**CLASES DE IP**

**Clase A:** Esta clase es para las redes muy grandes, tales como las de una gran compañía internacional. Hay 126 redes de la clase A con 16,777,214 (224 -2) posibles anfitriones para un total de 2,147,483,648 (231) direcciones únicas del IP. Las redes de la clase A totalizan la mitad de las direcciones disponibles totales del IP. En redes de la clase A, el valor del bit \*(el primer número binario) en el primer octeto es siempre 0.

**Clase B:** La clase B se utiliza para las redes de tamaño mediano. Un buen ejemplo es un campus grande de la universidad. Hay 16,384 (214) redes de la clase B con 65,534 (216 -2) anfitriones posibles cada uno para un total de 1,073,741,824 (230) direcciones únicas del IP. Las redes de la clase B totalizan un cuarto de las direcciones disponibles totales del IP y tienen un primer bit con valor de 1 y un segundo bit con valor de 0 en el primer octeto.

**Clase C:** Las direcciones de la clase C se utilizan comúnmente para los negocios pequeños a mediados de tamaño. Las direcciones del IP con un primer octeto a partir del 192 al 223 son parte de esta clase. Hay 2,097,152 (221) redes de la clase C con 254 (28 -2) anfitriones posibles cada uno para un total de 536,870,912 (229) direcciones únicas del IP.

**Clase D:** Utilizado para los multicast, la clase D es levemente diferente de las primeras tres clases. Tiene un primer bit con valor de 1, segundo bit con valor de 1, tercer bit con valor de 1 y cuarto bit con valor de 0. Los otros 28 bits se utilizan para identificar el grupo de computadoras al que el mensaje del multicast esta dirigido. La clase D totaliza 1/16ava (268,435,456 o 228) de las direcciones disponibles del IP.

**Clase E:** La clase E se utiliza para propósitos experimentales solamente. Como la clase D, es diferente de las primeras tres clases. Tiene un primer bit con valor de 1, segundo bit con valor de 1, tercer bit con valor de 1 y cuarto bit con valor de 1. Los otros 28 bits se utilizan para identificar el grupo de computadoras que el mensaje del multicast esta dirigido. La clase E totaliza 1/16ava (268,435,456 o 228) de las direcciones disponibles del IP.