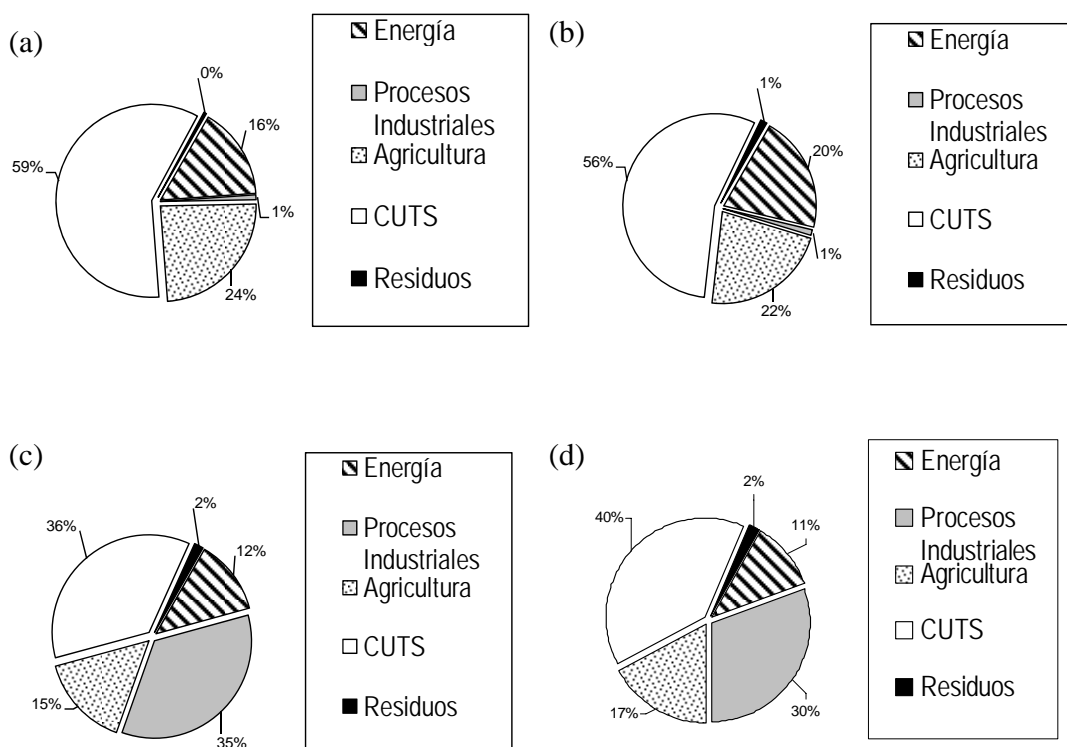


## Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de Bolivia para la década 1990 a 2000

Los inventarios de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de Bolivia para los años de 1990, 1994, 1998 y 2000 señalan claramente que el sector de Cambio del Uso de la Tierra y Silvicultura (CUTS) es la principal fuente de emisión de GEI, seguido por el sector de Procesos Industriales, el de Agricultura y el Sector Energético (Fig.1). Esto significa que las principales emisiones de GEI existentes en Bolivia se deben a las actividades de cambio en el uso de la tierra, que básicamente son cambios producidos en la cobertura forestal, sean a través de incendios forestales y chaqueos, para habilitar nuevas tierras para la producción agrícola, proceso que se conoce como la expansión de la frontera agrícola.



**Fig. 1.** Contribución de los diferentes sectores en la emisión de Gases de Efecto Invernadero, equiparados en términos de CO<sub>2</sub>equivalente, para los años de (a) 1990, (b) 1994, (c) 1998; y (d) 2000. Fuente: *Elaboración propia, modificado de PNCC, 2003.*

Por lo que, el sector de CUTS en el año 1990 aportó con un 59% al total de de emisiones de GEI del país, mientras que en 1994 con un 56%, en 1998 con un 36% y el 2000 con un 40%. El sector Agrícola en 1990 aportó con un 24%, un 22% en 1994, un 15% en 1998 y un 17% para el 2000. El sector de la Energía aportó con un 16% de las emisiones totales de GEI en 1990, un 20% en 1994, 12% en 1998 y 11% en el año 2000. Sin embargo, el descenso en el porcentaje de emisiones totales de GEI por parte del sector Agrícola y Energético se debe básicamente a una mejora en los inventarios del sector de Procesos Industriales. Donde, el sector de Procesos Industriales apenas contribuyó con 1% de las emisiones totales de GEI generadas en el país para los años de 1990 y



1994. Sin embargo, a partir de 1998 se logró reportar los halofluorocarbonados (HFCs), que son gases refrigerantes con un alto potencial de calentamiento global, lo cual incremento sustancialmente el porcentaje de emisiones de GEI a 35% en 1998 y 30% en el 2000.

Por otro lado, si analizamos la contribución específica de cada uno de los gases de efecto invernadero a las emisiones totales de GEI país, se observa que el dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) es el gas que contribuye con el mayor volumen, con valores que van de 27 482 Gg en 1990 a 33 990 Gg en el año 2000. Mientras que el metano ( $\text{CH}_4$ ), que es el segundo gas en importancia de contribución, aporta con 11 400 Gg de  $\text{CO}_2\text{e}$  para el año 1990 hasta alcanzar los 16 238 Gg de  $\text{CO}_2\text{e}$  en el año 2000. En cambio el óxido nítrico ( $\text{N}_2\text{O}$ ) apenas aporta con 652,87 Gg de  $\text{CO}_2\text{e}$  en 1990, valor que se incrementa muy lentamente hasta alcanzar los 1070,6 Gg de  $\text{CO}_2\text{e}$  en el año 2000. Mientras que los halofluorocarbonados (HFCs) que en 1990 y 1994 su contribución era nula, debido a que no se computaba su contribución, alcanza valores hasta de 11 567 Gg de  $\text{CO}_2\text{e}$  para el año 1998 y de 9 030 Gg de  $\text{CO}_2\text{e}$  para el año 2000 (Fig.2). Finalmente el hexafluoruro de azufre ( $\text{SF}_6$ ) es el gas que menor contribución tiene porque en Bolivia casi no existen actividades que emitan este tipo de gas.

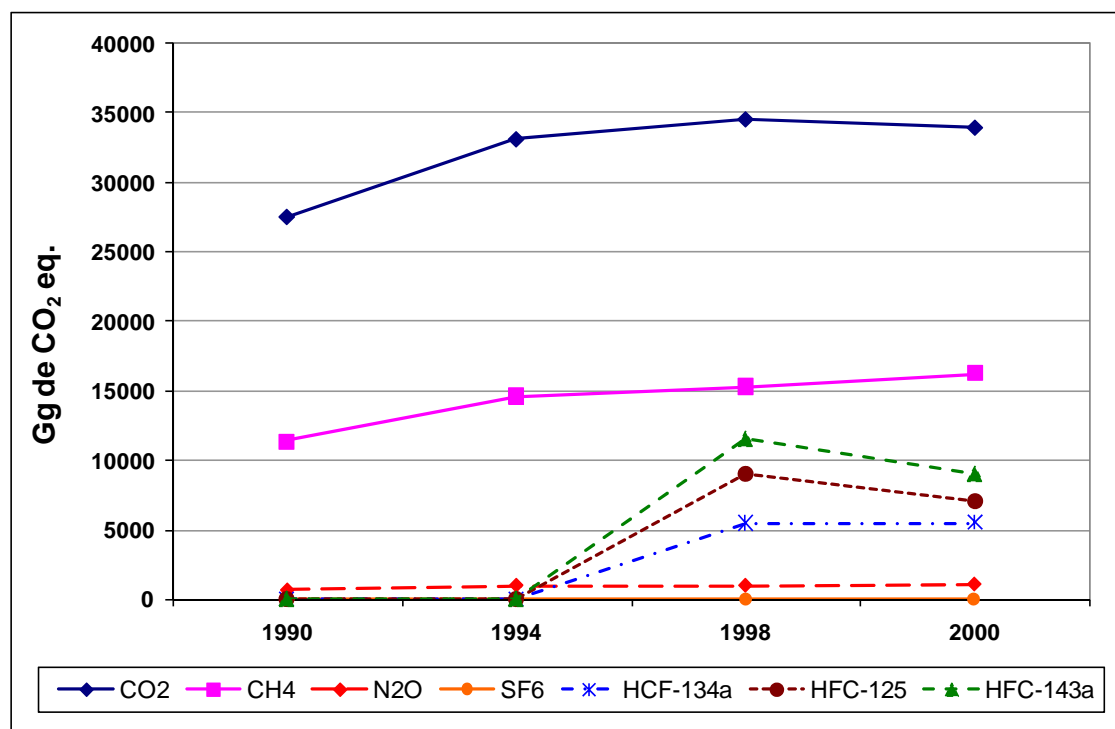


Fig. 2. Contribución de los gases de efecto invernadero en  $\text{CO}_2\text{e}$  desde 1990 hasta el 2000. Fuente: PNCC, 2003.