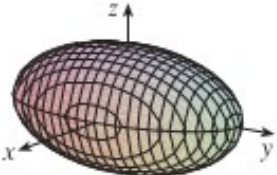
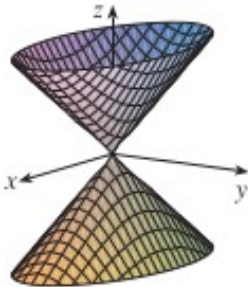

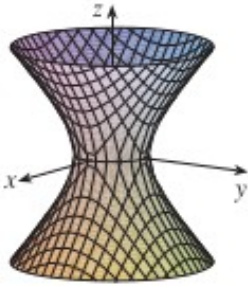
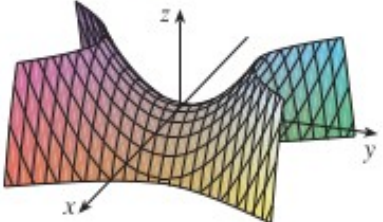
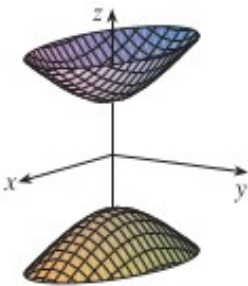


| Superficie | Ecuación | Superficie | Ecuación |
|--|---|--|---|
| <p>Elipsoide</p>  | $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$ <p>Todas las trazas son elipses. Si $a = b = c$, la elipsoide es una esfera.</p> | <p>Cono</p>  | $\frac{z^2}{c^2} = \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2}$ <p>Las trazas horizontales son elipses. Las trazas verticales en los planos $x = k$ y $y = k$ son hipérbolas si $k \neq 0$ pero son pares de rectas si $k = 0$.</p> |
| <p>Paraboloide elíptico</p>  | $\frac{z}{c} = \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2}$ <p>Las trazas horizontales son elipses. Las trazas verticales son parábolas. La variable elevada a la primera potencia indica el eje del paraboloide.</p> | <p>Hiperboloide de una hoja</p>  | $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 1$ <p>Las trazas horizontales son elipses. Las trazas verticales son hipérbolas. El eje de simetría corresponde a la variable cuyo coeficiente es negativo.</p> |
| <p>Paraboloide hiperbólico</p>  | $\frac{z}{c} = \frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2}$ <p>Las trazas horizontales son hipérbolas. Las trazas verticales son parábolas Se ilustra el caso donde $c < 0$.</p> | <p>Hiperboloide de dos hojas</p>  | $-\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$ <p>Las trazas horizontales en $z = k$ son elipses si $k > c$ o $k < -c$. Las trazas verticales son hipérbolas. Los dos signos menos indican dos hojas.</p> |