

Minnesota Population Center

Post Census Survey Quality of Data Population and Housing Census: 1991 Argentina

IPUMS-Latin America
funded by the University of Minnesota and the National Science Foundation Grant HD044154
Minneapolis, Minnesota USA: 2006

C/1991 Ser. E 5.1

Ej. 2

CEN 1991

CENSO NACIONAL de POBLACIÓN

y vivienda

ENCUESTA POST-CENSAL

CAPITAL FEDERAL

19 PARTIDOS del GRAN B.S.As.

Una medida de la calidad de los datos.

Envi de Respuesta.

SERIE E

1991
c/ 1991 Ser. E S. 1
E. 2

CENSO '91

CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1991

ENCUESTA POST CENSAL

UNA MEDIDA DE LA CALIDAD DE LOS DATOS
-ERROR DE RESPUESTA-

CAPITAL FEDERAL

19 partidos del GRAN BUENOS AIRES

SERIE E

c/1991 Fer. E S. 1
E. 2

CONTENIDO

	Página
INTRODUCCIÓN	6
1. Consideraciones generales	7
2. Objetivos de la estimación del error de respuesta	7
3. Conceptos básicos usados en la evaluación del error de respuesta	7
4. La variancia simple de respuesta y su estimación	9
5. Interpretación de los índices de inconsistencia	11
6. Precisión de las estimaciones	11
7. Variables investigadas	11
8. Condiciones operativas	12
9. Procesamiento de la información	12
10. Limitación de datos.....	12
10.1. Baja frecuencia en las categorías.....	12
10.2. Variación del tamaño de la muestra según la variable en estudio	12
11. Análisis de los resultados	13
11.1. Capital Federal	13
11.2. 19 partidos del Gran Buenos Aires	14
BIBLIOGRAFÍA	16
CUADROS y GRÁFICOS	
Capital Federal	17
Gráfico 1: Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR por Edad	18
Cuadro 1: Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR por Edad	18
Gráfico 2: Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Varones por Edad	19
Cuadro 2: Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Varones por Edad	19

Gráfico 3:	Índices de Inconsistencia e Intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Mujeres por Edad	20
Cuadro 3:	Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Mujeres por Edad	20
Gráfico 4:	Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR según Lugar de Nacimiento y Sexo	21
Cuadro 4:	Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR según Lugar de Nacimiento y Sexo	21
Gráfico 5:	Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Varones según Lugar de Nacimiento y Edad	22
Cuadro 5:	Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Varones según Lugar de Nacimiento y Edad	22
Gráfico 6:	Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Mujeres según Lugar de Nacimiento y Edad	23
Cuadro 6:	Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Mujeres según Lugar de Nacimiento y Edad	23
Gráfico 7:	Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más según Asistencia Escolar y Sexo	24
Cuadro 7:	Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más según Asistencia Escolar y Sexo	24
Gráfico 8:	Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más que Asiste a un establecimiento educacional según Nivel de Enseñanza y Sexo	25
Cuadro 8:	Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más que Asiste a un establecimiento educacional según Nivel de Enseñanza y Sexo	25
Gráfico 9:	Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Varones de 3 años y más que Asiste a un establecimiento educacional según Nivel de Enseñanza y Edad	26
Cuadro 9:	Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Varones de 3 años y más que Asiste a un establecimiento educacional según Nivel de Enseñanza y Edad	26
Gráfico 10:	Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Mujeres de 3 años y más que Asiste a un establecimiento educacional según Nivel de Enseñanza y Edad	27
Cuadro 10:	Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Mujeres de 3 años y más que Asiste a un establecimiento educacional según Nivel de Enseñanza y Edad	27
Gráfico 11:	Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más que Asistió a algún establecimiento educacional según Máximo Nivel de Instrucción Alcanzado y Sexo	28
Cuadro 11:	Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más que Asistió a algún establecimiento educacional según Máximo Nivel de Instrucción Alcanzado y Sexo	28

Gráfico 12: Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Varones de 3 años y más que Asistió a algún establecimiento educacional según Máximo Nivel de Instrucción Alcanzado y Edad	29
Cuadro 12: Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Varones de 3 años y más que Asistió a algún establecimiento educacional según Máximo Nivel de Instrucción Alcanzado y Edad	29
Gráfico 13: Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Mujeres de 3 años y más que Asistió a algún establecimiento educacional según Máximo Nivel de Instrucción Alcanzado y Edad	30
Cuadro 13: Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Mujeres de 3 años y más que Asistió a algún establecimiento educacional según Máximo Nivel de Instrucción Alcanzado y Edad	30
CUADROS y GRÁFICOS	
19 Partidos del Gran Buenos Aires	31
Gráfico 14: Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR por Edad	32
Cuadro 14: Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR por Edad	32
Gráfico 15: Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Varones por Edad	33
Cuadro 15: Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Varones por Edad	33
Gráfico 16: Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Mujeres por Edad	34
Cuadro 16: Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Mujeres por Edad	34
Gráfico 17: Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR según Lugar de Nacimiento y Sexo	35
Cuadro 17: Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR según Lugar de Nacimiento y Sexo	35
Gráfico 18: Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Varones según Lugar de Nacimiento y Edad	36
Cuadro 18: Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Varones según Lugar de Nacimiento y Edad	36
Gráfico 19: Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Mujeres según Lugar de Nacimiento y Edad	37
Cuadro 19: Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Mujeres según Lugar de Nacimiento y Edad	37
Gráfico 20: Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más según Asistencia Escolar y Sexo	38
Cuadro 20: Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más según Asistencia Escolar y Sexo	38

Gráfico 21:	Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más que Asiste a un establecimiento educacional según Nivel de Enseñanza y Sexo	39
Cuadro 21:	Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más que Asiste a un establecimiento educacional según Nivel de Enseñanza y Sexo	39
Gráfico 22:	Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Varones de 3 años y más que Asiste a un establecimiento educacional según Nivel de Enseñanza y Edad	40
Cuadro 22:	Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Varones de 3 años y más que Asiste a un establecimiento educacional según Nivel de Enseñanza y Edad	40
Gráfico 23:	Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Mujeres de 3 años y más que Asiste a un establecimiento educacional según Nivel de Enseñanza y Edad	41
Cuadro 23:	Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Mujeres de 3 años y más que Asiste a un establecimiento educacional según Nivel de Enseñanza y Edad	41
Gráfico 24:	Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más que Asistió a algún establecimiento educacional según Máximo Nivel de Instrucción Alcanzado y Sexo	42
Cuadro 24:	Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más que Asistió a algún establecimiento educacional según Máximo Nivel de Instrucción Alcanzado y Sexo	42
Gráfico 25:	Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Varones de 3 años y más que Asistió a algún establecimiento educacional según Máximo Nivel de Instrucción Alcanzado y Edad	43
Cuadro 25:	Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Varones de 3 años y más que Asistió a algún establecimiento educacional según Máximo Nivel de Instrucción Alcanzado y Edad	43
Gráfico 26:	Índices de Inconsistencia e intervalos de confianza pre y pos CONCOR para la población de Mujeres de 3 años y más que Asistió a algún establecimiento educacional según Máximo Nivel de Instrucción Alcanzado y Edad	44
Cuadro 26:	Índices de Inconsistencia pre y pos CONCOR para la población de Mujeres de 3 años y más que Asistió a algún establecimiento educacional según Máximo Nivel de Instrucción Alcanzado y Edad	44

INTRODUCCION

El INDEC presenta en esta serie E de publicaciones especiales del Censo Nacional de Población y Vivienda 1991 (Censo '91) la estimación del error de respuesta del Censo '91, obtenidas a partir de la Encuesta Post Censal (EPC) realizada desde el 16 de mayo hasta el 15 de junio de 1991. En la misma se incluyen estimaciones de los índices de inconsistencia para las variables Edad, Lugar de Nacimiento, Asistencia a algún establecimiento, Nivel de los que Asisten a algún establecimiento educacional y Nivel de los que No Asisten pero Asistieron a algún establecimiento educacional. Se espera que estos resultados sean un aporte para los usuarios de la información censal.

Esta serie está conformada por volúmenes con la información correspondiente a Capital Federal, los 19 partidos que integran el Gran Buenos Aires, las ciudades de Córdoba, Rosario y las capitales de provincias reunidas en regiones: NOA (Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero), NEA (Corrientes, Resistencia, Posadas, Formosa), Centro (Santa Fe, Paraná, Córdoba, La Plata), Cuyo (Mendoza, San Juan, San Luis, La Rioja) y Sur (Ushuaia, Río Gallegos, Rawson-Trelew, General Roca, Neuquén, Santa Rosa). En el caso de Capital Federal y Gran Buenos Aires, además de los resultados mencionados, se incluye una breve metodología, que será ampliada en un volumen final.

Cabe destacar que toda la información a difundir en estas publicaciones es el resultado de la elaboración de los datos obtenidos gracias al esfuerzo de los equipos técnicos de las Direcciones Provinciales de Estadística y la Dirección de Estadística de la Municipalidad de Buenos Aires, los cuales trabajaron eficazmente en las tareas de relevamiento. Es de señalar también que sin la participación de la población brindando la información necesaria, no hubiera sido posible la realización de la Encuesta Post Censal.

1. Consideraciones Generales.

El Censo '91 llevado a cabo el 15 de mayo de 1991 incluyó dentro de su metodología la realización de la EPC, la cual se desarrolló entre el 16 de mayo y el 15 de junio del mismo año, siendo responsable de la misma el Equipo de Evaluación del Censo '91.

A partir de la EPC se estudian dos tipos de errores:

- Error de Cobertura: es el error en el número total de personas registradas.
- Error de Respuesta: es la variación que ocurre en las respuestas a ciertas variables investigadas en el censo y puede interpretarse como indicador de la calidad de los datos censales.

Esta publicación hace referencia al segundo de estos errores.

Se previó que la EPC permitiera dar estimaciones de error de respuesta para Capital Federal, Gran Buenos Aires, Rosario, Córdoba y todas las capitales de provincia reunidas en regiones geográficas: NOA (Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero), NEA (Corrientes, Resistencia, Posadas, Formosa), Centro (Santa Fe, Paraná, Córdoba, La Plata), Cuyo (Mendoza, San Juan, San Luis, La Rioja) y Sur (Ushuaia, Río Gallegos, Rawson-Trelew, General Roca, Neuquén, Santa Rosa).

En este volumen se presentan los resultados de Capital Federal y los 19 partidos del Gran Buenos Aires.

2. Objetivos de la estimación del Error de Respuesta.

Los **objetivos** que motivan estimar el error de respuesta de algunas variables investigadas en el censo son:

1- **Conocer** la precisión de los resultados del censo a través de la estimación de la variancia simple de respuesta de las variables estudiadas.

2- Proporcionar información que contribuya a mejorar el programa censal.

3. Conceptos básicos usados en la evaluación del error de respuesta.

Se considera que N es el número de personas registradas por el Censo donde cada una de ellas responde una cierta cantidad de preguntas con distintas alternativas

de respuestas. Por ejemplo la pregunta sobre Lugar de Nacimiento admite estas posibles respuestas: en esta provincia, en otra provincia, en país limítrofe y en otro país, es decir, se trata de una variable con cuatro categorías en las que serán distribuidas las N personas censadas.

Una situación que podría plantearse durante el relevamiento censal es la siguiente: un individuo interrogado sobre su lugar de nacimiento responde "en esta provincia" pero por distracción el censista marca la categoría "en otra provincia". Esto lleva a la categorización errónea del individuo, produciendo una distorsión en la distribución de la variable Lugar de Nacimiento, lo cual afectará la calidad de los datos censales.

Si se expresa con y_{j1} a la respuesta del individuo j a esa pregunta en el censo, un modelo simple que describe la situación planteada es

respuesta dada por el individuo j en el censo	=	valor verdadero del j -ésimo indi- viduo	+	error de respuesta dada al censo por el individuo j y que puede provenir del: . censista . respondente . cuestionario . procesamiento
---	---	--	---	---

$$(i) \quad y_{j1} = \mu_j + e_{j1}$$

donde μ_j es el verdadero valor de la respuesta a la pregunta Lugar de Nacimiento correspondiente al individuo j y e_{j1} es el error introducido por diferentes fuentes a las respuestas dadas al censo por el individuo j .

Los errores pueden introducirse en la fase del relevamiento o durante el procesamiento de la información. Pueden deberse al diseño del cuestionario, al método de indagación, a las características de las preguntas, a las aptitudes del respondente o a otras causas. Por lo tanto los errores pueden ser accidentales o introducidos intencionalmente, es decir, el respondente puede interpretar mal una pregunta y dar una respuesta equivocada sin intencionalidad o responder incorrectamente por tener la convicción de que ciertas respuestas son "más aceptadas" que otras.

Este modelo supone que:

- 1- Para cada individuo j de la población ($j=1, \dots, N$) existe un verdadero valor para una pregunta en particular.
- 2- El valor registrado y_{j1} y el verdadero valor μ_j difieren en un error aditivo e_{j1} .
- 3- Los e_{j1} son variables aleatorias.

El supuesto 3 significa que para cada individuo j existe un conjunto de posibles valores que puede tomar e_{j2} , cada uno de ellos con una probabilidad de ocurrencia asociada.

La EPC se realizó en base a una muestra de la población. En el diseño así como en la organización de la misma se trató de garantizar su independencia del operativo censal. Las variables investigadas y categorías de las mismas corresponden al formulario básico del censo. Ver más detalles en [2].

Durante el desarrollo de la EPC el mismo individuo "j" es interrogado nuevamente sobre el lugar de nacimiento (reentrevista) y su respuesta puede o no ser consignada en la categoría por él señalada.

Llamando y_{j2} a la respuesta dada por el individuo j durante la reentrevista de la EPC, un modelo simple que detalla la situación es:

$$(ii) \quad y_{j2} = \mu_j + e_{j2}$$

donde μ_j verdadero valor de la respuesta anteriormente definido y e_{j2} es el error introducido por diferentes fuentes a la respuesta dada por el individuo j a la reentrevista.

Los supuestos señalados para el modelo anterior son vigentes para éste. Los factores enunciados como intervinientes en el error de respuesta en el censo pueden darse para la EPC.

La consideración de los modelos (i) e (ii) para el conjunto de individuos sobre los cuales se realizó el censo y la EPC da lugar a los estudios sobre el error de respuesta.

En esta presentación se adoptó una estructura simple del modelo. Para una descripción más completa del mismo ver el capítulo 3 de [1].

4- La variancia simple de respuesta y su estimación.

La variancia simple de respuesta (VSR) puede definirse como promedio de las variancias de error de respuesta a una pregunta para los mismos individuos a través de repetidos procesos de medición. La VSR mide la consistencia de las respuestas del censo a una pregunta específica.

La EPC fue utilizada para obtener una medida del error de respuesta mediante la estimación de la VSR (\hat{VSR})

sea y_{j1} = respuesta dada por el individuo j en la primera ocasión (Censo)

y_{j2} = respuesta dada por el individuo j en la reentrevista (EPC)

siendo \hat{VSR} ,

$$\hat{VSR} = \sum_{j=1}^n (y_{j1} - y_{j2})^2 / 2n$$

Si se considera y_{j1} e y_{j2} como dicotómicas, cada una con dos categorías (1,0), se puede plantear la siguiente tabla

		EPC	
		$y_{j2}=1$	$y_{j2}=0$
CENSO	$y_{j1}=1$	a	b
	$y_{j1}=0$	c	d
		n	

Se define $g = (b+c) / n$ como la proporción de individuos que dan repuestas distintas en los dos operativos, otra expresión para la estimación de la VSR es

$$\hat{VSR} = g / 2$$

donde g es la medida bruta del error de respuesta.

Generalmente el estimador de la VSR permite obtener un índice, llamado índice de inconsistencia, que tiene la siguiente estructura

$$\hat{I} = 2 \hat{VSR} / (p_1 q_2 + p_2 q_1)$$

donde $p_1 = (a+b) / n$ $q_1 = 1 - p_1$
 $p_2 = (a+c) / n$ $q_2 = 1 - p_2$

y se calcula para cada categoría de la variable.

El índice de inconsistencia agregado indica la inconsistencia de la variable en forma global, resumiendo la información de las distintas categorías que la componen.

Este índice se construye a través de un promedio ponderado de los índices de inconsistencia por categorías.

5. Interpretación de los índices de inconsistencia.

La magnitud que alcanzan los índices es distinta según la variable y la categorización que de la misma se realiza. Con el objeto de simplificar su interpretación se adopta el siguiente criterio.

MEDIDA del ERROR de RESPUESTA	BAJO	MODERADO	ALTO
Índice de Inconsistencia	menor de 20	entre 20 y 50	mayor de 50
Índice de Inconsistencia Agregado	menor de 20	entre 20 y 50	mayor de 50

Es importante señalar que los índices de inconsistencia no pueden usarse para corregir la distribución censal de una variable o de un cruce de variables, por ejemplo población total por lugar de nacimiento, pero permite conocer la precisión de los datos publicados.

6. Precisión de las estimaciones.

Los índices de inconsistencia por categorías así como los agregados son estimados a partir de una muestra, razón por la cual están afectados por una variabilidad propia del muestreo. En los cuadros se presentan los intervalos del 95% de confianza de los índices de inconsistencia. Para el cálculo de una estimación de ese error se adoptó la fórmula explicitada en el Capítulo 3 de [1].

7. Variables investigadas.

Las variables investigadas son: edad, sexo, lugar de nacimiento, asistencia escolar, nivel de los que asisten y nivel de los que asistieron a algún establecimiento educacional.

8. Condiciones operativas.

Las condiciones operativas bajo las que se realizó la EPC -metodología, diseño de la muestra, conceptos de las variables intervinientes, cuestionario, diseño de manuales- pueden verse en [2].

9. Procesamiento de la información.

Para obtener una medida del error de respuesta es necesario el apareamiento y la comparación de las cédulas censales con los cuestionarios de la EPC. Dado que con la información de ambos operativos se generaron los correspondientes archivos, este proceso de apareamiento fue posible realizarlo utilizando programas diseñados para tal fin.

Con el objetivo de identificar y corregir datos inválidos e inconsistentes, preparándolos para su tabulación y análisis, los datos del Censo '91 fueron procesados con el sistema integrado de programas llamado CONCOR (CONSistency-CORrection).

Se utilizaron los archivos de la EPC que no fueron sometidos a imputaciones y ambos archivos del Censo '91: los de antes del procesamiento del CONCOR (pre CONCOR) y los de después de procesados (pos CONCOR). Los registros pre CONCOR usados, como su nombre lo indica, no contiene las imputaciones que introduce el CONCOR, mientras que los archivos pos CONCOR son los que se obtienen luego de efectuadas las imputaciones que realiza dicho sistema siendo estos últimos los resultados definitivos del Censo '91 publicados por el INDEC.

10. Limitación de los datos.

10.1. Baja frecuencia en las categorías

El índice de inconsistencia correspondiente a categorías cuyos tamaños muestrales no alcancen al 1% no son publicados, debido a la gran sensibilidad que el mismo presenta ante las bajas frecuencias. Por este motivo se obtienen altos niveles en los índices que no pueden ser atribuidos exclusivamente a la variabilidad de la respuesta en la categoría.

10.2. Variación del tamaño de la muestra según la variable en estudio.

El número de individuos considerados en el cálculo de los índices de inconsistencia

varía de una variable a otra debido a la definición de las mismas. En las preguntas Edad, Sexo y Lugar de Nacimiento interviene la totalidad de los individuos encuestados, mientras que en Asistencia a algún Establecimiento Educativo, Nivel de los que Asisten y Nivel de los que Asistieron a algún establecimiento educativo son considerados los mayores de 3 años.

11. Análisis de los resultados.

11.1. Capital Federal

Los índices de inconsistencia agregado de las variables son bajos llegando al límite de moderado sólo para Nivel de los que Asistieron a algún Establecimiento Educativo.

En cuanto a los índices pos CONCOR su comportamiento es similar al calculado con los archivos pre CONCOR e indica que el programa CONCOR no ha disminuido la inconsistencia hallada en las distintas variables.

Edad

Considerando las categorías de la variable los índices son bajos destacándose la intervención del CONCOR en las categorías de 0 a 4, de 5 a 9 y de 40 a 44 años. Considerando el sexo para los diferentes intervalos de edad se mantienen aproximadamente los mismos valores para varones y mujeres en los índices pre y pos CONCOR.

Lugar de Nacimiento

Considerando las categorías de la variable los índices pre CONCOR llegan a elevarse hasta el nivel moderado para la categoría "en otra provincia".

Al introducir la variable Sexo los índices son mayores para las mujeres y para la categoría "en esta provincia" alcanzan índices moderados.

Considerando Sexo y Edad se destacan las mujeres de 61 años y más que elevan los índices al nivel moderado para la categoría "en esta provincia". Los índices más elevados para las categorías "en esta provincia" y "en otra provincia" pueden explicarse como errores por desconocimiento, ya que comúnmente se confunde Capital Federal con Provincia de Buenos Aires.

Para esta variable los índices pos CONCOR observan igual comportamiento que el pre CONCOR.

Asistencia Escolar

Considerando las categorías de la variable se destacan los índices de inconsistencia para la categoría "nunca asistió" llegando a alcanzar niveles moderados. Los índices pos CONCOR son menores indicando la eficaz intervención del programa CONCOR. Considerando el Sexo los índices pre y pos CONCOR se mantienen aproximadamente con los mismos valores que los de la población en forma global.

Nivel de los que Asisten a algún Establecimiento Educativo

Considerando las categorías de la variable se destaca la categoría "nivel terciario" con índices moderados.

Si se observa la variable Sexo la categoría "nivel terciario" mantiene niveles moderados siendo los índices para las mujeres son mayores que para los varones

Si se introduce Sexo y Edad se evidencia que en los índices moderados de la categoría "nivel terciario" contribuyen los varones y mujeres de 15 a 30 años. La inconsistencia hallada en "nivel terciario" muestra la dificultad que se presenta al intentar rescatar esta categoría.

Los índices pos CONCOR muestran igual comportamiento que los índices calculados con los archivos pre CONCOR.

Nivel de los que Asistieron a algún establecimiento educativo

Para esta variable los índices son, en general, más elevados si se los compara con las otras ya que tres de las cuatro categorías de la variable poseen índices moderados alcanzando la categoría "nivel terciario" valores superiores. No se observan diferencias en el comportamiento de los índices pre y pos CONCOR.

Considerando el Sexo se observa que los índices para los varones son mayores que para las mujeres, manteniéndose el mismo comportamiento que el observado al considerar la población en forma global. Los índices pos CONCOR mantienen las inconsistencias halladas en los archivos pre CONCOR.

Observando Sexo y Edad se destaca que para todos los grupos de edad los varones los índices resultan moderados en la categoría "nivel terciario", alcanzando niveles altos en el grupo de 31 a 50 años. Los índices son altos para el grupo de mujeres de 51 años y más y moderados en el grupo de 31 a 50 años.

Los índices pos CONCOR muestran un aumento de la inconsistencia para el grupo de mujeres de 3 a 30 años en la categoría "nivel terciario".

11.2. 19 partidos del Gran Buenos Aires

Los índices de inconsistencia agregado pre CONCOR resultan bajos para las variables Edad y Nivel de los que Asisten y en cuanto a Asistencia Escolar el índice alcanza el límite superior del nivel mencionado. Las variables Lugar de Nacimiento y Nivel de los que Asistieron alcanzan el nivel moderado de inconsistencia.

El programa CONCOR no ha corregido totalmente las inconsistencias halladas para las variables mencionadas, mostrando en consecuencia índices agregados de igual comportamiento que los pre CONCOR.

Edad

Considerando las categorías de las variables los índices son bajos. Se observa una leve superioridad en los índices pos CONCOR, excepto en la categoría de 0 a 4 años donde el programa evidencia su eficaz intervención.

Teniendo en cuenta el Sexo se mantienen los mismos valores para varones y mujeres que los hallados considerando la población en forma global. Los índices pos CONCOR siguen el mismo comportamiento que los índices pre CONCOR.

Lugar de Nacimiento

Considerando las categorías de las variables los índices para "en esta provincia" y "en otra provincia" alcanzan niveles moderados. Los índices pos CONCOR acompañan este comportamiento para las categorías señaladas.

Observando la variable Sexo se mantienen los mismos niveles de inconsistencia que los dados considerando sólo las categorías de la variable. Los índices pos CONCOR también se comportan de manera similar.

Considerando el Sexo y Edad, para las categorías mencionadas, los varones de 0 a 30 años poseen niveles altos de inconsistencia. Las mujeres del mismo grupo de edad casi alcanza el límite superior del nivel mencionado. Se observa igual comportamiento para los índices pos CONCOR.

Asistencia Escolar

Considerando las categorías de las variables, "nunca asistió" posee índices moderados y "establecimiento privado" alcanza el límite superior del nivel bajo. Los índices pos CONCOR muestran menores inconsistencia para las categorías "establecimiento público" y "no asiste pero asistió".

Considerando el Sexo se mantienen aproximadamente los mismos niveles que los observados considerando la población en forma global. Los índices pos CONCOR también siguen el mismo comportamiento.

Nivel de los que Asisten a algún Establecimiento Educativo

Considerando las categorías de la variable "nivel terciario" alcanza índices pre CONCOR moderados.

Considerando el Sexo se observa que para los varones el índice de inconsistencia se incrementa para la categoría mencionada sucediendo lo contrario para las mujeres. Si Observando Sexo y Edad los varones de 15 a 30 años presentan valores moderados llegando casi al nivel alto para las categorías "primario" y "terciario". Para las mujeres del mismo grupo de edad el índice es alto para "primario" y moderado para "terciario" Los índices pos CONCOR registran igual comportamiento que los señalados para los archivos pre CONCOR.

Nivel de los que Asistieron a algún Establecimiento Educativo

Considerando las categorías de la variable los índices son en su mayoría moderados excepto para "nivel primario" que posee índices bajos.

Teniendo en cuenta el Sexo los índices tienen el mismo comportamiento antes mencionado excepto para los varones que presentan índices altos en la categoría "nivel terciario".

Considerando el Sexo y Edad los índices son altos para "nivel terciario" en el grupo de varones de 3 a 30 años y de 31 a 50 años y en las mujeres de 51 años y más. Los índices pos CONCOR registran un aumento en el grupo de mujeres de 3 a 30 años para todas las categorías, sucediendo lo opuesto para las de 31 a 50 años. Para el grupo de 51 años y más sólo en la categoría "nivel universitario" el índice pos CONCOR alcanza el nivel alto.

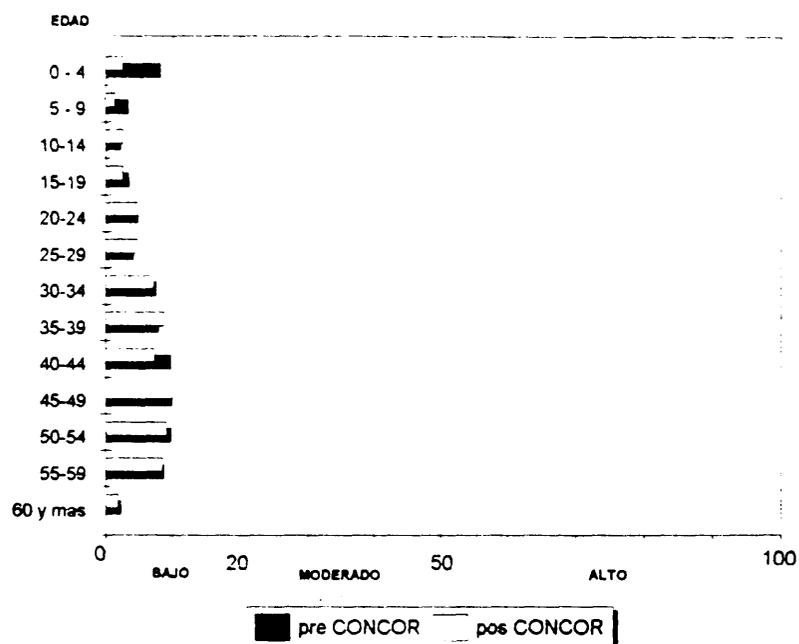
BIBLIOGRAFÍA

- [1] BUREAU OF THE CENSUS. U.S. Department of Commerce (1986). "Evaluating Census of Population and Housing". Statistical Training Document ISP-TR-5.
- [2] INDEC, Serie E, (1993). "Censo '91. Omisión. Encuesta Post Censal. Capital Federal".
- [3] BUREAU OF THE CENSUS. U.S. Department of Commerce (1975). "Accuracy of Data for Selected Population Characteristics as Measured by the 1970 CPS-Census Match".

CUADROS Y GRÁFICOS

Capital Federal

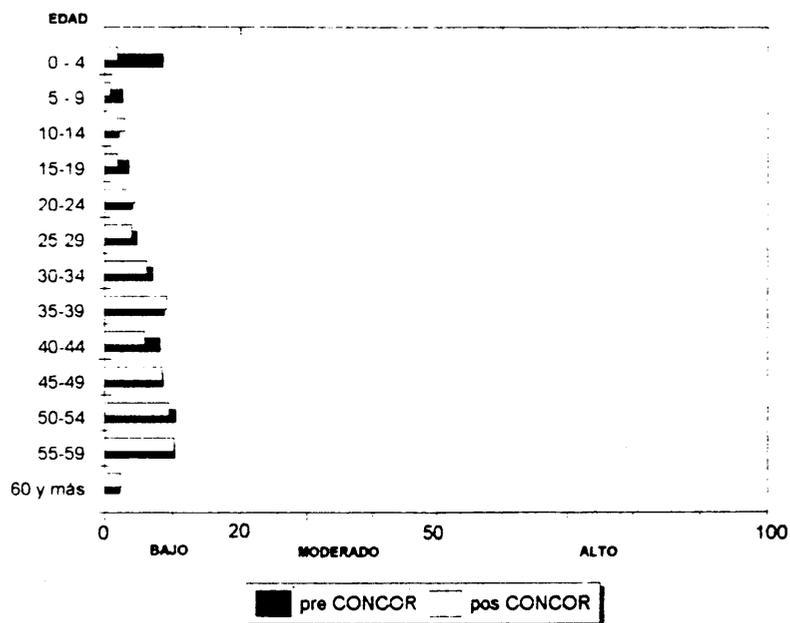
Gráfico 1: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR por EDAD



CUADRO 1: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR POR EDAD.

EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
ÍNDICE AGREGADO	5.7	5.0	6.5	4.9	4.3	5.7
0-4	8.2	6.0	11.2	2.6	1.4	4.5
5-9	3.3	2.0	5.5	1.3	0.6	2.8
10-14	2.2	1.2	3.9	2.5	1.5	4.4
15-19	3.4	2.1	5.3	2.6	1.6	4.4
20-24	4.8	3.3	7.0	4.8	3.3	7.0
25-29	4.1	2.7	6.2	4.7	3.2	7.0
30-34	7.5	5.5	10.2	7.1	5.2	9.8
35-39	7.9	5.7	10.9	8.7	6.4	11.8
40-44	9.7	7.4	12.8	7.2	5.2	9.8
45-49	9.8	7.3	13.2	9.8	7.3	13.2
50-54	9.6	7.1	12.9	9.0	6.6	12.2
55-59	8.6	6.3	11.9	8.4	6.1	11.6
60 y más	2.2	1.5	3.1	1.8	1.2	2.6

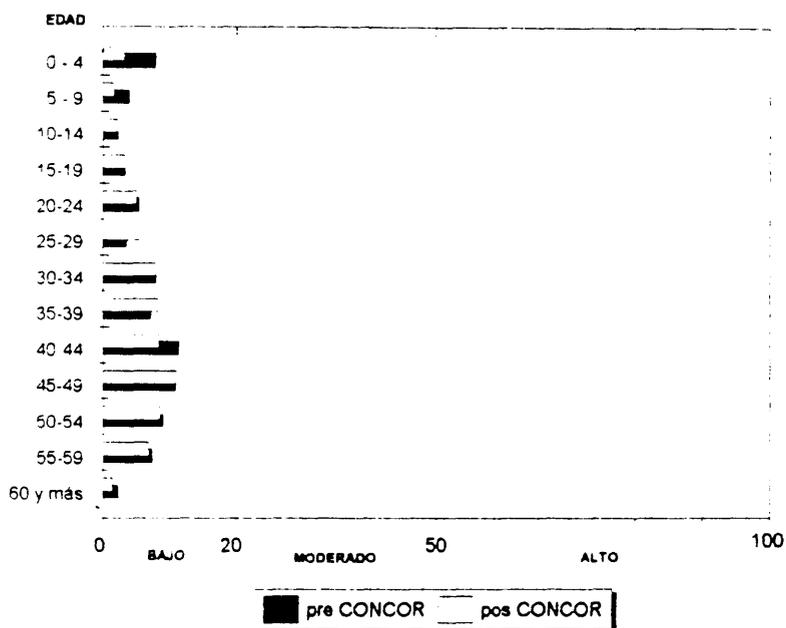
Gráfico 2: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de VARONES por EDAD



CUADRO 2: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE VARONES POR EDAD

EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
VARONES						
0-4	8.6	5.4	13.5	1.9	0.7	4.9
5-9	2.7	1.2	6.0	0.9	0.2	3.4
10-14	2.1	0.9	4.9	2.9	1.4	6.0
15-19	3.5	1.8	6.8	1.9	0.8	4.6
20-24	4.1	2.3	7.5	4.5	2.6	8.0
25-29	4.8	2.7	8.6	4.0	2.1	7.5
30-34	7.0	4.3	11.3	6.2	3.7	10.3
35-39	8.8	5.5	14.0	9.2	5.8	14.5
40-44	8.1	5.3	12.3	5.9	3.6	9.7
45-49	8.6	5.5	13.6	8.5	5.4	13.4
50-54	10.4	6.8	15.8	9.5	6.1	14.8
55-59	10.3	6.7	15.8	10.2	6.6	15.7
60 y más	2.2	1.3	3.9	2.4	1.4	4.1

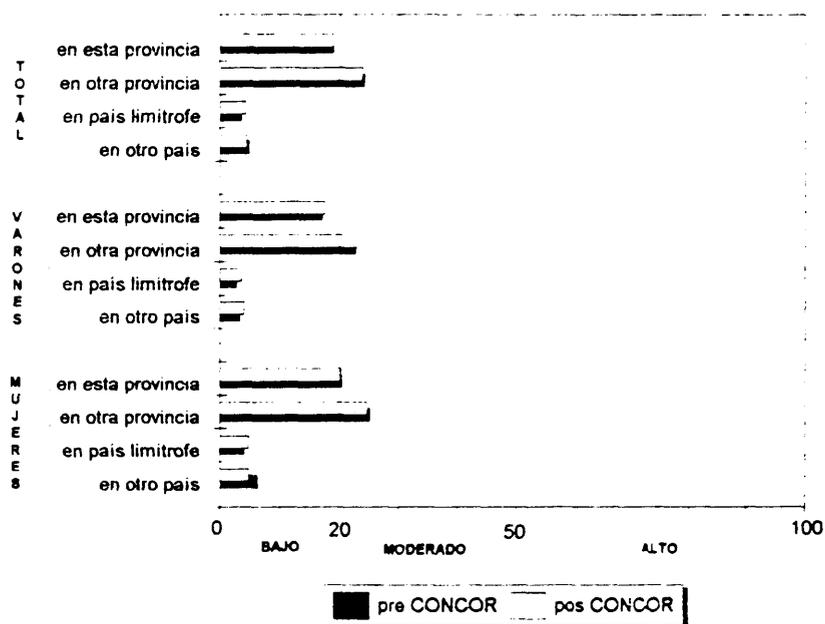
Gráfico 3: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de MUJERES por EDAD



CUADRO 3: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE MUJERES POR EDAD

EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
MUJERES						
0-4	7.9	5.1	12.2	3.1	1.6	6.3
5-9	3.9	2.1	7.3	1.6	0.6	4.1
10-14	2.2	1.0	5.0	2.2	1.0	5.0
15-19	3.3	1.7	6.1	3.3	1.7	6.1
20-24	5.4	3.4	8.8	5.1	3.1	8.4
25-29	3.4	1.8	6.3	5.4	3.3	8.8
30-34	7.9	5.2	11.8	7.9	5.2	11.8
35-39	7.2	4.7	11.3	8.3	5.5	12.5
40-44	11.4	8.0	16.2	8.4	5.6	12.7
45-49	10.9	7.5	16.1	11.0	7.5	16.2
50-54	9.0	6.0	13.5	8.6	5.7	13.0
55-59	7.3	4.6	11.6	6.9	4.3	11.1
60 y más	2.2	1.4	3.4	1.4	0.8	2.4

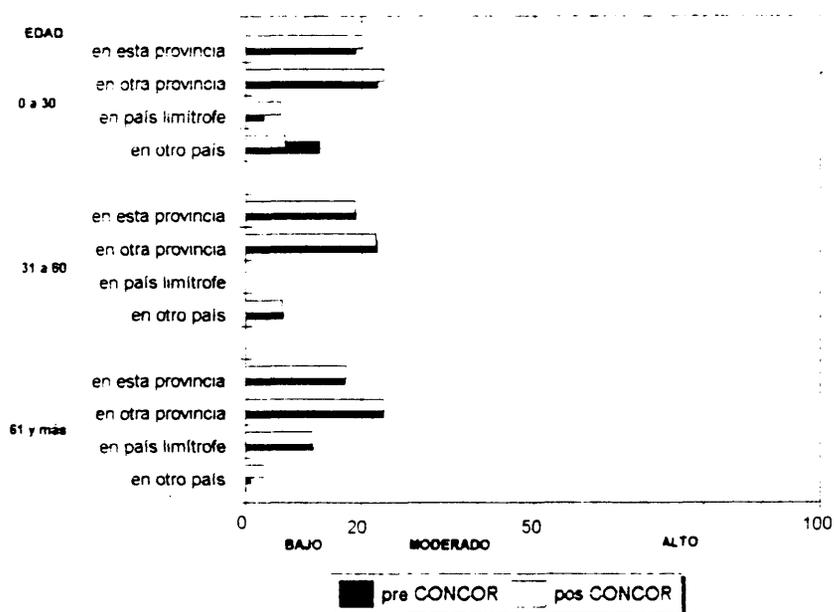
Gráfico 4: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR según LUGAR DE NACIMIENTO y SEXO



CUADRO 4: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR SEGÚN LUGAR DE NACIMIENTO Y SEXO

LUGAR DE NACIMIENTO Y SEXO	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
ÍNDICE AGREGADO	17.7	15.9	19.7	17.6	15.8	19.6
en esta provincia	19.0	17.0	21.2	19.0	17.0	21.2
en otra provincia	24.1	21.5	26.9	23.9	21.3	26.7
en país limítrofe	3.5	1.8	6.7	4.2	2.3	7.6
en otro país	4.8	3.3	7.1	4.4	2.9	6.6
VARONES						
en esta provincia	17.1	14.3	20.5	17.5	14.6	20.8
en otra provincia	22.6	18.7	27.2	22.9	19.1	27.5
en país limítrofe	2.7	0.9	8.2	3.6	1.4	9.5
en otro país	3.2	1.6	6.5	4.0	2.1	7.4
MUJERES						
en esta provincia	20.4	17.8	23.5	20.2	17.5	23.2
en otra provincia	25.1	21.8	29.0	24.7	21.4	28.5
en país limítrofe	4.0	1.8	8.9	4.7	2.2	9.8
en otro país	6.2	3.9	9.9	4.8	2.8	8.1

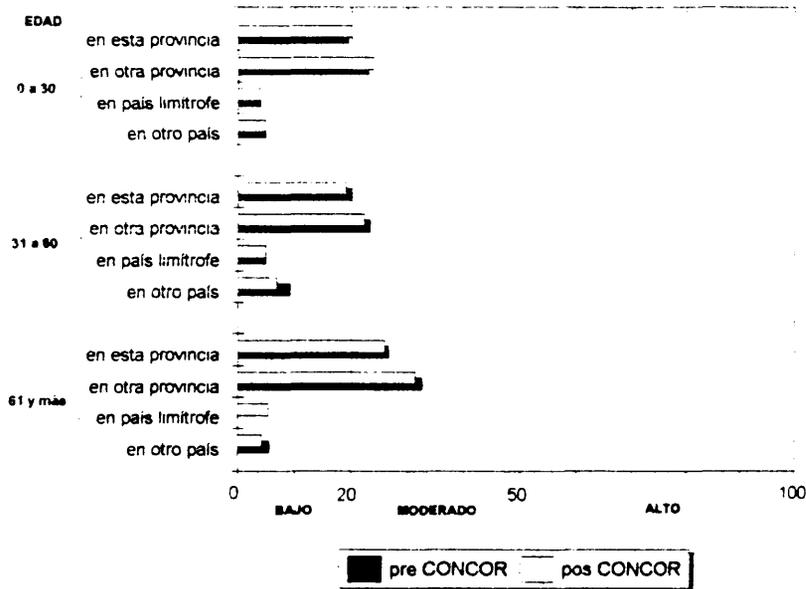
Gráfico 5: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de VARONES según LUGAR DE NACIMIENTO y EDAD



CUADRO 5: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE VARONES SEGÚN LUGAR DE NACIMIENTO Y EDAD

LUGAR DE NACIMIENTO Y EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
VARONES: 0 - 30 años						
en esta provincia	19.0	13.8	26.3	20.1	14.7	27.4
en otra provincia	22.6	16.3	31.4	23.8	17.4	32.6
en país limítrofe	3.1	0.5	18.0	6.0	1.6	22.4
en otro país	12.6	3.4	47.1	6.7	1.1	39.2
VARONES: 31 - 60 años						
en esta provincia	18.9	14.5	24.6	18.8	14.4	24.5
en otra provincia	22.6	17.2	29.9	22.5	17.1	29.7
en país limítrofe	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0	6.7
en otro país	6.2	2.6	14.9	6.3	2.6	14.9
VARONES: 61 años y más						
en esta provincia	17.1	11.8	24.7	17.3	12.1	24.9
en otra provincia	23.8	16.1	35.2	23.7	16.1	35.1
en país limítrofe	11.4	3.1	42.6	11.4	3.1	42.6
en otro país	0.8	0.1	4.7	3.1	1.2	8.2

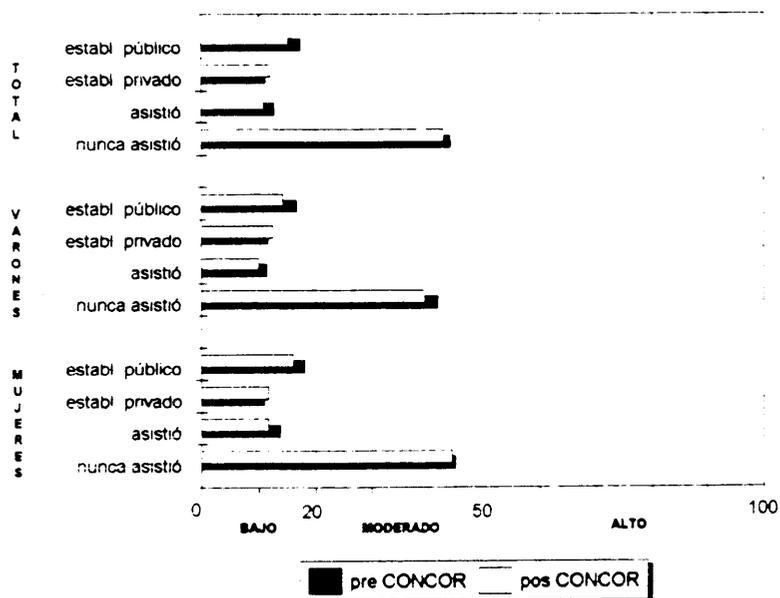
Gráfico 6: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de MUJERES según LUGAR DE NACIMIENTO y EDAD



CUADRO 6: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE MUJERES SEGÚN LUGAR DE NACIMIENTO Y EDAD

LUGAR DE NACIMIENTO Y EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
MUJERES: 0 - 30 años						
en esta provincia	19.3	14.7	25.3	20.1	15.5	26.2
en otra provincia	22.9	17.4	30.1	23.9	18.3	31.2
en país limítrofe	4.0	1.1	14.8	4.0	1.1	14.8
en otro país	4.8	0.8	28.1	4.8	0.8	28.1
MUJERES: 31 - 60 años						
en esta provincia	20.0	16.0	25.0	19.1	15.3	24.0
en otra provincia	23.3	18.6	29.2	22.2	17.7	27.9
en país limítrofe	5.0	1.9	13.1	5.0	1.9	13.1
en otro país	9.2	4.6	18.4	6.9	3.1	15.2
MUJERES: 61 años y más						
en esta provincia	26.5	21.4	33.1	25.9	20.9	32.5
en otra provincia	32.5	26.0	41.0	31.4	25.0	39.8
en país limítrofe	0.0	0.0	22.6	5.4	0.9	31.2
en otro país	5.5	2.9	10.7	4.3	2.0	8.9

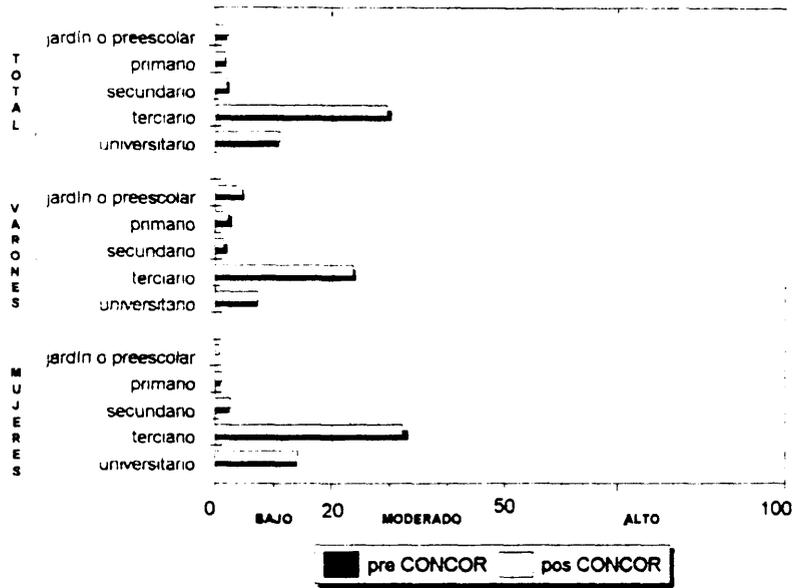
Gráfico 7: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más según ASISTENCIA ESCOLAR y SEXO



CUADRO 7: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE 3 AÑOS Y MÁS SEGÚN ASISTENCIA ESCOLAR Y SEXO

ASISTENCIA ESCOLAR Y SEXO	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
ÍNDICE AGREGADO	14.4	12.7	16.2	13.1	11.5	14.3
establ. público	17.3	14.9	20.1	15.2	13.0	17.8
establ. privado	11.2	9.2	13.7	12.0	9.9	14.6
asistió	12.7	11.0	14.5	10.9	9.4	12.7
nunca asistió	44.0	31.7	61.0	42.9	30.5	60.4
VARONES						
establ. público	16.7	13.4	20.8	14.3	11.3	18.1
establ. privado	11.6	8.7	15.6	12.4	9.4	16.5
asistió	11.4	9.2	14.2	10.0	8.0	12.6
nunca asistió	41.9	22.5	78.2	39.4	20.4	75.8
MUJERES						
establ. público	18.0	14.7	22.0	16.1	13.0	19.9
establ. privado	10.9	8.3	14.3	11.7	9.0	15.1
asistió	13.7	11.4	16.4	11.7	9.7	14.2
nunca asistió	44.9	30.6	65.8	44.4	29.8	66.1

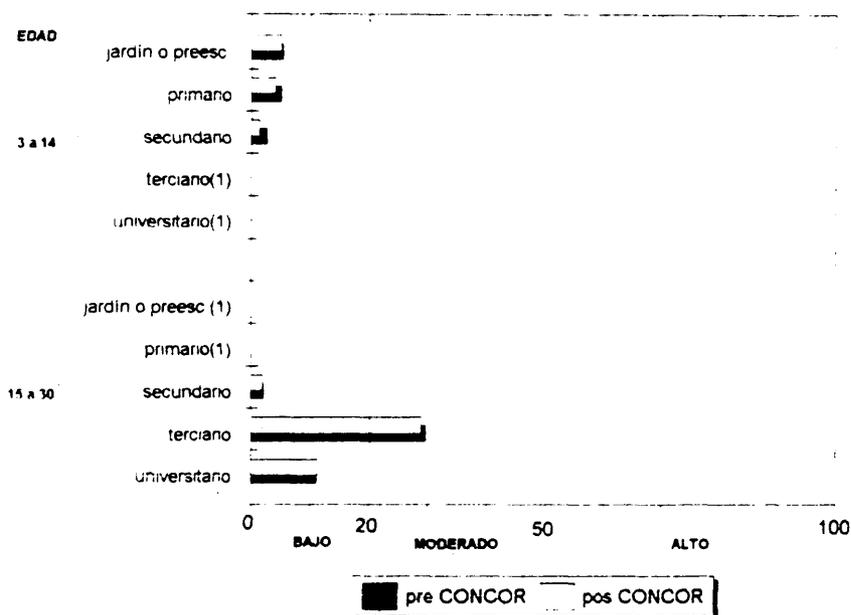
Gráfico 8: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más que ASISTE a un Establecimiento Educativo según NIVEL DE ENSEÑANZA y SEXO



CUADRO 8: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE 3 AÑOS Y MÁS QUE ASISTE A UN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL SEGÚN NIVEL DE ENSEÑANZA Y SEXO

NIVEL DE ENSEÑANZA Y SEXO	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
ÍNDICE AGREGADO	5.7	4.2	7.8	5.8	4.3	7.8
jardín o preescolar	1.9	0.7	5.1	2.3	1.0	5.4
primario	1.8	0.9	3.5	1.7	0.8	3.3
secundario	2.3	1.2	4.4	2.1	1.1	4.1
terciario	30.2	20.9	43.8	29.5	20.6	42.1
universitario	10.9	7.8	15.4	11.1	8.0	15.3
VARONES						
jardín o preescolar	4.8	1.8	12.6	4.7	1.8	12.3
primario	2.8	1.3	6.3	2.2	0.9	5.2
secundario	2.1	0.8	5.5	1.5	0.5	4.5
terciario	24.0	12.5	46.3	23.8	12.8	44.3
universitario	7.2	3.0	13.1	7.3	4.1	12.9
MUJERES						
jardín o preescolar	0.0	0.0	3.2	0.7	0.1	4.4
primario	0.8	0.2	3.1	1.2	0.4	3.5
secundario	2.4	1.0	5.8	2.7	1.2	6.0
terciario	33.1	21.0	52.1	32.2	20.7	50.2
universitario	14.0	9.2	21.4	14.2	9.4	21.3

Gráfico 9: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de VARONES 3 años y más que ASISTE a un Establecimiento Educativo según NIVEL DE ENSEÑANZA y EDAD

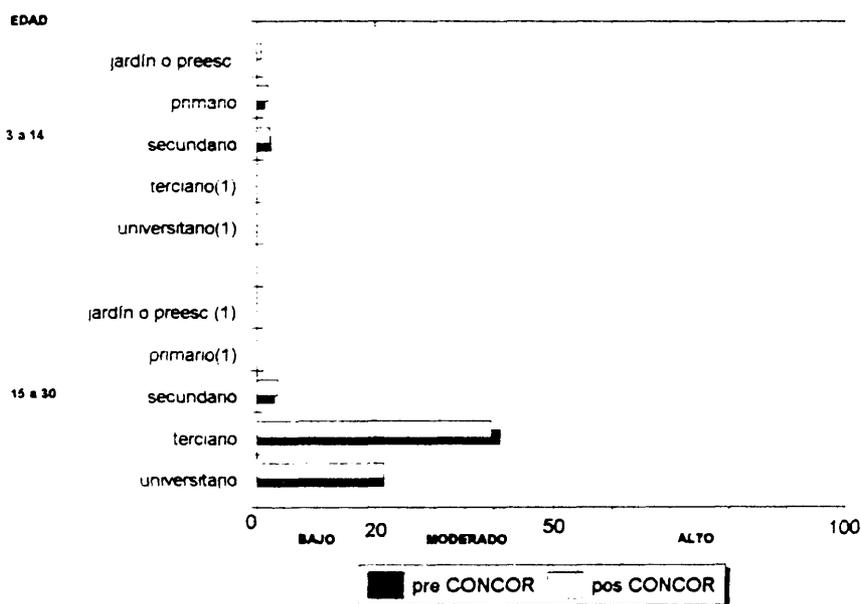


CUADRO 9: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE VARONES DE 3 AÑOS Y MÁS QUE ASISTE A UN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL SEGÚN NIVEL DE ENSEÑANZA Y EDAD

NIVEL DE ENSEÑANZA Y EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
VARONES: 3 - 14 años						
jardín o preescolar	5.3	2	13.9	5.1	2	13.4
primario	5.1	2.3	11.2	4	1.7	9.6
secundario	2.6	0.7	9.7	1.3	0.2	7.4
terciario	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
universitario	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
VARONES: 15 - 30 años						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
secundario	2	0.5	7.6	1.9	0.5	7.2
terciario	29.7	15.4	57.1	28.9	15.5	53.8
universitario	11.1	6.1	20.2	11.4	6.4	20.1

(1) no se publica por registrar baja frecuencia

Gráfico 10: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de MUJERES 3 años y más que ASISTE a un Establecimiento Educativo según NIVEL DE ENSEÑANZA y EDAD

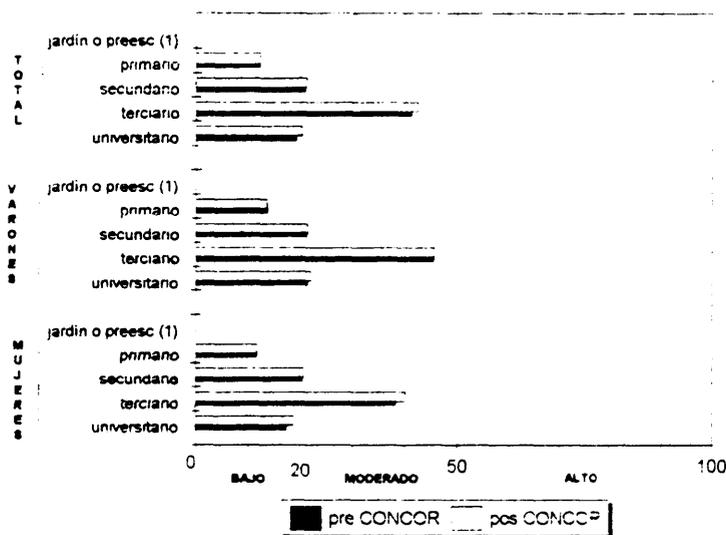


CUADRO 10: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE MUJERES DE 3 AÑOS Y MÁS QUE ASISTE A UN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL SEGÚN NIVEL DE ENSEÑANZA Y EDAD

NIVEL DE ENSEÑANZA Y EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
MUJERES: 3 - 14 años						
jardín o preescolar	0.0	0.0	3.7	0.8	0.1	5.0
primario	1.4	0.4	5.1	1.9	0.6	5.8
secundario	2.4	0.6	8.9	2.2	0.6	8.3
terciario	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
universitario	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
MUJERES: 15 - 30 años						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
secundario	2.9	1.0	8.8	3.6	1.4	9.5
terciario	41.0	26.0	64.7	39.5	25.4	61.6
universitario	21.4	14.7	31.9	21.5	15.0	31.5

(1) no se publica por registrar baja frecuencia

Gráfico 11: INDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más que ASISTIÓ a algún Establecimiento Educativo según MÁXIMO NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO y SEXO

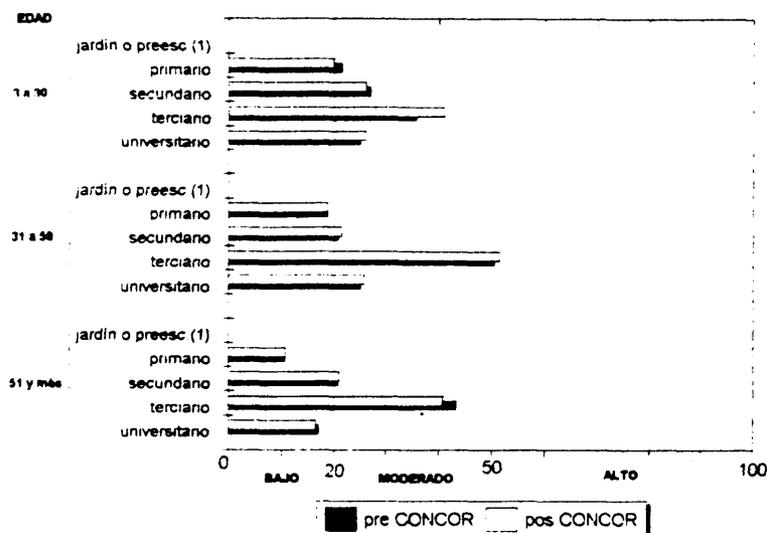


CUADRO 11: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE 3 AÑOS Y MÁS QUE ASISTIÓ A ALGÚN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL SEGÚN MÁXIMO NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO Y SEXO

NIVEL DE ENSEÑANZA Y SEXO	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
ÍNDICE AGREGADO	20	18.1	22.1	20.5	18.7	22.5
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	12.1	10.2	14.3	12.2	10.4	14.3
secundario	21.0	18.5	23.8	21.2	18.8	23.9
terciario	41.1	35.2	48.0	42.5	36.8	49.2
universitario	19.3	16.4	22.8	20.4	17.4	23.8
VARONES						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	13.5	10.5	17.5	13.4	10.5	17.1
secundario	21.2	17.8	25.4	21.5	18.2	25.6
terciario	45.4	35.9	57.4	45.7	36.6	57.2
universitario	21.6	17.4	26.8	22.1	18.0	27.1
MUJERES						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	11.5	9.2	14.4	11.6	9.4	14.4
secundario	20.6	17.4	24.4	20.8	17.7	24.5
terciario	38.3	31.0	47.2	40.2	33.2	48.8
universitario	17.4	13.4	22.5	18.8	14.8	23.9

(1) no se publica por registrar baja frecuencia

Gráfico 12: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de VARONES 3 años y más que ASISTIÓ a algún Establecimiento Educativo según MÁXIMO NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO y EDAD

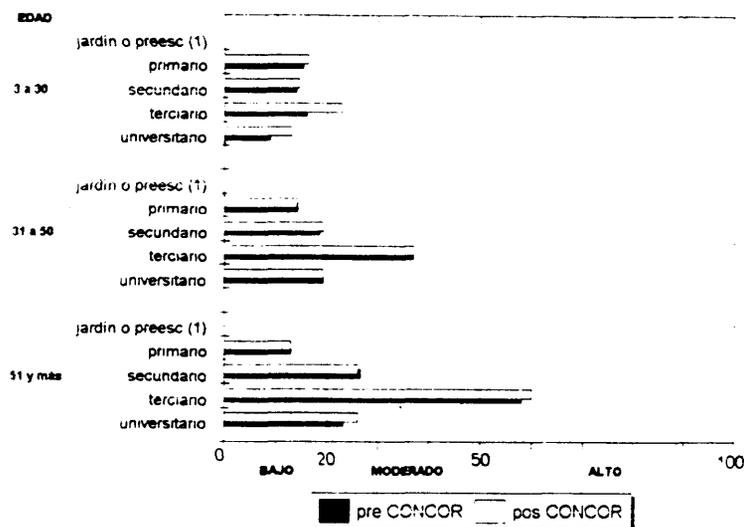


CUADRO 12: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE VARONES DE 3 AÑOS Y MÁS QUE ASISTIÓ A ALGÚN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL SEGÚN MÁXIMO NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO Y EDAD

NIVEL DE ENSEÑANZA Y EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
VARONES: 3 - 30 años						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	21.6	12.2	38.1	19.9	11.2	36.2
secundario	27.0	19.1	39.2	26.1	18.6	37.7
terciario	36.8	17.8	71.2	40.9	22.5	74.0
universitario	25.0	15.0	41.7	26.3	16.3	42.5
VARONES: 31 - 50 años						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	18.7	12.4	28.0	18.8	12.8	27.6
secundario	20.7	15.7	27.7	21.6	16.6	28.3
terciario	50.5	36.4	70.0	51.0	38.0	70.2
universitario	25.1	19.0	33.3	25.9	20.0	33.9
VARONES: 51 años y más						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	10.5	7.1	15.7	10.8	7.4	15.7
secundario	20.7	15.3	28.0	21.0	15.7	27.9
terciario	43.3	29.0	63.4	40.7	27.8	59.7
universitario	17.0	11.5	25.1	16.8	11.3	24.3

(1) no se publica por registrar baja frecuencia

Gráfico 13: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de MUJERES 3 años y más que ASISTIÓ a algún Establecimiento Educativo según MÁXIMO NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO y EDAD



CUADRO 13: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE MUJERES DE 3 AÑOS Y MÁS QUE ASISTIÓ A ALGÚN ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO SEGÚN MÁXIMO NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO Y EDAD

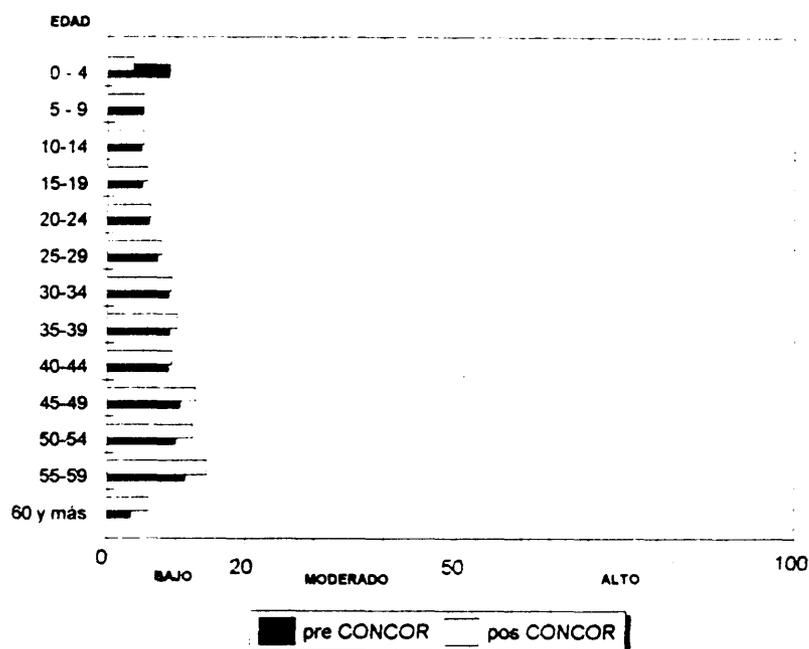
NIVEL DE ENSEÑANZA Y EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
MUJERES: 3 - 30 años						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	16.3	8.4	27.7	16.3	9.4	28.2
secundario	13.9	8.5	22.8	14.4	9.0	23.0
terciario	18.1	8.4	31.0	23.0	13.8	38.3
universitario	8.9	4.0	19.7	13.0	7.0	24.4
MUJERES: 31 - 50 años						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	14.2	9.5	21.1	14.1	9.6	20.7
secundario	18.5	13.8	24.8	19.2	14.6	25.4
terciario	37.0	26.8	51.1	37.1	27.3	50.5
universitario	19.4	13.8	27.2	19.3	13.9	26.9
MUJERES: 51 años y más						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	12.8	9.5	17.3	12.9	9.7	17.2
secundario	26.6	21.5	33.0	26.1	21.3	32.2
terciario	58.0	43.0	78.3	60.0	45.2	79.5
universitario	23.2	14.9	36.0	26.1	17.4	39.2

(1) no se publica por registrar baja frecuencia

CUADROS Y GRÁFICOS

19 partidos del Gran Buenos Aires

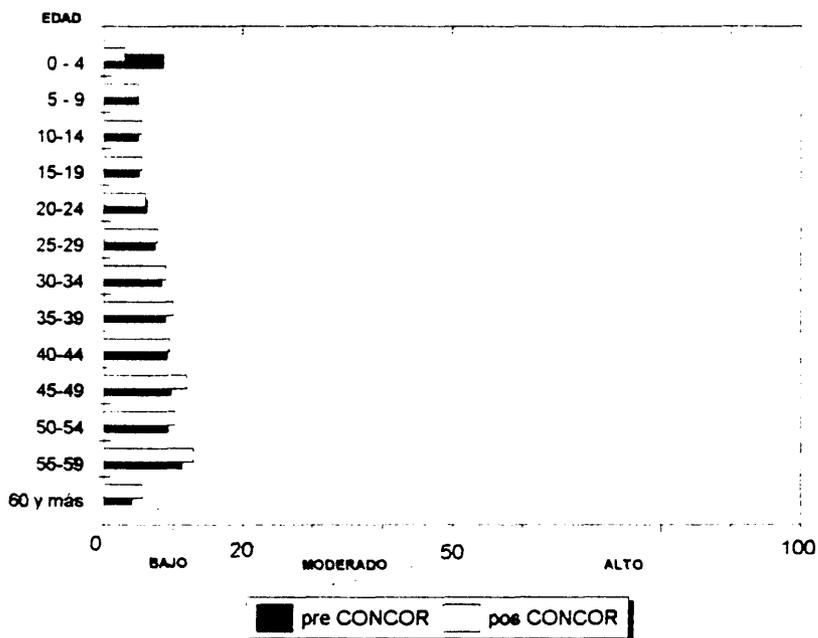
Gráfico 14: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR por EDAD



CUADRO 14: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE COBFIANZA PRE Y POS CONCOR POR EDAD

EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
ÍNDICE AGREGADO	7.1	6.6	7.5	7.7	7.1	8.2
0-4	8.9	7.7	10.3	3.7	2.9	4.7
5-9	5.1	4.2	6.2	5.2	4.3	6.3
10-14	4.9	4.1	6.0	5.3	4.4	6.4
15-19	4.9	4.0	6.0	5.8	4.8	7.1
20-24	6.1	5.0	7.5	6.3	5.2	7.7
25-29	7.2	6.0	8.7	7.9	6.6	9.5
30-34	8.9	7.5	10.6	9.3	7.8	11.0
35-39	9.0	7.6	10.7	10.1	8.6	12.0
40-44	8.8	7.4	10.4	9.4	7.9	11.1
45-49	10.4	8.8	12.4	12.7	10.8	14.9
50-54	9.8	8.2	11.7	12.4	10.6	14.6
55-59	11.2	9.3	13.6	14.4	12.2	17.1
60 y más	3.4	2.8	4.2	6.0	5.1	7.0

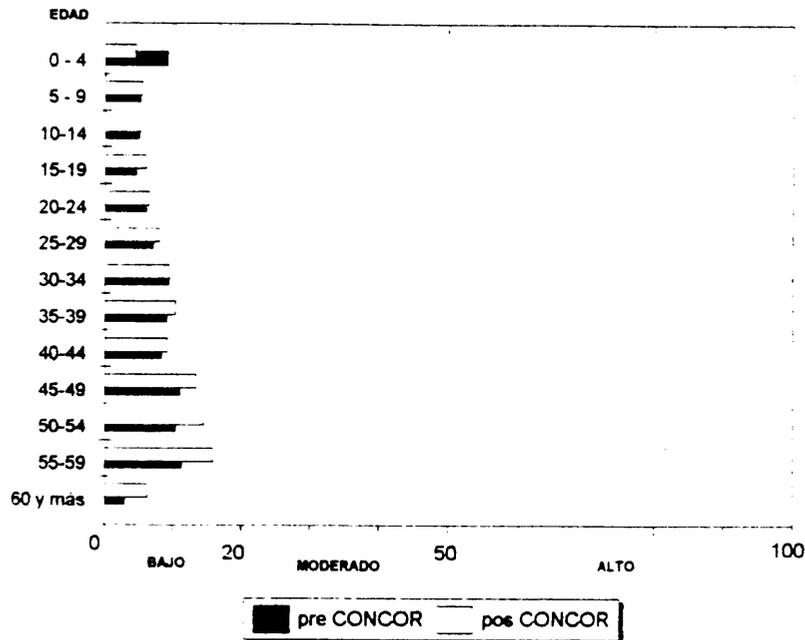
Gráfico 15: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de VARONES por EDAD



CUADRO 15: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE VARONES POR EDAD

EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
VARONES						
0-4	8.6	7.0	10.6	3.0	2.1	4.4
5-9	5.0	3.8	6.6	4.9	3.7	6.5
10-14	4.9	3.8	6.4	5.5	4.3	7.1
15-19	5.1	3.8	6.7	5.5	4.2	7.2
20-24	6.2	4.7	8.2	6.1	4.6	8.2
25-29	7.4	5.7	9.6	7.8	6.1	10.1
30-34	8.5	6.7	10.9	9.0	7.1	11.5
35-39	8.9	7.0	11.4	10.0	7.9	12.6
40-44	9.2	7.2	11.8	9.6	7.5	12.3
45-49	9.8	7.6	12.7	12.0	9.5	15.2
50-54	9.3	7.2	12.1	10.3	8.0	13.3
55-59	11.2	8.6	14.7	13.0	10.1	16.7
60 y más	4.0	3.0	5.4	5.6	4.4	7.2

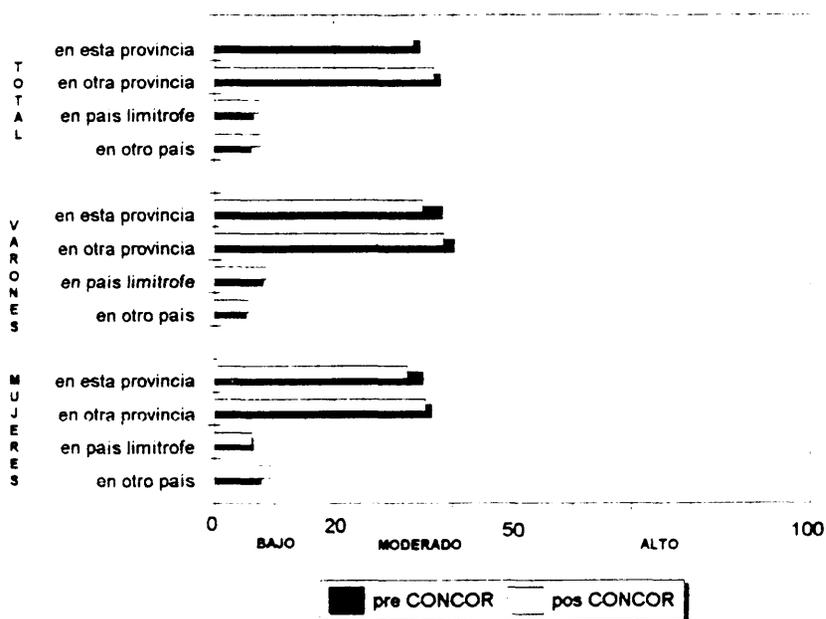
Gráfico 16: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de MUJERES por EDAD



CUADRO 16: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE MUJERES POR EDAD

EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
MUJERES						
0-4	9.1	7.5	11.2	4.4	3.2	5.9
5-9	5.2	4.0	6.9	5.5	4.2	7.2
10-14	5.0	3.8	6.5	5.2	3.9	6.8
15-19	4.6	3.4	6.3	6.1	4.7	8.1
20-24	6.1	4.6	8.1	6.5	4.9	8.5
25-29	7.0	5.3	9.1	8.0	6.2	10.3
30-34	9.4	7.4	11.9	9.5	7.5	12.1
35-39	9.1	7.2	11.5	10.3	8.3	12.9
40-44	8.4	6.6	10.7	9.2	7.3	11.7
45-49	11.0	8.7	14.0	13.4	10.7	16.7
50-54	10.3	8.1	13.2	14.5	11.8	18.0
55-59	11.2	8.5	14.6	15.9	12.6	20.0
60 y más	3.0	2.2	4.0	6.3	5.2	7.8

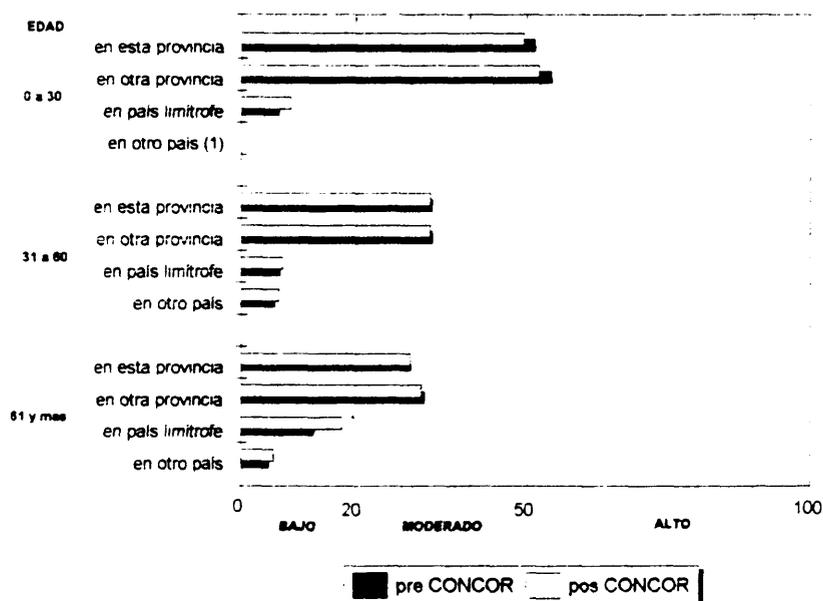
Gráfico 17: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR según LUGAR DE NACIMIENTO y SEXO



CUADRO 17: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR SEGÚN LUGAR DE NACIMIENTO Y SEXO

LUGAR DE NACIMIENTO Y SEXO	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
ÍNDICE AGREGADO	32.1	30.8	33.4	31.4	29.6	33.3
en esta provincia	34.5	33.1	35.9	33.5	32.1	35.0
en otra provincia	37.9	36.3	39.5	36.8	35.3	38.4
en pais limitrofe	6.5	4.9	8.7	7.5	5.7	9.8
en otro pais	6.2	4.8	8.0	7.7	6.1	9.8
VARONES						
en esta provincia	38.2	36.2	40.4	35.0	33.0	37.2
en otra provincia	40.2	38.0	42.6	38.5	36.3	40.9
en pais limitrofe	8.1	5.6	11.9	8.5	5.9	12.4
en otro pais	5.3	3.5	8.0	5.7	3.8	8.5
MUJERES						
en esta provincia	35.0	33.0	37.0	32.3	30.4	34.3
en otra provincia	36.4	34.3	38.6	35.4	33.3	37.6
en pais limitrofe	6.5	4.4	9.5	6.3	4.2	9.4
en otro pais	7.8	5.7	10.6	9.4	7.0	12.7

Gráfico 18: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de VARONES según LUGAR DE NACIMIENTO y EDAD

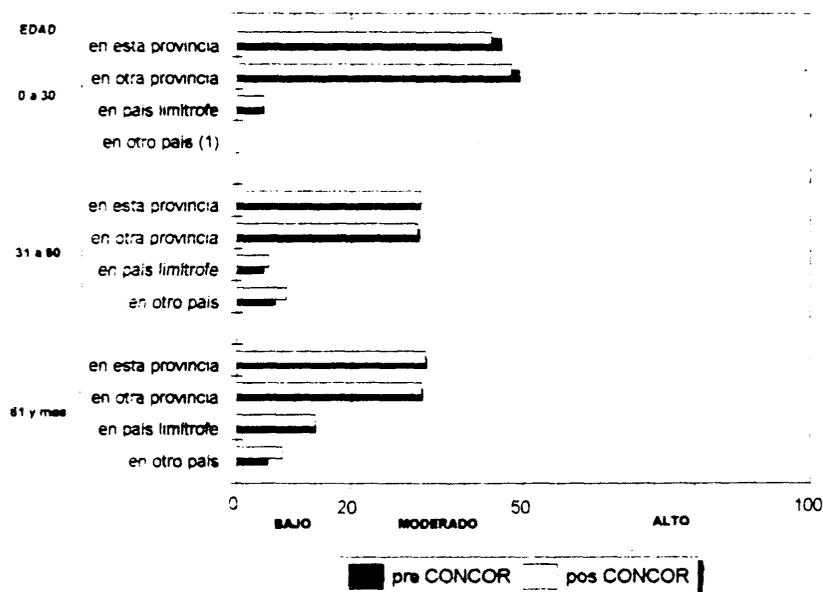


CUADRO 18: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE VARONES SEGÚN LUGAR DE NACIMIENTO Y EDAD

LUGAR DE NACIMIENTO SEXO Y EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
VARONES: 0 - 30 años						
en esta provincia	51.5	47.8	55.6	49.6	45.8	53.7
en otra provincia	54.4	50.4	58.7	52.3	48.3	56.6
en país limítrofe	6.5	2.9	14.3	8.5	4.2	16.9
en otro país	(*)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
VARONES: 31 - 60 años						
en esta provincia	33.4	30.3	36.9	33.1	30.0	36.7
en otra provincia	33.3	30.2	36.8	33.0	29.9	36.5
en país limítrofe	6.7	3.9	11.5	7.2	4.3	12.3
en otro país	5.8	3.3	10.3	6.5	3.8	11.2
VARONES: 61 años y más						
en esta provincia	29.7	24.6	36.0	29.6	24.4	36.2
en otra provincia	32.0	28.6	38.8	31.5	26.0	38.4
en país limítrofe	12.6	5.3	30.0	17.7	8.4	37.0
en otro país	4.7	2.4	9.0	5.6	3.0	10.5

(1), no se publica por registrar baja frecuencia

Gráfico 19: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de MUJERES según LUGAR DE NACIMIENTO y EDAD

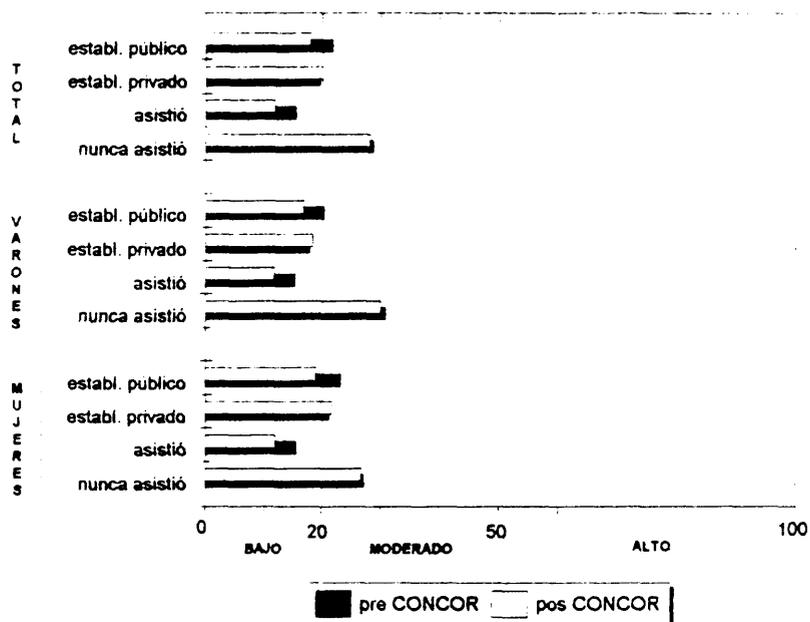


CUADRO 19: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE MUJERES SEGÚN LUGAR DE NACIMIENTO Y EDAD

LUGAR DE NACIMIENTO SEXO Y EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
MUJERES: 0 - 30 años						
en esta provincia	46.3	42.6	50.4	44.6	40.9	48.6
en otra provincia	49.5	45.6	53.9	48.0	44.0	52.4
en país limítrofe	4.7	1.9	11.1	4.7	1.9	11.1
en otro país	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
MUJERES: 31 - 60 años						
en esta provincia	32.2	29.2	35.8	32.1	29.1	35.6
en otra provincia	31.8	28.8	35.1	31.8	28.6	35.0
en país limítrofe	4.7	2.6	8.5	5.6	3.3	9.7
en otro país	6.8	4.0	11.6	6.6	5.2	14.0
MUJERES: 61 años y más						
en esta provincia	33.2	28.6	38.7	33.0	28.4	38.7
en otra provincia	32.4	27.9	37.9	32.3	27.6	37.9
en país limítrofe	13.8	6.9	27.6	13.8	6.9	27.6
en otro país	5.4	3.2	9.2	8.0	5.1	12.6

(1) no se publica por registrar baja frecuencia

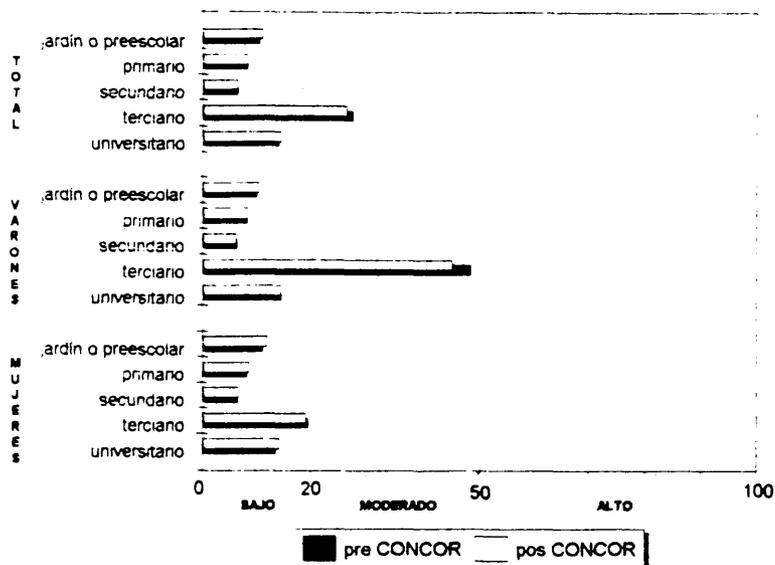
Gráfico 20: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más según ASISTENCIA ESCOLAR y SEXO



CUADRO 20: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE 3 AÑOS Y MÁS SEGÚN ASISTENCIA ESCOLAR Y SEXO

ASISTENCIA ESCOLAR Y SEXO	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
ÍNDICE AGREGADO	18.9	17.9	20.2	16.1	15.1	17.3
establ. público	21.7	20.3	23.2	17.9	16.6	19.3
establ. privado	19.6	17.6	21.7	20.1	18.1	22.4
asistió	15.4	14.3	16.5	11.8	10.9	12.8
nunca asistió	28.8	24.9	33.2	28.2	24.3	32.7
VARONES						
establ. público	20.3	18.4	22.4	16.8	15	18.8
establ. privado	17.8	15.2	20.9	18.4	15.7	21.6
asistió	15.3	13.8	16.9	11.7	10.4	13.2
nunca asistió	30.8	25.1	37.9	30	24.2	37.1
MUJERES						
establ. público	23.2	21.1	25.5	19	17.1	21.2
establ. privado	21.2	18.5	24.4	21.7	18.8	25.1
asistió	15.5	14	17.1	11.9	10.6	13.4
nunca asistió	27.1	22.2	33.1	26.8	21.8	32.8

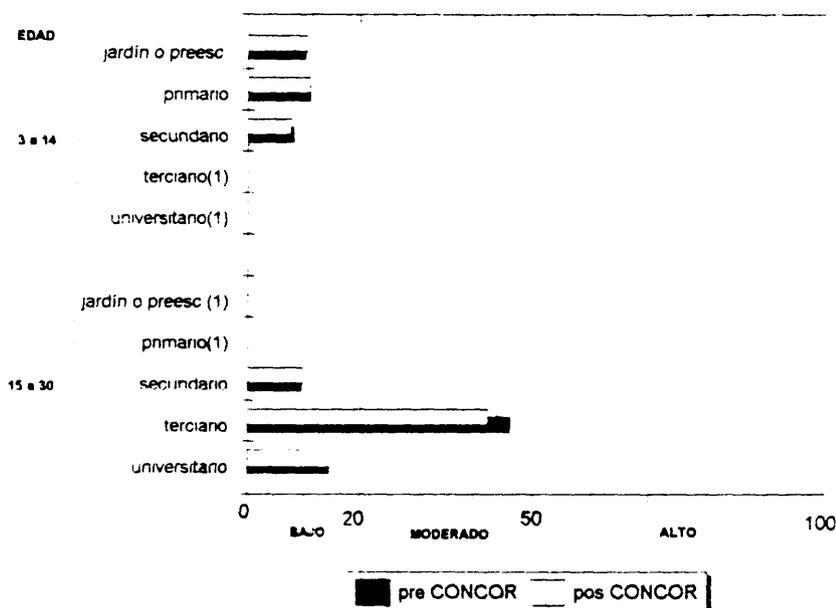
Gráfico 21: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más que ASISTE a un Establecimiento Educativo según NIVEL DE ENSEÑANZA y SEXO



CUADRO 21: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE 3 AÑOS Y MÁS QUE ASISTE A UN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL SEGÚN NIVEL DE ENSEÑANZA Y SEXO

NIVEL DE ENSEÑANZA Y SEXO	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
ÍNDICE AGREGADO	9.5	8.2	11.0	9.6	8.3	11.1
jardín o preescolar	10.6	8.3	13.5	11.2	8.9	14.1
primario	8.4	7.0	10.0	8.5	7.2	10.2
secundario	6.6	5.2	8.2	6.5	5.2	8.1
terciario	27.6	20.4	37.2	26.5	19.5	35.9
universitario	14.0	10.5	18.8	14.4	10.7	19.4
VARONES						
jardín o preescolar	10.1	7.1	14.3	10.5	7.5	14.6
primario	8.4	6.5	10.8	8.4	6.6	10.8
secundario	6.5	4.7	9.0	6.3	4.5	8.7
terciario	48.6	31.8	74.1	45.4	29.4	69.9
universitario	14.4	9.7	21.4	14.5	9.6	22.0
MUJERES						
jardín o preescolar	11.2	8.0	15.5	12.0	8.8	16.5
primario	8.4	6.5	10.8	8.7	6.8	11.1
secundario	6.8	4.8	9.0	6.7	4.9	9.2
terciario	19.4	12.7	29.6	19.1	12.5	29.1
universitario	13.6	8.8	21.0	14.3	9.4	21.9

Gráfico 22: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de VARONES de 3 años y más que ASISTE a un Establecimiento Educativo según NIVEL DE ENSEÑANZA y EDAD

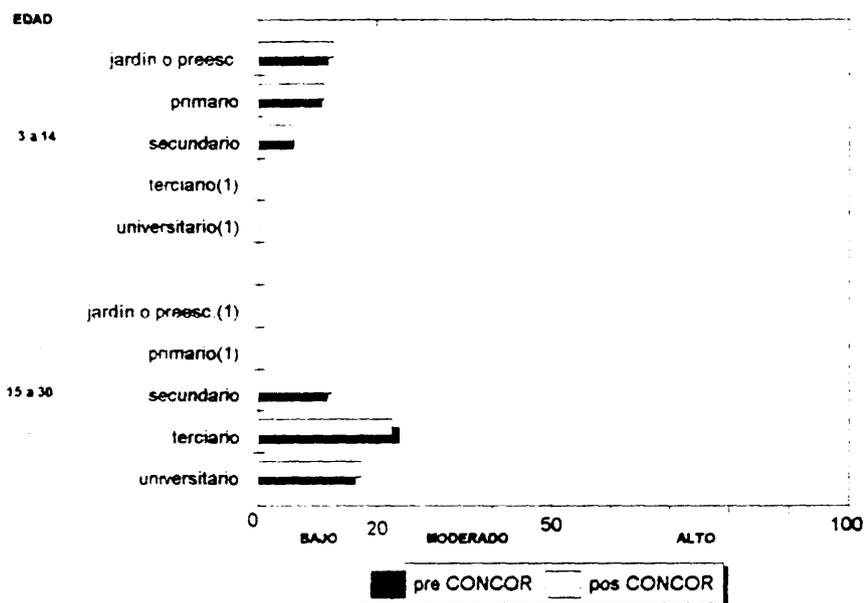


CUADRO 22: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE VARONES DE 3 AÑOS Y MÁS QUE ASISTE A UN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL SEGÚN NIVEL DE ENSEÑANZA Y EDAD

NIVEL DE ENSEÑANZA Y EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
VARONES: 3 - 14 años						
jardín o preescolar	10.2	7.2	14.6	10.6	7.6	15.0
primario	11.1	8.5	14.6	11.0	8.4	14.4
secundario	8.1	5.3	12.3	7.7	5.0	11.8
terciario	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
universitario	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
VARONES: 15 - 30 años						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
secundario	9.5	5.8	16.0	9.9	5.9	16.5
terciario	46.1	28.5	74.6	42.4	25.8	69.5
universitario	14.6	9.2	23.0	14.8	9.3	23.6

(1) no se publica por registrar baja frecuencia

Gráfico 23: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de MUJERES 3 años y más que ASISTE a un Establecimiento Educativo según NIVEL DE ENSEÑANZA y EDAD

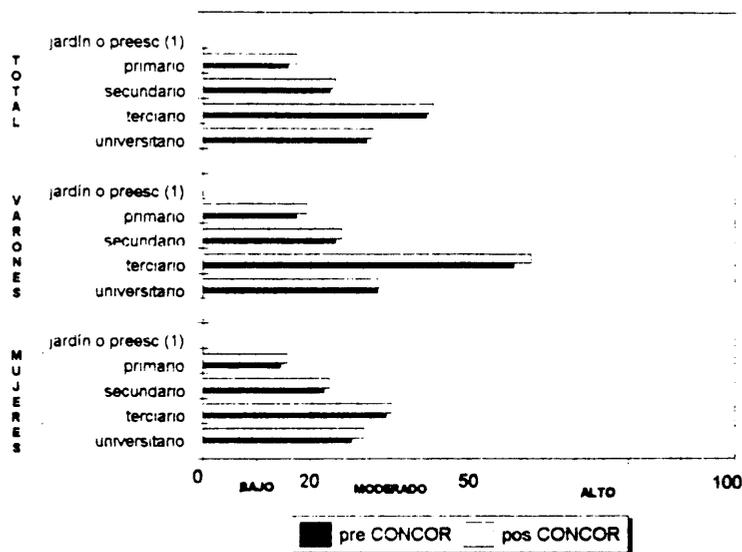


CUADRO 23: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE MUJERES DE 3 AÑOS Y MÁS QUE ASISTE A UN ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO SEGÚN NIVEL DE ENSEÑANZA Y EDAD

NIVEL DE ENSEÑANZA Y EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
MUJERES: 3 - 14 años						
jardín o preescolar	11.7	8.4	16.3	12.6	9.2	17.3
primario	10.6	8	13.9	10.9	8.3	14.3
secundario	5.8	3.7	9.3	5.8	3.6	9.3
terciario	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
universitario	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
MUJERES: 15 - 30 años						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
secundario	11.6	7.4	18.1	12.2	7.9	18.8
terciario	23.9	15.7	36.5	22.7	14.7	35
universitario	16.3	10.5	25.5	17.3	11.2	26.6

(1) no se publica por registrar baja frecuencia

Gráfico 24: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de 3 años y más que ASISTIÓ a algún Establecimiento Educativo según MÁXIMO NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO y SEXO

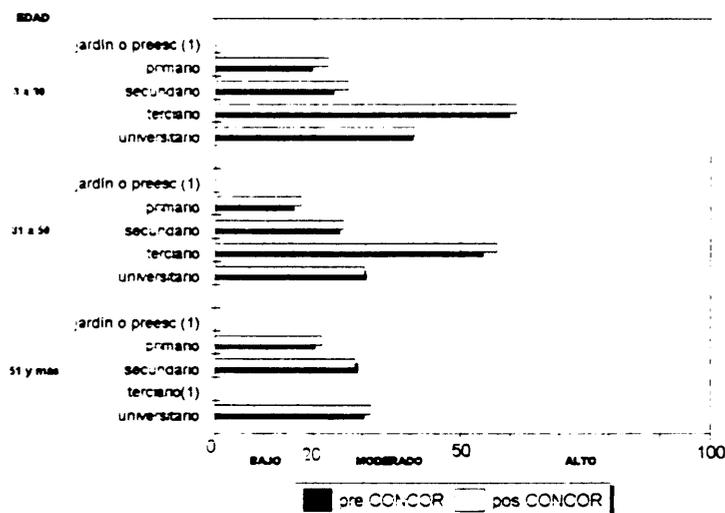


CUADRO 24: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE 3 AÑOS Y MÁS QUE ASISTIÓ A UN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL SEGÚN MÁXIMO NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO Y SEXO

NIVEL DE ENSEÑANZA Y SEXO	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
ÍNDICE AGREGADO	22.1	20.7	23.6	23.3	21.8	24.8
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	15.8	14.5	17.3	17.5	16.1	19.0
secundario	23.7	22.0	25.4	24.7	23.1	26.5
terciario	42.0	36.9	47.9	43.4	38.0	49.6
universitario	30.6	26.1	35.8	31.8	27.0	37.3
VARONES						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	17.3	15.3	19.5	19.3	17.3	21.6
secundario	24.8	22.5	27.3	25.9	23.6	28.4
terciario	58.7	48.3	71.4	61.9	50.6	75.8
universitario	32.7	26.8	39.9	32.9	26.7	40.5
MUJERES						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	14.4	12.7	16.4	15.7	13.9	17.8
secundario	22.6	20.3	25.3	23.7	21.3	26.3
terciario	34.4	28.8	41.0	35.5	29.8	42.4
universitario	27.8	21.5	35.8	30.3	23.5	39.2

(1) no se publica por registrar baja frecuencia

Gráfico 25: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de VARONES de 3 años y más que ASISTIÓ a algún Establecimiento Educativo según MÁXIMO NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO y EDAD

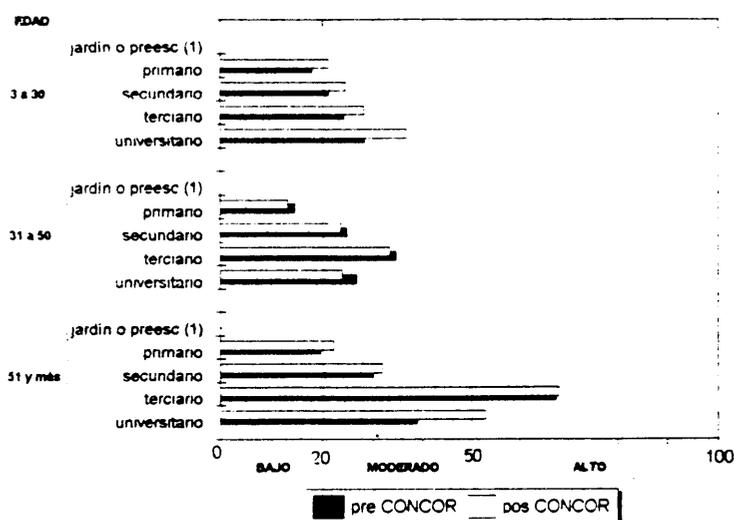


CUADRO 26: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE VARONES DE 3 AÑOS Y MÁS QUE ASISTIÓ A ALGÚN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL SEGÚN MÁXIMO NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO Y EDAD

NIVEL DE ENSEÑANZA Y EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
VARONES: 3 - 30 años						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	19.6	16.9	24.2	23.0	19.3	27.4
secundario	24.1	20.3	28.8	27.0	23.1	31.8
terciario	59.8	41.0	87.0	61.3	41.8	89.9
universitario	40.4	27.8	58.9	40.7	27.6	60.1
VARONES: 31 - 50 años						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	15.9	13.1	19.4	17.4	14.4	20.9
secundario	25.4	21.9	29.6	28.1	22.6	30.3
terciario	54.6	41.5	71.8	57.4	43.3	76.2
universitario	30.8	23.4	40.5	30.4	22.8	40.6
VARONES: 51 años y más						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	20.3	16.4	25.2	21.8	17.7	27.0
secundario	29.1	24.3	35.0	28.5	23.5	34.6
terciario	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
universitario	30.4	19.5	47.3	31.7	19.6	51.3

(1) no se publica por registrar baja frecuencia

Gráfico 26: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA pre y pos CONCOR para la población de MUJERES de 3 años y más que ASISTIÓ a algún Establecimiento Educativo según MÁXIMO NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO y EDAD



CUADRO 26: ÍNDICES DE INCONSISTENCIA E INTERVALOS DE CONFIANZA PRE Y POS CONCOR PARA LA POBLACIÓN DE MUJERES DE 3 AÑOS Y MÁS QUE ASISTIÓ A ALGÚN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL SEGÚN MÁXIMO NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO Y EDAD

NIVEL DE ENSEÑANZA Y EDAD	pre CONCOR			pos CONCOR		
	I	L.I.	L.S.	I	L.I.	L.S.
MUJERES: 3 - 30 años						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	17.9	14.3	22.4	21.2	17.6	25.6
secundario	21.2	17.5	25.8	24.6	20.7	29.3
terciario	24.2	17	34.4	28.2	20.4	39
universitario	28.3	17.7	45.2	36.7	23.8	56.7
MUJERES: 31 - 50 años						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	14.4	11.9	17.5	13.1	10.6	18.2
secundario	24.8	21.4	28.8	23.6	20	27.9
terciario	34.6	27.2	44	33.3	25.5	43.3
universitario	26.8	19.1	37.5	23.9	16.5	34.6
MUJERES: 51 años y más						
jardín o preescolar	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
primario	19.6	15.5	24.9	22.2	17.7	28
secundario	30	24.3	37	31.8	25.8	39.2
terciario	67.4	48.2	94.4	68	47.8	96.6
universitario	38.8	20.8	72.4	52.8	29.1	95.6

(1) no se publica por registrar baja frecuencia