ejemplo, si la distribución de los billetes a los clientes es desigual, ordenando a los clientes por la disminución de los recuentos de billetes puede reducir sustancialmente la longitud promedio de búsqueda. Desde serán seleccionados con mayor frecuencia los clientes con el mayor número de entradas, un simple heurística “mover hacia adelante” puede ser muy eficaz. Para grande una aplicación más e fi ciente es utilizar un árbol de sumas parciales de boletos, con clientes en las hojas. Para localizar el cliente que tenga un boleto ganador, el árbol es recorrido comienza en el nodo raíz, y terminando con el nodo hoja cliente ganador, que sólo requiere lg operaciones. una implementación de este tipo basado en árbol también puede ser utilizado como la base de un planificador de lotería distribuida.