

Informe sobre
**Indices de Desarrollo Humano
en El Salvador**



Gobierno de El Salvador



pnud

(c) DIGESTYC
El Salvador, San Salvador, 1997

Diseño y Producción Editorial
Karla Hernández

Ilustración Portada
"obra sin título"
Gina Orlich 1996

Impresión
Impresos JME
Poliígono Industrial Don Bosco

Impreso en El Salvador
Printed in El Salvador



*Equipo que participó en la
preparación del Primer Informe
sobre Indices de Desarrollo
Humano en El Salvador*

**Programa de las Naciones
Unidas para el Desarrollo**
Coordinadora
Nolvia N. Saca

Consultores
Jorge Alberto Donis
Gorka Gárate
Carlos Alberto Moreno

**Ministerio de Relaciones
Exteriores**
Directora de la Unidad Social
Verónica Simán de Betancourt

Ministerio de Economía
Director de DIGESTYC
Francisco Alemán

Indicadores Demográficos y Sociales
Ricardo Hernández
Juan Bautista Herrera

Dirección de Información Social
Francisco González
Moises Alens
Daniel Flores
José Luis Nuila

Contenido

Agradecimientos	7
Prefacio: <i>Ramón González Giner y Eduardo Zablah Touché</i>	77
Presentación: <i>Joana Merlin-Scholtes</i>	79
Introducción	19
Conceptos y Métodos	21
Análisis de Resultados	37
Cuadros	46
Anexos	67
Anexo I: <i>Métodos de Cálculo</i>	69
Anexo II: <i>Indicadores de Desarrollo por Departamento y Género</i>	85
Anexo III: <i>Indicadores de Desarrollo por Departamento y Área Geográfica</i>	89
Anexo IV: <i>Información Detallada por Departamento</i>	98
Anexo V: <i>Coefficientes de Variación de los Datos Primarios de las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples</i>	109
Anexo VI: <i>Información Base para el Cálculo de la Esperanza de Vida en El Salvador</i>	135
Anexo VII: <i>Información Base para el Cálculo del Factor de Conversión PPA</i>	139
Referencias Bibliográficas	148

Agradecimientos

El equipo de Consultores que participaron en el presente estudio expresa su profundo agradecimiento a todas las personas que en forma directa o indirecta, contribuyeron a la realización de este proyecto.

Muy especialmente reconocemos el valioso apoyo que nos brindaron Verónica Simán de Betancourt, Directora la Unidad Social del Ministerio de Relaciones Exteriores y Antonio Molpeceres, Representante Adjunto del PNUD; quienes en todo momento nos transmitieron su convencimiento sobre la importancia de esta investigación para el desarrollo de nuestro país.

Asímismo hacemos extensivo nuestro agradecimiento a Mauricio Phelan, Coordinador del Proyecto de Desarrollo Humano en Venezuela, por sus acertadas recomendaciones al inicio de este proyecto.

Prefacio

El Gobierno del Doctor Armando Calderón Sol se plantea como objetivo fundamental el logro de un crecimiento económico con equidad, con igualdad de oportunidades para todos los Salvadoreños; para los habitantes de los diferentes departamentos del país, para los residentes tanto de las áreas rurales como de las áreas urbanas, para las personas de ambos sexos.

Para enfrentar con acierto y eficiencia estos retos y propósitos nacionales se hace necesario auscultar y ponderar cuidadosamente las diferencias existentes al interior del país; contar con un sistema de información confiable, periódicamente actualizado y capaz de ofrecer los desagregados más significativos. Esto permitirá una adecuada orientación de recursos para el desarrollo equitativo.

En el ámbito mundial, El Salvador, junto con los otros países de la comunidad internacional, han venido impulsando en el seno del Sistema de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) un proceso de análisis y promoción del Desarrollo Humano, con base en la conformación progresiva de amplios consensos.

Un primer componente de ese proceso concertado ha sido la construcción de una concepción amplia e integral de Desarrollo Humano, de las aspiraciones y objetivos esenciales y comunes de todos los pueblos, y del modo humano de alcanzar esas aspiraciones y objetivos. Además se ha venido elaborando conjuntamente una metodología y unos instrumentos para medir y ponderar los diversos niveles del desarrollo humano alcanzado por los pueblos.

Uno de los resultados de este proceso, quizá el más ampliamente conocido, ha sido el informe de Desarrollo Humano, elaborado y publicado anualmente, a partir de 1990, por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Uno de los componentes del informe es el cálculo del Índice de Desarrollo Humano (IDH) de cada país mediante la integración de tres indicadores básicos que

reflejan las condiciones esenciales del desarrollo.

Con ese informe sobre Indices de Desarrollo Humano en El Salvador (1996) que estamos presentando, nuestro país da un paso importante en las dos direcciones paralelas y complementarias que hemos mencionado: en nuestro camino nacional hacia un desarrollo sostenible con equidad; y en nuestro proceso de inserción en el proyecto de Desarrollo Humano de la comunidad internacional.

Este paso nos compromete a dar los siguientes. Perdería sentido el valioso esfuerzo realizado si no se le diera continuidad y un mayor impulso. Necesitamos ponderar periódica y sistemáticamente el desarrollo humano del país y de cada una de sus áreas y sectores más significativos; necesitamos cualificar y readecuar algunos de nuestros instrumentos de captación de información de manera que tales ponderaciones sean plenamente confiables; y necesitamos, con base en este análisis sistemático, ampliar nuestros aportes al proyecto de la comunidad internacional en lo que respecta a la integratización del concepto de Desarrollo Humano, de la metodología e instrumentos para su observación y medición.

Con suma satisfacción expresamos nuestro reconocimiento por el esfuerzo y los resultados obtenidos a las instancias nacionales que contribuyeron, así como al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y su equipo de consultores.



Ramón González Giner
Ministro de Relaciones Exteriores



Eduardo Zaplah-Touché
Ministro de Economía

Los dramáticos cambios mundiales a finales de la década pasada, dieron la pauta para que las organizaciones del Sistema Operacional de las Naciones Unidas Internacionales, visualizaran el inicio de una nueva era de cooperación internacional, para dar plena vigencia a los principios de la Carta de las Naciones Unidas, los que destacan la importancia de la persona humana como el objetivo final de las actividades del desarrollo integral.

En ese sentido, el PNUD inició a principios de ésta década, el paradigma del desarrollo humano sostenible y la publicación anual del Informe sobre Desarrollo Humano. Este Informe ha sido preparado por un grupo de expertos independientes, con el fin de contribuir al conocimiento del bienestar humano y el nivel de vida de los pueblos del mundo. El mismo utiliza como medición un nuevo Índice sobre Desarrollo Humano, -IDH-, basado en la combinación de tres oportunidades esenciales: disfrutar de una vida larga y saludable, adquirir conocimientos y destrezas que le permitan participar creativamente en esa vida, y el logro de un nivel de vida decente.

El PNUD entiende por desarrollo humano la ampliación de las opciones y capacidades de los individuos a través de la formación de capital social para suplir de la forma más equitativa posible las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras. Esto significa, un proceso de ampliación de las oportunidades de la persona humana, incluyendo las que garantizan el ejercicio de sus libertades y del pleno respeto de sus derechos humanos en un marco de gobernabilidad democrática.

El Índice sobre Desarrollo Humano, de conocimiento mundial a partir del primer Informe sobre Desarrollo Humano de 1990, se basa en la utilización compuesta de tres indicadores para apreciar los niveles de vida de todos los países integrantes de las Naciones Unidas: la esperanza de vida al nacer, combinación del índice de alfabetismo

con el índice de matriculación combinada, y el poder adquisitivo sobre la base del PIB per cápita.

Esto ha permitido clasificar a los países en una tabla dividida en desarrollo humano alto, medio y bajo, según sean los niveles de ponderación de la combinación de los datos de esos tres indicadores.

Teniendo esto en mente, el PNUD en El Salvador, utilizando similar metodología y tomando en cuenta los datos oficiales sobre las disparidades existentes dentro del país, contrató a un selecto grupo de profesionales nacionales independientes para elaborar los Índices Nacionales sobre Desarrollo Humano, clasificando los 14 Departamentos en que se divide políticamente a El Salvador, para demostrar el progreso alcanzado por cada uno de ellos, situándolos en una escala de niveles relativos de desarrollo humano.

El PNUD, contando con el aval oficial de los datos de los Índices Nacionales sobre Desarrollo Humano, pone a la disposición de todos los sectores de la vida nacional el resultado obtenido, con miras a ampliar los conocimientos que se tienen sobre los niveles de educación, salud e ingresos de la población salvadoreña.

Es importante destacar que mundialmente el Índice sobre Desarrollo Humano es un instrumento dinámico en proceso de perfeccionamiento y con un carácter evolutivo desde 1990. En los Informes sobre Desarrollo Humano de los próximos años se espera contar con índices más sofisticados para medir integralmente el progreso social y el desarrollo humano de las naciones.

Esperamos asimismo, que tanto el Gobierno de El Salvador como las organizaciones de la sociedad civil y ciudadanía en general, se sientan motivados a utilizar la información de los Índices Nacionales sobre Desarrollo Humano en sus investigaciones socio económicas y políticas, para enriquecer el debate sobre futuras políticas nacionales de desarrollo, de cara a los desafíos que implican para El Salvador la erradicación de la pobreza, el proceso de consolidación de la paz, el fortalecimiento de la democracia, la inserción en la economía mundial y la protección del medio ambiente.

El PNUD continuará apoyando los esfuerzos nacionales por hacer de la persona humana el centro de las actividades del desarrollo humano sostenible, a fin de que pueda mejorar sus condiciones de vida en un ambiente que le facilite el ejercicio pleno de sus facultades para el beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Finalmente, deseamos expresar nuestros mejores agradecimientos a todas las instituciones públicas y privadas que contribuyeron con datos e investigaciones a la elaboración de estos Indicadores Naciones sobre Desarrollo Humano, los cuales esperamos continuar actualizando periódicamente.



Joana Merlin-Scholtes
*Coordinadora Residente del
Sistema de Naciones Unidas y
Representante Residente del
PNUD en El Salvador*

*Desarrollo
Humano
en
El Salvador*

I. *Introducción*

Este documento es el resultado del primer estudio sobre Índices de Desarrollo Humano en El Salvador a nivel departamental, desagregado por área geográfica (rural y urbana) y por sexo (masculino y femenino).

El estudio se basa en los conceptos y metodología desarrollados por el PNUD en el ámbito mundial desde 1990, publicados en la serie anual del Informe sobre Desarrollo Humano. De esta manera se ha promovido una nueva interpretación de desarrollo, alternativa a la visión tradicional y estrictamente de crecimiento económico.

El nuevo concepto enfatiza tres aspectos fundamentales. En primer lugar, se centra en el ser humano; se trata del crecimiento de la persona y de su calidad de vida. En segundo lugar, promueve la equidad de todos. Finalmente, es de carácter sostenible desde un punto de vista económico, social y ecológico.

En el ámbito nacional, este primer documento tendrá diversas utilidades:

- ◆ Permitirá analizar las diferencias existentes al interior del país con respecto al desarrollo humano.
- ◆ Sentará una base sobre la cual se podrá medir en el futuro el progreso social de cada departamento en forma más integral.
- ◆ Servirá de guía a las Autoridades Salvadoreñas y Organismos Internacionales para contribuir a la definición y ejecución de sus políticas y estrategias de descentralización y combate a la pobreza. En este sentido, será el primer paso en la creación de un Sistema de Información Geográfica que identifique y monitoree las necesidades y el nivel de desarrollo humano de cada departamento.

- ◆Facilitará el establecimiento de comparaciones objetivas con la situación de otros países.

A continuación se presenta un análisis de las variables esenciales que se incluyen en el cálculo del IDH. En primer lugar, se define cada uno de los índices, presentando los elementos conceptuales y teóricos más relevantes y seguidamente se presentan los resultados de la investigación en forma de tablas y gráficos para cada uno de los departamentos. Los métodos de cálculo que se utilizarán para la medición de tales índices, se detallan en el Anexo 1.

sive descienden a posiciones inferiores en el orden según el IMC; y todos los departamentos ubicados entre las posiciones 8ª y 14ª según el IAA, con la única excepción de Cabañas, ascienden a posiciones superiores en el orden según el IMC.

Con ello, la matriculación combinada se constituye en un importante factor de cambio con respecto a la estructura educacional acumulada en el país a lo largo de los años; un cambio cuya tendencia general parece ir encaminada hacia la disminución de las diferencias departamentales.

El Índice del Ingreso por el contrario, es el factor que contribuye a una mayor diferenciación entre los departamentos del país. La distancia entre San Salvador (0.564) y el departamento con menores ingresos per cápita La Unión (0.143) es de 0.421, una diferencia claramente superior a la experimentada en cualquier otro componente del IDH.

Los departamentos de San Salvador y La Libertad están por encima del promedio nacional de 0.367. Seguidamente, se encuentran los departamentos de Santa Ana y San Miguel. El resto de departamentos tienen un índice de ingreso bastante disperso que oscila entre 0.30 (Sonsonate) y 0.14 (La Unión).

DIFERENCIAS ENTRE AREAS GEOGRAFICAS

En El Salvador se ha discutido mucho sobre las disparidades en cuanto a niveles de pobreza entre las áreas rurales y urbanas y se ha determinado incluso que la pobreza en las áreas rurales ha aumentado en los últimos años. Este informe confirma este hecho desde el punto de vista del concepto de desarrollo humano.

Existe una clara diferencia en cada uno de los componentes del IDH a nivel urbano y rural (Cuadro No. 5), especialmente en lo que respecta al índice del ingreso, una discrepancia de casi 40 puntos (Cuadro 5). El ingreso per cápita PPA a precios corrientes de 1996 en las áreas rurales era de 1296 dólares PPA; mientras que en las áreas urbanas era 3778 dólares PPA, es decir tres veces mayor que el de las áreas rurales.

DIFERENCIAS ENTRE GENEROS

Se estimaron cada uno de los componentes del IDH desagregados por género para establecer las disparidades entre hombre y mujer de acuerdo a los tres indicadores adoptados para la medición del desarrollo humano (Cuadro No. 5). Las diferencias más importantes entre hombres y mujeres pueden resumirse como sigue:

- ❑ Que la diferencia más importante entre el hombre y la mujer, la hace fundamentalmente el ingreso. Paradójicamente a lo observado en otros países esta diferencia se hace mayor en los departamentos que tienen un nivel de IDH más alto.
- ❑ El índice de longevidad es más alto para las mujeres tanto en los departamentos con nivel de desarrollo medio como con nivel de desarrollo bajo.
- ❑ El índice de nivel educacional las diferencias son menores que en los otros dos componentes de IDH ; y estas diferencias se hacen aún menores en los departamentos con IDH menores.

CONSIDERACIONES GENERALES: COMPARACION ENTRE LAS DIFERENCIAS ANTERIORES

Al interior del país se detectan tres tipos de diferencias principales: la diferencia entre departamentos extremos (1º y 14º), la diferencia entre sexos y la diferencia entre áreas geográficas.

En lo que respecta al IDH, la diferencia entre departamentos extremos, San Salvador y Morazán en este caso, es la mayor (0.263); es 3,6 veces mayor que la diferencia entre sexos (0.073) y es 2,3 veces mayor que la diferencia entre áreas (0.226); esta última diferencia es 1.5 veces mayor que la diferencia entre sexos.

Esta misma estructura se reproduce en los demás índices que componen el IDH, con la excepción del Índice de Longevidad (IL); en este índice las diferencias entre departamentos extremos, entre sexos y entre áreas, son muy similares.

Por otro lado, estos tres tipos de diferencias, entre departamentos, entre sexos y entre áreas, son sustancial y consistentemente mayores al interior del Índice del Ingreso (0.421, 0.279 y 0.356 respectivamente) que las diferencias existentes al interior de los componentes del Índice de Nivel Educativo, a nivel del IAA las diferencias son de 0.347, 0.063 y 0.218 respectivamente; y éstas a su vez son menores aún en el IMC (0.204, 0.020 y 0.195). En esta estructura sobresale el nivel relativamente bajo de las diferencias entre sexos al interior de los índices educacionales.

NOTA TECNICA

Una de las principales ventajas del muestreo probabilístico, es poder determinar un intervalo de confianza para el verdadero valor de estimación, por medio del cálculo de errores.

Para poder determinar dichos intervalos, se ha calculado para algunas variables (población, matriculación, analfabetismo; totales por departamento área y sexo), coeficientes de variación que nos permitan obtener errores aproximados, por medio de una ecuación de regresión.

Los coeficientes de variación por Departamento (Anexos V.2, V.4, V.6, V.8), reflejan que a este nivel de desagregación, los resultados de las encuestas poseen una significación estadísticamente aceptable, con excepción de Cuscatlán, Chalatenango y Morazán que en todas las variables consideradas reportan errores por encima de la tolerancia máxima del 15 %⁶

Es necesario enfatizar que los coeficientes de variación obtenidos al desagregar los resultados por Género y Area Geográfica, superan dicha tolerancia en gran parte de los Departamentos del País, por lo que se recomienda precaución en el análisis de los indicadores respectivos.

Por esta razón los cuadros que contienen los Indicadores de Desarrollo desagregados por Departamento, Género y Area Geográfica no forman parte del texto principal. Esta información se presenta en los Anexo I, II y III para ilustrar las condiciones del Desarrollo Humano en El Salvador con un grado mayor de detalle. Aclaremos nuevamente, que estas cifras deberán ser tomadas con cautela cuando se utilicen en análisis más desagregados.

⁶ "Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples". Ministerio de Relaciones Exteriores, 1996.

En todo caso, los anexos presentan los errores de muestreo relativos (coeficientes de variación en porcentajes) así, por ejemplo, un dato de la encuesta afirma que la población total país es 5,787,890 habitantes el coeficiente de variación de ese dato, es 1.48%.

El verdadero valor estaría comprendido entre 5,616,568 y 5,959,212 (es decir $5,787,890 \pm 5,787,890 * 2 * 0.0148$) con una confiabilidad del 95%.

De igual forma, otra estimación de la encuesta afirma que el ingreso total en San Salvador, es de 1,680,905,085 colones, el coeficiente de variación de ese dato es 4.20% (Anexo V. 8). El verdadero valor estaría comprendido entre 1,539,709,057 y 1,822,101,112 colones (es decir $1,680,905,085 \pm 1,680,905,085 * 2 * 0.042$), con la misma confiabilidad.

Nuevamente, conviene recalcar que *toda cifra que esté afectada con un coeficiente de variación superior al 15%, deberá ser utilizada con precaución.*


















Cuadros

Desarrollo Humano en El Salvador 1996



INDICES

Departamento	I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
 San Salvador	0.721	0.564	0.843	0.757
 La Libertad	0.640	0.444	0.739	0.735
 El Salvador	0.609	0.367	0.735	0.727
 Santa Ana	0.583	0.314	0.689	0.748
 San Miguel	0.582	0.311	0.707	0.730
 Cuscatlán	0.575	0.271	0.736	0.717
 Sonsonate	0.574	0.297	0.696	0.730
 La Paz	0.559	0.258	0.719	0.702
 Ahuachapán	0.553	0.266	0.691	0.702
 Usulután	0.547	0.247	0.669	0.725
 San Vicente	0.525	0.213	0.684	0.677
 Chalatenango	0.508	0.181	0.681	0.663
 La Unión	0.474	0.143	0.576	0.703
 Cabañas	0.471	0.167	0.596	0.652
 Morazán	0.458	0.155	0.556	0.663

Cuadro No. 1

República de El Salvador

	Indicadores	Indices
◆ALFABETIZACION DE ADULTOS	78.5%	0.785
Masculina	81.9%	0.819
Femenina	75.6%	0.756
Rural	65.7%	0.657
Urbana	87.5%	0.875
◆MATRICULACION COMBINADA	63.4%	0.634
Masculina	64.4%	0.644
Femenina	62.4%	0.624
Rural	53.4%	0.534
Urbana	72.8%	0.728
◆NIVEL EDUCACIONAL		0.735
Masculino		0.761
Femenino		0.712
Rural		0.616
Urbana		0.826
◆INGRESO REAL PER-CAPITA(\$PPA)	\$2,653	0.367
Masculino	\$3,676	0.513
Femenino	\$1,730	0.234
Rural	\$1,296	0.172
Urbana	\$3,778	0.528
◆ESPERANZA DE VIDA (AÑOS)	68.6	0.727
Masculina	65.4	0.673
Femenina	72.0	0.783
◆INDICE DE DESARROLLO HUMANO		0.609
Masculino		0.649
Femenino		0.576

Población 1996	5,787,093
Masculina	2,835,313
Femenina	2,951,780

Superficie en Km2	21,041
Densidad Hab/Km2	275

Índice de Desarrollo Humano en El Salvador 1996

Departamento	Esperanza de Vida (Años)	Tasa de Alfabetización de Adultos	Tasa de Matriculación Combinada	Ingreso Per Cápita (\$PPA)	Índice de Longevidad	Índice de Nivel Educativo	Índice de Ingreso	I.D.H.
DESARROLLO HUMANO MEDIO*								
San Salvador	70.4	90.1%	72.7%	\$4,028	0.757	0.843	0.564	0.721
La libertad	69.1	79.5%	62.9%	\$3,193	0.735	0.739	0.444	0.639
EL SALVADOR	68.6	78.5%	63.4%	\$2,653	0.727	0.735	0.367	0.609
Santa Ana	69.9	76.5%	53.5%	\$2,285	0.748	0.688	0.314	0.583
San Miguel	68.8	73.5%	65.0%	\$2,265	0.730	0.707	0.311	0.582
Cuscatlán	68.0	79.5%	61.9%	\$1,986	0.717	0.736	0.271	0.575
Sonsonate	68.8	76.5%	55.7%	\$2,171	0.730	0.696	0.297	0.574
La Paz	67.1	76.8%	62.0%	\$1,895	0.702	0.719	0.258	0.559
Ahuachapán	67.1	73.9%	59.4%	\$1,951	0.702	0.691	0.266	0.553
Usulután	68.5	68.5%	63.8%	\$1,819	0.725	0.669	0.247	0.547
San Vicente	65.6	70.3%	64.8%	\$1,583	0.677	0.684	0.213	0.524
Chalatenango	64.8	71.0%	62.2%	\$1,361	0.663	0.681	0.181	0.508
DESARROLLO HUMANO BAJO*								
La Unión	67.2	59.1%	54.5%	\$1,096	0.703	0.576	0.143	0.474
Cabañas	64.1	63.2%	52.3%	\$1,262	0.652	0.596	0.167	0.471
Morazán	64.8	55.4%	56.0%	\$1,176	0.663	0.556	0.155	0.458

(*) Según Informe sobre Desarrollo Humano que publica el PNUD, las áreas con Alto Desarrollo Humano son las que poseen un I.D.H. mayor que 0.8; las de Desarrollo Humano Medio, entre 0.5 y 0.8; y las de Desarrollo Humano Bajo, menor que 0.5.

Fuentes: Esperanza de Vida: Proyección de la Población de El Salvador, Diciembre de 1996. Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Economía.
Tasa de Alfabetización: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, 1996. Dirección de Información Social, M.E.C.
Tasa de Matriculación: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, 1996. Dirección de Información Social, M.E.C.
Ingreso Per Cápita: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, 1996. Dirección de Información Social, M.E.C.

Cuadro No. 3

Índice de Desarrollo Humano en El Salvador, 1996
Posición Relativa de los Departamentos

DEPARTAMENTO	LONGEVIDAD	NIVEL EDUCACIONAL	INGRESO	I.D.H.
San Salvador	1	1	1	1
La Libertad	3	2	2	2
Santa Ana	2	8	3	3
San Miguel	5	5	4	4
Sonsonate	4	6	5	6
Cuscatlán	7	3	6	5
La Paz	9	4	8	7
Ahuachapán	10	7	7	8
Usulután	6	11	9	9
San Vicente	11	9	10	10
Chalatenango	12	10	11	11
La Unión	8	13	14	12
Cabañas	14	12	12	13
Morazán	13	14	13	14

Fuente: Construcción propia basada en cifras de la Proyección de Población de El Salvador, 1996 de la DIGESTYC y de la Encuesta de Hogares de Prósitos Múltiples, 1996, de la Dirección de Información.

Cuadro No. 4

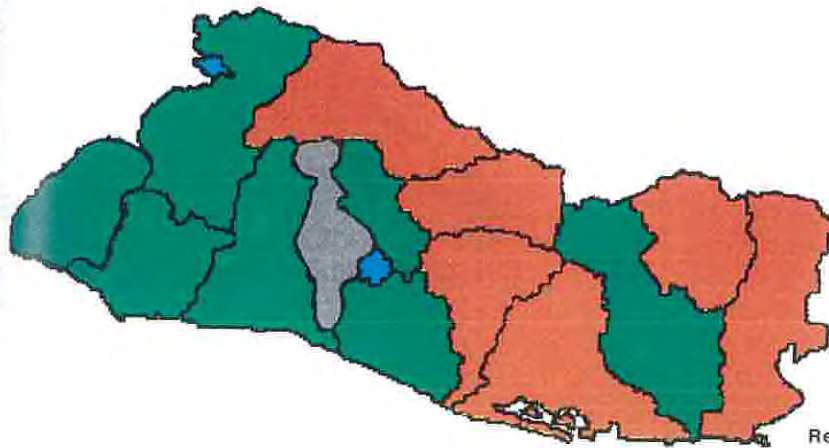
*Indices de Desarrollo en El Salvador
Por Género y Area Geográfica 1996*

INDICES	GENERO FEMENINO	GENERO MASCULINO	AREA RURAL	AREA URBANA	TOTAL PAIS
Índice de Alfabetización de Adultos	0.756	0.819	0.657	0.875	0.785
Índice de Matriculación Combinada	0.624	0.644	0.534	0.728	0.634
Índice de Nivel Educativo	0.712	0.761	0.616	0.826	0.735
Índice de Longevidad	0.783	0.673	0.650	0.762	0.727
Índice de Ingreso	0.234	0.513	0.172	0.528	0.367
Índice de Desarrollo Humano	0.576	0.649	0.650	0.762	0.609

Fuente: Construcción propia basada en los cálculos del presente estudio.

Cuadro No. 5

Desarrollo Humano en El Salvador. 1996
Agrupación de Departamentos según I.D.H.



Región	Departamento	I.D.H.
Entre 0.651 y 0.750	San Salvador	0.721
Entre 0.551 y 0.650	La Libertad	0.640
	Santa Ana	0.583
	San Miguel	0.582
	Cuscatlán	0.575
	Sonsonate	0.574
	La Paz	0.559
	Ahuachapán	0.553
Entre 0.451 y 0.550	Usulután	0.547
	San Vicente	0.525
	Chalatenango	0.508
	La Unión	0.474
	Cabañas	0.471
	Morazán	0.458

Cuadro No.6

*Desarrollo Humano en El Salvador
Departamento de Ahuachapán*

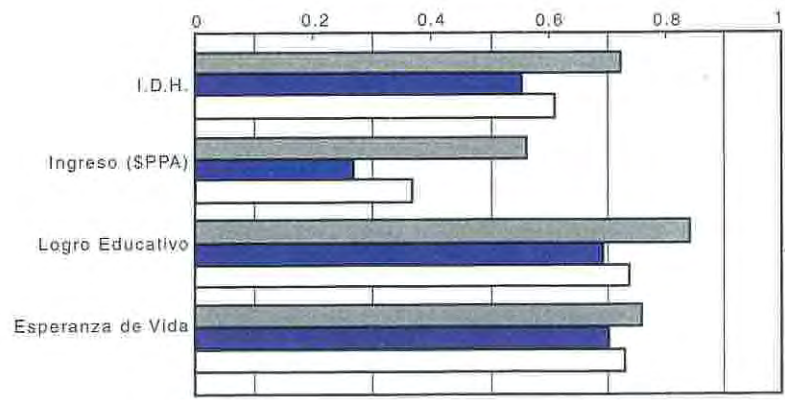


INDICES

Departamento	I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
San Salvador	0.721	0.564	0.843	0.757
Ahuachapán	0.553	0.266	0.691	0.702
El Salvador	0.609	0.367	0.735	0.727

POSICION RELATIVA DE AHUACHAPAN

I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
8	7	7	10



Cuadro No. 7

*Desarrollo Humano en El Salvador
Departamento de Santa Ana*

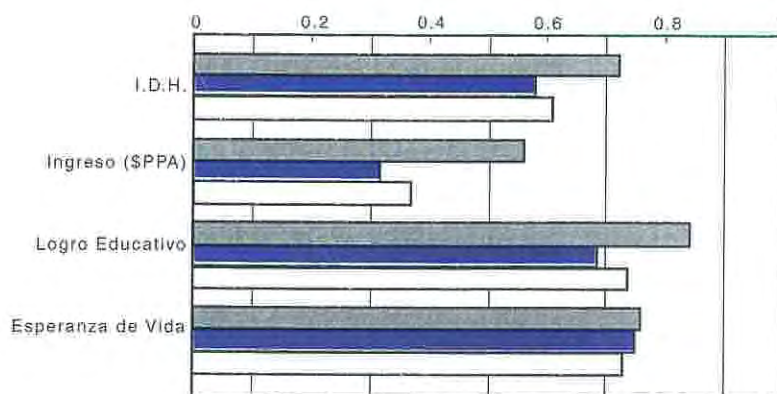


INDICES

Departamento	I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
San Salvador	0.721	0.564	0.843	0.757
Santa Ana	0.583	0.314	0.689	0.748
El Salvador	0.609	0.367	0.735	0.727

POSICION RELATIVA DE SANTA ANA

I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
3	3	8	2



Cuadro No. 8

*Desarrollo Humano en El Salvador
Departamento de Sonsonate*

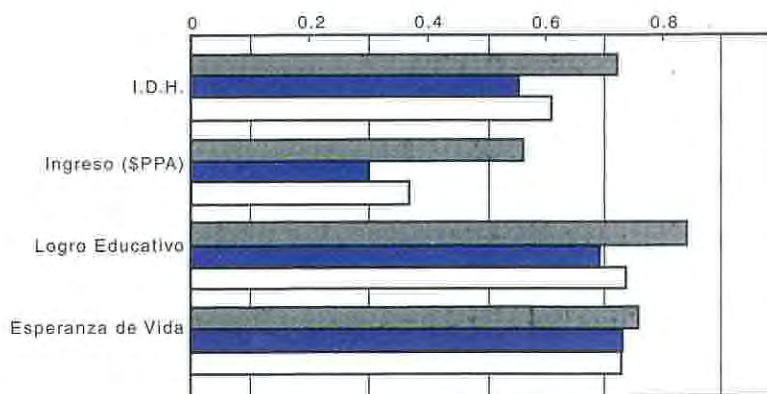


INDICES

Departamento	I.D.H.	Ingreso S PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
San Salvador	0.721	0.564	0.843	0.757
Sonsonate	0.574	0.297	0.696	0.730
El Salvador	0.609	0.367	0.735	0.727

POSICION RELATIVA DE SONSONATE

I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
6	5	6	4



Cuadro No. 9

*Desarrollo Humano en El Salvador
Departamento de Chalatenango*

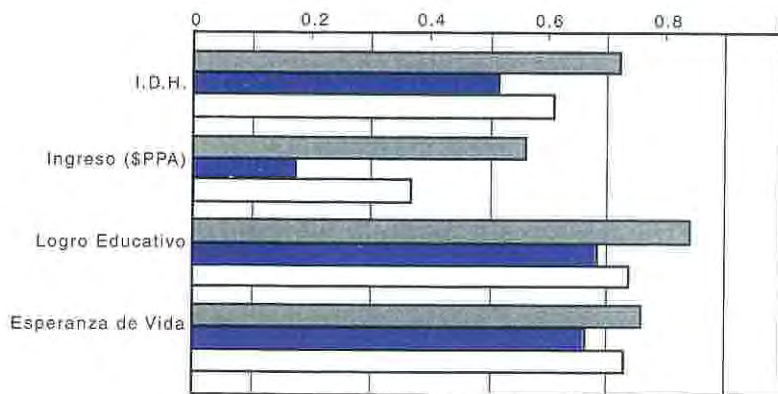


INDICES

Departamento	I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
San Salvador	0.721	0.564	0.843	0.757
Chalatenango	0.508	0.181	0.681	0.663
El Salvador	0.609	0.367	0.735	0.727

POSICION RELATIVA DE CHALATENANGO

I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
11	11	10	12



Cuadro No. 10

*Desarrollo Humano en El Salvador
Departamento de La Libertad*

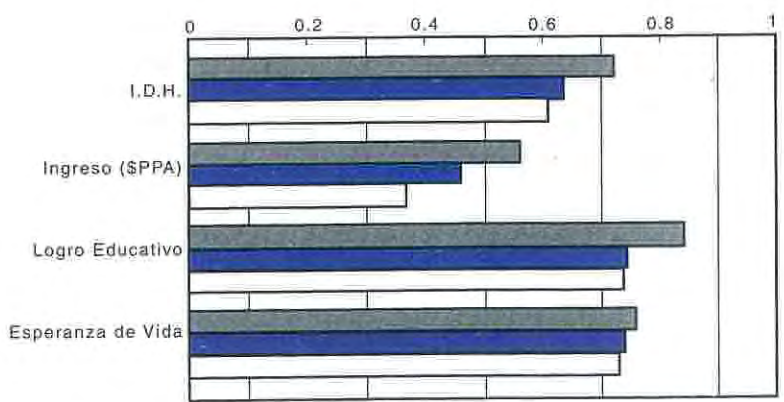


INDICES

Departamento	I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
San Salvador	0.721	0.564	0.843	0.757
La Libertad	0.640	0.444	0.739	0.735
El Salvador	0.609	0.367	0.735	0.727

POSICION RELATIVA DE LA LIBERTAD

I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
2	2	2	3



Cuadro No. 11

II *Conceptos*

DESARROLLO HUMANO

El concepto de Desarrollo Humano, fue introducido por el PNUD en 1990 y promovido de modo sistemático por esa y otras organizaciones a partir de ese año.

Este concepto es el resultado de un esfuerzo por reubicar y afianzar a la persona humana, en toda su complejidad e integralidad, con todas sus necesidades, capacidades y aspiraciones inherentes, en el centro del fenómeno del desarrollo. La persona humana es el actor fundamental y el sujeto creador del desarrollo, y al mismo tiempo es su fin último y su beneficiario irremplazable.

Desde esta perspectiva se entiende por Desarrollo Humano, en primer lugar, el proceso por el cual se amplían las capacidades y las oportunidades del ser humano; y en segundo lugar, el nivel o estado de realización y bienestar que alcanza la persona humana como resultado de una adecuada aplicación de sus capacidades y de un correcto aprovechamiento de sus oportunidades. Entre el primer momento y el segundo, entre proceso y resultado, media la libertad humana que decide cómo utilizar capacidades y oportunidades; así se explica por qué en la realidad no existe un tránsito mecánico y unívoco entre proceso y resultado.

Son múltiples e inclusive cambiantes las oportunidades del ser humano. Sin embargo hay tres que se presentan como esenciales, en el sentido de que sin ellas muchas de las otras continuarían siendo inaccesibles. Estas oportunidades son:

- La de disfrutar de una vida saludable y prolongada;

- La de adquirir los conocimientos y destrezas que permitan a la persona participar consciente y creativamente en esa vida; y
- La de lograr un nivel de vida decente.

Este concepto de Desarrollo Humano se distancia de otros conceptos parcializados de desarrollo que han sido y son utilizados con profusión:

- Trasciende al concepto de desarrollo puramente económico, expresado exclusivamente por el incremento de la riqueza y del ingreso; pero lo incluye como necesario;
- No se reduce al concepto de la formación de capital humano ni del desarrollo de recursos humanos, teorías ambas que consideran al ser humano únicamente como medio, como instrumento para la producción de bienes, y no como el fin definitivo del proceso;
- Va más allá de la concepción del bienestar social, que considera al ser humano sólo como beneficiario del desarrollo y subraya las dinámicas de distribución de bienes, mientras que deja de lado al ser humano como actor principal y consecuentemente desdibuja las dinámicas de producción;
- Finalmente, no se reduce al enfoque de las necesidades básicas de los grupos más vulnerables y del correspondiente suministro de bienes a estos grupos, dejando de lado el amplio horizonte de las oportunidades humanas.

INDICE DE DESARROLLO HUMANO

Una realidad de tal complejidad presenta necesariamente dificultades muy especiales para ser medida. En concreto, según la opinión del PNUD, no existe todavía a nivel mundial un acervo de estadísticas comparables que permitan una estimación exacta que incorpore todos los elementos conceptuales de desarrollo humano.

Por otro lado, se logra conformar un amplio consenso acerca de lo esencial de los tres componentes mencionados anteriormente; y de la necesidad de simplificar su cálculo.

A partir de 1990 el PNUD comienza a publicar anualmente en su Informe de Desarrollo Humano, el Índice de Desarrollo Humano (IDH), un índice compuesto de tres elementos esenciales:

- La longevidad, cuyo indicador clave es la esperanza de vida al nacer;
- La adquisición de conocimientos, cuyos indicadores son el índice de alfabetismo y, en un primer momento, la mediana de educación formal alcanzada; este segundo fue sustituido en 1995 por el índice de matriculación combinada, más fácil de obtener que el anterior;
- El manejo de los recursos requeridos para una vida decente que, por razón de la carencia de información adecuada, debe recurrir por el momento a un indicador de ingreso como variable proxy.

Metodológicamente hablando, se opta por obtener el IDH en base a un análisis de privación o deficiencia en relación con un objetivo deseado, por razón de que este método muestra con mayor claridad la dificultad de las tareas realizadas y enfatiza la magnitud de las tareas aún pendientes. La opción que se deja de lado es la de obtener el IDH en base a medir simplemente logros, lo que se ha conseguido.

A pesar de esta “aparente simplificación”, el PNUD continúa analizando la situación del desarrollo humano con respecto a otra

serie de variables muy apreciadas por la humanidad, tales como la libertad política, económica y social, la seguridad personal, la posibilidad de ser creativo y productivo, el respeto a sí mismo, las relaciones interpersonales, el disfrute de la garantía de los derechos humanos, etc.

Una de las conclusiones de esta experiencia de análisis a nivel mundial es la necesidad de diseñar estudios que permitan establecer las eventuales diferencias según área (rural-urbana), sexo y región geográfica (departamento, municipio, etc), que quedarían ocultas dentro de los índices promedios nacionales.

Teniendo esto en mente, se ha iniciado un esfuerzo por analizar con mayor profundidad y detención el IDH al interior de países concretos, con perspectivas de poder medir en ese entorno más reducido las diferencias mencionadas. El último de estos estudios fue realizado en Brasil. La presente investigación es parte de ese esfuerzo.

DEFINICIONES Y SUPUESTOS DE CADA INDICE

I Índice de Longevidad

Es el indicador a través del cual se pretende reflejar las expectativas de vida de los individuos dentro de un ambiente geográfico, social y económico, determinado. Se fundamenta en el cálculo de la Esperanza de Vida al Nacer, que refleja desde una perspectiva probabilística, elementos tales como la morbilidad y la mortalidad de los individuos, sus condiciones de nutrición, salud, etc. Con la Esperanza de Vida se intenta “proyectar” la longevidad de los miembros de una comunidad específica, dentro de ciertas condiciones de vida particulares y en cada una de las etapas de sus vidas.

La metodología de cálculo para dicha Esperanza no es uniforme. La diversidad en la fuente de los datos, la heterogeneidad de las causas de morbilidad y mortalidad en los distintos grupos de edad, la complejidad intrínseca al cálculo de variables estocásticas, entre otros aspectos, han contribuido al desarrollo de diferentes métodos para computar su valor. Todos estos métodos, sin embargo, comparten la utilización de ciertos elementos fundamentales, como: las tasas de mortalidad y las probabilidades de muerte por cohortes, y la población media. A continuación se detallan los conceptos más importantes que sustentarán el cálculo de la Esperanza de vida en la presente investigación.¹

Tablas de mortalidad

La tabla de mortalidad, también llamada tabla de vida, es un instrumento o esquema teórico que permite medir, en función de la edad, las probabilidades de vida y muerte de una población. Dicho esquema provee la más completa descripción estadística de la mortalidad, constituye la base del modelo de población estacionaria y su técnica es muy usada por los demógrafos y otros investigadores.

La descripción de la tabla de vida comprende una parte considerable de toda la notación y las relaciones básicas utilizadas en demografía.

¹ La expresión “Esperanza de Vida” es usada en este trabajo, como equivalente al término “Esperanza de Vida al Nacer”. La metodología descrita para su cálculo ha sido tomada de Ortega, Antonio, *Tablas de Mortalidad*. CELADE, San José Costa Rica, 1987.

A continuación se indican cinco características principales de la tabla de mortalidad en su utilización dentro del campo demográfico.

La primera de ellas, permite describir el comportamiento de la mortalidad por edades, lo cual reviste gran importancia, porque la mortalidad es muy diferencial según esta variable. Idealmente la mortalidad debería ser nula o casi nula en las primeras edades, aumentando después de los 60 ó 70 años; pero en la práctica está muy lejos de este comportamiento.

Como se sabe, la mortalidad es alta al comienzo de la vida, luego baja rápidamente hasta un mínimo cercano a cero a los 10 ó 12 años, después aumenta en forma relativamente lenta hasta los 35 ó 40 años y de ahí en adelante crece más rápidamente, llegando a superar incluso los niveles de las primeras edades.

La forma de U de la gráfica resultante es más o menos general entre los países, pero el nivel, así como la relación entre los diversos tramos de edades, varía considerablemente; se encuentran países que tienen una mortalidad infantil y juvenil relativamente baja en relación con la mortalidad de las edades adultas y avanzadas, o bien situaciones contrarias.

Desde mediados del siglo XVII, cuando se empezó a contar con información estadística sobre defunciones, el comportamiento de la mortalidad por edades fue objeto de investigación científica. Así por ejemplo, ya en 1725, Huguenot y De Moivre conjeturaron la primera ley de variación de la mortalidad por edades, según la cual el número de sobrevivientes de una población decrecía en progresión aritmética.²

También es muy conocida la ley de Gompertz,³ y otras relaciones establecidas en el pasado por diversos autores, para tratar de explicar el comportamiento de la mortalidad a lo largo de la vida.

La segunda característica destacable de las tablas de vida, es que permiten obtener probabilidades y otras medidas convencionales de la mortalidad, que son más apropiadas que las tasas de mortalidad (${}_n m_x$); ya sea para calcular los sobrevivientes de una población, para combinarlas con probabilidades de otros grupos de edades, o para derivar relaciones analíticas entre las diversas variables demográficas.

2 De Moivre, A. "Annuities on lives". London, 1725.

3 Gompertz, B. "On the Nature of the Function Expressive of the Law of Human Mortality, Philosophical Transactions of the Royal Society, Part II, 1825.

Tal es el caso, por ejemplo, de la relación donde se combina la probabilidad de sobrevivir desde el nacimiento hasta la edad x , con los nacimientos del pasado, para obtener el número total de personas en un momento determinado.

Como tercer aspecto a señalar, además de describir el comportamiento de la mortalidad por edades, la tabla de vida proporciona una medida resumen de la mortalidad: la esperanza de vida al nacer, que es el mejor indicador del nivel general de mortalidad de una población. La tasa bruta de mortalidad, como se sabe, tiene la ventaja de ser un indicador sencillo y único, pero también el inconveniente de estar afectado por la distribución por edades de la población. A su vez, las tasas de mortalidad por edades están más o menos libres del efecto de dicha distribución, pero el nivel de la mortalidad viene dado por el conjunto de las tasas de los diversos grupos de edades, lo cual dificulta su comparación. En cambio la esperanza de vida al nacer participa de las ventajas de estos dos indicadores.

En cuarto lugar, la tabla de mortalidad puede ser asimilada a un modelo teórico de población, llamado población estacionaria, al cual se llega manteniendo la mortalidad por edades y los nacimientos constantes en el tiempo.

Como consecuencia de estos supuestos, la población total y la distribución por edades permanecen invariables, la tasa de natalidad es igual a la de mortalidad, y por tanto, la tasa de crecimiento natural es igual a cero. Dicho modelo proporciona las relaciones de supervivencia necesarias para proyectar la población por edades, y permite hacer estudios de la estructura y la dinámica de la población.

Finalmente, dado que la medición de la mortalidad está involucrada en la mayoría de los estudios demográficos, la tabla de vida permite efectuar diversas aplicaciones en una gran variedad de problemas, entre los cuales pueden mencionarse: la estimación del nivel y la tendencia de la mortalidad, la evaluación de programas de salud, los estudios de fecundidad, migración, estructura y crecimiento. Asimismo, la tabla puede ser usada, en el análisis de diversas características socioeconómicas de la población, tales como la fuerza de trabajo, la población en edad escolar y la regulación de los sistemas

de jubilaciones y pensiones, para las personas de la tercera edad.

Tipos de Tablas de Mortalidad

Entre los diversos tipos de tablas disponibles, se mencionarán aquí dos clasificaciones principales:

- De acuerdo al período de referencia que cubren.
- De acuerdo a la extensión del intervalo de edades en que los datos son presentados.

En el primer caso, pueden clasificarse en “*Tablas por Generaciones*” y “*Tablas del Momento*”. Las Tablas por Generaciones corresponden al concepto original de tabla de vida. Son aquellas en las cuales se sigue una generación o cohorte de personas a lo largo del tiempo, determinando a cada edad el número de sobrevivientes, hasta que se extingue. Dichas tablas se llaman “*por generaciones*” porque siguen una generación real a lo largo de su existencia. En consecuencia, los sobrevivientes son sometidos a las condiciones de mortalidad de cada uno de los años por los cuales efectivamente van pasando. Estas tablas casi no se utilizan, ya que para elaborarlas se hace necesario seguir la generación por mucho tiempo, hasta que fallece el último sobreviviente, proporcionando además una medición referida a condiciones muy diferentes de mortalidad. Son útiles para ciertos propósitos específicos, como por ejemplo, para estudiar las condiciones de mortalidad de personas de más de 60 años.

Las más usuales son las “*Tablas del Momento*” o de contemporáneos, las cuales se basan en la experiencia de mortalidad observada durante un corto período de tiempo (usualmente un año o un promedio de dos o tres años), por todas las generaciones de una población real.

En este caso, se forma una cohorte hipotética de personas, las cuales se someten a las condiciones de mortalidad de la población en el período de tiempo considerado. En general, cuando se habla de tablas de mortalidad, se está haciendo referencia a este último tipo de tablas.

Por otra parte, de acuerdo a la extensión del intervalo de edades en que los datos son presentados, las tablas se clasifican en “*Completas*”

y “*Abreviadas*”. Se denominan tablas completas, aquellas en que las diferentes funciones se elaboran para cada año de edad. Esto es una simple convención, ya que una tabla donde se presenten las funciones por meses sería más completa a la anterior.

Por su parte, las tablas abreviadas son aquellas en que las diferentes funciones se calculan por grupos de edades, corrientemente quinquenales. No obstante, dentro del grupo de 0 a 5 años de edad de la mayoría de tablas abreviadas, se incluyen las diversas funciones por edades simples, como en las tablas completas, ya que dentro de dicho intervalo la mortalidad varía mucho con la edad. Esta información resulta de gran utilidad para el estudio de las condiciones de vida de la población infantil y juvenil, y para la planificación de la salud, y otros propósitos.

Mediante el uso de estos instrumentos se calculará la Esperanza de Vida para los diferentes departamentos del país y para cada uno de los grupos de edades. A partir de este dato se definirá el Índice de Longevidad, aplicando los límites internacionales que establece el PNUD para estos propósitos, es decir, 85 años como máximo y 25 como mínimo.

II Nivel Educativo

La capacidad y oportunidad de adquirir conocimientos y destrezas tales que permitan a la persona humana participar en la vida con plenitud, consciente y creativamente, es uno de los valores más apreciados por la humanidad; es un componente reconocido de la realización y del bienestar de la persona humana; y al mismo tiempo un factor determinante en la producción de recursos para la humanidad. Es, en suma, un componente esencial del desarrollo humano.

Con el fin de aproximarse lo más posible a la medición de este componente, el PNUD ha construido el Índice de Nivel Educativo (INE).

En un inicio, el INE fue configurado como el resultado de la composición de dos subíndices: el Índice de Alfabetización de Adultos

-IAA- y el Índice de Nivel Alcanzado -INA; a partir de 1995, éste último ha sido sustituido por el Índice de Matriculación Combinada (IMC).

Índice de Alfabetización de Adultos (IAA).

En términos generales, la alfabetización representa una capacidad y una oportunidad, básicas y crudas pero indispensables, para ingresar a esa dinámica de adquisición de conocimientos y destrezas. Alfabetizarse es el paso más fundamental e importante que puede dar una persona en esa dirección.

La base del IAA es la Tasa de Alfabetización de Adultos, que es definida por el PNUD (1996, p. 243) de la siguiente manera:

“Porcentaje de personas de 15 años o más que pueden leer, escribir y comprender un texto corto y sencillo sobre su vida cotidiana.”

En términos estrictos, sin embargo, en la mayoría de los casos, y así es el nuestro, la Tasa de Alfabetización representa el porcentaje de personas que ante la pregunta “¿sabe Ud. leer y escribir?” responde “sí”.

Para calcular el IAA se establecen primeramente sus dos valores extremos. Su valor mínimo, o punto de partida universal, es 0, que representa la situación en la que ninguna persona del grupo observado es alfabetizada; su valor máximo es 100, que representa la situación en la que la totalidad del grupo es alfabetizada. En medio de estos dos extremos se encuentra la tasa de alfabetización alcanzada en un momento dado por el grupo observado; esa cifra cuantifica tanto lo que ya ha sido logrado, con respecto a 0, como lo que aún falta por lograrse -con respecto a 100.

El IAA representa el logro acumulado por el esfuerzo educativo de un grupo humano a lo largo de los años. Además, representa el nivel de capacidad y oportunidad del sector de la población que ya está en la disposición de trabajar.

Por otro lado es importante reconocer algunas de las limitaciones del IAA, sobre todo al momento de interpretar resultados:

- ◆ Como se señaló arriba, es considerado alfabeta el que dice serlo;
- ◆ No cualifica posibles grados y niveles diferentes de alfabetización;
- ◆ Al excluir a la población menor de 15 años, no recoge en el corto plazo cualquier esfuerzo extraordinario que pudiera haberse realizado en la alfabetización de ese grupo.

Índice de Matriculación Combinada (IMC)

A partir de 1995 el PNUD comienza a utilizar como índice complementario al IAA el Índice de Matriculación Combinada (IMC).

Al igual que en el caso anterior, el uso de este indicador queda justificado por el amplio reconocimiento con que goza la matriculación escolar como factor de desarrollo humano:

- ◆ Los sistemas de educación formal son un factor sustantivo para la asimilación de conocimientos y destrezas;
- ◆ En la medida en que dentro de un grupo humano se incrementa el número de personas que accesan, se matriculan al sistema de educación formal, en esa misma medida tiende a incrementarse, en cantidad y en calidad, las capacidades y oportunidades de ese grupo humano;
- ◆ La educación formal cualifica y consolida las capacidades de leer y escribir.

El IMC es calculado sobre la base de la Tasa Bruta de Matriculación Combinada, Primaria, Secundaria y Terciaria.

Se entiende por matriculación combinada a la cantidad de alumnos y alumnas matriculados en un año determinado en el conjunto de los tres niveles de educación formal, según la Clasificación Internacional Uniforme de la Educación (CIUE): primario, secundario y terciario (PNUD 1996, pp. 123 y 240).

Este concepto prescinde de la edad de la persona matriculada, y excluye a las personas matriculadas en el nivel parvulario.

De esta manera, la Tasa Bruta de Matriculación Combinada queda definida como la cantidad de alumnos y alumnas matriculados en los tres niveles de educación formal, pertenezcan o no al grupo de edad correspondiente a esos niveles, expresada como porcentaje del total de la población del grupo de edades correspondientes al conjunto de los tres niveles (PNUD 1996, p. 244).

El grupo de edades correspondiente al conjunto de esos tres niveles ha sido fijado entre los 6 y los 23 años cumplidos de edad. Se excluye del cómputo el grupo de personas matriculadas a nivel de postgrado.

Para calcular el IMC se establecen primeramente sus dos valores extremos. Su valor mínimo, o punto de partida universal, es 0, que representa la situación en la que ninguna persona del grupo observado se ha matriculado; su valor máximo es 100, que representa la situación en la que el número de matriculados equivale a la totalidad de la población entre los 6 y los 23 años. En medio de estos dos extremos se encuentra la tasa de matriculación combinada alcanzada en un momento dado por el grupo observado; esa cifra cuantifica tanto lo que ya ha sido logrado, con respecto a 0, como lo que aún falta por lograrse, con respecto a 100.

El IMC funciona como un complemento adecuado al IAA. Por un lado representa el esfuerzo educativo de un grupo humano en un año determinado.

Por otro lado representa el nivel de capacidad y oportunidad del sector de la población que de algún modo u otro se dedica al estudio. El PNUD señala que la Tasa de Matriculación combinada expresa adecuadamente el grado de alfabetización de las personas menores de 24 años cumplidos de edad (1995, pp. 26 y 154).

Por otro lado es importante reconocer algunas de las limitaciones del IMC, sobre todo al momento de interpretar resultados:

- ◆ No diferencia ni pondera los diferentes niveles de matriculación; en su interior tiene el mismo peso una matrícula en el primer

año de primaria y otra en el quinto año de universidad (educación terciaria).

- ◆ No refleja niveles de deserción ni ausentismo escolar.
- ◆ No refleja niveles de calidad entre diferentes sistemas escolares.

Indice de Nivel Educativo (INE)

El Índice de Nivel Educativo (INE) es el resultado de la combinación ponderada del Índice de Alfabetización de Personas Adultas -IAA- y del Índice de Matriculación Combinada -IMC.

En esta combinación se le adjudica al IAA el doble de peso que al IMC, dado que se juzga que el significado y el impacto que tiene para la persona humana el hecho de aprender a leer y escribir es sustancialmente superior al hecho de incursionar en el sistema de educación formal.

La validez y pertinencia del INE así conformado, para medir las capacidades y oportunidades para adquirir conocimientos y destrezas, es resultado de la validez de cada uno de sus componentes y de la complementariedad entre ambos.

III Ingreso Per Cápita

El tercer componente del Índice de Desarrollo Humano mide la capacidad de acceder los recursos necesarios para disfrutar de un nivel de vida decoroso. La medición de estos recursos es difícil ya que precisa de datos sobre el acceso a la tierra, al crédito formal y otros recursos. Dada la escasez de información de estas variables, comúnmente se usa el ingreso per cápita como variable proxy.

Sin embargo, la existencia de bienes y servicios no transables y las distorsiones generadas por la sobre-valoración o sub-valoración del tipo de cambio, así como las generadas por los aranceles e impuestos, hacen que los datos sobre ingreso per-cápita en términos nominales, no sean muy útiles para efectos de comparaciones temporales a nivel

internacional. Para solucionar estos problemas, se utilizan normalmente, cifras Ingreso per cápita en términos de la Paridad del Poder Adquisitivo (PPA).

En el marco del Programa de Comparación Internacional (PCI) de las Naciones Unidas se ha elaborado una metodología para medir el Ingreso Per Cápita en una escala que permite la comparación internacional empleando un factor de conversión basado en la Paridad del Poder Adquisitivo (PPA) de las monedas en lugar de los tipos de cambio de mercado.

El factor de conversión basado en la PPA se define como el número de unidades de la moneda de un país que se necesita para comprar la misma cantidad de bienes y servicios en el mercado nacional que se podría comprar con un dólar en Estados Unidos.⁴

Los datos del Programa de Comparaciones Internacionales muestran que los tipos de cambio PPA son generalmente más bajos que los tipos de cambio de mercado para la mayoría de los países excepto para los más desarrollados. Así la valoración del ingreso per cápita en términos de una moneda común, dólares por ejemplo, es generalmente más alta en dólares PPA que en dólares corrientes.

Un aspecto importante en relación a la construcción del IDH es que el cálculo del componente ingreso se basa en la premisa de rendimientos decrecientes del ingreso destinado a desarrollo humano.⁵

El ingreso medio mundial en dólares PPA se adopta como límite (y^*) y cualquier ingreso superior a este límite se descuenta utilizando la fórmula de Atkinson para la utilidad del ingreso:

$$W(y) = y^* \quad \text{para ingresos } 0 < y < y^*$$

$$W(y) = y^* + 2(y - y^*)^{1/2} \quad \text{para ingresos } y^* < y < 2y^*$$

$$W(y) = y^* + 2(y^*)^{1/2} + 3(y - 2y^*)^{1/3} \quad \text{para ingresos } 2y^* < y < 3y^*$$

donde:

4 "World Development Report", 1995, p. 225.

5 Se considera que a medida que crece el ingreso su contribución al desarrollo humano es cada vez menor.

$W(y)$	=	Utilidad o bienestar derivado del ingreso
y^*	=	Línea de pobreza (umbral del ingreso)
y	=	Ingreso per cápita en US\$ PPA

Así, mientras más alto el ingreso con relación al nivel de pobreza, menores son los rendimientos del ingreso adicional, dentro del desarrollo humano.

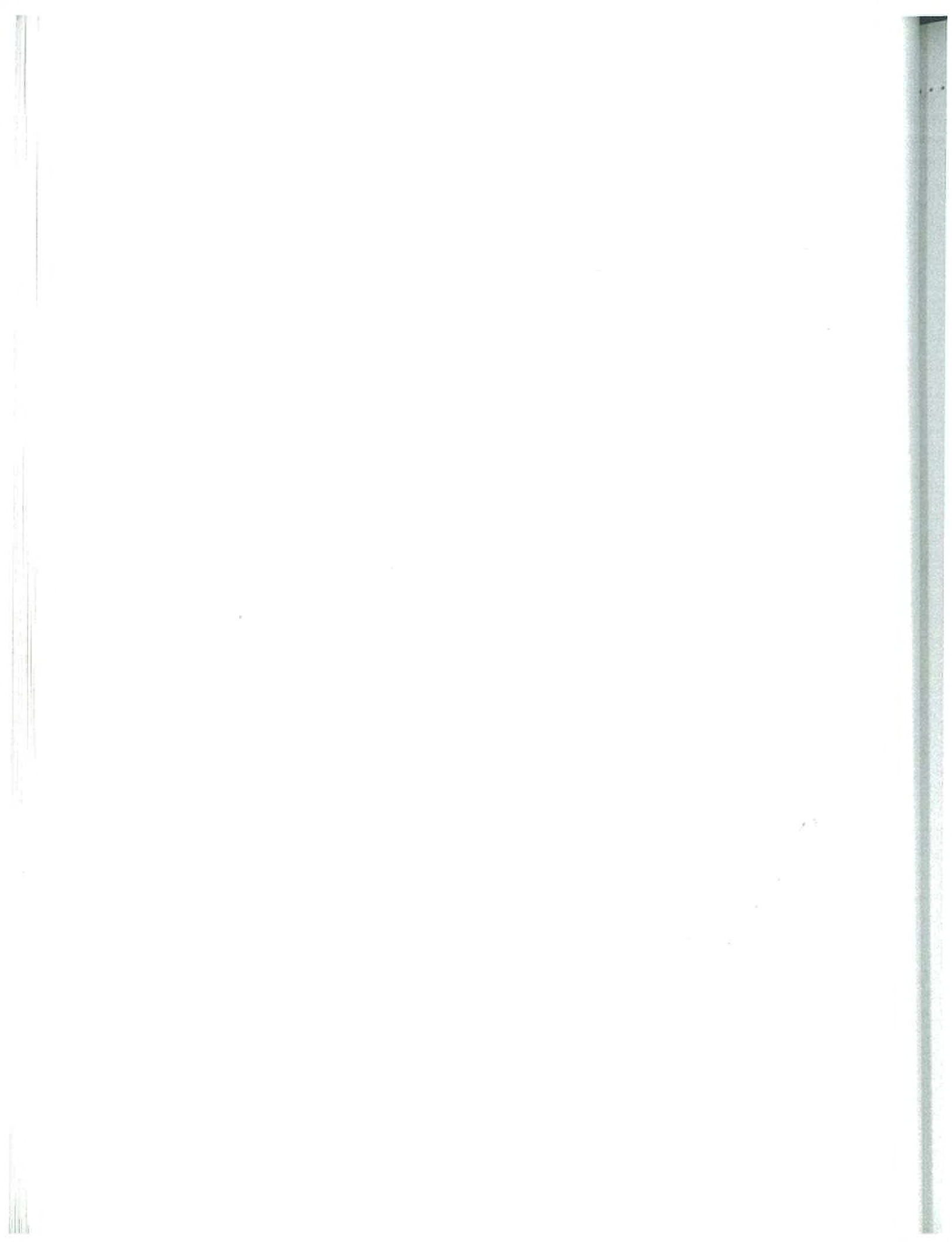
Ajuste del ingreso de acuerdo con su distribución

El ingreso real per cápita adolece de una falla importante: son promedios nacionales, departamentales o municipales que ocultan las amplias divergencias de la población global. Los ingresos se distribuyen en forma desigual. De esta falla adolecen también los otros dos componentes del IDH (la esperanza de vida y los logros educativos).

Diferentes grupos sociales tienen diferente esperanza de vida y similarmente existen disparidades en los niveles de alfabetismo. Aunque usualmente estas dos variables se distribuyen con mucho menor desigualdad que el ingreso. Un rico no puede vivir mil veces más tiempo que un pobre, aunque sea esa la relación entre sus ingresos.

Desde el punto de vista del desarrollo humano, la distribución del PIB es tan importante como su crecimiento. Así, pues es importante hacer correcciones especialmente respecto al ingreso. Se podría ajustar el ingreso multiplicándolo por un factor que mida la desigualdad de distribución (1 menos el coeficiente Gini). El coeficiente Gini es la medida más ampliamente utilizada para medir desigualdades en la distribución del ingreso.

A medida que el coeficiente se aproxima a cero, la distribución del ingreso se acerca a la igualdad absoluta. A la inversa, a medida que el coeficiente se aproxima a 1, la distribución del ingreso se aproxima a la desigualdad absoluta.



III. *Análisis de Resultados*

DIFERENCIAS ENTRE DEPARTAMENTOS

La metodología expuesta en la Sección II y aplicada por el PNUD en varios países se utilizó para calcular el nivel de desarrollo humano de los departamentos de El Salvador en 1996.

Ninguno de los departamentos de El Salvador ha alcanzado todavía un nivel de desarrollo humano que pueda calificarse como alto, con un IDH igual o superior a 0.800, de acuerdo con el criterio adoptado en los informes del PNUD (Cuadro No.1 y 3). Los 11 departamentos con mayor IDH se mantienen dentro de los niveles del desarrollo humano mediano. Los tres restantes, La Unión, Cabañas y Morazán, no alcanzan el límite del IDH 0.500 y quedan encerrados en el espacio de los países de desarrollo humano bajo.

Aún dentro del numeroso grupo de departamentos con desarrollo humano medio se presentan disparidades altas. Los departamentos de San Salvador (IDH 0.721) y La Libertad (0.640) ocuparían aproximadamente las posiciones 90 y 100 en el orden mundial proyectado para 1996 (Cuadro 21); mientras que el grueso de ese grupo se concentraría en posiciones muy cercanas entre sí por debajo de la posición 118. La diferencia entre San Salvador (0.721) y Chalatenango (0.508), el último de los departamentos de este grupo es sustancial, parecida a la que hay entre Estados Unidos (0.974) y Cuba (0.752) (Cuadro No. 21). Solo 2 departamentos, San Salvador y La Libertad, superan el IDH promedio nacional (0.609).

En cambio los departamentos clasificados como de desarrollo humano bajo tienen un IDH bastante homogéneo, debido especialmente a que las diferencias en el Ingreso Per Cápita entre estos departamentos no es muy alta.

Los resultados presentan una clara diferenciación geográfica (Cuadro No.6). San Salvador con niveles relativamente elevados de desarrollo humano (IDH superior a 0.650); una serie de departamentos (La Libertad, Santa Ana, San Miguel, Cuscatlán, Sonsonate, La Paz y Ahuachapán) situados en su mayoría en las zonas occidental y central, con niveles de desarrollo humano entre 0.55 y 0.65; y la zona norte y extremo oriental (Usulután, San Vicente, Chalatenango, La Unión, Cabañas y Morazán) con los niveles más bajos de desarrollo humano (IDH inferiores a 0.55) en El Salvador.

Examinando cada componente del IDH, el índice de Longevidad (IL) presenta una distribución por departamentos relativamente uniforme. Este sería el factor más homogenizador al interior del IDH. Los intervalos entre departamentos adyacentes tienden a mantener cierta regularidad; la diferencia entre los ILs de los departamentos 1° (San Salvador; 0.757) y 2° (Santa Ana; 0.748) entra dentro de esa normalidad; son cinco los departamentos que superan el IL promedio del país; la distancia entre el departamento de San Salvador, y el de menor IL, Cabañas (0.652), es de 0.105, una magnitud claramente inferior a las distancias comparables en los demás índices.

A pesar de lo dicho parece relevante señalar que son cuatro únicamente los departamentos con un IL por debajo de 0.700: San Vicente (0.677), Chalatenango (0.663), Morazán (0.663) y Cabañas (0.652). Los 10 departamentos restantes se aglutinan entre los ILs 0,757 y 0.702.

En lo que respecta al INE 1996, el departamento de San Salvador (INE 0.843) se destaca decididamente del resto; con este logro hubiera ocupado en el orden mundial 1993 la posición 70, en medio de Costa Rica (0.850) y Panamá (0.830), los países de mayor INE en Centroamérica. Tres de los departamentos, San Salvador, Cuscatlán y La Libertad, superan el promedio nacional (0.735). En el extremo opuesto, los departamentos de Cabañas (0.596), La Unión (0.576) y Morazán (0.556), se hubieran ubicado entre las posiciones 123 y 130. Es útil recordar aquí que con la posición 127 se desciende al grupo de países con desarrollo humano bajo.

Es significativo observar que todos los departamentos que al ordenarlos según el IAA ocupan posiciones entre la 2ª y la 7ª inclu-

*Desarrollo Humano en El Salvador
Departamento de San Salvador*

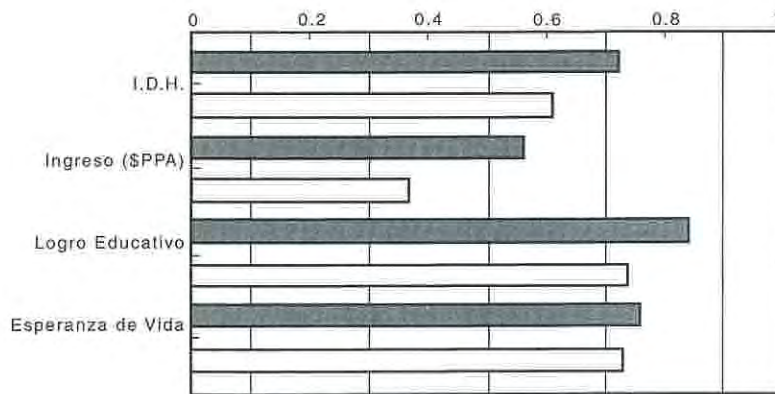


INDICES

Departamento	I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
San Salvador	0.721	0.564	0.843	0.757
El Salvador	0.609	0.367	0.735	0.727

POSICION RELATIVA DE SAN SALVADOR

I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
1	1	1	1



Cuadro No. 12

*Desarrollo Humano en El Salvador
Departamento de Cuscatlán*

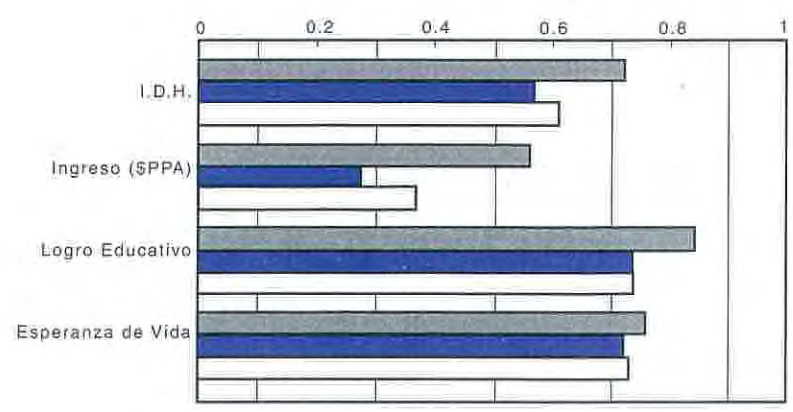


INDICES

Departamento	I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
San Salvador	0.721	0.564	0.843	0.757
Cuscatlán	0.575	0.271	0.736	0.717
El Salvador	0.609	0.367	0.735	0.727

POSICION RELATIVA DE CUSCATLAN

I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
5	6	3	7



Cuadro No. 13

*Desarrollo Humano en El Salvador
Departamento de La Paz*

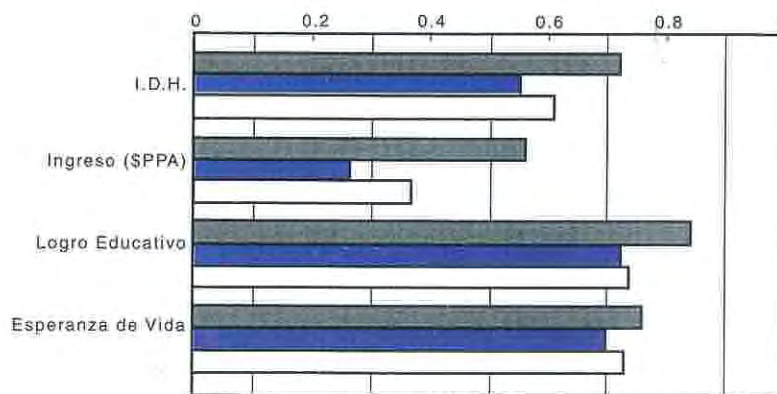


INDICES

Departamento	I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
San Salvador	0.721	0.564	0.843	0.757
La Paz	0.559	0.258	0.719	0.702
El Salvador	0.609	0.367	0.735	0.727

POSICION RELATIVA DE LA PAZ

I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
7	8	4	9



Cuadro No. 14

*Desarrollo Humano en El Salvador
Departamento de Cabañas*

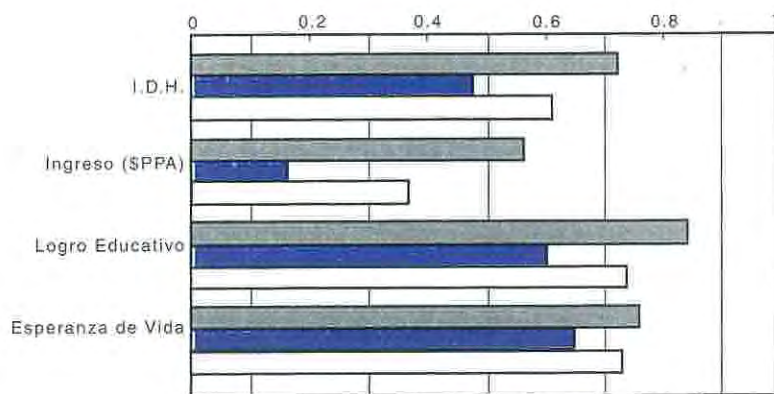


INDICES

Departamento	I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
San Salvador	0.721	0.564	0.843	0.757
Cabañas	0.471	0.167	0.596	0.652
El Salvador	0.609	0.367	0.735	0.727

POSICION RELATIVA DE CABAÑAS

I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
13	12	12	14



Cuadro No. 15

*Desarrollo Humano en El Salvador
Departamento de San Vicente*

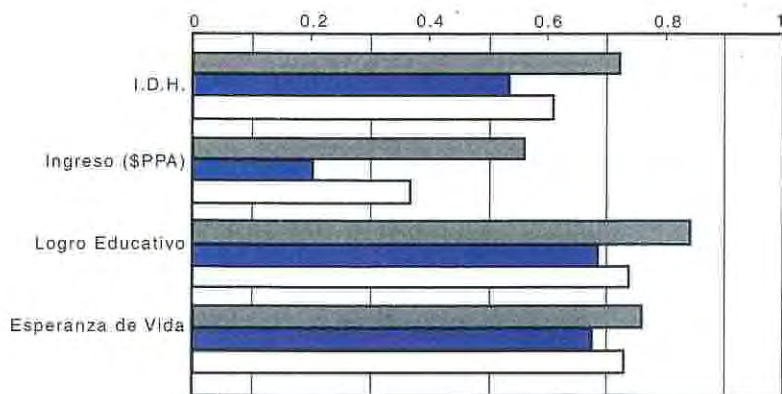


INDICES

Departamento	I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
San Salvador	0.721	0.564	0.843	0.757
San Vicente	0.525	0.213	0.684	0.677
El Salvador	0.609	0.367	0.735	0.727

POSICION RELATIVA DE SAN VICENTE

I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
10	10	9	11



Cuadro No. 16

*Desarrollo Humano en El Salvador
Departamento de Usulután*

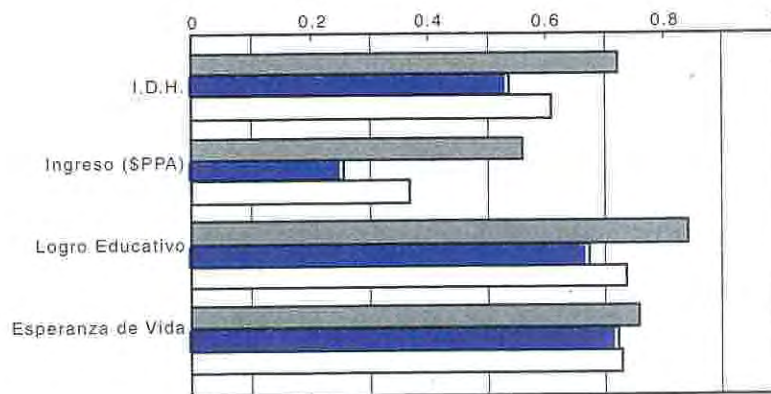


INDICES

Departamento	I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
San Salvador	0.721	0.564	0.843	0.757
Usulután	0.547	0.247	0.669	0.725
El Salvador	0.609	0.367	0.735	0.727

POSICION RELATIVA DE USULUTAN

I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
9	9	11	6



Cuadro No. 17

*Desarrollo Humano en El Salvador
Departamento de San Miguel*

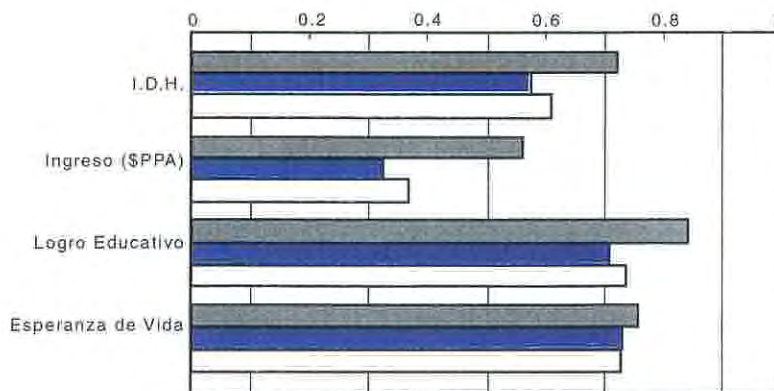


INDICES

Departamento	I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
San Salvador	0.721	0.564	0.843	0.757
San Miguel	0.582	0.311	0.707	0.730
El Salvador	0.609	0.367	0.735	0.727

POSICION RELATIVA DE SAN MIGUEL

I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
4	4	5	5



Cuadro No. 18

*Desarrollo Humano en El Salvador
Departamento de Morazán*

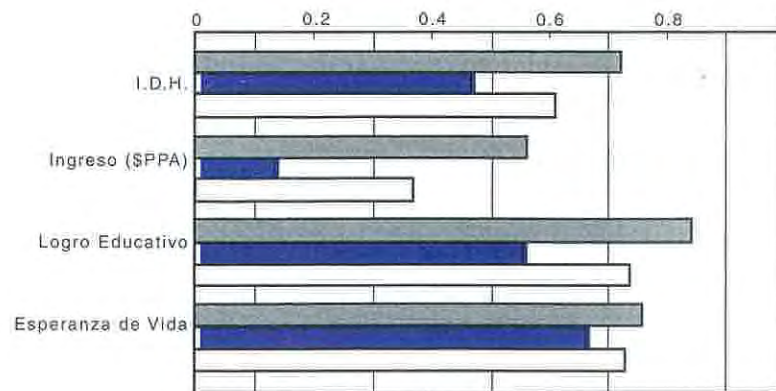


INDICES

Departamento	I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
San Salvador	0.721	0.564	0.843	0.757
Morazán	0.458	0.155	0.556	0.663
El Salvador	0.609	0.367	0.735	0.727

POSICION RELATIVA DE MORAZAN

I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
14	13	14	13



Cuadro No. 19

*Desarrollo Humano en El Salvador
Departamento de La Unión*

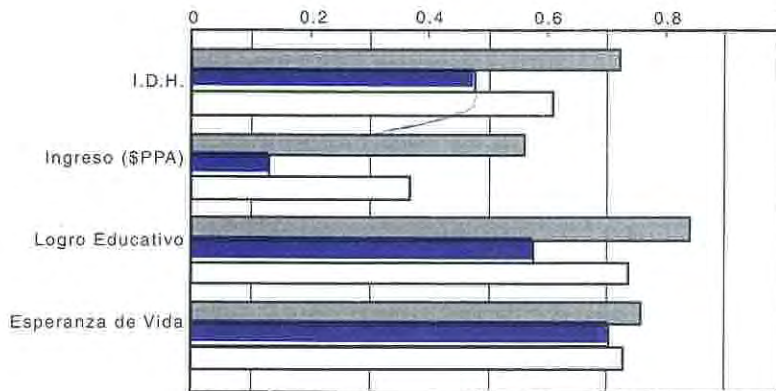


INDICES

Departamento	I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
San Salvador	0.721	0.564	0.843	0.757
La Unión	0.474	0.143	0.576	0.703
El Salvador	0.609	0.367	0.735	0.727

POSICION RELATIVA DE LA UNION

I.D.H.	Ingreso \$ PPA	Logro Educativo	Esperanza de Vida
12	14	13	8



Cuadro No. 20

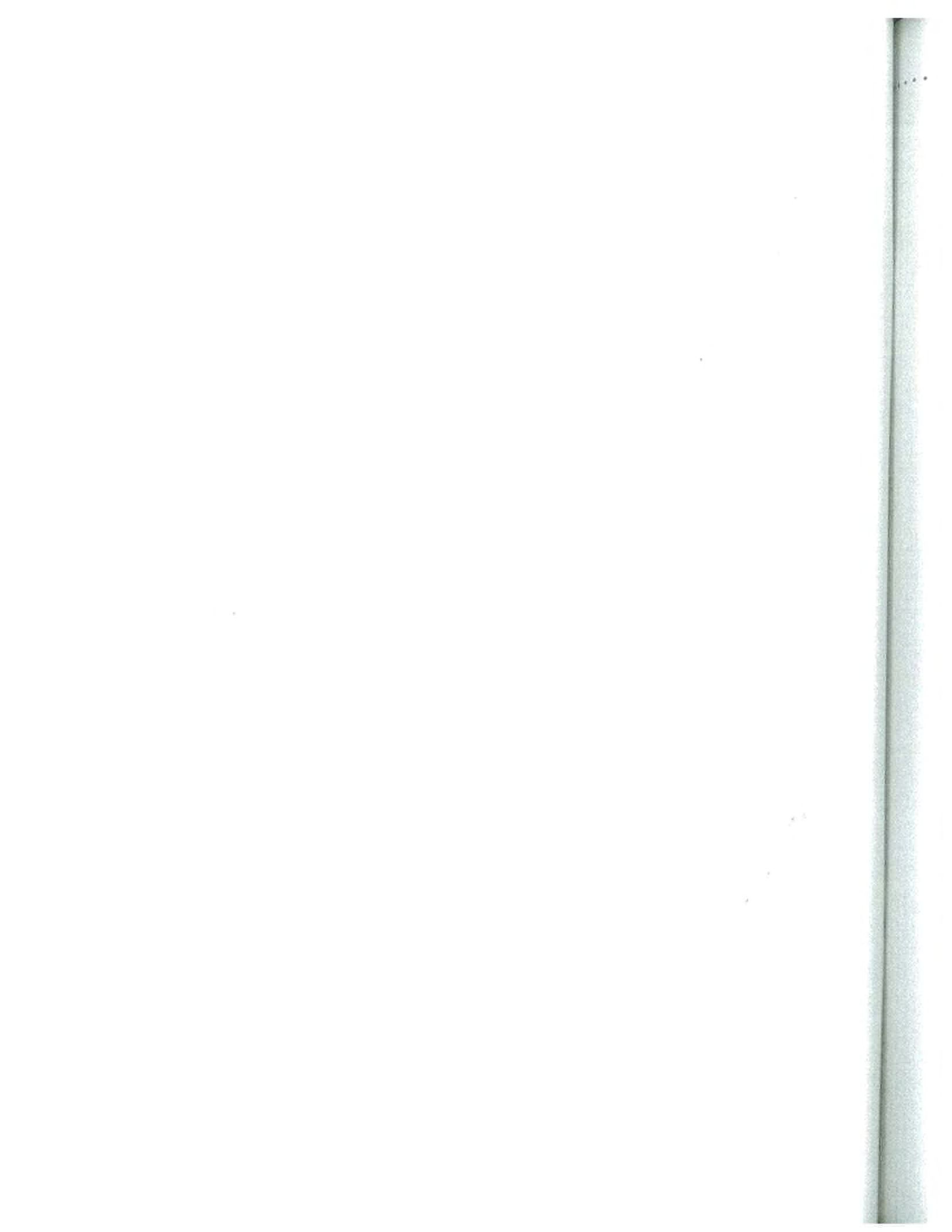
Clasificación Mundial de los Países según IDH 1996

DESARROLLO ALTO	POSICION	ENTRE 0.8 Y 1
CANADA	1	0.985
ESTADOS UNIDOS	2	0.974
JAPON	3	0.972
PAISES BAJOS	4	0.972
NORUEGA	5	0.971
ARGENTINA	30	0.917
COSTA RICA	31	0.916
URUGUAY	32	0.915
CHILE	33	0.914
PANAMA	43	0.890
VENEZUELA	44	0.890
MEXICO	48	0.875
COLOMBIA	49	0.870
BRAZIL	58	0.825
DESARROLLO MEDIANO	POSICION	ENTRE 0.5 Y 0.8
ARABIA SAUDITA	63	0.799
DOMINICA	64	0.791
ECUADOR	65	0.791
BELICE	67	0.781
CUBA	79	0.752
PARAGUAY	85	0.729
JAMAICA	86	0.727
REPUBLICA DOMINICANA	87	0.726
SAN SALVADOR		0.721
PERU	91	0.719
LA LIBERTAD		0.640
CHINA	107	0.631
IRAK	108	0.621
EL SALVADOR	109	0.609
BOLIVIA	111	0.605
GUATEMALA	112	0.601
HONDURAS	114	0.597
NICARAGUA	117	0.588
SANTA ANA		0.583
SAN MIGUEL		0.582
GABON	120	0.577
CUSCATLAN		0.575
SONSONATE		0.574
LA PAZ		0.559
CABO VERDE	121	0.558
AHUACHAPAN		0.553
USULUTAN		0.547
SAN VICENTE		0.525
PAPUA NUEVA GUINEA	126	0.522
CHALATENANGO		0.508
DESARROLLO BAJO	POSICION	ENTRE 0.0 Y 0.5
CAMERUN	127	0.498
GUINEA ECUATORIAL	131	0.478
LA UNION		0.474
CABAÑAS		0.471
MORAZAN		0.458
HAITI	145	0.372
SUDAN	146	0.372
NIGER	174	0.211

Fuente: Construcción propia basada en proyecciones realizadas con los IDH correspondientes a los informes sobre Desarrollo Humano de 1994 y 1996, del PNUD. Tasa de Crecimiento Anual de 1.2%.

Nota: Los Índices de El Salvador y sus Departamentos son el resultado de los cálculos del presente estudio.

Anexos



Anexos I
Métodos de Cálculo



Anexo I

MÉTODOS DE CÁLCULO

● Esperanza de Vida

Se considerarán ahora las diversas funciones que contiene una tabla de mortalidad, su significado y fórmula de cálculo. Para que se logre una mejor comprensión de los términos utilizados, al final se anexa la tabla de mortalidad en El Salvador para el quinquenio 1995-2000, tanto de la población masculina como femenina. (Anexos V.1 y V.2).

Función 1: Sobrevivientes (l_x)

Representa el número de personas que alcanzan con vida la edad exacta x , de una generación inicial de l_0 nacimientos. Se dice que esta función muestra “la extinción de una generación por muerte”. El valor inicial l_0 se conoce como la raíz de la tabla.

Por su naturaleza se trata de una función positiva, decreciente. Aunque su forma varía de un país a otro, generalmente presenta una curvatura hacia arriba hasta los 10 ó 12 años -debido a la mortalidad decreciente de los primeros años de vida-, luego una curvatura hacia abajo hasta los 60 ó 70 años, y nuevamente hacia arriba en las últimas edades.

Se acostumbra fijar como raíz de la tabla una constante arbitraria tal como 100,000 ó la unidad. Una vez fijada dicha raíz, esta función depende solamente de la edad x , a diferencia de la mayoría de las funciones de la tabla, que dependen tanto de la edad x como de la amplitud del intervalo n .

Se designa con w (omega), la edad en la cual el número de sobrevivientes se hace igual a cero. Usualmente w toma valores

cercanos a los 100 años, pero este punto no tiene mayor importancia para propósitos demográficos, donde generalmente se trabaja con la población de las últimas edades en forma agrupada; por lo cual las tablas corrientemente se elaboran hasta una edad suficientemente avanzada, como por ejemplo 85 ó 90 años, incluyéndose luego un grupo abierto final.

Los sucesivos valores de l_x de la tabla no resultan de la observación directa de una población, estableciendo el número de sobrevivientes a cada una de las edades, sino que se calculan a partir de otras funciones de la tabla, del modo como se indica más adelante.

Función 2: Defunciones (d_x)

Representa el número de muertes ocurridas a una generación inicial de l_0 nacimientos, entre las edades exactas x y $x+1$. Se denominan también “defunciones de la tabla”, por oposición a las muertes observadas. Por lo tanto:

$$\text{Ecuación 1: } d_x = l_x - l_{x+1}$$

Si las defunciones se calculan para un intervalo de edades cualquiera n , puede escribirse la fórmula más general:

$$\text{Ecuación 2: } {}_n d_x = l_x - l_{x+n}$$

que representa el número de muertes ocurridas entre los componentes del grupo l_x entre las edades exactas x y $x+n$, donde los puntos x_1 y x_2 corresponden a las edades en que la función l_x cambia de curvatura.

De la Ecuación 2 se deduce fácilmente que la suma de las defunciones, desde la edad x en adelante, hasta el final de la vida, da la función l_x :

$$\text{Ecuación 3: } l_x = \sum_{a=x}^{w-1} d_a = d_x + d_{x+1} + \dots + d_{w-1}$$

Función 3: Probabilidad de muerte (q_x)

Representa la probabilidad que tiene una persona de edad exacta x , de fallecer dentro del año que sigue al momento en que alcanza dicha edad. En símbolos:

$$\text{Ecuación 4: } q_x = (l_x - l_{x+1}) / l_x = d_x / l_x$$

Como toda probabilidad, se trata de una relación entre los casos favorables (al acontecimiento) y los casos posibles, donde los casos favorables son parte de los posibles. Por lo tanto, dicha probabilidad varía entre 0 y 1, según que no fallezca ninguno, o mueran todas las l_x personas en el intervalo considerado.

Si la probabilidad se calcula para un intervalo de edades de n años, la fórmula sería:

$$\text{Ecuación 5: } {}_nq_x = (l_x - l_{x+n}) / l_x = {}_nd_x / l_x$$

En particular, para $x=0$ y $n=1$ se obtiene la probabilidad de muerte del primer año de vida, llamada tasa de mortalidad infantil:

$$\text{Ecuación 6: } q_0 = (l_0 - l_1) / l_0 = d_0 / l_0$$

Las probabilidades de muerte ${}_nq_x$ no se calculan en la práctica en la forma sugerida por la relación de la Ecuación 5, o sea, a partir de los valores conocidos de l_x y ${}_nd_x$; más bien el punto de partida son las probabilidades de muerte ${}_nq_x$, a partir de las cuales se calculan los sobrevivientes y las defunciones, en la forma indicada a continuación.

Si se conocen los valores de ${}_nq_x$ para cada edad o grupos de edades, y una raíz arbitraria l_0 , se pueden obtener los sucesivos valores de l_x y ${}_nd_x$, mediante las siguientes relaciones:

$$\text{Ecuación 7: } l_x * {}_nq_x = {}_nd_x$$

$$\text{Ecuación 8: } l_x - {}_nd_x = l_{x+1}$$

De esta manera, conociendo l_0 y q_0 , aplicando la ecuación 7 se obtiene d_0 : $l_0 * q_0 = d_0$. Una vez obtenido d_0 , utilizando la ecuación 8 se obtiene l_1 : $l_0 - d_0 = l_1$, y así sucesivamente.

De acuerdo con la notación establecida, cuando la amplitud del intervalo de edades n es igual a 1, este valor no se escribe. Sin embargo, es necesario distinguir el caso de las funciones d_x y q_x que tienen un 1 implícito a la izquierda, al de la función l_x que no lo lleva por ser una función que depende sólo de la edad.

Función 4: Probabilidad de sobrevivencia (p_x)

Representa la probabilidad que tiene una persona de edad exacta x , de sobrevivir un año, es decir, de llegar con vida a la edad $x+1$. En símbolos:

Ecuación 9: $p_x = l_{x+1} / l_x$

Dado que cada componente del grupo l_x , o sobrevive a la edad $x+1$ o muere antes de alcanzar esa edad, deberá verificarse necesariamente que: $p_x + q_x = 1$, de donde: $p_x = 1 - q_x$. En forma más general, para un intervalo de n años, la fórmula sería:

Ecuación 10: ${}_n p_x = l_{x+n} / l_x$

Si $n = 0$, ${}_0 p_x = 1$; mientras que si $n = w - x$, ${}_{w-x} p_x = 0$

Si se multiplican las probabilidades de sobrevivir de grupos de edades contiguos, se obtiene la probabilidad de sobrevivir referida al intervalo total. En general puede decirse que:

Ecuación 11: ${}_n p_x * {}_m p_{x+n} = {}_{n+m} p_x$

Esto no ocurre con las probabilidades de muerte. Si se conoce q_0 y q_1 y se desea obtener ${}_2 q_0$, el cálculo debe hacerse a través de las probabilidades de sobrevivir, en la siguiente forma:

$$(1 - q_0) * (1 - q_1) = p_0 * p_1 = {}_2 p_0$$

$${}_2 q_0 = 1 - {}_2 p_0$$