



II Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población

Guadalajara, México, 3 – 5 de Septiembre de 2006

La demografía latinoamericana del siglo XXI Desafíos, oportunidades y prioridades

Perfiles regionales de la transición demográfica y del desarrollo humano, similaridades y disimilaridades orientadoras de políticas en el marco de la descentralización peruana

Jorge Eduardo Neciosup Obando

Universidad Nacional de Trujillo
jnegiosupobando@hotmail.com

Josefina Ibáñez Pantoja

Universidad Nacional de Trujillo

Aurora Rosa Neciosup Obando

Universidad Nacional de Trujillo

Eloisa Castro Castillo

Hospital V Lazarte - EsSALUD (Empresa del Seguro Social del Perú)

**PERFILES REGIONALES DE LA TRANSICION
DEMOGRAFICA Y DEL DESARROLLO HUMANO,
SIMILARIDADES Y DISIMILARIDADES ORIENTADORAS DE
POLITICAS EN EL MARCO DE LA DESCENTRALIZACION
PERUANA¹.**

**JORGE EDUARDO NECIOSUP OBANDO²
JOSEFINA IBAÑEZ PANTOJA³
AURORA ROSA NECIOSUP OBANDO⁴
ELOISA CASTRO CASTILLO⁵**

¹ *“Trabajo presentado en el II Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, realizado en Guadalajara, México, del 3 al 5 de septiembre de 2006”*

² *Profesor Principal Departamento de Estadística de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú. jneciosupobando@hotmail.com*

³ *Profesora Auxiliar. Escuela de Trabajo Social. Universidad Nacional de Trujillo. Perú. finats@yahoo.com*

⁴ *Profesora Auxiliar. Departamento de Estadística de la Universidad Nacional de Trujillo. Perú. aneiosup@hotmail.com*

⁵ *Enfermera Asistencial Hospital V Lazarte - EsSALUD (Empresa del Seguro Social del Perú). eloisacastrocastillo@hotmail.com*

1.-INTRODUCCION

Los enfoques teóricos de la Transición Demográfica encuentran evidencia empírica en casi todos los grupos sociales a lo largo de la historia humana, con excepción de escasos países como Haití y Bolivia en América y del Sur del Sahara en el continente africano, en las demás regiones del globo la fecundidad ha llegado a niveles de reemplazo y en otras está decreciendo con esa tendencia. En el otro extremo, los países latinoamericanos con mayor avance transicional Cuba, Uruguay y Argentina, tienen niveles por debajo de la cifra de reemplazo.

El Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía –CELADE – ubica al Perú en la tercera fase de la transición demográfica, pues viene experimentando una acelerada disminución de la fecundidad reportadas por las Rondas DHS, que en Perú se denominan Encuestas ENDES, Sin embargo, también vienen observándose grandes diferencias según nivel de modernidad (Neciosup, 1996): Igualmente se evidencian notables diferencias por nivel educativo y sobre todo por Regiones Administrativas (INEI, 1992). (Neciosup Y Col. 1997)

Perú, en su gran variedad multiétnica y pluricultural, marca en su división por regiones urbano-rural, por regiones naturales, y por patrones culturales, extraordinarias diferencias que las divisiones a nivel departamento podrían permitir analizar.

De otro lado, el Programa de Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD), siguiendo la concepción de Amartya Sen, viene trabajando con gran esmero la medición del índice del desarrollo humano en todos los países del orbe. En nuestro país se ha alcanzado a obtener indicadores a nivel provincia, que han sido publicadas en el 2002 (PNUD, 2002).

El pensamiento de Sen, Premio Nobel de Economía 1998, destaca la importancia de potenciar las capacidades humanas como fin del desarrollo, en tanto que los ingresos son considerados como medios (PNUD-PERU, 2002).

En si, la nueva concepción de desarrollo constituye un proceso mediante el cual se busca la ampliación de las oportunidades para las personas, aumentando sus derechos y capacidades. Esto en un marco de modernización del Estado y del Proceso de Descentralización, obliga precisamente al Estado a una gestión que permita monitorear como transita las condiciones de empleo, mejora de los ingresos, acceso a los servicios

básicos, que a su vez se traduzcan en mejorar la calidad de vida de la población y la esperanza de vida. En suma, a establecer nuevas relaciones entre El Estado y el mercado. Fijando para el efecto adecuadas políticas del Estado en los niveles Nacional y Regional.

Así, nos planteamos el siguiente problema científico:

2.-PROBLEMA

¿Cómo se asocian las regiones administrativas peruanas según el avance transicional y los indicadores del desarrollo humano?

3.- MARCO TEORICO EMPIRICO

Hoy la concepción de desarrollo tiene otro enfoque, centrados Por mucho tiempo se ha preferido utilizar el producto bruto interno como indicador de desarrollo y este mismo per cápita fue usado para comparar condiciones de vida de los seres humanos; sin embargo, a sesgada distribución de los ingresos escondía gruesas desigualdades entre las condiciones para enfrentar las necesidades que tiene la población. Otro aspecto que desautoriza al PBI como indicador de desarrollo es que considera solo el aspecto formal de la economía, otros muchos ingresos como el trabajo doméstico, apuestas, contrabando, narcotráfico, etc obre todo en las potencialidades de los seres humanos, donde el, con sus condiciones de vida determinan su longevidad, capital humano a través del nivel educativo y condiciones de empleo.

El IDH expresa una medida de bienestar per cápita generada por la economía y el progreso humano logrado. El crecimiento económico solo no es suficiente pues no se traduce necesariamente en el bienestar de los actores sociales.

Indacochea (2000), refiere que el PNUD reporta el ranking de países según los índices de IDH y PBI per cápita y Perú se ubica en el IDH en el orden 78 y según PBI en el orden 69, calificado como de IDH mediano. Los informes anuales del PNUD acerca del IDH comenzaron a difundirse en 1990.

El Perú atraviesa por un momento en el que se necesita identificar su propio paradigma de desarrollo, tanto para obtener resultados mas equitativos y eficientes, como para inducir a que las personas organizadas trabajen por su propio desarrollo, con derechos y obligaciones, en un marco de descentralización. Se trata de un desarrollo a

escala de los propios peruanos, con sus costumbres, su diversidad, su cultura sus preferencias y expectativas (PNUD, 2002).

El paradigma del desarrollo asocia cuatro elementos esenciales PNUD, 2002).

Productividad. Es preciso posibilitar que las personas aumenten su productividad y participen plenamente en el proceso de generación de ingresos y en el empleo remunerado. Por consiguiente el crecimiento económico es uno entre varios modelos de desarrollo humano, o un subconjunto de ellos.

Equidad. Es necesario que las personas tengan acceso a la igualdad de oportunidades. Es preciso eliminar todas las barreras que obstaculizan las oportunidades económicas y políticas de modo que las personas puedan disfrutar de dichas oportunidades y beneficiarse con ellas.

Sostenibilidad. Es menester asegurar el acceso a las oportunidades no solo para las generaciones actuales, sino también para las futuras. Deben reponerse todas las formas de capital: físico, humano, medioambiental.

Participación. El desarrollo debe ser efectuado por las personas y no sólo para ellas. Es preciso que las personas participen plenamente en las decisiones y los procesos que conforman sus vidas.

4.- OBJETIVOS

4.1.- Identificar, a través del análisis de componentes principales, como se asocian las variables que describen el estadio transicional con los indicadores del desarrollo humano por unidades administrativas en Perú.

4.2 Identificar, a través del análisis de clusters, como se asocian los diferentes departamentos del Perú de acuerdo a sus perfiles demográficos y del desarrollo humano, marcando similitudes multivariadas.

5.-MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación tiene como unidad de análisis las unidades administrativas de Perú, denominados Departamentos o Regiones, y serán tomados al 100%.

Se realizó la recolección de datos a nivel de regiones administrativas del Perú, a partir de fuentes documentales de publicaciones del INEI con ENDES IV y su base de datos; asimismo, de los reportes del PNUD-Perú. El análisis estadístico fue efectuado con las

técnicas multivariantes de Análisis Factorial de Correspondencias Múltiples. y Análisis de Clusters

6.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1.-En el conjunto de variables y características descritas anteriormente se hizo uso del método de Análisis de Correspondencias Múltiples, empleando el software SPSS, Análisis Factorial:Optimal Scaling.

Si bien el método reporta hasta el quinto factor o quinta dimensión los dos primeros son de mayor contribución, reteniendo hasta el 67% de la varianza total de dicho análisis quedan descritas las siguientes modalidades que mas bien se asocian a la primera dimensión y por lo tanto con una ubicación a izquierda y derecha del plano factorial de las variables como se describen a continuación:

CUADRO No 1
 RESULTADOS DEL AFCM APLICADO SOBRE LOS 24 DEPARTAMENTOS
 DEL PERU, SOBRE EL PRIMER FACTOR. PERU, FUENTES 2000-2002

VARIABLE	CODIGO DE VARIABLE	MODALIDADES	
		LADO IZQ	LADO DERECHO
Porcentaje adolescentes que ya son madres	Aym	aym3	aym1
Logro educativo	Edu	edu1	edu3
Edad mediana al primer nacimiento	Epn	epn1, epn2	epn4, epn5
Edad mediana al la primera relación sexual	Epr	epr1, epr2	epr3, epr4
Esperanza de vida al nacer	Ev	ev1	ev3
Ingreso Per Cápita	Ipc	ipc1	ipc4
Porcentaje de MEF que no sabe leer	Nl	nl4	nl1
Porcentaje de MEF sin educación	Noe	noe4	noe1
Porcentaje de MEF solteras	Sol	sol1, sol2	sol4
Porcentaje de MEF con educación superior	Sup	sup1, sup2	sup4
TGF observada	Tgo	tgo4, tgo5	tgo1, tgo2
TGF deseada	Tgd	tgd3	tgd1
Porcentaje de MEF usa métodos modernos	Umm	Umm1	umm3, umm4
Porcentaje de MEF usa cualquier método	Usa	usa1	usa4

De otro lado, considerando como individuos a los departamentos del país, se buscó una clasificación de éstos según el análisis funcional antes descrito, y para tal efecto fue aplicado la técnica del Cluster y el Hierarchical Cluster Análisis con el criterio de Distancia Euclidiana, auxiliándolos de los dendogramas obtenidos para identificar una clasificación que alcanzó a contar con 6 clases cuyas similitudes dentro de clase y disimilitudes entre clases están referidas a los componentes del índice del desarrollo humano y etapa de la transición demográfica en los departamentos del Perú.

Estas clases con sus respectivos departamentos son:

CUADRO No 2

CLASIFICACION SEGÚN RESULTADOS DEL ANALISIS DE CLUSTER
 APLICADO A LOS 24 DEPARTAMENTOS DEL PERU. FUENTES 2000-
 2002

CLASE	DEPARTAMENTOS (regiones)	PERFIL				
		IDH	Otras variables			
1	Ica	idh4	ev3	edu3	ipc4	noe1
	Tacna	idh5	sup4	nl1	tgo2	tgdl
	Arequipa		epr4	epr5	aym1	usa4
	Moquegua		umm3	umm4	sol4	epr4
	Tumbes		epr5			
	Lambayeque					
	Piura					
	La Libertad					
	Lima					
2	Junin	idh3	ev1	ev2	edu2	ipc2
	Pasco	idh4	noe1	noe2	sup4	nl1
			tgdl	aym1	aym2	usa3
			sol4			
3	Apurimac	idh1	ev1	edu1	ipc1	ipc2
	Cajamarca	idh2	noe3	noe4	nl4	tgo4
	Cusco		tgo5	aym2	aym3	usa1
	Huanuco		usa2	umm1	umm2	
	Ayacucho					
Huancavelica						
4	Ancash	idh2	ev1	ev2	edu1	edu2
	Puno	idh4	ipc1	ipc3	sup1	sup2
			tgo3	tgo4	aym1	aym2
			usa1	umm1	umm2	epr3
5	Amazonas	idh2	edu1	edu2	ipc1	ipc2
	San Martín		nl1	nl2	epr1	aym2
	Loreto		aym3	epr1	epr2	
	Ucayali					
6	Madre de Dios	idh 4	edu1	edu2	ipc3	noe4
			nl1	tgo4	epr1	sol1
			epr1			

CLASE 1: En transición avanzada

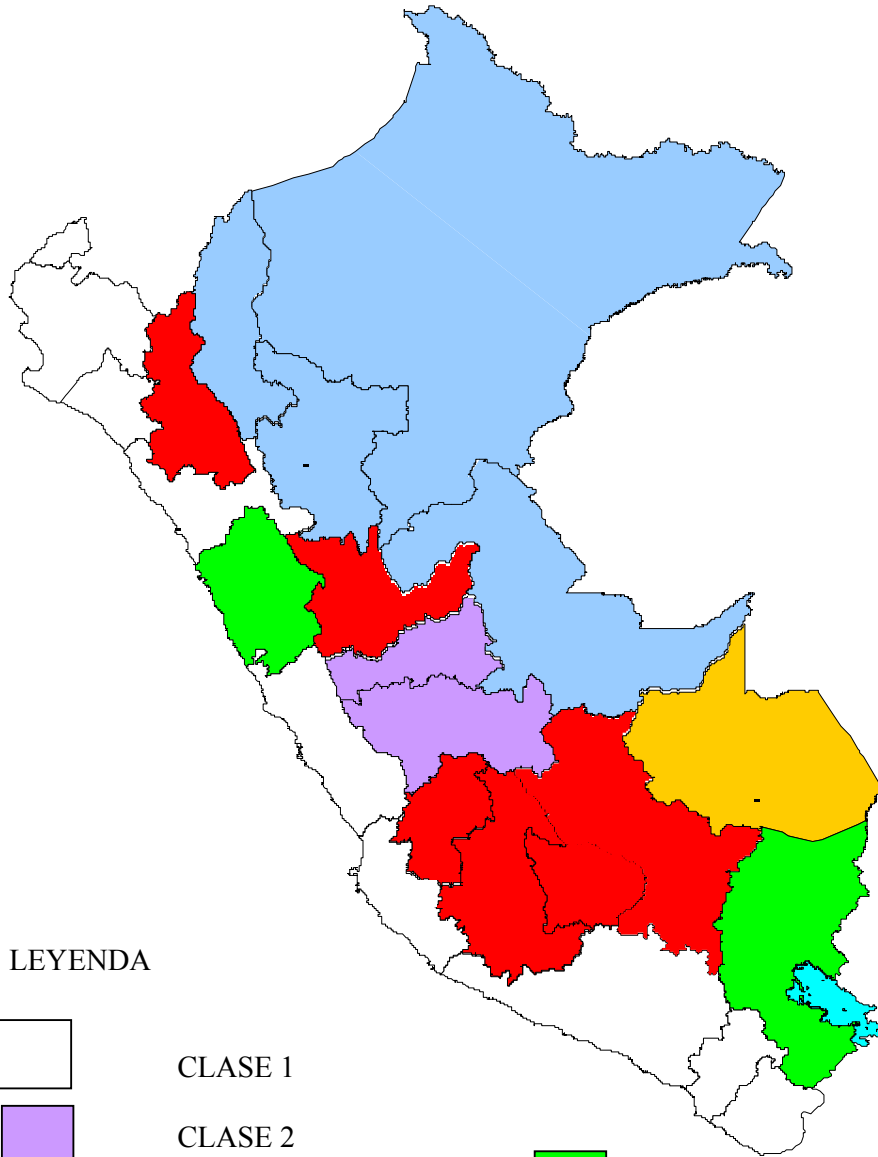
CLASE 3: En transición incipiente

CLASE 2, 4, 5, 6 en transición moderada

Podemos observar que efectivamente las variables que definen IDH se traducen a través del primer factor a lo largo del eje horizontal a modo de izquierda-derecha en el plano factorial, ubicándose los niveles de mejor calidad de vida hacia el lado derecho como ev3 (representa esperanza de vida sobre 70 años), sup4 (representa que el porcentaje de mujeres en edad fértil que tiene nivel de instrucción superior está sobre 20%), ipc4 (que representa que el ingreso familiar per capita esta sobre 400 nuevos soles), Quedando caracterizados los espacios del plano factorial según calidad de vida que da cuenta del índice de desarrollo humano y que éstos a su vez se relacionan con perfiles demográficos perfectamente separados, a la izquierda, esperanza de vida en su nivel mas bajo (ev1) y niveles de fecundidad mas altos (tasa global de fecundidad (tgo4 y tgo5) y el nivel mas alto de la tasa global deseada (tgd3). En tanto que al lado derecho se ubica el nivel más alto de la esperanza de vida (.ev3), los niveles mas bajos de fecundidad observada y deseada (tgo1, tgo2 y tgd1)

Se advierte la coherencia con el uso de métodos de planificación familiar, del uso de métodos modernos, del acceso educativo, de la permanencia en soltería,

De otro lado, si bien Perú es considerado multiétnico y multicultural, es posible obtener una asociación de departamentos o regiones que permita describir similitudes entre ellos con respecto a IDH y etapa transicional como insumo técnico para la formulación de políticas en el marco de la descentralización peruana aprovechando las potencialidades donde las condiciones de desarrollo son mejores y oportunidad para focalizar las transferencias del Estado y asignar oportunidades en los clusters con menor desarrollo humano y resolver la vieja antinomia de población en problemas o problemas de población.



LEYENDA



CLASE 1



CLASE 2



CLASE 3



CLASE 4



CLASE 5



CLASE 6

7.- CONCLUSIONES

- 1- Se identifican 14 de las variables estudiadas, como de mayor contribución en la relación del perfil demográfico y los indicadores del índice de desarrollo humano y en los departamentos del Perú. De estos 6 se vinculan al concepto de IDH: logro educativo, esperanza de vida al nacer, porcentaje de MEF que no saben leer, porcentaje de MEF sin educación e ingreso mensual per cápita; las restantes se vinculan al perfil de la fecundidad: TGF observada, TGF deseada, porcentaje de MEF que usan MPF, porcentaje de MEF que usan métodos modernos, edad mediana a la primera relación sexual, edad mediana al primer nacimiento, porcentaje de adolescentes que ya son madres y porcentaje de MEF que son solteras.
2. La heterogeneidad de los departamentos del Perú en torno al IDH puede ser explicada a través de una agrupación de 6 clusters, diferentes entre si y con aceptable homogeneidad dentro de ellas respecto a las variables retenidas. Esta agrupación corresponde:

CLASE 1: Con transición avanzada y mayores índices de desarrollo humano

Ica, Tacna, Arequipa, Moquegua, Tumbes,
Lambayeque, Piura, La Libertad y Lima

CLASE 2: Con transición moderada y medianos índices de desarrollo humano

Junín, Pasco

CLASE 3: Con transición incipiente y menores índices de desarrollo humano

Apurímac, Cajamarca, Cusco, Huanuco,
Ayacucho, Huancavelica.

CLASE 4: Con transición moderada y medianos índices de desarrollo humano

Ancash, Puno.

CLASE 5: Con transición moderada y medianos índices de desarrollo humano

Amazonas, San Martín, Loreto, Ucayali

CLASE 6: Con transición moderada y medianos índices de desarrollo humano

Madre de Dios.

8.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BATISTA,J. MARTINEZ, M (1989) Análisis Multivariante: Análisis de Componentes Principales” Colección ESADE Edit. Hispano Europea S.A. Barcelona.

BONGAARTS J. Y LIGTBOURNE (1992) “Fecundidad Deseada en América Latina: Tendencias y diferenciales en 7 países” en Notas de Población N° 55 año XX CELADE, Santiago, 1992

BRAVO, Jorge (1992). “Visiones Teóricas de la Transición fe la Fecundidad en América Latina. ¿Que Relevancia Tiene un Enfoque Difusionista?”. En Notas de Población N° 56 año XX, CELADE, Santiago.

CALVO, Félix, (1993) Técnicas Estadísticas Multivariantes: De. Univeridad de Deusto. Bilbao

CRIVISQUI, Eduardo (1995) Presentación del Analisis de Componentes Principales. Programa PRESTA. Universite Libre de Bruxelles, Belgique.

CUADRAS, C. ECHEVARRIA B. MATEO J. Y SANCHEZ P. (1996) “ Fundamentos de Estadística- Aplicación a las Ciencias Humanas”. Editorial EUB, Barcelona.

FERRANDO, D y ARAMBURU C. (1992) “ La Transición de la Fecundidad en el Perú” en Notas de Población CELADE, N° 56 año XX, Santiago.

FNUAP (2002)“ Estado de la Población Mundial 2001”. New York.

GUZMAN J.M. Y BRAVO J. “(1994) “ Enfoques Teóricos Para el Estudio de la Fecundidad”. CELADE, Santiago.

HOLLERBACH, Paula (1983) “El Proceso de Toma de Decisiones Sobre Fecundidad: Un Ensayo Crítico “. en “ Ensayos Sobre Población y Desarrollo “ The Population Council . Editora Presencia. Bogotá.

INDACOCHEA, Alejandro (2000) “El Índice de Desarrollo Humano: hacia una medida humana de la economía”. Lima

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (2001) " Encuesta Demográfica y de Salud Familiar " ENDES IV. Informe General. Lima.

INEI-UNFPA-MINSA (1995) “PERÚ: Niveles y Tendencias de la Fecundidad”. Lima

NECIOSUP Jorge, (1997) La Fecundidad en el Perú por regiones administrativas: Similaridades y disimilaridades. Un enfoque multivariado. Trujillo.

PARODI, Carlos (1999) Economía de las Políticas Sociales. Edit Universidad del Pacifico. Lima

PNUD (2002) Informe sobre desarrollo humano, Perú 2002 “Aprovechando las potencialidades”.

Lima.

VALLIN Jacques (1991) La Demografía. CELADE Santiago.

VILLA, Miguel (1995) Enfoques teóricos sobre el cambio de la población en el contexto del proceso de desarrollo. CELADE. Programa Global de Formación en Población y Desarrollo. Santiago.

ANEXO (DEFINICIÓN DE VARIABLES Y MODALIDADES)

- 1.- Departamento
- 2.- Población: Pob
 - 1 Pob1 < 400
 - 2 Pob2 400 – 1 000
 - 3 Pob3 1 001 – 1 999
 - 4 Pob4 >= 2 000
- 3.- Índice de desarrollo humano: idh
 - 1 inh1 0,377 - 0,480
 - 2 inh2 0,481 - 0,539
 - 3 inh3 0,540 - 0,575
 - 4 inh4 0,576 - 0,650
 - 5 inh5 0,651 - 0,755
- 4.- Esperanza de vida al nacer: ev
 - 1 ev1 < 65
 - 2 ev2 65 - 69,99
 - 3 ev3 70 +
- 5.- Logro educativo: edu
 - 1 edu1 < 80
 - 2 edu2 80 - 89,99
 - 3 edu3 90 +
- 6.- Ingreso familiar Per cápita: ipc
 - 1 ipc1 < 200
 - 2 ipc2 200 - 299
 - 3 ipc3 300 - 399
 - 4 ipc4 400 +
- 7.- Porcentaje de MEF sin educación: noe
 - 1 noe1 < 5
 - 2 noe2 5 - 9,9
 - 3 noe3 10 - 14,9
 - 4 noe4 15 +
- 8.- Porcentaje de MEF con educación superior: sup
 - 1 sup1 < 10
 - 2 sup2 10 - 14,9
 - 3 sup3 15 - 19,9
 - 4 sup4 20 +
- 9.- Porcentaje de MEF que no sabe leer: nl
 - 1 nl1 < 5
 - 2 nl2 5 - 9,9
 - 3 nl3 10 - 19,9
 - 4 nl4 20 +
- 10.- TGF observada: tgo
 - 1 tgo1 < 2,5

	2	tgo2	2,5 - 2,9
	3	tgo3	3,0 - 3,49
	4	tgo4	3,5 - 3,9
	5	tgo5	4,0 +
11.-	TGF deseada: tgd		
	1	tgd1	< 2
	2	tgd2	2,0 - 2,4
	3	tgd3	2,5 +
12.-	Edad mediana al primer nacimiento: epn		
	1	epn1	< 20
	2	epn2	20 - 20,9
	3	epn3	21 - 21,9
	4	epn4	22 - 22,9
	5	epn5	23 +
13.-	Porcentaje adolescentes que ya son madres: aym		
	1	aym1	< 10
	2	aym2	10 - 19,9
	3	aym3	20 +
14.-	Porcentaje de MEF que usa cualquier método: usa		
	1	usa1	< 65
	2	usa2	65 - 69,9
	3	usa3	70 - 74,9
	4	usa4	75 +
15.-	Porcentaje de MEF que usa métodos modernos: umm		
	1	umm1	< 40
	2	umm2	40 - 49,9
	3	umm3	50 - 59,9
	4	umm4	60 +
16.-	Porcentaje de esterilidad femenina: est		
	1	est1	< 10
	2	est2	10 - 14,9
	3	est3	15 +
17.-	Porcentaje MEF solteras: sol		
	1	sol1	< 25
	2	sol2	25 - 29,9
	3	sol3	30 - 34,9
	4	sol4	35 +
18.-	Edad mediana a la primera relación sexual: epr		
	1	epr1	16
	2	epr2	17
	3	epr3	18
	4	epr4	19
	5	epr5	20
19.-	Porcentaje MEF sexualmente activas en las últimas 4 semanas: sa4		

1	sa41	< 50
2	sa42	50 - 54,9
3	sa43	55 - 59,9
4	sa44	60 +

20.- Período amenorreico post parto: ame

1	ame1	< 7
2	ame2	7 - 9,9
3	ame3	10 +

21.- Porcentaje de MEF que desea métodos para espaciar: dme

1	dme1	< 20
2	dme2	20 - 24,9
3	dme3	25 - 29,9
4	dme4	30 +

22.- Porcentaje de MEF que desea métodos para limitar: dml

1	dml1	50 - 54,9
2	dml2	55 - 59,9
3	dml3	60 +

23.- Número ideal de hijos: hij

1	hij1	2 - 2,4
2	hij2	2,5 - 2,9

24.- Porcentaje de MEF con violencia física por el esposo: vfe

1	vfe1	< 40
2	vfe2	40 - 49