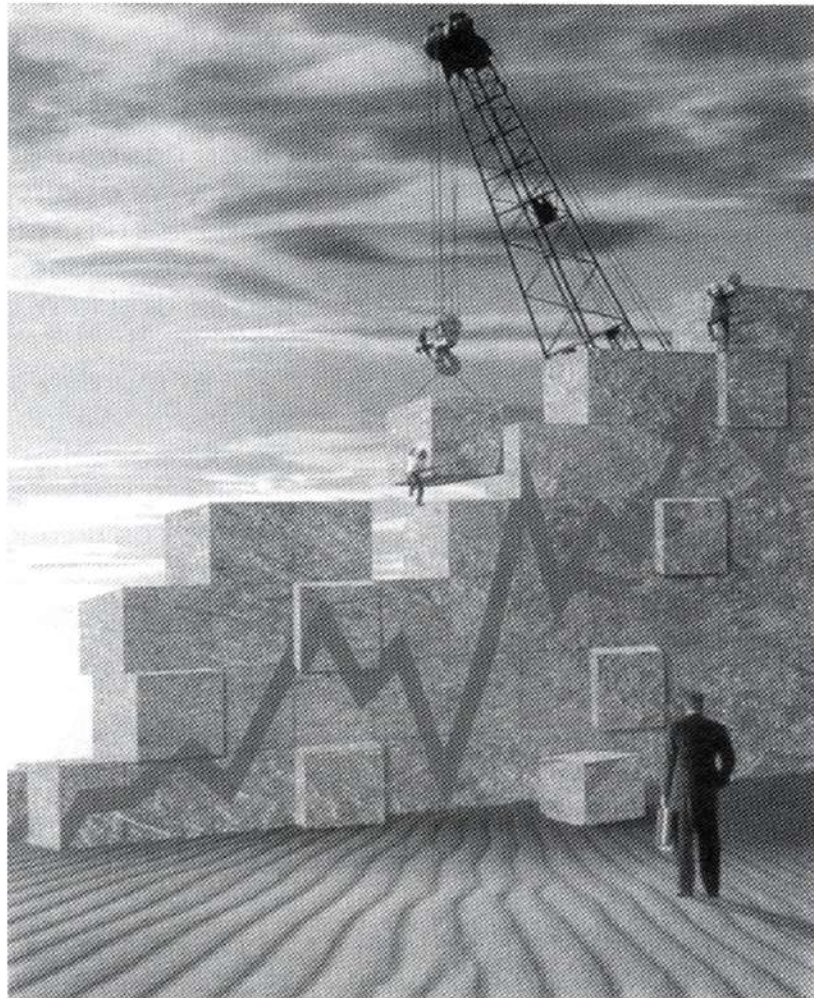


SEGUNDA SECCIÓN :

REALIDADES Y CONSECUENCIAS



LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN EL PERÚ, 1996-1999

Renán Quispe Llanos (*)

RESUMEN

La desigual distribución del ingreso y los altos niveles de pobreza, determinan que en nuestra sociedad se observen limitaciones para un desarrollo más constante y equitativo y reducen el acceso a educación, salud y mejores niveles de vida.

De otro lado, en el concepto moderno del desarrollo no es suficiente el crecimiento de un país, si en forma simultánea no se acortan los desequilibrios y desigualdades en la búsqueda de un bienestar más duradero en lo económico, político y social.

ASPECTOS CONCEPTUALES

El *ingreso* se define como el valor monetario o no monetario que reciben las personas por todo concepto: por trabajo dependiente o independiente, por renta de la propiedad, por transferencias corrientes, autoconsumo y autosuministro. Igualmente comprende el ingreso extraordinario por indemnizaciones.

La metodología utilizada consistió en la realización de un análisis comparativo de la distribución del ingreso a partir de indicadores de concentración y distribución.

Los *perceptores de ingreso* del hogar se definen como aquellos que contribu-

yen al sostenimiento del mismo, como consecuencia de su participación como trabajador dependiente o independiente, empleador o patrono, rentista o propietario de medios de la producción o por haber recibido donaciones; es decir por su participación directa o indirecta en la actividad económica.

El *ingreso per cápita* es el que se obtiene dividiendo el ingreso total de un hogar por su número de miembros. Este ingreso por persona hace comparables los ingresos de un hogar con los de otros, motivo por el cual se le utiliza además para medir la pobreza, así como es de suma importancia en estudios relacionados con el nivel de vida de los hogares. Es función del ingreso, del número de perceptores y del tamaño del hogar.

METODOLOGÍA

La metodología consistió en la realización de un análisis comparativo de la dis-



Los indicadores muestran cuantas veces mayor es el ingreso de los más ricos respecto al de los más pobres.

tribución del ingreso a partir de indicadores de concentración y distribución. Se usaron los coeficientes estadísticos que miden la desigualdad en la distribución de los ingresos, teniendo como fuente los datos provenientes de las Encuestas Permanentes de Hogares. Dada la información y las bases de datos disponibles, se utilizaron los siguientes indicadores:

Deciles y Quintiles

Un decil (quintil) se define como el 10% (20%) de la población. Si ordenamos a las personas en forma ascendente, según su ingreso, y luego tomamos el primer decil y calculamos su ingreso medio o acumulado, tendremos una medida de la participación relativa de este grupo en el total de los ingresos de la sociedad.

Un indicador de desigualdad tradicional es la razón entre el último decil (el de mayores ingresos) y el primero. Es decir, mide el ingreso promedio de una persona en el decil 10 —el más rico de la sociedad— respecto al primero. Estos indicadores muestran cuántas veces mayor es el ingreso de los más ricos respecto al de los más pobres. Adicionalmente, si consideramos las razones entre los deciles (quintiles) inmediatamente contiguos, por ejemplo, D2/

D1, D3/D2; D4/D3 y D5/D4, ..., D10/D9, podremos apreciar si la desigualdad es “homogénea en la población” o se concentra en algún grupo en particular.

Curva de Lorenz

Por si sola, la curva de Lorenz tan sólo nos muestra el déficit o la concentración del ingreso. Es útil cuando queremos comparar el nivel de bienestar de un ingreso en hogares en dos puntos distintos del tiempo o para comparar dos o más grupos de hogares en un punto en el tiempo.

La curva de Lorenz es definida por:

$$L(h) = \text{Min} \{h : F_Y(y) \leq h\}$$

Donde $L(h)$ indica la proporción del ingreso total que es percibido por la proporción “ h ” de hogares con un ingreso menor o igual a “ y ” soles.

Índice de Concentración de Gini

El coeficiente de Gini mide el grado de desigualdad en la distribución del ingreso, la concentración del ingreso, y se interpreta en términos de la Curva de Lorenz.

Este indicador mide la relación entre el porcentaje acumulado de la población perceptora (ya sea a nivel de hogares, indi-

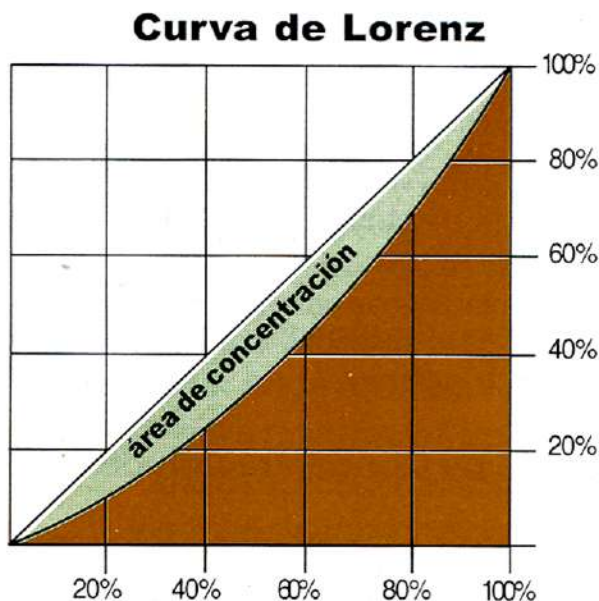


El coeficiente de Gini puede tomar valores entre 0 y 1. El valor máximo (1) lo adquiere cuando la desigualdad es extrema (total) y el mínimo (0) cuando la equidad es perfecta (distribución de los ingresos perfectamente igualitaria)

viduos....) y la frecuencia relativa acumulada de ingresos correspondientes según la estratificación elegida, por ejemplo deciles.

En la versión más común, se interpreta a partir del diagrama de la curva de Lorenz, que es la que une pares de frecuencias relativas acumuladas de población e ingresos. Así, entonces, el coeficiente representa el cociente entre el área limitada por la curva de Lorenz y la diagonal, (área A, de concentración de los ingresos) por un lado, y el área debajo de la diagonal por otra (área A + B).

El coeficiente de Gini puede tomar va-



lores entre 0 y 1. El valor máximo (1) lo adquiere cuando la desigualdad es extrema (total) y el mínimo (0) cuando la equidad es perfecta (distribución de los ingresos per-

fectamente igualitaria), es decir que cada estrato de la población percibe exactamente la misma participación en el ingreso respecto a su ponderación en la población total considerada.

Existen diferentes métodos alternativos para aproximar el área bajo la curva de Lorenz. Uno es el que utilizó originalmente Conrado Gini (1913), que se basa directamente en las frecuencias relativas acumuladas de la población y los ingresos. A partir de ellas se calculan las áreas de los rectángulos y triángulos que quedan demarcados bajo la curva en cada decil y luego se suman.

En términos analíticos se deduce de la siguiente manera:

$$G = 1 - 2 \int_0^1 L(h) dh$$

Si el dominio y rango de "L" lo particionamos en "k" intervalos, donde:

$$0 = h_0 < h_1 < \dots < h_k = 1 \text{ e } 0 = Y_0 < Y_1 < \dots < Y_k = 1$$

Entonces el área bajo la curva de Lorenz puede ser aproximada por:

$$\begin{aligned} \int_0^1 L(h) dh &\cong \sum_{i=1}^k \left\{ (h_i - h_{i-1}) y_{i-1} + \frac{1}{2} (h_i - h_{i-1}) (y_i - y_{i-1}) \right\} \\ &\cong \frac{1}{2} (h_i - h_{i-1}) (y_i + y_{i-1}) \end{aligned}$$

De modo que el índice de Gini G puede ser aproximado por:

$$G \cong 1 - \sum_{i=1}^k (h_i - h_{i-1}) (y_i + y_{i-1})$$

h_i = La proporción acumulada de hogares en los primeros i grupos de menores ingresos.

y_i = La proporción de ingreso acumulado en la que participan los primeros i grupos de hogares de menores ingresos.

De lo anterior se puede deducir que:

- Si se tiene dos curvas de Lorenz, donde una es menor que la otra, el índice de Gini será menor donde la curva sea menor.
- Si dos curvas de Lorenz se interceptan, no podemos decir nada sobre el nivel de bienestar, pudiéndose obtener un mismo valor del índice de Gini en ambas curvas.

Coeficiente de Variación

Es definido como la proporción de la desviación estándar respecto al promedio. Es una medida de dispersión relativa de un grupo de datos. Muestra las diferencias entre los valores que asume la variable y una norma, que en este caso corresponde al promedio de la variable. Su concepción relativa permite obtener resultados independientes de la unidad y magnitud de las observaciones.

Varianza de los Logaritmos

Este indicador se calcula tomando la varianza del logaritmo de una medida de ingreso. Dado que la varianza es un estadístico comúnmente usado para medir la dispersión, su uso en distribución del ingreso es de fácil aplicación e interpretación.

La transformación de los niveles ordenados del ingreso de los hogares Y_1, Y_2, \dots, Y_n por la función Logaritmo $\text{Ln } Y_1, \text{Ln } Y_2, \dots, \text{Ln } Y_n$ fue, en un inicio, para estimar los parámetros de la distribución Log-Normal, que fue usado como una función de la distribución de los ingresos.

Observando las estadísticas muestrales de la transformación logarítmica, tenemos:

La media aritmética

$$\text{Ln}\bar{Y}_g = \frac{\sum \text{Ln}Y_i}{n} = \text{Ln}\left(\left(\prod_{i=1}^n Y_i\right)^{1/n}\right)$$

Donde $\text{Ln}\bar{Y}_g$ es la media geométrica de los niveles de ingreso.

La varianza de los logaritmos

$$V = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\text{Ln}Y_i - \text{Ln}\bar{Y}_g)^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left[\text{Ln} \frac{Y_i}{\bar{Y}_g} \right]^2$$

Índice Entrópico de Theil (T)

El índice T puede verse como una medida de desigualdad que crece en tanto nos aproximamos a la distribución equitativa y se puede transformar fácilmente en un índice de desigualdad restando T a su valor máximo y se conoce como H. Esta medida, caso contrario a la anterior (T), asumirá el valor 0 en caso de equidistribución y el valor $\log n$ en caso de máxima concentración.

$$T = \frac{1}{n\mu} \sum_{i=1}^n Y_i \text{Log} \left(\frac{Y_i}{\mu} \right)$$

Donde: Y_i = Variable ingreso

μ = Ingreso medio

Dado que es una propiedad deseable que los estimadores se encuentren entre 0 y 1, se redefine el Índice de Theil como:

$$t = \frac{T}{\text{Log}(n)}$$

Entonces se tiene que si $t=0$ (perfecta igualdad) y $t=1$ (perfecta desigualdad).

ANTECEDENTES

Un primer análisis marco es a partir de la distribución del ingreso en el PBI. Entre 1970 y 1996 el excedente de explotación (utilidades de las empresas) es el componente más importante dentro del PBI, su participación porcentual en el período 1970-85 ha sido superior al 49%. Las remuneraciones, por su parte constituyen el segun-

¹ Según datos proporcionados por el INEI - Dirección General de Cuentas Nacionales



FIECS

El ingreso per cápita mensual en el ámbito urbano es en promedio dos veces mayor respecto al rural.

A nivel de dominios, Lima Metropolitana presentó el ingreso per cápita más alto y a la vez mostró un índice de Gini elevado. En cambio, la sierra rural percibió el nivel de ingreso más bajo y a la vez el indicador de desigualdad más reducido.

do rubro más importante en la composición del ingreso nacional, su participación ha sido superior al 28%.

No obstante la elevada cifra del excedente de explotación incluye a los agricultores independientes que trabajan en el campo. De acuerdo a las únicas cifras disponibles, este sector fundamentalmente participaba como independiente en la actividad económica.

En cuanto a la participación de la población ocupada en generar el ingreso nacional y a la distribución del mismo entre 1985-88¹, mientras que la población del sector agropecuario (36%) sólo percibía el 11%, los empleados y patronos (3%) recibían el 35% del ingreso nacional. Estas disparidades en la distribución del ingreso también se advertían entre Lima y el resto del país, siendo el ingreso promedio de Lima muy superior (mayor al 80%) que el resto del país.

Para el año 1996² el 10% más pobre de la población percibió sólo el 1,9% del ingreso total, con un ingreso promedio de S/.41,8; mientras que el decil de mayores ingresos recibió el 32,6%, con un ingreso promedio de S/.937,0. Si bien la desigual-

dad en la distribución de los ingresos se repite al interior de las zonas urbana y rural del país (casi no se distingue entre ambos diferencia alguna a nivel de los deciles) el ingreso per cápita mensual en el ámbito urbano es en promedio dos veces mayor respecto al rural. A nivel de dominios, Lima Metropolitana presentó el ingreso per cápita más alto y a la vez mostró un índice de Gini elevado. En cambio, la sierra rural percibió el nivel de ingreso más bajo y a la vez el indicador de desigualdad más reducido.

En síntesis, entre 1970 y 1996 la distribución del ingreso en los hogares es marcadamente desigual y muy significativa, la misma que si bien tendió a reducirse, mantuvo altos niveles de inequidad. Ello se vio reflejado en los indicadores de desigualdad los cuales mostraron una disminución. En efecto, el índice de Gini se redujo de 55% en 1972 a 49% en 1986 y luego a 40% en 1996.

LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN EL PERÚ: 1997-1998

La distribución del tamaño promedio del hogar en los deciles de ingreso, muestra que a nivel nacional, los deciles de menores ingresos tienen hogares más numerosos que los de mayores ingresos. El tamaño promedio de los hogares del Perú es de 4,7 personas tanto en 1997 como 1998. Los hogares de menores ingresos están compuestos por mayor número de personas. En efecto, los hogares del primer decil tienen un tamaño promedio de 6,1 personas en 1997 y de 6,0 en 1998, y los hogares de mayores ingresos son menos numerosos; de 3,3 personas en 1997 y en 1998, respectivamente. Estas cifras muestran, además, el impacto no sólo del menor nivel educativo de la población en los estratos de bajos ingresos, sino también del acceso a información sobre la planificación familiar e implicancias.

² Robles Chavez, Marcos. *Pobreza y Distribución del Ingreso en el Perú, 1996*. INEI

**CUADRO N° 1 PERÚ: TAMAÑO DEL HOGAR,
PERCEPTORES DE INGRESOS E INGRESO TOTAL MENSUAL,
SEGÚN DECIL DE INGRESO, 1997-1998**

Deciles de Ingreso (Ipcmd)	Tamaño de Hogar		Perceptores de Ingresos		Ingreso Total Mensual			
	1997	1998	1997	1998	1997		1998	
					Media	% acum.	Media	% acum.
Total	4.7	4.7	2	22	1,424.7	100	1,611.30	100
I	6.1	6	1.3	1.4	180.7	1	198.6	1
II	5.6	5.4	1.6	1.8	362.3	2.1	376	2
III	5.4	5.5	1.7	2.1	522.5	3.2	577.7	3.1
IV	5.3	5.2	1.9	2.3	670.5	4.2	738.7	4.1
V	5	5	2	2.3	841.2	5.6	888.3	5.1
VI	4.7	4.7	2.1	2.3	994.9	7	1,083.3	6.7
VII	4.7	4.5	2.2	2.5	1,226.7	8.6	1,296.3	8.3
VIII	4.3	4.2	2.3	2.5	1,527.7	11.6	1,577.3	10.8
IX	3.9	4	2.2	2.6	1,948.2	16.5	2,254.6	16.3
X	3.3	3.3	2.1	2.3	4,009.3	40.4	4,934.0	42.8

Fuente: INEI-ENAHO -1997, 1998 - IV Trimestre

Distribución de los perceptores del ingreso

Analizando el número de perceptores en los deciles de ingreso (Cuadro N°1); se observa que un hogar a nivel nacional tiene en promedio para 1997, 2,0 perceptores y para 1998 2,2.

Paradójicamente, los deciles de más bajos ingresos son los que tienen menos perceptores; ello aunado a una mayor población dependiente de la fuerza laboral, agudiza el nivel de pobreza.

Análisis de la desigualdad en la distribución del ingreso

La distribución del ingreso en los hogares del Perú es marcadamente desigual y con tendencia a incrementarse, en un contexto donde se inició la crisis de recesión en la economía. El decil de menores ingresos, percibió tan sólo el 1,0% del ingreso tanto en 1997 como en 1998, con un ingreso promedio de 180,7 en 1997 y de 198,6 en 1998; en tanto que el decil de hogares de mayores ingresos, percibió el

40,4% y el 42,8% del ingreso, respectivamente. Las diferencias entre los ingresos promedios fueron muy elevadas y alcanzaron un nivel de 4 009,3 en 1997 y 4 934 en 1998. Estas cifras comparadas con los ni-

El decil de menores ingresos, percibió tan sólo el 1,0% del ingreso tanto en 1997 como en 1998.

veles promedio de los deciles más bajos representaron 22 veces en 1997 y 25 veces más alto en 1998, lo que ilustra la gran diferencia entre los hogares con ingresos extremos.

Análisis de los índices de desigualdad de Gini

Una evaluación de los índices de desigualdad nos muestra una agudización de



FIECS

la desigual distribución del ingreso en el período 1997-IV a 1998-IV. En efecto, entre 1997 y 1998 se registró un aumento del índice de Gini de 45,3 a 47,0, es decir de la desigualdad en la distribución del ingreso, debido a un empeoramiento de la distribución del mismo. Entre un año y otro los deciles de menores ingresos experimentaron una reducción de su participación. Si a ello se agrega la caída de la actividad económica en 1998, se podría inferir que en dicho año los hogares más pobres vieron reducir sus ingresos reales y por tanto empeorar su calidad de vida.

LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO SEGÚN LAS CUENTAS NACIONALES (1991 - 1999)

Analizando la distribución del ingreso en el PBI, entre 1991 y 1999, observamos que el excedente de explotación sigue siendo el componente más importante dentro del PBI, siendo su participación superior al 52,7%, en 1997 se dió el mayor porcentaje (58,8%). El segundo rubro importante son las remuneraciones, su participación en estos años ha sido superior al 24,8%, registrándose en 1991 la más significativa, con el 30,1%.

En este periodo las remuneraciones de los asalariados, dentro de la estructura porcentual del PBI, han seguido una tendencia decreciente, de 30.1% en 1991 pasaron a representar el 24,8% en 1999. En cambio, la participación del excedente de explotación se incrementó de 52,7% a 58,6%.

Los datos recogidos por el estudio, muestran un mayor número de aportantes al ingreso de cada hogar, a medida que se incrementa el nivel de ingresos.

ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN Y DEL INGRESO EN 1999

Distribución de los perceptores del ingreso

Los hogares de menores ingresos tienen en promedio 1,5 perceptores y los de mayores ingresos 2,8. Entre el primer y noveno decil se observa un mayor número de perceptores por hogar a medida que se incrementa el nivel de ingresos.

Es importante anotar que los bajos niveles de educación en los hogares de bajos ingresos se convierten en elemento restrictivo para acceder al mercado laboral. Los que accedan al mismo igualmente lo hacen en situación precaria. Si se acepta que el nivel del ingreso se ha reducido en el sector laboral, así como en las capas medias, se explica la necesidad de aumentar el número de las personas que generan ingreso en este tramo. Por otra parte, para el decil más alto (X) el comportamiento es contrario.

CUADRO N° 2
PERÚ: PRODUCTO BRUTO INTERNO POR TIPO DE GASTO, 1991-1999
Valores a Precios corrientes (% del PBI)

VARIABLE	1991 a/	1994	1996	1997	1998	1999
Remuneración de los Asalariados	30.1	25.1	24.9	24.2	24.6	24.8
Excedente de Explotación	52.7	58.1	57.9	58.8	58.2	58.6
Impuestos	9.9	10.9	10.6	10.5	10.3	9.7
Consumo de capital fijo	7.3	5.9	6.5	6.5	6.9	6.9
Producto Bruto Interno	100	100	100	100	100	100

a/ Los impuestos son netos de subsidios

Fuente: INEI -Dirección Nacional de Cuentas Nacionales

El ingreso promedio mensual por persona fue de S/. 317 con una variabilidad muy significativa de 179,8%, y su valor supera al 70% de los hogares más pobres.

Análisis del ingreso per cápita y el ingreso medio del total de hogares

En el cuarto trimestre de 1999 el ingreso medio mensual de los hogares del Perú, fue de S/. 1 622,1, valor supera a los ingresos promedios del 80% más pobre de la población. En efecto, el ingreso medio del octavo decil fue de S/. 1 615,89.

Asimismo, el ingreso promedio del décimo decil representa 23,5 veces más que el de menores ingresos. Expresando la comparación de forma inversa, el ingreso promedio del decil más pobre (S/.212,16) representa el 4,2% del decil de más altos ingresos.(S/.4999,83).

El ingreso promedio mensual por persona fue de S/. 317 con una variabilidad muy significativa de 179,8%, y su valor supera a los ingresos del 70% de los hogares más pobres, lo que estaría indicando la caída de

los niveles de ingreso del estrato medio, agudizándose de esta forma la desigualdad que existe entre los ingresos de los hogares del país.

Analizando los deciles de menores y mayores ingresos se advierte una gran diferencia entre los deciles extremos; el más pobre tiene un ingreso per cápita de S/. 22,67, que representa el 1,64% del ingreso per cápita del de mayores ingresos (S/. 1 385,51.)

Relación entre los ingresos de cada decil respecto al valor promedio del ingreso

En el año 1999 (Cuadro N° 3), el ingreso promedio del primer decil representa tan sólo un 13,08% del ingreso promedio total, mientras que el ingreso del decil de mayores ingresos representa un 307,99%. Se puede apreciar asimismo que los ingresos de los deciles octavo y noveno sólo llegan a ser el 99,62% y 129,96% del ingreso medio; lo que implica que la concentración del ingreso se da en el grupo de más altos ingresos.

Con respecto al ingreso per cápita, que es más fino para efectos de la comparabilidad, se nota una mayor desigualdad entre los siete primeros deciles y los tres últi-

**CUADRO N° 3
PERÚ: INDICADORES DE LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO, 1999**

Deciles de Hogares	Perceptores de Ingreso	Ingreso Per cápita Mensual	Coefficiente de Variación (%)	% Ingreso Per cápita a/	Ingreso Medio Mensual	% Ingreso Medio del Hogar a/
I	1.5	22.67	48.15	7.15	212.16	13.08
II	1.87	56.48	16.05	17.8	409.17	25.22
III	2.19	89.15	10.77	28.1	564.66	34.81
IV	2.42	124.12	8.56	39.13	809.8	49.92
V	2.7	163.4	7.21	51.5	862.54	53.17
VI	2.83	209.49	7.05	66.03	1,086.29	66.97
VII	2.91	270.47	7.48	85.26	1,348.38	83.13
VIII	3.08	353.77	7.99	111.51	1,615.89	99.62
IX	3.11	497.4	12.48	156.79	2,108.15	129.96
X	2.78	1385.51	96.6	436.73	4,995.83	307.99
TOTAL	254	317.24	179.8	100	1,622.10	100

a/ Porcentaje respecto a los ingresos promedios de toda la población del Perú

Fuente: INEI. Encuesta de Hogares 1999. IV Trimestre



FIECS

mos. El ingreso per cápita del primer decil equivale al 7,15% del ingreso per cápita promedio; incluso el ingreso per cápita del séptimo decil es inferior al promedio siendo equivalente al 85,26%. Mientras que el ingreso de los hogares con mayor ingreso per cápita es un 436,73% superior al ingreso per cápita promedio, lo que estaría mostrando una concentración de la distribución del ingreso en el último decil.

Uno de los factores explicativos de estas desigualdades se encuentra en los estudios de ingreso por nivel educativo. Se observa una alta correlación entre los niveles de educación con los niveles de ingreso pues el mercado remunera más a los que tienen mayores niveles de educación, en especial a los de educación superior.

En síntesis, la desigual distribución del ingreso es mayor respecto al último decil cuyas diferencias con al resto de la población se han incrementado. El mayor número de miembros por hogar de la población con el 60% de ingresos más bajos, incide en una reducción de los ingresos relativos per cápita de este segmento, en relación a los ingresos promedio por hogar.

Estos ingresos relativos han variado muy significativamente en los últimos años. En 1997 por ejemplo, el ingreso medio del

primer y del último decil representaron el 12,7% y 281,4% respectivamente; en tanto que el ingreso per cápita del primer y el décimo decil fueron de 9,71% y 404,24%. Es decir, que la brecha entre los hogares más pobres y los hogares de mayores ingresos se han ensanchado.

Desigualdad en la distribución del ingreso en 1999

Como consecuencia de una situación económica nacional muy difícil - un proceso recesivo que se inició en 1998, agudizado por el fenómeno de El Niño y la crisis de los países asiáticos - la distribución del ingreso en los hogares en el Perú se hizo más desigual y significativa.

Analizando la distribución de los ingresos totales por deciles, el de menores ingresos, que representa el 10% de la población peruana, percibe tan sólo el 1.04% del ingreso total, mientras que el 10% de hogares de mayores ingresos perciben el 43,54% del ingreso.

Se observa, además que el 40% de la población más pobre concentra alrededor del 15,75% del ingreso, mientras el 10% de la población de ingresos más altos concentra alrededor del 44%.

CUADRO Nº 4
PERÚ: DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO TOTAL Y DEL INGRESO PER CÁPITA, SEGÚN DECILES, 1999

Deciles de Hogares	Ingreso Total		Ingreso Per cápita	
	%	% Acum.	%	% Acum.
I	1.04	1.04	0.69	0.69
II	2.11	3.15	1.71	2.39
III	3.18	6.33	2.69	5.08
IV	4.3	10.64	3.7	8.79
V	5.11	15.75	4.83	13.62
VI	6.48	22.22	6.2	19.82
VII	8.41	30.63	7.99	27.81
VIII	10.68	41.31	10.51	38.31
IX	15.15	56.46	15.43	53.75
X	43.54	100	46.25	100
TOTAL	100		100	

Fuente: INEI. Encuesta de hogares 1999. IV trimestre

En cuanto a la distribución de los ingresos per cápita por deciles, el de menores ingresos, percibe sólo el 0,69% del ingreso total, mientras que el decil de hogares de mayores ingresos, que representa el 9,85% de la población, percibe el 46,25% del ingreso.

Además, el 40% de la población más pobre percibe un ingreso total de alrededor del 8,79% del ingreso, mientras el 10% de la población de ingresos más altos concentra alrededor del 46%. El 50% de los hogares de menores ingresos, per cápita, perciben tan sólo el 13,62% del ingreso total; mientras que el 20% de los hogares de mayores ingresos per cápita perciben el 61,69% del ingreso total. Ello refleja la agudización de desigualdad en la distribución del ingreso, en los últimos años.

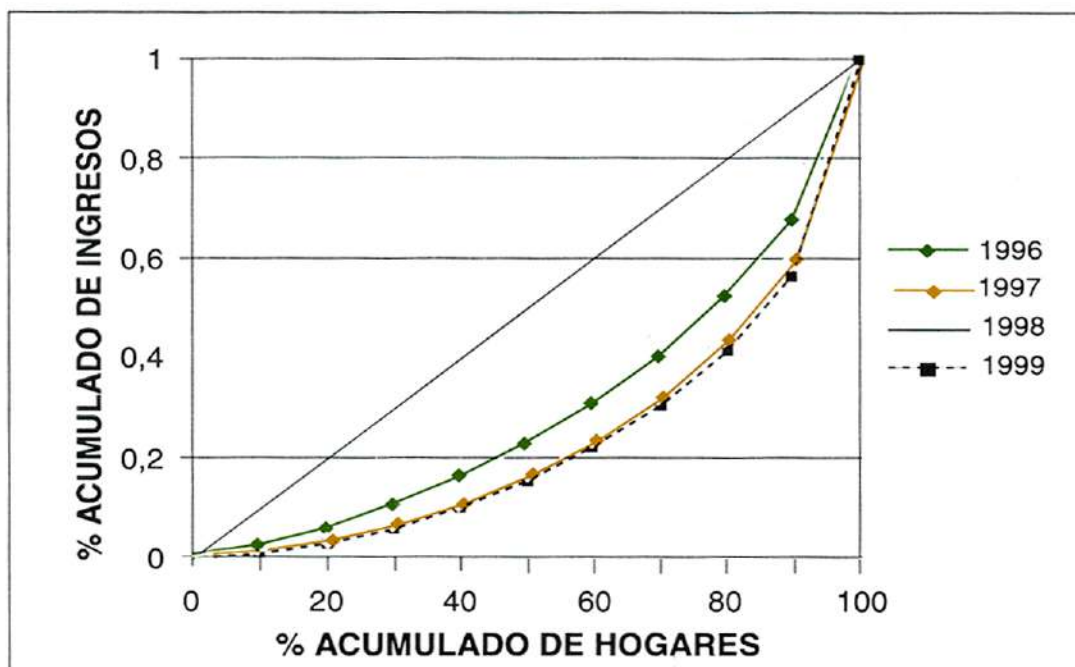
Analizando a nivel de dominios (Cuadro N° 5), observamos que la disparidad entre Lima metropolitana y el resto del país es significativa. El ingreso promedio de Lima era superior en 1,9 veces al resto de dominios, llegando a ser 5,4 veces mayor a la Sierra Rural. Asimismo, su coeficiente de desigualdad es más alto.

El ingreso promedio de Lima era superior en 1,9 veces al resto de dominios, llegando a ser en 5,4 veces mayor a la Sierra Rural.

En efecto, en 1999 la distribución del ingreso en Perú medida a través del Índice de Theil era de 0,6408 cifra muy elevada por ser superior a 0,5, y en Lima era de 0,541. Estos coeficientes de desigualdad son mayores que los correspondientes a los demás dominios, donde a lo más alcanzan el 0,4579 (sierra rural).

Es importante anotar que los retornos de los niveles superiores de educación son bastante más altos para los hogares rurales que para los hogares urbanos. La educación del cónyuge no tiene importancia para elevar los ingresos familiares en el ámbito rural, pero sí en el urbano ya que la educación superior de tal miembro proporciona al hogar 11 % más bienestar que un hogar sin tal atributo.

CURVA DE LORENZ





FIECS

CUADRO Nº 5
INGRESO PER CÁPITA Y MEDIDAS DE DESIGUALDAD
DE LOS INGRESOS POR DOMINIOS, 1999

Dominio Geográfico	Ingreso Mensual Per cápita			Varianza de los Logaritmos	Índice Entrópico de Theil
	Media	Desviación Estándar	CV%		
Costa urbana	302.07	610.23	202.02	0.7779	0.4348
Costa rural	184.15	234.03	127.09	0.9157	0.3937
Sierra urbana	300.14	340.78	113.54	0.8338	0.3889
Sierra rural	107.2	132.58	123.68	1.0332	0.4579
Selva urbana	301.54	310.15	102.86	0.8055	0.0345
Selva rural	135.09	138.12	102.24	0.7896	0.3517
Lima Metropolitana	573.54	832.8	145.2	0.9336	0.5415
Total	317.24	570.39	179.8	1.2954	0.6408

Fuente: INEI. Encuesta de hogares 1999. IV trimestre

La Curva de Lorenz, 1996-1999

La gráfica anterior muestra la curva de Lorenz del Perú para los años 1997, 1998 y 1999. No existen grandes cambios en la distribución del ingreso en estos años aunque, la curva se muestra menor para el año 1999 sobre todo en los deciles 7, 8 y 9, ello significa que se ha dado un aumento en el desequilibrio de la distribución del ingreso. Es decir que la desigualdad se ha incrementado

debido a una redistribución del ingreso, a favor de los que más ganan.

Los índices de desigualdad de GINI, Theil y VAR-LOG entre 1991 y 1999.

Los indicadores de la desigualdad de GINI, Theil y VAR-LOG así como el coeficiente del primer decil respecto al décimo decil, nos permiten concluir que, aunque hay

CUADRO Nº 6
PERÚ: INDICADORES DE DESIGUALDAD, 1986, 1996-1999

AÑO	GINI	THEIL	VAR-LOG	D ₁ /D _x (%)
1986	0.4900	-	-	
1996	0.4007	0.4127	0.3968	5.83
1997	0.4530	-	-	2.48
1998	0.4700	-	-	2.34
1999	0.5244	0.6408	1.2954	1.49

Fuente: INEI. Encuesta Nacional de Hogares.

una mejora entre 1986 y 1996; entre este año y 1999 se advierte una agudización en la desigualdad de la distribución del ingreso.

En efecto, entre 1986 y 1996 se registra una reducción en el coeficiente de Gini, de 0,49 a 0,40, pero en los siguientes años

se observa un aumento de la desigualdad en la distribución de los ingresos, ya que este indicador incrementó su valor, alcanzando en 1999 la cifra de 0,52. Este resultado es ratificado con el índice de Theil, de un valor de 0,4127 en 1996 pasó a 0,6408 en 1999.

El coeficiente de la varianza del logaritmo (VAR - LOG) también mide la desigualdad en la distribución de los ingresos. Si las cifras aumentan, entonces refleja un aumento en la desigualdad. Este indicador nos dice que la desigualdad de los ingresos empeoró luego de 1996, lo cual se ve reflejado en una desigualdad más profunda, ascendiendo de 0,40 a 1,30 respectivamente.

Comparando el decil de menor poder adquisitivo contra el decil más pudiente, notamos que éste se ha reducido de 5 83% en 1996 a apenas el 1,49% en 1999, lo cual estaría corroborando la desigualdad existente en la distribución del ingreso.

En síntesis, en 1996-99, el índice de Gini registró un aumento significativo de 40,07 a 52,44, lo cual refleja una agudización de la desigual distribución del ingreso; los deciles más bajos experimentaron una reducción de su participación en el ingreso como consecuencia de la recesión en efecto en estos años, los hogares más pobres recibían cada vez una menor proporción del ingreso y en contrapartida las familias más ricas percibían un mayor porcentaje del ingreso.

CONCLUSIONES

Del trabajo de investigación se puede concluir que la distribución del ingreso en los hogares del Perú es marcadamente desigual y muy significativa, la misma que siguió una tendencia a incrementarse en los últimos años (1996-99).

Así notamos que en 1996, el 10% más pobre de la población percibió sólo el 1,9% del ingreso total, con un ingreso promedio de S/.41,8; mientras que el decil de mayores ingresos recibió el 32,6%, con un ingreso promedio de S/.937,0.

La situación se agravó en 1999; el decil más pobre percibió tan sólo el 1,0% del ingreso total, mientras que el de mayores ingresos recibió el 43,5%. Esto se vio reflejado en el ingreso promedio, ya que el primer grupo percibía sólo S/.212,2 y el decil más pudiente recibía S/.4 995,8. En consecuencia, la brecha que separaba el decil más pobre del de mayores ingresos se ensanchó aún más. A nivel de dominios, la disparidad entre Lima Metropolitana y el resto del país es significativa; así el ingreso promedio de Lima era superior en más de 1,9 veces al resto de dominios.

BIBLIOGRAFÍA

Banco Interamericano de Desarrollo. *Progreso Económico y Social en América Latina.* Informe 1996. Tema especial. Cómo organizar con éxito los servicios sociales. Nov. 1996.

— *América Latina frente a la desigualdad. Progreso económico y social en América Latina.* Informe 1998 – 1999.

BRUNO, Michael; RAVALLION, Martin y SQUIRE, Lyn. *Equity and growth in developing countries: Old and new perspectives on the policy issues,* Working Papers, World Bank. 1995

CONTRERAS, Dante. *Pobreza, desigualdad, bienestar y políticas sociales, elementos metodológicos para el debate.* CIEPLAN Serie Docente N° 16. Dic. 1998. Chile.

ESCOBAL D'ANGELO, Javier. *Ajuste Macroeconómico y Distribución del ingreso en el Perú, 1985-1994. ¿Cómo estamos?* Instituto Cuanto, Lima, 1996.

LONDOÑO, Juan L. "La dinámica de cambio de la distribución del ingreso y la pobreza en Colombia en las últimas décadas". En *Empleo y distribución del ingreso en América Latina,* TM Editores-Fedesarrollo-CIID-Colciencias, Bogotá, 1997.



FIECS

PATNAIK, Prabhat. *A note on the redistributive implications of macroeconomic policy*, SEPED/UNDP, Jawaharlal Nehru University, 1997.

ROMAGUERA, Pilar y otros *Informe de avance N° 5. Estudio sobre características y factores determinantes de la pobreza y distribución del ingreso en Chile: diagnóstico y lecciones de política* (mimeo). Santiago de Chile. 1994.

INEI. *Análisis de las Encuestas de presupuestos familiares 1977-1994.*

INEI. *Bases de datos de ENAHO 1999.* Lima

INEI - LAGUNA, Leonor. *Factores que determinan el ingreso de los hogares en el Perú 1998.* Lima.

INEI - ROBLES, Marcos. *Distribución del Ingreso en el Perú 1996.* Lima

INEI - SIERRA, Juan. *Factores determinantes de los ingresos de los jóvenes en el Perú.* Lima

*** Renán Jesús Quispe Llanos**

Economista, Profesor Asociado de la Facultad de Ingeniería Económica y Ciencias Sociales de la UNI. Magister en Métodos Cuantitativos de la Economía, con estudios de Maestría en Gerencia Estadística e Informática y miembro activo del Instituto Interamericano de Estadística. Estudios de especialización en Estadística Aplicada (CIENES) y en Economía (BCR). Subjefe de Estadística en el INEI-Perú desde 1991 hasta Diciembre del año 2000. Actualmente Consultor en Investigaciones Estadísticas; Autor del libro: *Medición de la Economía con los Números Índices.*