

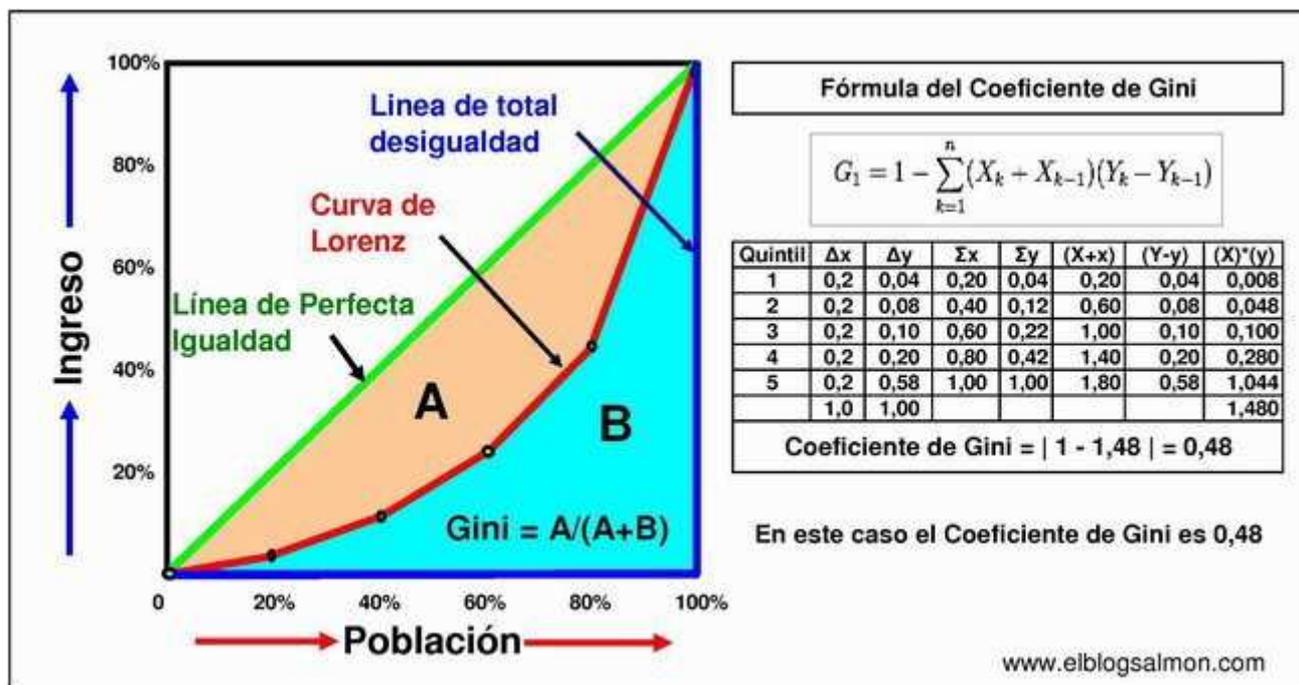
¿Qué es el Coeficiente de Gini?

Coeficiente de Gini en el Mundo – año 2009



El ideólogo y estadístico italiano Corrado Gini (1884-1965), autor de *Las bases científicas del fascismo* (1927), desarrolló en 1912 un **método para medir la desigualdad** de una distribución en su obra *Variabilità e mutabilità*. En ella introdujo el **valor de 0** para expresar la igualdad total y el **valor de 1** para la máxima desigualdad. Este método se aplica en el estudio de la distribución de desigualdad en Ciencias de la Salud, ingeniería, ecología, química, transporte, etc. Pero quizá donde tiene su uso más característico es en el **estudio de la desigualdad de los ingresos** que se realiza en Economía. Sobre el **Coeficiente de Gini** y sus ventajas como medida de desigualdad frente a otros indicadores, hablamos hoy en los [Conceptos de Economía](#).

El **Coeficiente de Gini** se basa en la **Curva de Lorenz**, que es una representación gráfica de una función de distribución acumulada, y se define matemáticamente como la proporción acumulada de los ingresos totales (eje y), que obtienen las proporciones acumuladas de la población (eje x). La línea diagonal representa la **igualdad perfecta de los ingresos**: todos reciben la misma renta (el 20% de la población recibe el 20% de los ingresos; el 40% de la población el 40% de los ingresos, etc). En la situación de máxima igualdad o equidad distributiva, el Coeficiente de Gini es igual a cero (el área A desaparece): **a medida que aumenta la desigualdad, el Coeficiente de Gini se acerca al valor de 1**. Este coeficiente puede ser considerado como la proporción entre la zona que se encuentra **entre la línea de la igualdad y la curva de Lorenz** (marcada con “A” en el diagrama) sobre el área total bajo la línea de igualdad. Es decir, $G = A / (A + B)$. También es igual a $A * 2$, dado que $A + B = 0,5$.



El **Coeficiente de Gini** se calcula como el cociente entre el área comprendida entre la diagonal de perfecta igualdad y la **Curva de Lorenz** (área A en el gráfico, sobre el área A+B). A medida que mejora la equidad el área A disminuye y la Curva de Lorenz (línea roja) se acerca a la diagonal de 45% (línea verde). **Si la Curva de Lorenz se aleja de la diagonal, aumenta la desigualdad** a la misma velocidad que aumenta el área "A". Si la desigualdad es total, el área B desaparece y queda sólo el área A, lo que indica que una sola familia se queda con el total de los ingresos (línea azul). En el ejemplo de la gráfica el primer quintil (20% de la población) se queda con el 4% del ingreso; el 40% de la población, con el 12% (aumenta un 8% en relación al primero), el 60% con el 22% del ingreso y el 80% de la población con el 42% del ingreso acumulado. En este caso el Coeficiente de Gini es 0,48.

Según el [Informe de Desarrollo Humano](#) del año 2009, el Coeficiente de Gini para Namibia es 0,707 (situación de máxima desigualdad), mientras que el de Dinamarca es de 0,247 (situación de máximo reparto igualitario). De acuerdo a este informe, el Coeficiente de Gini de Brasil es 0,571; Chile 0,557; México 0,546; Argentina 0,542; Venezuela 0,471; China 0,447, Estados Unidos 0,445; Rusia 0,391; Portugal 0,385; Italia 0,36; Francia 0,327; España 0,325; Alemania 0,283; Suecia 0,25; Japón 0,249. De acuerdo a la gráfica, las zonas que tienen colores verdes (Canadá, Europa y Australia) tienen un reparto más igualitario mientras que a medida que los colores se intensifican: azul, lila, naranja o rojo (situación de América Latina y África), la distribución se hace más desigual.

El Coeficiente de Gini mide los términos distributivos globales sin separar a lo que corresponde a población urbana y población rural. Este dato es muy valioso a considerar porque no se puede comparar un país como China que tiene un 60% de la población rural, con un país como EEUU que tiene menos de 10% de población rural. En este sentido cuando se hace la comparación sin tomar en cuenta la otra variable podemos confundir los resultados.