

PRONÓSTICOS CIMAT-MTY

Inflación Mexicana Nacional y Regional

El Pronóstico Mensual de la Inflación Mexicana CIMAT-MTY, está compuesto por **tres secciones**: **1)** un resumen ejecutivo sobre la inflación en el 2011 y el desempeño de las proyecciones de CIMAT-MTY, **2)** el pronóstico de la Inflación Mexicana Nacional y Regional para el mes de publicación y los cinco siguientes, y **3)** el reporte de la precisión del pronóstico inmediato anterior, comparándolo con las cifras reportadas por INEGI (anteriormente se reportaban en BANXICO).

Tabla de pronósticos (Nacional)¹

FECHA	INPC	Inflación mensual interanual (%)
Nov-12	107.00	4.2
Dec-12	107.42	3.7
Jan-13	107.77	3.3
Feb-13	108.00	3.4
Mar-13	108.27	3.6
Apr-13	108.37	4.0

Tabla de Precisión de las predicciones (noviembre) del reporte anterior

Región	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	99.56
Noroeste	99.11
Noreste	99.83
Centro Norte	99.89
Centro Sur	99.74
Sur	99.78
México: Zona Metropolitana	99.74
Nacional	99.95
Promedio	99.70

Fuente: INEGI y VOLUMEN 02(2012), NÚMERO11 (NOVIEMBRE) INFLACION MEXICANA

¹ El INPC y la inflación de septiembre son los datos reales publicados por INEGI.

RESUMEN EJECUTIVO 2011

Los precios cerraron el año 2011 con una inflación acumulada anual de 3.76% a nivel nacional.

En el primer reporte del año pasado (febrero 2011) se pronosticó una inflación acumulada entre 3.5% y 3.6% para el 2011.

En el primer trimestre del 2011 los precios continuaron con la tendencia al alza iniciada en el cierre del 2010 (Véase Gráfico 2), la inflación² del primer trimestre fue de 3.5%. En el segundo trimestre los precios bajaron durante los tres meses consecutivos, 3.3% fue la tasa de inflación trimestral. Lo anterior se debió a una contracción del Indicador Demanda y a la constante pero lenta recuperación del Indicador Monetario. En el segundo semestre del año el INPC continuó con el alza, teniendo el incremento mensual más alto del año en noviembre, 1.08%. Los precios en el último trimestre crecieron a una tasa de 3.4%, 0.8% menor a la tasa del año 2010 para el mismo trimestre.

Principales apuntes a nivel regional para el 2011.

Las regiones Noroeste y Centro Sur presentaron las inflaciones anuales acumuladas más altas del año, 4.38% y 4.01% respectivamente.

En el 2011 la región Noroeste presentó el incremento mensual más alto y además el decrecimiento mensual más bajo (6.67% en noviembre y -5.88% en mayo, el más alto y el más bajo para cualesquier región de la última década). Los comportamientos cíclicos históricos de los precios en las regiones Frontera Norte, Noroeste y Noreste continuaron en el 2011. La región México Zona Metropolitana mantuvo el crecimiento constante de los últimos años (Véase Gráficos de Apéndice).

Desempeño del reporte CIMAT MTY para el 2011.

En el desempeño mes a mes, para todo el 2011 el promedio de precisión del pronóstico del INPC nacional fue de 99.67%, el máximo fue de 99.96% y el mínimo 99.37%. Considerando todas las regiones el promedio de precisión del año fue de 99.70% (Véase Sección 2 Reporte de la precisión del pronóstico).

Dado por concluido el 2011 y considerando los pronósticos para todo el año realizados en enero 2011, se obtuvo una precisión promedio para todas las regiones y promedio nacional de 99.39% y 99.36% respectivamente. Todas las precisiones para diciembre 2011 fueron mayores a 99%.

² En todo el documento, las tasas de inflación son tasas interanuales, excepto cuando explícitamente se enuncie otra periodicidad.

RESUMEN EJECUTIVO

Pronóstico para los siguientes tres meses a nivel nacional.

Se esperan tasas de 3.7%, 3.3% y 3.4% para los siguientes tres meses, diciembre, enero y febrero, respectivamente. La inflación trimestral en cada uno de los dos primeros trimestres fue de 3.9%; durante el tercer trimestre del año se presentaron incrementos grandes en los precios, dejando el nivel de inflación trimestral en 4.6%, muy por encima de los objetivos fijados por el Banco de México.

Los precios en noviembre 2012 registraron un incremento de .7% respecto al mes anterior, y la inflación interanual fue de 4.2%. El modelo de pronósticos de CIMAT-MTY ha pronosticado adecuadamente los niveles de precios de este año.

¿Qué esperamos para el 2012?

El pronóstico de la inflación en México proyecta una tasa acumulada anual para el país de alrededor de 3.7%.³

Se espera que los precios sigan incrementándose pero también que haya una desaceleración en su tasa de crecimiento; los precios muestran acelerarse más (mes a mes) durante la segunda mitad del año, por lo que esperamos un comportamiento relativo estable (con pocos incrementos) durante los meses próximos. Se observa que se anticipa un movimiento suave y en la misma dirección (a la baja) de los indicadores Monetario y de Demanda, mientras que para el indicador de Costos se espera un movimiento en el sentido opuesto. La inflación interanual promedio para el año, a la luz de los 3 trimestres que han transcurrido y de los pronósticos para el último es de 4.1%, superior al límite establecido como objetivo por el banco central.

Principales proyecciones a nivel regional.

En el último mes del año, para las regiones Frontera Norte y Noroeste se espera una inflación de 3 y 2.9%, siendo las regiones con menor expectativa inflacionaria en dicho periodo. Por otra parte, se mantiene el pronóstico de que los niveles de inflación más altos se presenten en las zonas Centro-Norte y Centro-Sur. Para la Zona Metropolitana, la Zona Sur y la Zona Noreste se esperan niveles de inflación de 4.5, 4.4 y 3.9%, respectivamente.

Reporte de la precisión del pronóstico inmediato anterior (Noviembre del 2012)

Nuestros pronósticos previos tuvieron una precisión, según la información oficial reportada por INEGI, del 99.95% a nivel Nacional y 99.7% en promedio (considerando todas las regiones).

En este mes, tal y como ha ocurrido en los últimos reportes, los pronósticos se han mantenido estables (con muy poca variación entre uno y otro número). Los intervalos de confianza para los niveles de precios en las distintas regiones contuvieron a los niveles observados.

³ Igual que en números pasados, este pronóstico se refiere a la inflación mensual interanual del último mes de 2012. Por otra parte, se espera que la inflación mensual interanual promedio, a lo largo de 2012 sea de 4.1%.

Recuento 2011 a nivel Nacional

En el primer trimestre del 2011 se obtuvieron tasas de inflación de 3.8%, 3.6%, y 3.0%, que resultaron menores a las del año 2010 para el mismo periodo, 4.5%, 4.8%, y 5.0%. En febrero se observó un alza en los precios con respecto a enero de 0.38% (el crecimiento mensual más alto para los febreros de los últimos 5 años, excluyendo 2010). La inflación Nacional en abril fue de 3.36%, mientras que en el mes de mayo la inflación fue de 3.25%. El bajo nivel inflacionario de mayo fue causado por caídas históricas de precios en las regiones Frontera Norte y Noroeste. El declive de precios en mayo con respecto a abril fue de -0.73%, la mayor caída en los últimos 10 años a nivel nacional. Para junio los precios se mantuvieron prácticamente constantes. En julio el incremento mensual fue de aproximadamente 0.50%. En agosto el crecimiento fue aproximadamente de 0.16%, la tasa de crecimiento más baja para los anteriores meses de agosto en seis años; también fue la tasa positiva más baja del 2011. En septiembre el aumento mes a mes⁴ del INPC fue de 0.24%, y en octubre de 0.67%. Para los últimos tres meses las tasas de inflación fueron 3.2%, 3.3% y 3.8%. La inflación acumulada fue de 3.76%.

Modelo Multivariado CIMAT-MTY

En el Gráfico 2 se puede observar la serie histórica del INPC y su relación con los tres indicadores de mercado. Los indicadores fueron creados considerando diversas fuentes de inflación, y aprovechando las ventajas del modelo que nos permiten manejar datos multidimensionales y pronosticar en base a la dinámica entre los indicadores y el INPC.

En otras palabras, los indicadores pueden ser considerados como la agrupación de variables (elegidas en base a la teoría económica) capaz de capturar el poder predictivo a través del tiempo del INPC y los mismos indicadores.

Indicadores

Demanda

Agrupar los diferentes sectores del mercado relacionados con la demanda interna.

Monetario

Indicador constituido principalmente por la base monetaria y el ingreso nacional.

Costos

Indica las fuentes que afectan los insumos de la producción.

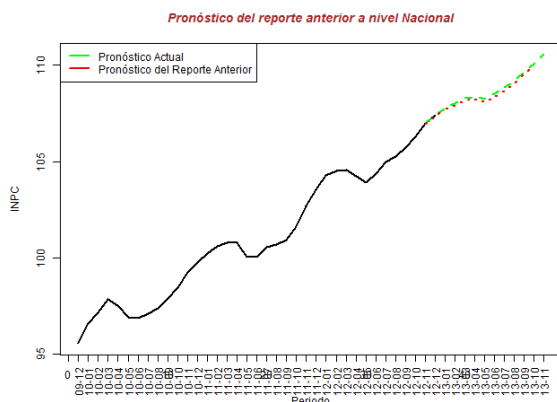
⁴ La expresión “mes a mes” se refiere al crecimiento con respecto al mes anterior.

PRONÓSTICO DE LA INFLACIÓN MEXICANA⁵

Panorama 2012

Considerando los últimos datos publicados por INEGI y los demás indicadores económicos empleados en el análisis, actualizamos el modelo y realizamos una ligera revisión de nuestros pronósticos reportados en el boletín anterior (Véase Gráfico 1).

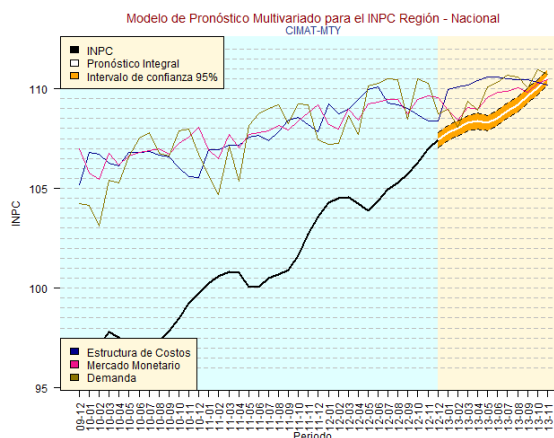
[Gráfico 1]: Pronóstico de CIMAT-MTY nivel Nacional, número 11 volumen 02 vs número 12 volumen 02



⁵ En las tablas de este reporte los números en negritas son datos reales, y los demás son pronósticos de CIMAT-MTY.

Nacional

[Gráfico 2]: Pronóstico del INPC Nacional mensual



La expectativa de inflación para diciembre a nivel nacional es de 3.7% (Véase Tabla 1). Para el inicio del año siguiente se espera, en promedio, una inflación mensual interanual de 3.4% durante el primer trimestre. Estos pronósticos podían anticiparse desde los números anteriores. Puede corroborarse que los pronósticos de corto plazo se mantienen muy estables (Gráfico 1), de hecho, a diferencia del número anterior, ahora los pronósticos de mediano plazo se mantienen sin mayor modificación. A nivel nacional, se vislumbra que los indicadores Monetario y de Demanda se muevan conjuntamente durante el primer semestre, con apenas ligeros incrementos; por otra parte se espera un incremento significativo del indicador Monetario, y después estabilidad del mismo durante el año siguiente. Se puede notar también que hacia el año 2013, durante al menos los tres primeros trimestres, se espera que tanto los indicadores, como el índice de precios, continúen con una tendencia al alza, pero tal

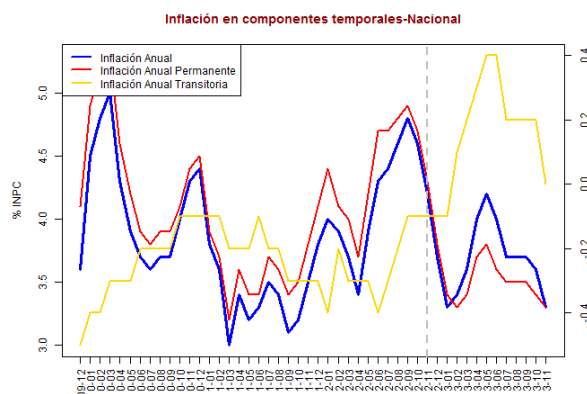
como se mencionó en números pasados, esta sea menos fuerte que lo que se llegó a creer a mediados del año. En el apéndice de este reporte pueden identificarse cuáles son los coeficientes que gobiernan los niveles de los indicadores.

Aunque nuestro modelo para la inflación indique que el componente transitorio (Véase Gráfico 3) presentó algunos picos negativos extremadamente bajos al principio del año, el componente permanente continuará marcando la pauta de la inflación interanual (como ha pasado en los últimos cuatro semestres).

En la siguiente tabla se puede observar la inflación trimestral para el 2011 y lo pronosticado para el 2012. En el primer trimestre la inflación fue de 3.9%, misma cifra que se registró en el segundo trimestre. En el tercer trimestre la inflación fue de 4.6%. Para el cuarto trimestre la inflación esperada es de 4.1%, tal y como fue en el número anterior.

Inflación Trimestral Interanual		
Nacional (Porcentaje)		
Trimestre	2011	2012
I	3.5	3.9
II	3.3	3.9
III	3.4	4.6
IV	3.4	4.1

[Gráfico 3]: Pronóstico de la inflación⁶ Nacional



⁶ Los valores del eje derecho son para la inflación anual transitoria.

[Tabla 1]: Inflación Nacional

FECHA	INPC	INPC Máximo Esperado	Inflación mensual interanual (%)
Nov-12	107.00		4.2
Dec-12	107.42	107.81	3.7
Jan-13	107.77	108.16	3.3
Feb-13	108.00	108.39	3.4
Mar-13	108.27	108.66	3.6
Apr-13	108.37	108.76	4.0

Regional

A nivel regional se resalta que los resultados estadísticos relacionados al Indicador Demanda son prácticamente idénticos en casi todas las regiones, las variables con mayor “ponderación” fueron *Desempleo*, *Actividades Terciarias*, *Actividades Secundarias*, *Construcción* y *Energía*.

Se resalta también que los niveles de inflación han sido mucho más pequeños y estables (excepto por el fuerte componente estacional que los rige) en la región fronteriza (con Estados Unidos) y en general en el norte del país. El centro y sur del país son los principales (en el sentido de su aporte al promedio) causantes del incremento nacional de precios.

[Tabla 2]: Inflación Región Frontera Norte
nov 2012- abr 2013

Inflación Frontera Norte			
Pronósticos CIMAT			
Fecha	INPC	INPC Máximo Esperado	Inflación Mensual Interanual
Nov-12	106.38		3.7
Dec-12	106.48	107.16	3.0
Jan-13	106.61	107.30	2.5
Feb-13	107.04	107.71	2.8
Mar-13	107.37	108.04	2.9
Apr-13	106.59	107.26	3.1

Frontera Norte. Para el último mes del año se anticipa una inflación de 3%, mientras que para el primer trimestre del año siguiente, la inflación promedio estará cercana al 2.7%. Esta región es una de las más estacionales en el país (Véase Gráfico A.2). Los pronósticos para esta región han ajustado de forma importante a la baja en los meses recientes. Recordemos que el comportamiento estacional en esta región indica que los precios han entrado en la etapa de mayor estabilidad (septiembre, octubre y noviembre son los meses en los que típicamente los precios se incrementan fuertemente, para después entrar en un periodo de menor incremento, e incluso, hacia mediados del año comenzar a caer).

[Tabla 3]: Inflación Región Noroeste
nov 2012- abr 2013

Inflación Noroeste			
Pronósticos CIMAT			
Fecha	INPC	INPC Máximo Esperado	Inflación Mensual Interanual
Nov-12	106.97		3.8
Dec-12	107.21	108.06	2.9
Jan-13	107.39	108.23	2.8
Feb-13	107.68	108.51	2.8
Mar-13	108.11	108.95	3.0
Apr-13	108.49	109.32	3.4

Noroeste. La región Noroeste también presenta un alto componente estacional. Junto con la región de la Frontera Norte, ésta es de las regiones donde los pronósticos se ajustaron en mayor medida a la baja. Se espera que la última inflación mensual interanual registrada para esta zona oscile el 2.9%. Para el promedio del primer trimestre en el año próximo se espera que el nivel de inflación ronde el mismo valor. Esta región, por su ubicación geográfica, es susceptible a lo que ocurra en el país vecino, por lo que las predicciones realizadas pueden depender de algún acontecimiento no anticipado en la economía estadounidense.

[Tabla 4]: Inflación Noreste nov 2012- abr 2013

Inflación Noreste			
Pronósticos CIMAT			
Fecha	INPC	INPC Máximo Esperado	Inflación Mensual Interanual
Nov-12	106.53		3.7
Dec-12	106.79	107.29	3.9
Jan-13	107.30	107.79	3.1
Feb-13	107.62	108.11	3.2
Mar-13	107.91	108.40	3.3
Apr-13	107.39	107.87	3.8

Noreste. En diciembre se espera que la tasa de inflación sea de 3.9%. El INPC de esta región mantiene el comportamiento más semejante al del INPC Nacional, en contraste con las otras dos regiones ubicadas al norte del país. En el Gráfico A.4 se observa que la tendencia cíclica puede distinguirse claramente la relación antes mencionada. El promedio esperado para la inflación durante el primer trimestre del año próximo es 3.2%. Aunque en esta región el nivel de inflación en noviembre fue menor que el pronosticado, el valor anticipado para diciembre se ajustó a la alza (aunque no de manera abrupta); esto es consecuencia de la perspectiva multivariada con la que se realiza el análisis.

[Tabla 5]: Inflación Región Centro Norte
nov 2012- abr 2013

Inflación Centro Norte			
Pronósticos CIMAT			
Fecha	INPC	INPC Máximo Esperado	Inflación Mensual Interanual
Nov-12	107.16		4.5
Dec-12	107.58	107.95	4.6
Jan-13	108.04	108.41	3.8
Feb-13	108.36	108.73	3.8
Mar-13	108.63	109.00	4.0
Apr-13	108.79	109.15	4.0

[Tabla 6]: Inflación Región Centro Sur
nov 2012- abr 2013

Inflación Centro Sur			
Pronósticos CIMAT			
Fecha	INPC	INPC Máximo Esperado	Inflación Mensual Interanual
Nov-12	107.82		4.7
Dec-12	108.19	108.64	5.0
Jan-13	108.61	109.05	3.5
Feb-13	108.96	109.41	3.7
Mar-13	109.32	109.76	3.9
Apr-13	109.49	109.93	4.4

Centro Norte. En el Gráfico A.5 se puede observar la estabilidad del INPC debida a un componente temporal constante, y posiblemente a la relación inversa entre el Indicador Costos y el Indicador Monetario. Se espera que la región cierre con una inflación (en diciembre) cercana al 4.6%; es una de las regiones que registra mayor incremento en sus niveles de precios. La aceleración en el proceso inflacionario se verá disminuida hacia los primeros meses del año siguiente, esperando que durante el primer trimestre sea, en promedio, 3.9%. Cabe resaltar que en el mes más reciente, la inflación fue bien anticipada (en el número anterior se pronosticó 4.6%). Los pronósticos para el siguiente año se han ajustado a la baja, aunque muy ligeramente.

Centro Sur. Para el último mes del año, y de forma consistente con su comportamiento típico, esta región será la que registre (según nuestros pronósticos) el nivel de inflación más alto, e incluso será la única que supere los 5 puntos porcentuales. Históricamente esta región tiene en promedio el crecimiento de inflación mensual más alto del país. Hacia el siguiente año, desde el primer trimestre se espera que la inflación interanual caiga de nuevo por debajo de los 4 puntos porcentuales, para tener un promedio de alrededor de 3.7%, y de hecho puede notarse en la gráfica A.6 que típicamente los precios se estabilizan en los meses cercanos a marzo.

[Tabla 7]: Inflación Región Sur
nov 2012- abr 2013

Inflación Sur			
Pronósticos CIMAT			
Fecha	INPC	INPC Máximo Esperado	Inflación Mensual Interanual
Nov-12	106.91		4.2
Dec-12	107.25	107.70	4.4
Jan-13	107.74	108.19	3.4
Feb-13	107.95	108.40	3.5
Mar-13	108.29	108.74	3.6
Apr-13	107.86	108.30	4.2

Sur. Los precios de la región Sur tienen un comportamiento parecido a los de la región Centro Sur. En esta región el nivel de inflación registrado fue también menor al anticipado en el número anterior. Puede verse en el Gráfico A.7 que durante los últimos meses del año el índice de precios se mantiene relativamente estable, lo que es anticipado por los pronósticos puntuales de CIMAT-MTY. Para el mes de diciembre se espera que la inflación interanual sea de 4.4%. Para el primer trimestre del año próximo se espera que la inflación promedio esté cercana al 3.5%. Los pronósticos para dicho periodo se han ajustado a la baja en relación con el número anterior.

[Tabla 8]: Inflación Región México: Zona Metropolitana nov 2012- abr 2013

Inflación México: Zona Metropolitana			
Pronósticos CIMAT			
Fecha	INPC	INPC Máximo Esperado	Inflación Mensual Interanual
Nov-12	107.00		4.2
Dec-12	107.42	107.89	4.5
Jan-13	107.85	108.31	3.4
Feb-13	108.18	108.64	3.5
Mar-13	108.60	109.06	4.0
Apr-13	108.94	109.40	4.3

México: Zona Metropolitana. Tal y como en la mayoría de las regiones, la inflación registrada para esta zona estuvo por debajo del valor anticipado, y de hecho fue en las que mayor discrepancia hubo. Sin embargo, con la perspectiva multivariada del modelo se ha ajustado el pronóstico para la inflación en diciembre medio punto porcentual al alza. Para el primer trimestre del año entrante se espera que la inflación esté alrededor de 3.7%; típicamente, se ha observado que el final e inicio de año es el periodo en el que los precios tienen mayores incrementos en esta zona.

Inflación Semestral

En el Gráfico 4.1 se presentan las inflaciones interanuales observadas para el primer semestre por el modelo CIMAT-MTY. Las regiones Frontera Norte y Noreste tuvieron las tasas más bajas. La región Centro Sur tuvo la tasa más alta.

[Gráfico 4.1]: Mapa de la Inflación Semestral del primer semestre 2012 por regiones y Nacional

Región	Inflación Semestral Promedio 1er Semestre 2012
Frontera Norte	3.6%
Noroeste	3.9%
Noreste	3.6%
Centro Norte	3.8%
Centro Sur	4.3%
Sur	3.9%
Metropolitana	3.9%
NACIONAL	3.9%

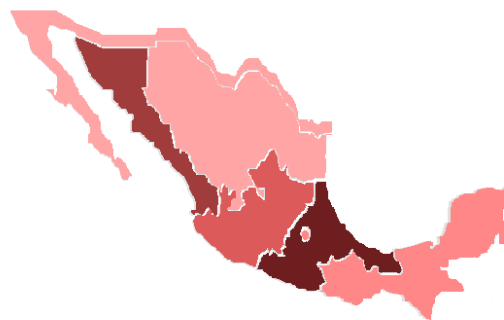


Estos resultados se anticiparon en todos los reportes anteriores. En general, los resultados pronosticados por CIMAT en números anteriores respecto a los niveles de inflación en las distintas regiones fueron bastante acertados.

Enseguida, presentamos los datos sobre los pronósticos de inflaciones interanuales elaborados por CIMAT para el segundo semestre del año, así como una representación visual en el Gráfico 4.2 de dichos pronósticos. Se observa con más claridad la diferencia entre las regiones al norte y las regiones del centro y sur del país.

[Gráfico 4.2]: Mapa de Pronósticos CIMAT de la Inflación Semestral para el segundo semestre 2012 por regiones y Nacional

Región	Pronóstico para la Inflación Semestral Promedio 2o Semestre 2012
Frontera Norte	4.2%
Noroeste	4.4%
Noreste	4.0%
Centro Norte	4.5%
Centro Sur	4.7%
Sur	4.4%
Metropolitana	4.4%
NACIONAL	4.4%



REPORTE DE PRECISIÓN DE LOS PRONÓSTICOS

A continuación se presentan algunas tablas que resumen la precisión de los pronósticos del modelo CIMAT-MTY con respecto a las cifras oficiales.

1-. Desempeño de los pronósticos en el número anterior.

Es la precisión del pronóstico publicado inmediato anterior.

- La precisión a nivel Nacional fue de 99.95% y el promedio fue de 99.7%. La región cuyo comportamiento en Índice de Precios fue la mejor pronosticada es la región Centro Norte, mientras que donde se brindó el pronóstico menos cercano a la realidad (99.11%) es la región Noroeste, por segunda vez consecutiva.
- De los intervalos presentados en el número anterior, todos cubrieron al nivel de INPC observado, mismo comportamiento que resulta ser el usual en el modelo de pronósticos CIMAT-MTY.

Nov-12					
Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	106.38	105.23	106.61	105.92	99.56
Noroeste	106.97	104.97	107.07	106.02	99.11
Noreste	106.53	106.17	107.25	106.71	99.83
Centro Norte	107.16	106.92	107.65	107.28	99.89
Centro Sur	107.82	107.68	108.52	108.10	99.74
Sur	106.91	106.69	107.61	107.15	99.78
México: Zona Metropolitana	107.00	106.81	107.73	107.27	99.74
Nacional	107.00	106.56	107.32	106.94	99.95
Promedio					99.70

2-. Desempeño del Modelo en números pasados.

Es la comparación mes a mes del INPC publicado por INEGI con el proyectado en el reporte a nivel nacional y regional, en otras palabras es la comparación del mes anterior de cada número.

En el desempeño mes a mes, en todo el 2011 el promedio de precisión del INPC nacional fue de 99.67%, el máximo fue de 99.96% y el mínimo 99.37%. Considerando todas las regiones el promedio de precisión del año fue de 99.70%.

feb-11

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	100.56	99.92	101.27	100.59	99.97
Noroeste	100.85	99.76	101.22	100.49	99.64
Noreste	100.72	99.98	101.03	100.50	99.79
Centro Norte	100.51	100.16	100.91	100.53	99.98
Centro Sur	100.80	99.98	100.81	100.40	99.60
Sur	100.46	99.74	100.66	100.20	99.74
México: Zona Metropolitana	100.51	99.64	100.51	100.07	99.56
Nacional	100.60	100.04	100.75	100.40	99.80
Promedio					99.76

mar-11

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	100.78	100.12	101.45	100.78	100.00
Noroeste	101.17	100.42	102.01	101.22	99.95
Noreste	100.87	100.68	101.73	100.72	99.85
Centro Norte	100.81	100.41	101.14	100.78	99.97
Centro Sur	100.90	100.59	101.43	101.01	99.89
Sur	100.56	100.42	101.37	100.90	99.67
México: Zona Metropolitana	100.69	100.37	101.25	100.81	99.88
Nacional	100.80	100.62	101.37	101.00	99.80
Promedio					99.87

abr-11

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	100.23	100.49	101.95	101.22	99.02
Noroeste	101.45	100.67	102.12	101.39	99.94
Noreste	100.17	99.90	100.99	100.44	99.72
Centro Norte	101.13	100.66	101.36	101.01	99.88
Centro Sur	100.97	99.58	100.51	101.00	99.97
Sur	99.80	99.58	100.51	100.05	99.76
México: Zona Metropolitana	101.13	100.58	101.46	101.02	99.89
Nacional	100.79	100.46	101.19	100.83	99.96
Promedio					99.77

may-11

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	97.23	98.09	99.52	98.81	98.40
Noroeste	95.48	97.53	99.22	98.38	97.05
Noreste	100.02	99.55	100.65	100.10	99.92
Centro Norte	100.93	101.08	101.81	101.44	99.50
Centro Sur	100.98	100.77	101.57	101.17	99.82
Sur	99.95	99.43	100.37	99.90	99.95
México: Zona Metropolitana	101.00	101.10	101.98	101.54	99.47
Nacional	100.05	100.31	101.05	100.68	99.37
Promedio					99.18

jun-11

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	97.02	96.18	97.80	96.99	99.97
Noroeste	95.49	93.84	96.03	94.94	99.42
Noreste	100.04	99.48	100.53	100.00	99.96
Centro Norte	100.91	100.55	101.28	100.91	100.00
Centro Sur	100.98	100.65	101.46	101.06	99.92
Sur	100.07	99.46	100.34	99.90	99.83
México: Zona Metropolitana	101.03	100.81	101.70	101.54	99.49
Nacional	100.04	99.46	100.21	99.84	99.80
Promedio					99.80

jul-11

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	97.42	96.54	98.06	97.30	99.88
Noroeste	95.80	94.43	96.48	95.46	99.64
Noreste	100.37	99.77	100.82	100.29	99.92
Centro Norte	101.44	100.80	101.52	101.16	99.72
Centro Sur	101.57	100.71	101.48	101.10	99.54
Sur	100.46	99.95	100.89	100.42	99.96
México: Zona Metropolitana	101.59	101.05	101.94	101.49	99.90
Nacional	100.52	99.57	100.32	99.94	99.42
Promedio					99.75

ago-11

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	97.52	97.42	98.83	98.13	99.38
Noroeste	95.90	95.53	97.32	96.43	99.44
Noreste	100.57	100.09	101.15	100.62	99.95
Centro Norte	101.61	101.54	102.31	101.93	99.69
Centro Sur	101.86	101.63	102.43	102.03	99.84
Sur	100.72	100.51	101.37	100.94	99.78
México: Zona Metropolitana	101.66	101.55	102.42	101.99	99.68
Nacional	100.68	100.65	101.40	101.02	99.66
Promedio					99.68

sep-11

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	97.81	97.06	98.47	97.77	99.96
Noroeste	96.22	95.78	97.58	96.68	99.52
Noreste	100.79	100.43	101.48	100.96	99.83
Centro Norte	101.90	101.62	102.41	102.01	99.89
Centro Sur	102.10	102.10	102.92	102.51	99.59
Sur	100.89	101.01	101.88	101.44	99.46
México: Zona Metropolitana	101.89	101.75	102.64	102.19	99.71
Nacional	100.93	100.83	101.57	101.20	99.73
Promedio					99.71

oct-11

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	99.31	97.56	99.00	98.28	98.96
Noroeste	96.59	95.29	97.08	96.18	99.58
Noreste	102.13	101.11	102.21	101.66	99.54
Centro Norte	102.16	101.65	102.42	102.03	99.88
Centro Sur	102.64	101.93	102.76	102.34	99.72
Sur	102.32	101.35	102.21	101.78	99.48
México: Zona Metropolitana	102.15	101.67	102.57	102.12	99.97
Nacional	101.61	100.77	101.50	101.13	99.53
Promedio					99.58

nov-11

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	102.60	100.91	102.45	101.68	99.11
Noroeste	103.04	101.69	103.32	102.51	99.48
Noreste	102.69	102.33	103.36	102.85	99.85
Centro Norte	102.58	102.21	102.94	102.58	100.00
Centro Sur	102.94	102.66	103.50	103.08	99.86
Sur	102.59	102.38	103.33	102.86	99.74
México: Zona Metropolitana	102.69	102.18	103.06	102.62	99.94
Nacional	102.71	102.14	102.87	102.50	99.80
Promedio					99.72

dic-11

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	103.42	102.55	103.96	103.26	99.84
Noroeste	103.83	102.88	104.73	103.81	99.97
Noreste	103.29	102.62	103.71	103.17	99.88
Centro Norte	103.44	102.75	103.46	103.11	99.68
Centro Sur	103.81	103.11	103.91	103.51	99.71
Sur	103.34	102.67	103.62	103.14	99.81
México: Zona Metropolitana	103.68	102.86	103.73	103.29	99.63
Nacional	103.55	103.68	104.40	104.04	99.53
Promedio					99.76

ene-12

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	103.99	102.77	104.32	103.55	99.57
Noroeste	104.43	103.30	104.99	104.15	99.73
Noreste	104.05	103.16	104.21	103.69	99.65
Centro Norte	104.08	103.68	104.38	104.03	99.95
Centro Sur	104.89	103.96	104.76	104.36	99.49
Sur	104.24	103.44	104.32	103.88	99.65
México: Zona Metropolitana	104.33	103.72	104.61	104.16	99.84
Nacional	104.28	103.68	104.40	104.04	99.77
Promedio					99.71

feb-12

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	104.13	103.72	105.15	104.43	99.71
Noroeste	104.77	103.90	105.91	104.91	99.87
Noreste	104.33	103.78	104.82	104.30	99.98
Centro Norte	104.36	103.99	104.72	104.35	100.00
Centro Sur	105.12	104.95	105.80	105.37	99.76
Sur	104.27	104.21	105.09	104.65	99.64
México: Zona Metropolitana	104.51	104.18	105.09	104.64	99.88
Nacional	104.50	104.33	105.09	104.71	99.80
Promedio					99.83

mar-12

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	104.33	103.47	105.02	104.24	99.92
Noroeste	104.92	104.18	105.84	105.01	99.92
Noreste	104.42	104.13	105.18	104.66	99.77
Centro Norte	104.48	104.40	105.13	104.77	99.72
Centro Sur	105.18	105.04	105.89	105.47	99.73
Sur	104.53	104.09	104.98	104.53	99.99
México: Zona Metropolitana	104.39	104.52	105.40	104.96	99.46
Nacional	104.56	104.52	105.27	104.89	99.68
Promedio					99.77

abr-12

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	103.37	102.81	104.24	103.53	99.85
Noroeste	104.95	104.14	105.79	104.97	99.99
Noreste	103.47	103.33	104.36	103.85	99.64
Centro Norte	104.57	104.36	105.10	104.73	99.85
Centro Sur	104.92	104.90	105.76	105.33	99.62
Sur	103.55	103.52	104.42	103.97	99.59
México: Zona Metropolitana	104.40	104.41	105.30	104.86	99.56
Nacional	104.23	104.11	104.89	104.50	99.74
Promedio					99.73

may-12

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	100.74	99.94	101.36	100.65	99.91
Noroeste	99.23	98.72	100.36	99.54	99.68
Noreste	103.58	102.88	103.90	103.39	99.82
Centro Norte	104.86	104.39	105.09	104.74	99.89
Centro Sur	105.34	104.63	105.50	105.07	99.74
Sur	103.74	103.27	104.18	103.72	99.98
México: Zona Metropolitana	104.88	104.22	105.14	104.68	99.80
Nacional	103.90	103.53	104.27	103.90	100.00
Promedio					99.85

jun-12

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	101.23	99.79	101.22	100.51	99.28
Noroeste	99.62	98.34	100.02	99.18	99.56
Noreste	103.95	103.34	104.33	103.83	99.89
Centro Norte	105.39	104.70	105.43	105.07	99.69
Centro Sur	105.78	105.23	106.10	105.67	99.89
Sur	104.27	103.45	104.32	103.89	99.63
México: Zona Metropolitana	105.41	104.68	105.60	105.14	99.75
Nacional	104.38	103.71	104.46	104.08	99.72
Promedio					99.68

jul-12

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	101.66	100.83	102.24	101.53	99.87
Noroeste	100.20	99.41	101.07	100.24	99.96
Noreste	104.51	103.84	104.89	104.37	99.86
Centro Norte	106.12	105.52	106.25	105.88	99.78
Centro Sur	106.39	105.70	106.54	106.12	99.74
Sur	104.87	104.22	105.10	104.66	99.79
México: Zona Metropolitana	105.95	105.32	106.24	105.78	99.84
Nacional	104.96	104.45	105.22	104.83	99.87
Promedio					99.84

ago-12

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	101.90	101.36	102.78	102.07	99.83
Noroeste	100.49	99.65	101.34	100.50	100.00
Noreste	104.83	104.47	105.46	104.96	99.87
Centro Norte	106.45	106.15	106.89	106.52	99.94
Centro Sur	106.72	106.35	107.19	106.77	99.95
Sur	105.40	105.05	105.94	105.49	99.91
México: Zona Metropolitana	106.22	105.72	106.63	106.18	99.95
Nacional	105.28	105.09	105.86	105.48	99.81
Promedio					99.91

sep-12

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	102.13	101.36	102.78	102.07	99.95
Noroeste	100.87	99.65	101.34	100.50	99.63
Noreste	105.17	104.47	105.46	104.96	99.80
Centro Norte	106.92	106.15	106.89	106.52	99.63
Centro Sur	107.36	106.35	107.19	106.77	99.44
Sur	105.97	105.05	105.94	105.49	99.55
México: Zona Metropolitana	106.73	105.72	106.63	106.18	99.48
Nacional	105.74	105.09	105.86	105.48	99.75
Promedio					99.65

Oct-12

Región	INPC Real	Límite Inferior	Límite Superior	INPC Pronóstico CIMAT	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	103.44	102.43	103.94	103.18	99.75
Noroeste	101.00	100.44	102.13	101.28	99.73
Noreste	106.29	105.53	106.59	106.06	99.79
Centro Norte	107.09	106.86	107.59	107.23	99.87
Centro Sur	107.78	107.39	108.23	107.81	99.97
Sur	106.97	106.59	107.49	107.04	99.93
México: Zona Metropolitana	106.94	106.62	107.52	107.07	99.88
Nacional	106.28	105.90	106.68	106.29	99.99
Promedio					99.86

3-. Desempeño del Modelo considerando el pronóstico realizado en el Volumen 1, Número 01.

Los pronósticos referidos de la siguiente tabla se realizaron en el mes de enero del 2011. Permite evaluar la precisión del modelo CIMAT-MTY, para una ventana de tiempo mayor a un mes.

Dado por concluido el 2011, se obtuvo una precisión promedio para todas las regiones y promedio nacional de 99.39% y 99.36% respectivamente. Todas las precisiones para diciembre 2011 fueron mayores a 99%.

Tabla de precisión para el 2011, de pronósticos realizados en Enero 2011

	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep	Octu	Nov	Dic
Región	Precisión										
Frontera Norte	99.97	99.94	99.08	97.57	97.32	97.76	97.64	97.51	98.77	99.76	99.18
Noroeste	99.64	99.66	99.50	98.01	97.84	98.04	97.73	97.76	97.81	99.79	99.36
Noreste	99.79	100.00	99.80	99.43	99.28	99.42	99.20	99.17	99.60	99.83	99.88
Centro Norte	99.98	100.00	99.81	99.83	99.57	99.75	99.58	99.45	99.48	99.64	99.93
Centro Sur	99.60	99.75	99.79	99.94	99.62	99.93	99.87	99.63	99.91	99.99	99.47
Sur	99.74	99.91	99.83	99.75	99.73	99.92	99.68	99.32	99.77	99.69	99.98
México: Zona Metropolitana	99.56	99.64	99.49	99.90	99.91	99.78	99.92	99.63	99.67	99.94	99.45
Nacional	99.80	99.92	99.91	99.18	98.91	99.10	98.90	98.69	99.05	99.66	99.85
Promedio	99.76	99.85	99.65	99.20	99.02	99.21	99.06	98.90	99.26	99.79	99.64

Apéndice

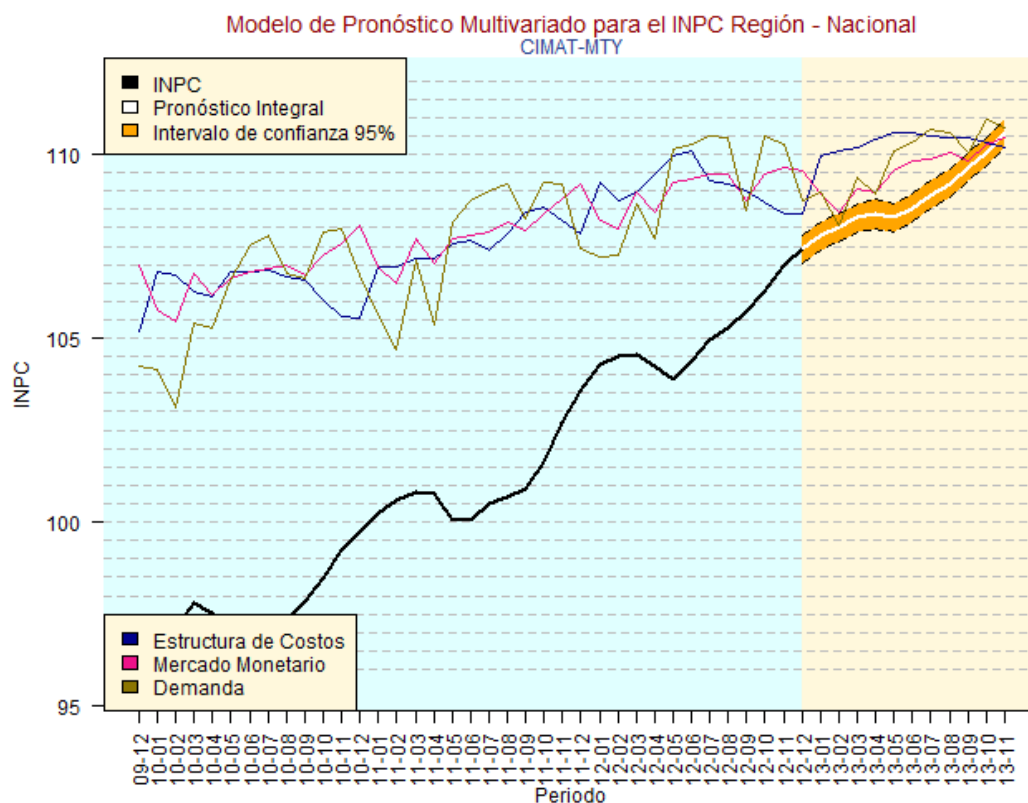
[Tabla A.1]: Resultados Principales de los Coeficientes y “Ponderaciones” del Modelo Nacional.

Resultados del Modelo Nacional		
	Ponderaciones	Coeficientes Largo Plazo
Indicador Costos	Salarios	0.14
	Precios EUA	6.0
	Tipo de Cambio	0.26
Indicador Demanda*	Actividades Terciarias	0.40
	Construcción	0.27
	Energía	-1.0
	Actividades Secundarias	0.20
	Desempleo	0.34
Indicador Monetario	Billetes y Monedas	0.57
	Ingreso México	0.51
	TIIE28	6.3
	TIIE91	-0.46

Coeficientes en negritas significativos al 5 %.

*Incluye solo las variables con mayor ponderación.

[Gráfico A.1]: Pronóstico del INPC Nacional mensual



[Tabla A.2]: Resultados Principales de los Coeficientes y “Ponderaciones” del modelo Frontera Norte

Resultados del Modelo: Frontera Norte

		Ponderaciones	Coeficientes Largo Plazo
Indicador Costos	Salarios	0.14	
	Precios EUA	0.70	11.5
	Tipo de Cambio	0.26	
Indicador Demanda*	Actividades Terciarias	0.40	
	Construcción	0.27	
	Energía	0.29	-1.8
	Actividades Secundarias	0.20	
	Desempleo	0.35	
Indicador Monetario	Billetes y Monedas	0.57	
	Ingreso México	0.51	2.8
	TIIE28	-0.45	
	TIIE91	-0.46	

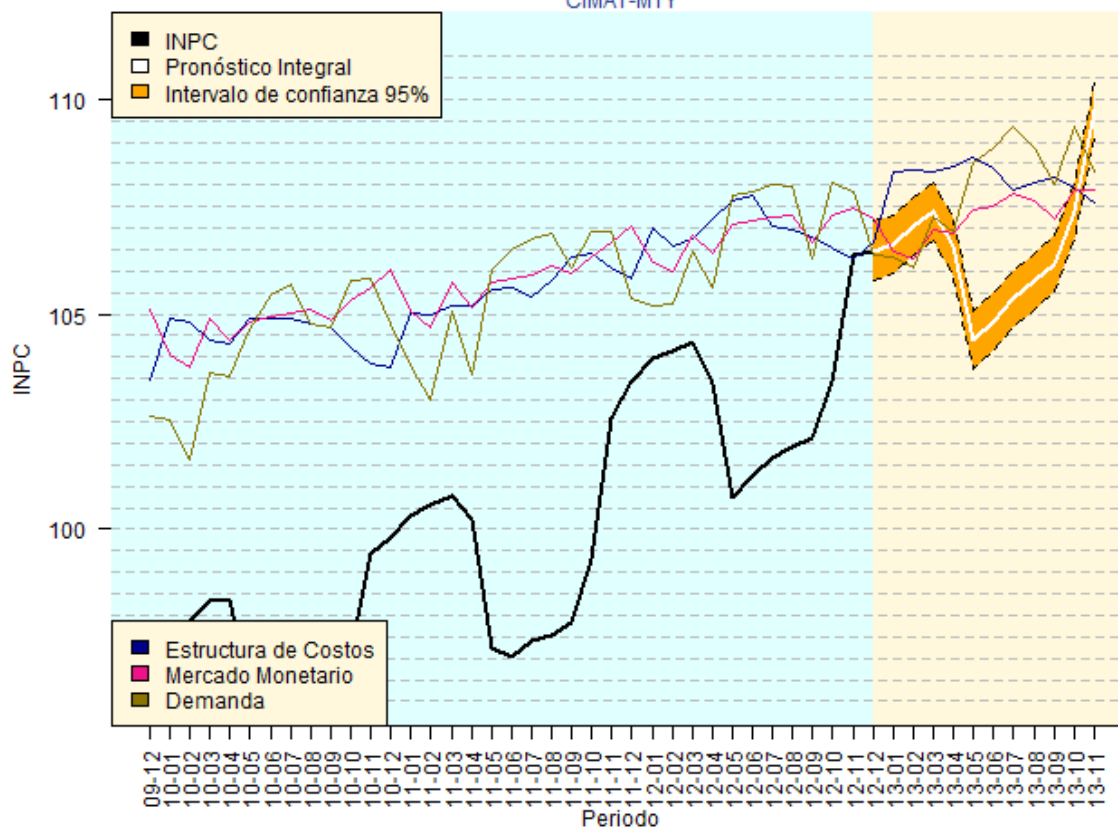
Coeficientes en negritas significativos al 5 %.

*Incluye solo las variables con mayor ponderación.

[Gráfico A.2]: Pronóstico del INPC Frontera Norte mensual

Modelo de Pronóstico Multivariado para el INPC Región - Frontera.norte

CIMAT-MTY



[Tabla A.3]: Resultados Principales de los Coeficientes y “Ponderaciones” del modelo Noroeste.

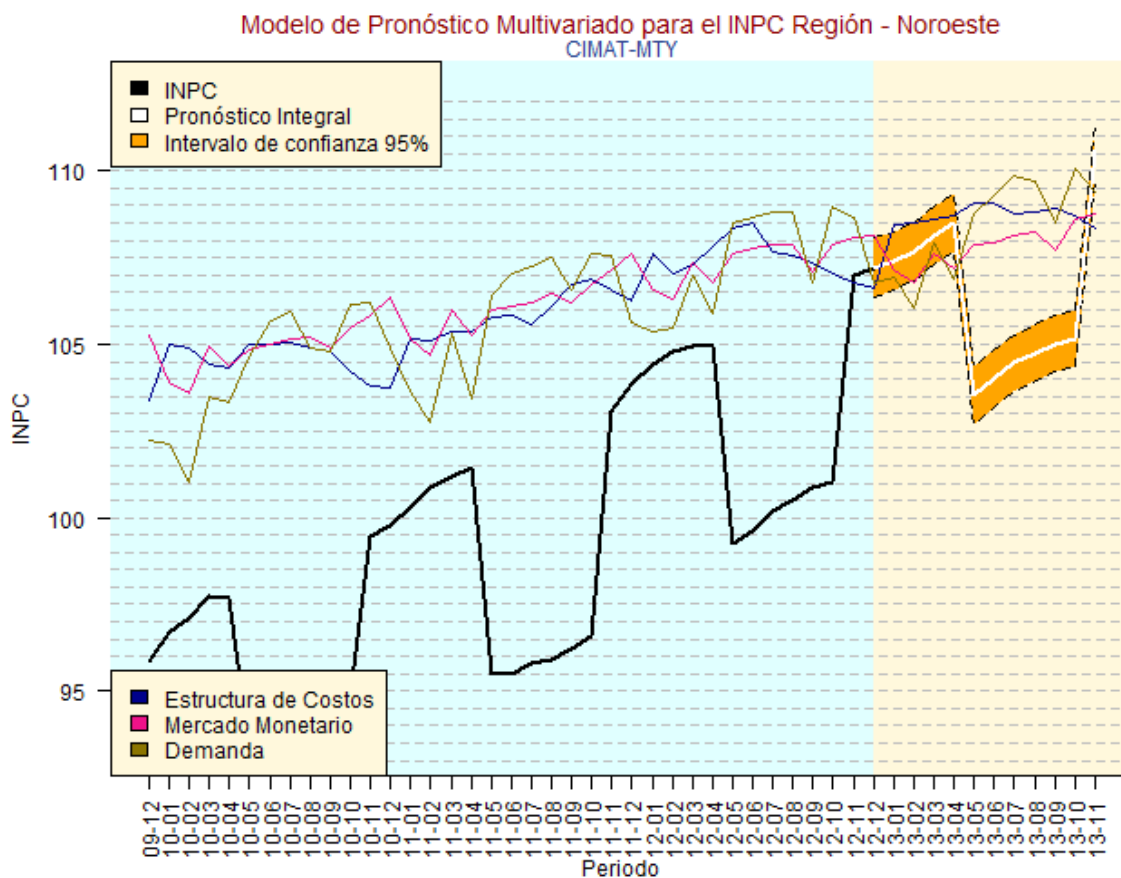
Resultados del Modelo: Noroeste

		Ponderaciones	Coeficientes Largo Plazo
Indicador Costos	Salarios	0.13	
	Precios EUA	0.70	23.2
	Tipo de Cambio	0.27	
Indicador Demanda*	Actividades Terciarias	0.41	
	Construcción	0.27	
	Energía	0.29	-4.5
	Actividades Secundarias	0.20	
	Desempleo	0.35	
Indicador Monetario	Billetes y Monedas	0.58	
	Ingreso México	0.51	-0.4
	TIIE28	-0.44	
	TIIE91	-0.46	

Coeficientes en negritas significativos al 5 %.

*Incluye solo las variables con mayor ponderación.

[Gráfico A.3]: Pronóstico del INPC Noroeste mensual



[Tabla A.4]: Resultados Principales de los Coeficientes y “Ponderaciones” del modelo Noreste.

Resultados del Modelo: Noreste

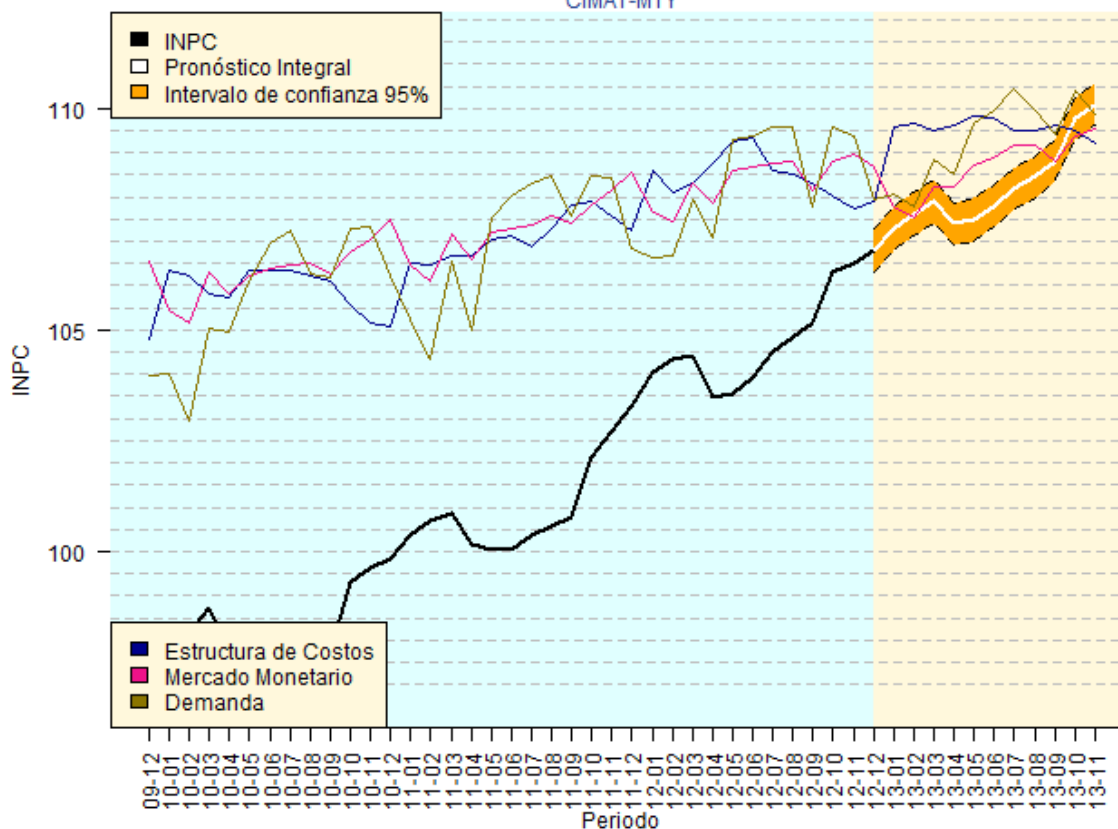
	Ponderaciones	Coeficientes Largo Plazo
Indicador Costos		
Salarios	0.15	
Precios EUA	0.70	1080.9
Tipo de Cambio	0.26	
Indicador Demanda*		
Actividades Terciarias	0.40	
Construcción	0.27	
Energía	0.29	-9.9
Actividades Secundarias	0.19	
Desempleo	0.35	
Indicador Monetario		
Billetes y Monedas	0.57	
Ingreso México	0.51	-525.7
TIIE28	-0.45	
TIIE91	-0.47	

Coeficientes en negritas significativos al 5 %.

*Incluye solo las variables con mayor ponderacion.

[Gráfico A.4]: Pronóstico del INPC Noreste mensual

Modelo de Pronóstico Multivariado para el INPC Región - Noreste
CIMAT-MTY



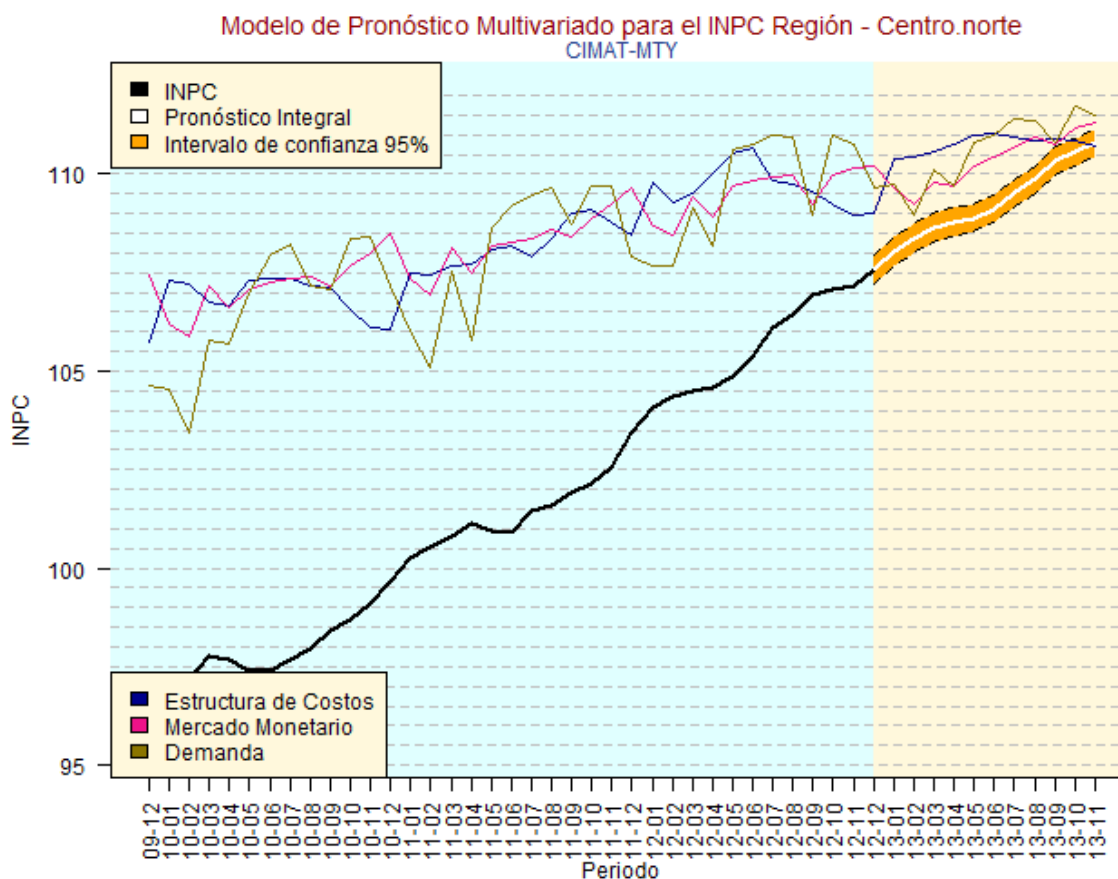
[Tabla A.5]: Resultados Principales de los Coeficientes y “Ponderaciones” del modelo Centro Norte.

Resultados del Modelo: Centro Norte		
	Ponderaciones	Coeficientes Largo Plazo
Indicador Costos	Salarios	0.13
	Precios EUA	1.6
	Tipo de Cambio	0.26
Indicador Demanda*	Actividades Terciarias	0.40
	Construcción	0.27
	Energía	0.30
	Actividades Secundarias	0.20
	Desempleo	0.34
Indicador Monetario	Billetes y Monedas	0.57
	Ingreso México	0.52
	TIIE28	-0.44
	TIIE91	-0.46

Coeficientes en negritas significativos al 5 %.

*Incluye solo las variables con mayor ponderacion.

[Gráfico A.5]: Pronóstico del INPC Centro Norte mensual



[Tabla A.6]: Resultados Principales de los Coeficientes y “Ponderaciones” del modelo Centro Sur.

Resultados del Modelo: Centro Sur

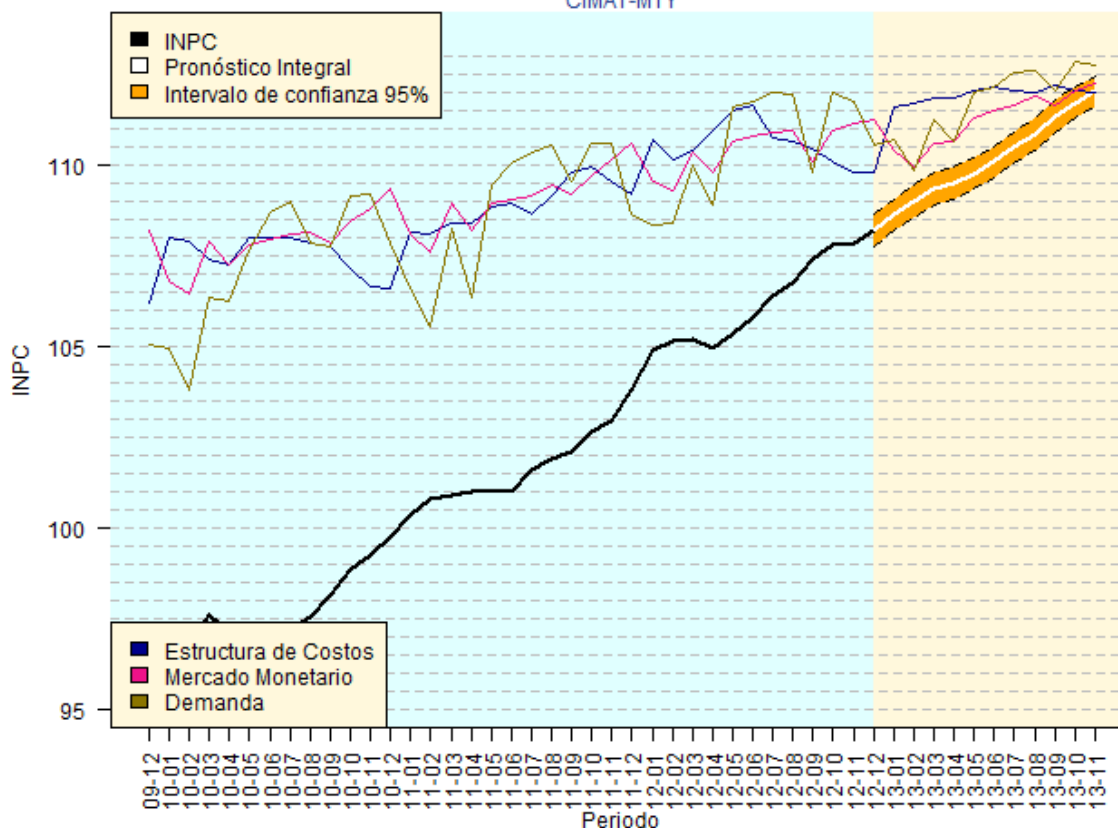
	Ponderaciones	Coeficientes Largo Plazo
Salarios	0.14	
Indicador Costos Precios EUA	0.70	13.1
Tipo de Cambio	0.26	
Actividades Terciarias	0.40	
Indicador Construcción	0.27	
Demanda* Energía	0.30	-2.9
Actividades Secundarias	0.20	
Desempleo	0.34	
Billetes y Monedas	0.57	
Indicador Ingreso México	0.52	1.8
Monetario TIIIE28	-0.44	
TIIIE91	-0.46	

Coeficientes en negritas significativos al 5 %.

*Incluye solo las variables con mayor ponderacion.

[Gráfico A.6]: Pronóstico del INPC Centro Sur mensual

Modelo de Pronóstico Multivariado para el INPC Región - Centro.sur
CIMAT-MTY



[Tabla A.7]: Resultados Principales de los Coeficientes y “Ponderaciones” del modelo Sur.

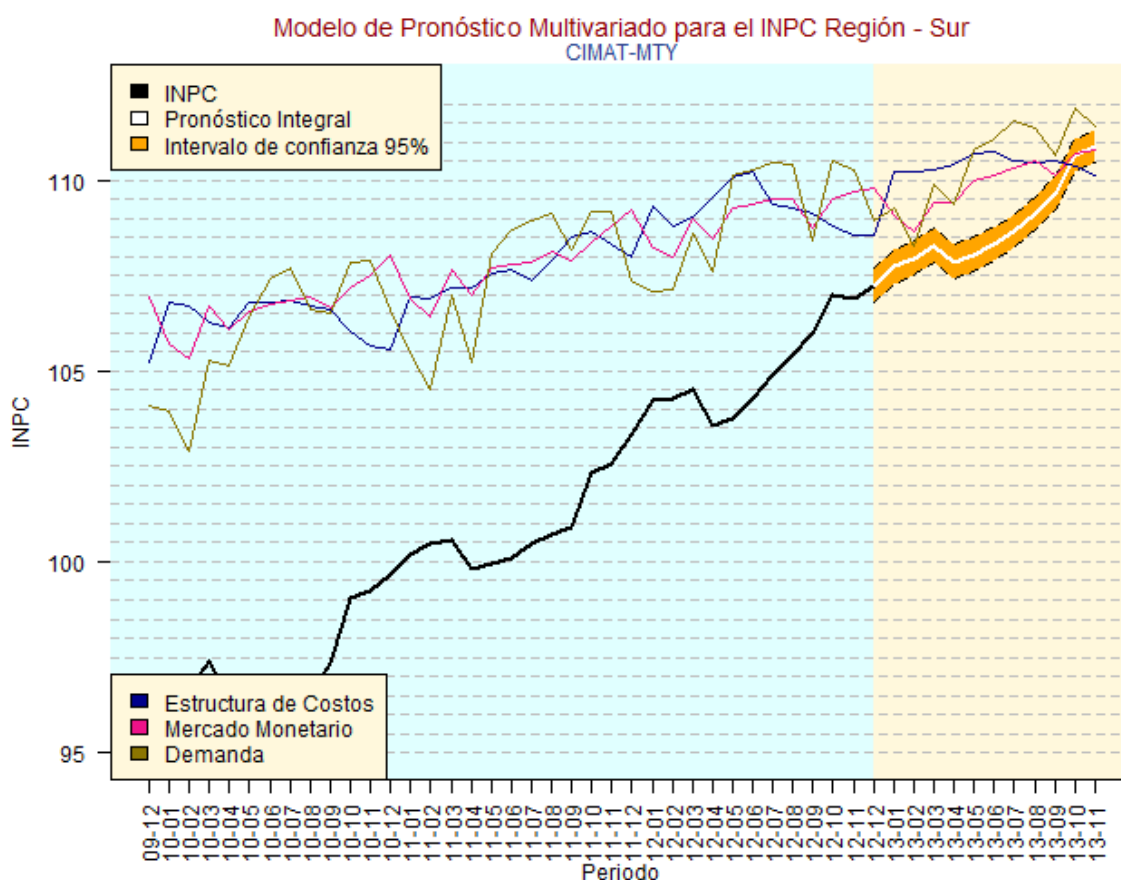
Resultados del Modelo: Sur

		Ponderaciones	Coeficientes Largo Plazo
Indicador Costos	Salarios	0.13	
	Precios EUA	0.70	2.7
	Tipo de Cambio	0.27	
Indicador Demanda*	Actividades Terciarias	0.40	
	Construcción	0.27	
	Energía	0.30	-0.5
	Actividades Secundarias	0.40	
	Desempleo	0.34	
Indicador Monetario	Billetes y Monedas	0.57	
	Ingreso México	0.52	8.2
	TIIE28	-0.44	
	TIIE91	-0.46	

Coeficientes en negritas significativos al 5 %.

*Incluye solo las variables con mayor ponderación.

[Gráfico A.7]: Pronóstico del INPC Sur mensual



[Tabla A.8]: Resultados Principales de los Coeficientes y “Ponderaciones” del modelo México: Zona Metropolitana.

Resultados del Modelo: México: Zona Metropolitana

		Ponderaciones	Coeficientes Largo Plazo
Indicador Costos	Salarios	0.14	
	Precios EUA	0.70	13.2
	Tipo de Cambio	0.26	
Indicador Demanda*	Actividades Terciarias	0.40	
	Construcción	0.26	
	Energía	0.31	-3.5
	Actividades Secundarias	0.20	
	Desempleo	0.34	
Indicador Monetario	Billetes y Monedas	0.57	
	Ingreso México	0.52	3.3
	TIIE28	-0.44	
	TIIE91	-0.46	

Coeficientes en negritas significativos al 5 %.

*Incluye solo las variables con mayor ponderacion.

[Gráfico A.8]: Pronóstico del INPC México: Zona Metropolitana mensual

