

## ANEXOS

### Anexo 1

Sigma-convergencia, la cual existirá si la dispersión y las desigualdades entre entidades federativas se reducen con el tiempo. Si se hace más disperso indicará que no existe convergencia.

$$\text{Formula: } \left| \frac{\sum_{i=1}^{32} (\text{LnPIBper} - \text{LnPIBperpromedio})^2}{32} \right|^{1/2}$$

Donde: LnPIBper es el producto interno bruto por persona convertido a logaritmo natural.

LnPIBperpromedio: producto interno bruto promedio convertido a logaritmo.

32 es el número de entidades federativas.

	1995	1996	2000	2001	2004	2005	2006
Entidad Federativa.	PIBCAPITA LN	PIBCAPITA LN	PIBCAPITA LN	PIBCAPITA LN	PIBCAPITA LN	PIBCAPITA LN	PIBCAPITA LN
Aguascalientes	9,52	9,58	9,82	9,83	9,86	9,50	9,72
Baja California	9,65	9,69	9,90	9,84	9,85	9,50	9,72
Baja California Sur	9,73	9,79	9,84	9,84	9,83	9,47	9,69
Campeche	9,97	10,00	10,05	10,08	10,13	9,78	10,00
Coahuila	9,68	9,73	9,94	9,92	10,03	9,67	9,89
Colima	9,48	9,54	9,63	9,58	9,63	9,27	9,49
Chiapas	8,70	8,69	8,77	8,77	8,82	8,46	8,68
Chihuahua	9,68	9,74	9,99	9,94	9,99	9,63	9,85
Distrito Federal	10,34	10,38	10,55	10,53	10,52	10,17	10,39
Durango	9,26	9,31	9,42	9,46	9,58	9,22	9,44
Guanajuato	9,08	9,11	9,33	9,33	9,44	9,08	9,30
Guerrero	8,90	8,90	8,97	8,97	8,99	8,64	8,85
Hidalgo	8,92	9,00	9,15	9,12	9,14	8,79	9,01
Jalisco	9,40	9,43	9,62	9,61	9,63	9,27	9,49
México	9,18	9,24	9,38	9,38	9,36	9,00	9,22
Michoacán	8,89	8,92	9,07	9,06	9,13	8,77	8,99
Morelos	9,30	9,32	9,47	9,50	9,55	9,19	9,41
Nayarit	8,96	8,98	9,10	9,13	9,11	8,76	8,97
Nuevo León	9,93	9,96	10,19	10,17	10,24	9,89	10,11
Oaxaca	8,68	8,69	8,76	8,77	8,78	8,42	8,64
Puebla	8,95	9,02	9,23	9,23	9,22	8,86	9,08
Querétaro	9,52	9,57	9,80	9,78	9,79	9,43	9,65
Quintana Roo	9,95	9,97	10,01	10,02	10,01	9,66	9,88
San Luis Potosí	9,09	9,14	9,31	9,30	9,40	9,05	9,27
Sinaloa	9,29	9,29	9,39	9,41	9,44	9,09	9,30
Sonora	9,62	9,65	9,84	9,83	9,84	9,48	9,70
Tabasco	9,08	9,07	9,12	9,12	9,11	8,76	8,97
Tamaulipas	9,47	9,51	9,70	9,66	9,77	9,41	9,63
Tlaxcala	8,81	8,87	9,02	9,03	9,04	8,68	8,90
Veracruz	9,00	9,01	9,08	9,07	9,13	8,77	8,99
Yucatán	9,17	9,20	9,39	9,40	9,43	9,07	9,29
Zacatecas	8,91	8,91	9,02	9,05	9,19	8,83	9,05
Desviación estándar	0,407640	0,414661	0,433316	0,426439	0,426025	0,426025	0,426025

Cuadro y cálculos de elaboración propia con datos del Banco de México, Informe anual, 1993, 2003 y 2007.  
<http://www.banxico.org.mx/publicaciones/JSP/informeAnual.jsp>. y Sistema de Cuentas Nacionales de México, INEGI.  
[http://www.inegi.gob.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/cuentas/cbys02.pdf](http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/cuentas/cbys02.pdf)  
 Webs consultada: 4/4/2008.

Los resultados obtenidos nos muestran La evolución temporal de las disparidades regionales, las cuales han disminuido a partir de 2001. Para los siguientes años ha permanecido estático y los cambios son imperceptibles hasta la fecha.

## Anexo 2

## Índice de Desarrollo Humano en México

1983 - 2005.

Año	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo Humano	
	Humano	Humano	
	Tendencia Positiva	Tendencia Negativa	
1983	0,745	0,745	
1984	0,746	0,746	
1985	0,753	0,753	
1986	0,745	0,745	
1987	0,758	0,758	
1988	0,83	0,83	
1989	0,804	0,804	
1990	0,805	0,805	
1991	0,804	0,804	
1992	0,842	0,842	
1993	0,845	0,845	
1994	0,853	0,853	
1995	0,776	0,776	
1996	0,778	0,778	
1997	0,786	0,786	
1998	0,784	0,784	
1999	0,786	0,786	
2000	0,8	0,8	
2001	** 0,801	0,79	***
2002	** 0,802	0,78	***
2003	** 0,805	0,775	***
2004	** 0,809	0,77	***
2005	** 0,81	0,76	***

Fuente: Cuadro elaborado con datos del PNUD, informe de desarrollo humano, México e Informe de desarrollo humano 2006. <http://saul.nueve.com.mx/estadisticas/index.html>, [http://hdr.undp.org/hdr2006/report\\_sp.cfm](http://hdr.undp.org/hdr2006/report_sp.cfm). Consultado: 12/05/2007. \*\* Proyección positiva y \*\*\* proyección negativa. Elaboración propia.

En sentido general, el desarrollo humano es el proceso de ampliación de las opciones de las personas, siendo 3 las más esenciales: vivir una vida prolongada y saludable, adquirir conocimientos y tener acceso a los recursos

necesarios para disfrutar de un nivel de vida decente. Y comprende la potenciación, la cooperación, la equidad, la sustentabilidad y la seguridad.

El calculo del índice de desarrollo humano, en la actualidad, toma tres variables:

- 1) Salud, (índice de esperanza de vida).
- 2) Educación, (índice del nivel de educación).
- 3) Ingresos, (índice del PIB per. capita ajustado).

La suma de estos tres índices dividido entre 3 es el índice de desarrollo humano.

Los valores tomados para el índice de esperanza de vida son: valor mínimo 25 años de vida, valor máximo 85 años.

Tendríamos el siguiente índice:

- 1)  $(\text{esperanza de vida observado} - \text{esperanza de vida mínimo}) / (\text{valor máximo} - \text{valor mínimo})$

El índice de nivel educativo se obtiene de dos variables.  $2/3$  de la tasa de alfabetización de adultos en porcentajes, tomando como valor mínimo 0 y máximo 100.  $1/3$  de la tasa bruta combinada de matriculación en porcentajes, tomando valor mínimo 0 y máximo 100.

- 2)  $\text{Tasa de alfabetización \% } (2/3) + \text{Tasa bruta combinada de matriculación \% } (1/3)$

El índice del PIB per. Capita ajustado, es la expresión ajustada en dólares por la paridad del poder adquisitivo esto es tomando en cuenta las inflaciones de cada uno de los países y convertirla a logaritmos. Esto es para lograr comparabilidad internacional.

El valor mínimo es de 100 y máximo es de 40,000 dólares per. Capita anual.

3)  $(\text{PIB per. capita esperado} - \text{el mínimo}) / (\text{el máximo} - \text{el mínimo})$

Ejemplo. Año 1997.

Salud.

Esperanza de vida en México al nacer es de 72.2 años.

Aplicando la formula 1 se obtiene un índice de .79

Educación

La tasa de alfabetización para adultos es de 90.1%

Matricula combinada es de 70%

Aplicando la formula 2 se obtiene .83

Ingresos.

El PIB per. Cápita sería de 8370 en dólares del poder adquisitivo. Al sobrevaluarse la moneda mexicana y disminuir la inflación tiende a incrementar los dólares por habitante. Técnicamente lleva a un incremento del bienestar si realmente existiese una distribución igualitaria de la riqueza, quien se queda con la mayoría del ingreso tendrá mas dinero para adquirir productos

comerciables internacionalmente mientras los de estratos bajos verán afectados en su situación económica y social. Siguiendo esta norma del PNUD, se obtendría un .74 en ingresos. En efecto un incremento pero para los que mas tienen. De ahí la gran desigualdad y pobreza en México.

Sumando y dividiendo entre 3 tendríamos un índice de .79 esto es 79 por ciento.

México se encontraría en el lugar 50 de 174 países.

Si el desarrollo humano es inferior a .5 se esta en un nivel bajo.

Si esta por arriba de .5 a .79 esta en un nivel medio.

Si esta por arriba de .8 o más, tendrá un nivel elevado.

Realizando un análisis empírico.

Elijo el PIB per. Capita a precios constantes de 1995. El cual es de 4,339.8 muy por debajo al estimado por el PNUD.

Realizando los cálculos con la formula 3. Obtengo los siguientes datos: 0.629 aproximadamente un 63%. Se obtiene un índice de desarrollo humano del 75 por ciento.

Retrocedería 4 escaños, pasaría al numero 55. Por debajo de Trinidad y Tobago, Cuba, Costa Rica Argentina, por mencionar algunos países latinos.

### Anexo 3

Crecimiento económico por sexenios bajo dos modelos económicos.

1940 - 2005

Sexenios Paradigma de la I.S.I.	Año	PIBR.
Manuel Ávila Camacho	1946	6,15
Miguel Alemán Valdés	1952	5,78
Adolfo Ruiz Cortines	1958	6,42
Adolfo López Mateos	1964	6,73
Gustavo Díaz Ordaz	1970	6,84
Luís Echeverría Álvarez	1976	5,07
José López Portillo.	1982	6,22
Sexenios Paradigma Neoliberal.	Año	PIBR
Miguel De La Madrid Hurtado	1988	0,18
Carlos Salinas De Gortari	1994	2,9
Ernesto Zedillo Ponce De León.	2000	3,0
Vicente Fox Quezada.	2006	2,3

Fuente: Cuadro elaborado con datos del Banco de México, Informe anual, 1993, 2003 y 2007 <http://www.banxico.org.mx/publicaciones/JSP/informeAnual.jsp>, e INEGI., Sistema de Cuentas Nacionales de México, [http://www.inegi.gob.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/cuentas/cbys02.pdf](http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/cuentas/cbys02.pdf)  
Webs consultadas: 4/4/2009.

Bajo el modelo de desarrollo por sustitución de importaciones, se puede observar un crecimiento sostenido.

Mientras el crecimiento económico bajo el paradigma de desarrollo neoliberal se evidencia un crecimiento con altibajos con tendencia a estancarse en el último sexenio.

Cuadro 2. PIBR 1940 - 2005.

AÑO	PIBR.	AÑO	PIBR.
1940	1,3	1973	7,3
1941	9,8	1974	5,5
1942	5,7	1975	5,4
1943	3,7	1976	4,2
1944	8,1	1977	3,3
1945	3,1	1978	8,2
1946	6,4	1979	8,8
1947	3,2	1980	8,4
1948	3,9	1981	8,1
1949	5,1	1982	-0,6
1950	9,9	1983	-4,4
1951	7,7	1984	3,5
1952	4	1985	2,5
1953	0,3	1986	-3,9
1954	10	1987	1,8
1955	8,5	1988	1,2
1956	6,8	1989	3,2
1957	7,6	1990	4,2
1958	5,3	1991	3,5
1959	3	1992	2,7
1960	8,1	1993	0,6
1961	4,9	1994	4,5
1962	4,7	1995	-6,2
1963	8	1996	5,1
1964	11,7	1997	6,8
1965	6,5	1998	4,9
1966	6,9	1999	3,9
1967	6,3	2000	6,6
1968	8,1	2001	-0,2
1969	6,3	2002	0,8
1970	6,9	2003	1,4
1971	3,6	2004	4,2
1972	7,6	2005	2,8
		2006	4,8

Fuente: Cuadro elaborado con datos del Banco de México, Informe anual, 1993, 2003 y 2007 <http://www.banxico.org.mx/publicaciones/JSP/informeAnual.jsp>, e INEGI., Sistema de Cuentas Nacionales de México, [http://www.inegi.gob.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/cuentas/cbys02.pdf](http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/cuentas/cbys02.pdf)  
 Webs consultadas: 4/4/2009.



El crecimiento económico anual bajo la I.S.I. Alcanzo niveles elevados. Si observamos el cuadro, en 1964 se alcanza un crecimiento económico de 11.7 mientras bajo el neoliberalismo el máximo fue de 6.8 en 1997, y la caída más estrepitosa en 1995 del -6.2 por ciento. Fiel indicativo de los fallos de la política económica de corte neoliberal.