

## PRONÓSTICOS CIMAT-MTY

### Inflación Mexicana Nacional y Regional

El Pronóstico Mensual de la Inflación Mexicana CIMAT-MTY, está compuesto por **dos secciones**: **1)** el pronóstico de la Inflación Mexicana Nacional y Regional para el mes de publicación y los cinco siguientes, y **2)** el reporte de la precisión del pronóstico inmediato anterior, comparándolo con las cifras reportadas por INEGI.

#### Tabla de pronósticos (Nacional)

FECHA	INPC	Inflación mensual interanual (%)
ene-12	104.28	4.0
feb-12	104.71	4.1
mar-12	105.23	4.4
abr-12	105.45	4.6
may-12	105.21	5.2
jun-12	105.23	5.2

#### Tabla de Precisión de las predicciones del reporte anterior

Región	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	99.57
Noroeste	99.73
Noreste	99.65
Centro Norte	99.95
Centro Sur	99.49
Sur	99.65
México: Zona Metropolitana	99.84
Nacional	99.77
Promedio	99.71

Fuente: INEGI y VOLUMEN 02 (2012), NÚMERO 01(ENERO) INFLACION MEXICANA

## RESUMEN EJECUTIVO 2011

**Los precios cerraron el año 2011 con una inflación acumulada 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. La inflación acumulada del 2010 fue de 4.40%.

En el primer trimestre del 2011 los precios continuaron con la tendencia al alza iniciada en el cierre del 2010 (Véase Gráfico 2), la inflación 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 presentaron 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 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 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%.

## RESUMEN EJECUTIVO

### **Pronóstico para los siguientes tres meses a nivel nacional.**

Se esperan tasas<sup>1</sup> de 4.1%, 4.4% y 4.6% para los siguientes tres meses del año, febrero, marzo y abril. La inflación trimestral en el primer trimestre será de 4.2%.

Los precios en Enero 2012 subieron un poco más de lo esperado, aún así la precisión fue de 99.57%. Por otro lado, para el primer trimestre se espera que el componente transitorio (Véase Gráfico 3) de la inflación sea muy bajo, causando la tasa trimestral interanual más baja del año.

### **¿Qué esperamos para el 2012?**

El pronóstico de la inflación en México y sus regiones proyecta una tasa mayor a la del año pasado, con una tasa acumulada anual para el país de entre 4.0 % y 4.2%.

Se esperan que los precios aumenten los primeros cuatro meses hasta presentar una caída en mayo y junio, causada por una contracción en el Indicador Demanda y la estabilidad del Indicador Monetario<sup>2</sup>. Para el primer semestre se estima que la inflación Nacional sea de 4.6%. El panorama para el segundo semestre prevé que se recupere el Indicador Demanda, alcanzando una inflación semestral aproximadamente de 4.7%.

### **Principales proyecciones a nivel regional.**

En febrero, para las regiones Frontera Norte y Noroeste se esperan tasas de inflación de 3.9% y 4.0% respectivamente. Para Centro Sur y Sur, se esperan las tasas de inflación más altas, aproximadamente de 4.5% y 4.2% respectivamente.

Para todas las regiones el Indicador Demanda baja en el mes de febrero, aún así todos los incrementos mensuales esperados para febrero son positivos. El crecimiento mensual más alto se espera en la región Centro Sur 0.46%.

### **Reporte de la precisión del pronóstico inmediato anterior (Enero del 2012)**

Nuestros pronósticos previos tuvieron una precisión, según la información oficial reportada por INEGI, del 99.77% a nivel Nacional y 99.71% en promedio considerando todas las regiones.

A nivel regional la precisión más alta fue de 99.95% (Centro Norte). La región México: Zona Metropolitana y Noroeste fueron las otras precisiones más altas, 99.84% y 99.73%. Las precisiones más bajas fueron en las regiones Centro Sur y Frontera Norte.

---

<sup>1</sup> Para este documento al mencionar tasas de inflación o inflación se refiere a las tasas mensuales interanuales, para un caso contrario se mencionará en el texto.

<sup>2</sup> Ver más adelante para la explicación de los indicadores.

## PRONÓSTICO DE LA INFLACIÓN MEXICANA<sup>3</sup>

### Recuento 2011 a nivel Nacional

En el primer trimestre del 2011 se obtuvieron tasas de inflación de 3.8%, 3.6%, y 3.0%, estas tasas son menores a las del año 2010 para el mismo periodo, 4.5%, 4.8%, y 5.0%. En febrero se obtuvo 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%. Para el mes de mayo la inflación fue de 3.25%. El bajo nivel inflacionario de mayo fue causado por las 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 el precio se mantuvo prácticamente constante. En julio el incremento mensual fue aproximadamente de 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, así también fue la tasa positiva más baja del 2011. En septiembre el aumento mes a mes<sup>4</sup> del INPC fue de 0.24%, y para octubre el aumento fue 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%.

<sup>3</sup>En las tablas de este reporte los números en negritas son datos reales, y los demás son pronósticos de CIMAT-MTY.

<sup>4</sup> Mes a mes se refiere al crecimiento con respecto al mes anterior.

### 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 estructura 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.

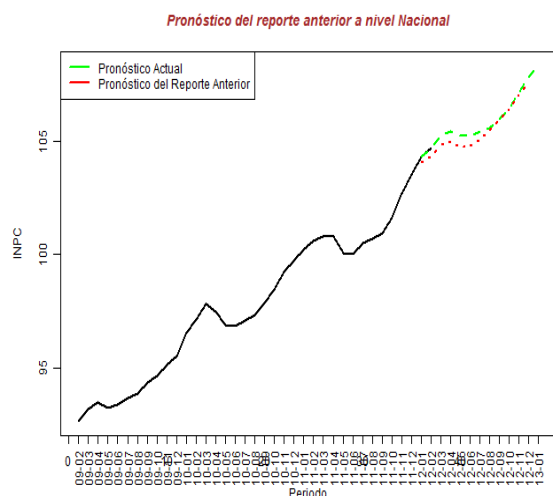
##### **Costos**

Indica las fuentes que afectan los insumos de la producción.

## Panorama 2012

Considerando los últimos datos publicados por INEGI<sup>5</sup> y los demás indicadores económicos empleados en el análisis, actualizamos el modelo y realizamos una ligera revisión de nuestros pronósticos con respecto a nuestro boletín anterior (Véase Gráfico 1).

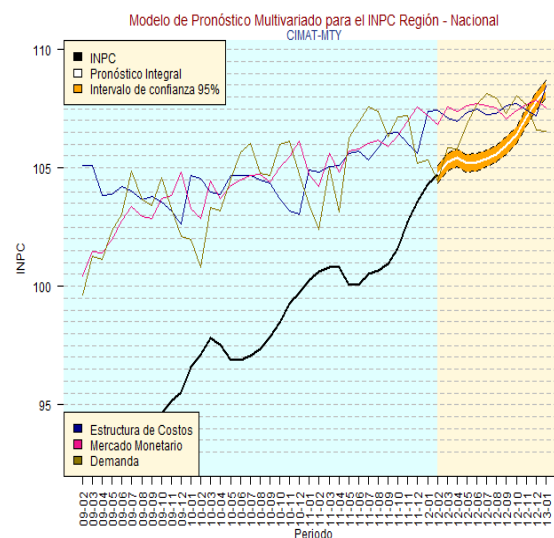
[Gráfico 1]: Pronóstico de CIMAT-MTY nivel Nacional, número 01 volumen 02 vs número 02 volumen 02



<sup>5</sup> El 9 de febrero se publicaron los índices de enero.

## Nacional

[Gráfico 2]: Pronóstico del INPC Nacional mensual



La expectativa del INPC Nacional para febrero, es un incremento del 0.41% con respecto a enero, representando una inflación de 4.1% (Véase Tabla 1). Para marzo y abril, se esperan índices aproximadamente de 105.2 y 105.5, alcanzando tasas de inflación de 4.4% y 4.6% respectivamente. El Indicador Demanda muestra un estancamiento en febrero, pero después se espera un alza que terminará en junio. Este año el Indicador Costos estará en niveles mayores que el año pasado, esto presionará los precios mexicanos. Las variables que presentan mayor “ponderación”<sup>6</sup> del Indicador Monetario son Billetes y Monedas

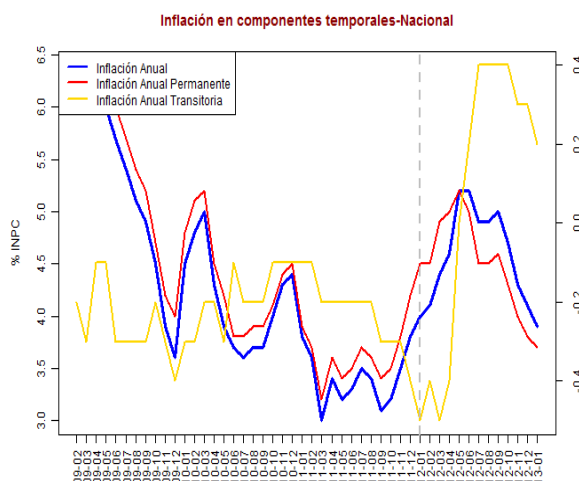
<sup>6</sup>Las “ponderaciones” son interpretadas de la siguiente manera: a mayor magnitud absoluta, mayor impacto de la variable predictora sobre la variable a predecir, quedando definido el sentido del mismo por el signo de los coeficientes del modelo.

(Véase Tabla A.1<sup>7</sup>), e Ingreso Mexicano (0.58 y 0.47 son las ponderaciones). Se espera que la inflación acumulada anual para el 2012 se encuentre alrededor de 4.0% y 4.2%.

Aunque nuestro pronóstico de la inflación indique que el componente temporal transitorio (Véase Gráfico 3) presente algunos picos negativos al principio del año y además presente tasas positivas en el segundo semestre (las únicas en los últimos tres años), el componente temporal permanente es el que marcará la pauta de la inflación anual (como ha pasado en los últimos cuatro semestres). Considerando una oscilación estable del Indicador Demanda en donde después de mitad del año aumentará el nivel, y aunado al aumento de los insumos principales (es decir, del Indicador Costos, Véase Gráfico 2), esperamos que las tasas se encuentren en un nivel más alto que al del año pasado, sobre todo en el segundo y tercer trimestre. En la siguiente tabla se puede observar la inflación trimestral para el 2011 y lo pronosticado para el 2012. En el primer trimestre se espera una inflación de 4.2%, en el segundo será de 5.0%<sup>8</sup>. En el tercer trimestre la inflación esperada es 4.9%. Para el cuarto trimestre la inflación esperada es de 4.4%.

Inflación Trimestral Interanual		
Nacional (Porcentaje)		
Trimestre	2011	2012
I	3.5	4.2
II	3.3	5.0
III	3.4	4.9
IV	3.4	4.4

[Gráfico 3]: Pronóstico de la inflación<sup>9</sup> Nacional



<sup>7</sup> La tabla se encuentra en la sección de apéndices al final del documento. Los gráficos y tablas que inicien con A también se encuentran en el apéndice.

<sup>8</sup> Desde el 2009 no se presenta una tasa interanual mayor a 5.0%.

<sup>9</sup> Los valores del eje derecho son para la inflación anual transitoria.

[Tabla 1]: Inflación Nacional

FECHA	INPC	INPC Máximo Esperado	Inflación mensual interanual (%)
ene-12	104.28		4.0
feb-12	104.71	105.09	4.1
mar-12	105.23	105.60	4.4
abr-12	105.45	105.82	4.6
may-12	105.21	105.58	5.2
jun-12	105.23	105.60	5.2

[Tabla 2]: Inflación Región Frontera Norte  
ene 2012- jun 2012

Inflación Frontera Norte			
Pronósticos CIMAT			
Fecha	INPC	INPC	Inflación
ene-12	103.99		3.7
feb-12	104.43	105.15	3.9
mar-12	104.82	105.53	4.0
abr-12	104.08	104.79	3.8
may-12	101.59	102.29	4.5
jun-12	101.19	101.89	4.3

## Regional

El modelo econométrico para el pronóstico de la inflación también se realizó a nivel regional, con el fin de identificar dinámicas particulares. Se resalta que los resultados estadísticos relacionados al Indicador Demanda son prácticamente idénticos en todas las regiones, las variables con mayor "ponderación" fueron *Desempleo*, *Actividades Terciarias*, *Actividades Secundarias*, *Construcción* y *Energía*.

**Frontera Norte.** Esta región es una de las más volátiles en el país (Véase Gráfico A.2). El comportamiento cíclico de la variable de precios presenta generalmente una caída en el mes de mayo. Para abril y mayo se espera que el INPC baje mes a mes un 0.7% y 2.4% respectivamente. Se pronostica para los siguientes tres meses del año las siguientes tasas de inflación, 3.9%, 4.0% y 3.8%. La tendencia del INPC seguirá presentando el efecto permanente que ha mostrado en los últimos años: un INPC decreciente en ciertos periodos del año (ver Gráfico A.2). Se observa también que el Indicador Costos presenta una dinámica consistente con el INPC: mientras mayores sean los precios de nuestro principal socio comercial, más se presionan los precios domésticos. La inflación anual acumulada esperada es de 3.2%, una de las tasas más bajas de los últimos años.

[Tabla 3]: Inflación Región Noroeste  
ene 2012 - jun 2012

Inflación Noroeste			
Pronósticos CIMAT			
Fecha	INPC	INPC	Inflación
ene-12	104.43		4.1
feb-12	104.91	105.91	4.0
mar-12	105.05	106.04	3.8
abr-12	105.04	106.04	3.5
may-12	99.95	100.94	4.7
jun-12	99.65	100.63	4.3

**Noroeste.** La región Noroeste también presenta una alta volatilidad. El último trimestre del año pasado cerró con una tasa de 3.0%. Para el primer trimestre del 2012 se espera una tasa de 4.0%. El crecimiento constante de precios iniciado en noviembre 2011 continuará hasta el mes de mayo en donde la caída mes a mes con respecto a abril será de 5.0%. La tasa de inflación más alta del primer semestre se espera que sea en mayo. Comparando el Gráfico A.3 con el Gráfico A.2 (Frontera Norte) se observan las semejanzas del comportamiento cíclico del INPC y los indicadores construidos. La inflación acumulada será aproximadamente de 3.9%.

[Tabla 4]: Inflación Noreste ene 2012- jun 2012

Inflación Noreste			
Pronósticos CIMAT			
Fecha	INPC	INPC	Inflación
ene-12	104.05		3.7
feb-12	104.30	104.82	3.6
mar-12	104.64	105.16	3.7
abr-12	104.16	104.68	4.0
may-12	103.98	104.50	4.0
jun-12	103.94	104.45	3.9

**Noreste.** El INPC de esta región mantiene el comportamiento más semejante al del INPC Nacional. En enero la inflación fue de 3.7%. Los precios continuarán subiendo los siguientes dos meses (con tasas mensuales de 3.6% y 3.7% respectivamente). En abril y mayo se esperan que los precios bajen y lleguen a tasas de inflación de 4.0% para ambos meses. En el Gráfico A.4 se observa que la tendencia cíclica permanente tiene una fuerte relación con el comportamiento del INPC. Después de la caída que se espera en el segundo trimestre, los precios aumentarán en lo restante del año, lo anterior debido a las recuperaciones de los indicadores Monetario y Demanda. La inflación acumulada será aproximadamente de 3.3%.



[Tabla 5]: Inflación Región Centro Norte  
ene 2012- jun 2012

Inflación Centro Norte			
Pronósticos CIMAT			
Fecha	INPC	INPC	Inflación
ene-12	104.08		3.8
feb-12	104.35	104.72	3.8
mar-12	104.73	105.10	3.9
abr-12	105.06	105.42	3.9
may-12	105.15	105.51	4.2
jun-12	105.23	105.59	4.3

[Tabla 6]: Inflación Región Centro Sur  
ene 2012- jun 2012

Inflación Centro Sur			
Pronósticos CIMAT			
Fecha	INPC	INPC	Inflación
ene-12	104.89		4.6
feb-12	105.37	105.80	4.5
mar-12	105.77	103.95	4.8
abr-12	105.95	104.33	4.9
may-12	106.04	104.60	5.0
jun-12	106.19	104.95	5.2

**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. Para febrero, marzo y abril se pronostican tasas de inflación semejantes, 3.8%, 3.9% y 3.9% respectivamente. Para el primer trimestre la inflación interanual será de 3.8%. La inflación acumulada esperada para el 2012 será de 3.8% aproximadamente.

**Centro Sur.** Históricamente esta región tiene en promedio el crecimiento mensual más alto del país. Aún con la caída de los Indicadores Demanda y Monetario (Ver Gráfico A.6) en los primeros meses del año, se esperan inflaciones trimestrales interanuales de 4.6% y 5.0%, para el primer y segundo trimestre respectivamente. La inflación acumulada para el 2012 será similar a la del año pasado, 4.7%.

[Tabla 7]: Inflación Región Sur  
ene 2012- jun 2012

Inflación Sur			
Pronósticos CIMAT			
Fecha	INPC	INPC	Inflación
ene-12	104.24		4.1
feb-12	104.65	105.09	4.2
mar-12	105.00	105.44	4.4
abr-12	104.42	104.86	4.6
may-12	104.38	104.81	4.4
jun-12	104.33	104.76	4.3

**Sur.** Los precios de la región Sur tiene comportamiento parecido a la región Centro Sur, los movimientos de los indicadores son muy semejantes. Aún así la región Sur ha presentado oscilaciones más marcadas. Para los meses de febrero, marzo y abril del presente año se esperan tasas de inflación de 4.2%, 4.4% y 4.6% respectivamente. El Indicador Costos y el Indicador Monetario para esta región, guardan una relación más cercana que en otras regiones; a medida que uno sube, baja el otro (ver Gráfico A.7). En el Gráfico A.7 se puede observar un constante nivel de crecimiento del INPC que terminará en abril (bajará el precio mes a mes un 0.50%), pero después en julio los precios vuelven a subir. La tasa de inflación acumulada esperada será aproximadamente de 4.0%, la tasa acumulada en el 2011 fue de 3.6%.

[Tabla 8]: Inflación Región México: Zona Metropolitana ene 2012- jun 2012

Inflación México: Zona Metropolitana			
Pronósticos CIMAT			
Fecha	INPC	INPC	Inflación
ene-12	104.33		4.3
feb-12	104.64	105.09	4.1
mar-12	105.06	105.52	4.3
abr-12	105.50	105.95	4.3
may-12	105.74	106.19	4.7
jun-12	105.92	106.37	4.8

**México: Zona Metropolitana.** Se espera para febrero una inflación de 4.1%, y 4.3% para marzo. Las inflaciones trimestrales para el primer y segundo trimestre será de 4.2% y 4.6% respectivamente. La dinámica de los Indicadores es muy parecida a los Indicadores nacionales, en donde se tiene una estructura temporal permanente constante. La tasa de inflación acumulada esperada será aproximadamente de 4.1%.

## Inflación Semestral

En el Gráfico 4 se presentan las inflaciones interanuales pronosticadas para el primer semestre por el modelo CIMAT-MTY. Las regiones Frontera Norte, Noreste y Centro Norte tendrán las tasas más bajas. La región Centro Sur y México: Zona Metropolitana tendrán las tasas más altas. La inflación interanual semestral nacional será aproximadamente de 4.6%.

[Gráfico 4]: Mapa de la Inflación Semestral del primer semestre 2012 por regiones y Nacional

Región	Pronóstico para la Inflación Semestral Promedio 1er Semestre 2012
Frontera Norte	4.0%
Noroeste	4.1%
Noreste	3.8%
Centro Norte	4.0%
Centro Sur	4.8%
Sur	4.3%
Metropolitana	4.4%
NACIONAL	4.6%



## REPORTE DE PRECISIÓN DE LOS PRONÓSTICOS

A continuación se presentan algunas tablas que resumen la precisión del modelo CIMAT-MTY.

### 1-. Desempeño del Modelo en el número pasado.

Es la precisión del pronóstico publicado inmediato anterior.

- La precisión a nivel Nacional fue de 99.77% y el promedio fue de 99.71%. Las regiones con las precisiones más altas fueron Centro Norte y México: Zona Metropolitana.
- Cada uno de los índices de precios reales del mes de **enero 2012** entra dentro del rango de confianza publicado en el reporte pasado.

Región	INPC Real Enero 2012	INPC Pron. CIMAT Enero 2012	Precisión (Porcentaje)
Frontera Norte	103.99	103.55	99.57
Noroeste	104.43	104.15	99.73
Noreste	104.05	103.69	99.65
Centro Norte	104.08	104.03	99.95
Centro Sur	104.89	104.36	99.49
Sur	104.24	103.88	99.65
México: Zona Metropolitana	104.33	104.16	99.84
Nacional	104.28	104.04	99.77
Promedio			99.71

Fuente: INEGI y Volumen [2] Número [01] Inflación Mexicana

## 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

### 3-. Desempeño del Modelo considerando el pronóstico realizado en el Volúmen 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

Región	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep	Octu	Nov	Dic
	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

#### 4-. Desempeño del Modelo considerando un pronóstico externo

IXE-Banorte (anteriormente IXE) realiza un reporte semanal en donde proyecta la inflación nacional mensual. Recientemente los reportes cambiaron de proyectar todo el año a proyectar sólo el mes siguiente.

- Para los pronósticos del mes más cercano (en negritas) CIMAT-MTY ha logrado una mejor precisión.
- En la segunda tabla se observa la desviación porcentual de las proyecciones. Las desviaciones del mes más cercano siempre fueron más pequeñas en el modelo CIMAT-MTY.

## Precisión de los pronósticos (%), IXE vs CIMAT-MTY

	Pronósticos IXE Febrero	Pronósticos IXE Marzo	Pronósticos IXE Abril
Precisión de Febrero	<b>99.80</b>		
Precisión de Marzo	99.80	<b>99.78</b>	
Precisión de Abril	99.94	99.87	<b>99.92</b>
Precisión de Mayo	99.73	99.61	99.84

	Pronósticos CIMAT-MTY Febrero	Pronósticos CIMAT-MTY Marzo	Pronósticos CIMAT-MTY Abril
Precisión de Febrero	<b>99.80</b>		
Precisión de Marzo	99.92	<b>99.80</b>	
Precisión de Abril	99.91	99.69	<b>99.96</b>
Precisión de Mayo	99.18	98.94	99.32

Los valores de la tabla son las distintas precisiones de los pronósticos del INPC. Los datos de IXE se obtuvieron del reporte semanal PARABRISAS y BOLETIN DE ANALISIS Y ESTRATEGIA SEMANAL.

## Desviación porcentual de los pronósticos, IXE vs CIMAT-MTY

	Pronósticos IXE Febrero	Pronósticos IXE Marzo	Pronósticos IXE Abril
Precisión de Febrero	<b>5.7%</b>		
Precisión de Marzo	6.9%	<b>7.6%</b>	
Precisión de Abril	1.8%	4.1%	<b>2.4%</b>

	Pronósticos CIMAT-MTY Febrero	Pronósticos CIMAT-MTY Marzo	Pronósticos CIMAT-MTY Abril
Precisión de Febrero	<b>4.8%</b>		
Precisión de Marzo	1.3%	<b>5.3%</b>	
Precisión de Abril	4.1%	10.1%	<b>1.2%</b>

Los valores de la tabla son los porcentajes de desviación de los pronósticos de la inflación interanual. Los datos de IXE se obtuvieron del reporte semanal PARABRISAS y BOLETIN DE ANALISIS Y ESTRATEGIA SEMANAL. Entre más baja sea la desviación mejor el pronóstico.

## Apéndice

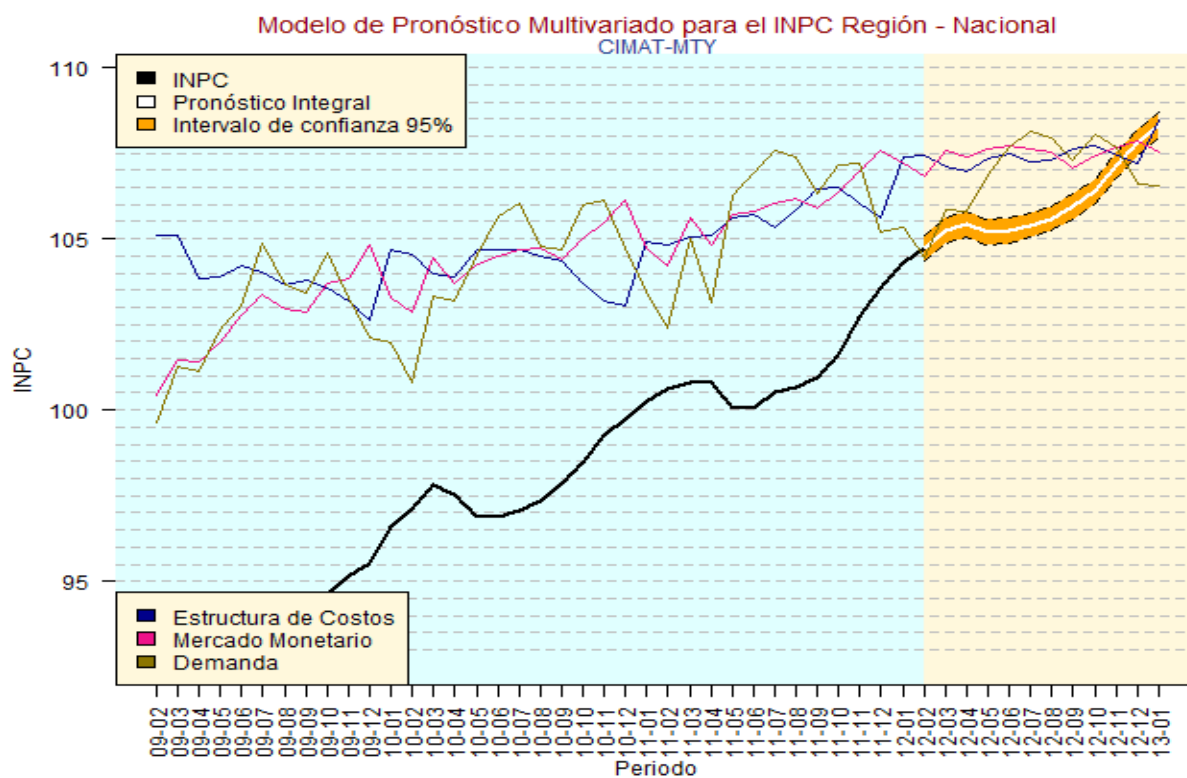
[Tabla A.1]: Resultados Principales de los Coeficientes y “Ponderaciones” del modelo nacional.

Resultados del Modelo Nacional			
		Ponderaciones	Coeficientes Largo Plazo
Indicador Costos	Salarios	0.17	
	Precios EUA	0.69	<b>6.6</b>
	Tipo de Cambio	0.24	
Indicador Demanda*	Actividades Terciarias	0.40	
	Construcción	0.28	
	Energía	0.25	<b>-2.5</b>
	Actividades Secundarias	0.19	
	Desempleo	0.37	
Indicador Monetario	Billetes y Monedas	0.58	
	Ingreso México	0.47	<b>7.7</b>
	TIIE28	-0.26	
	TIIE91	-0.29	

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

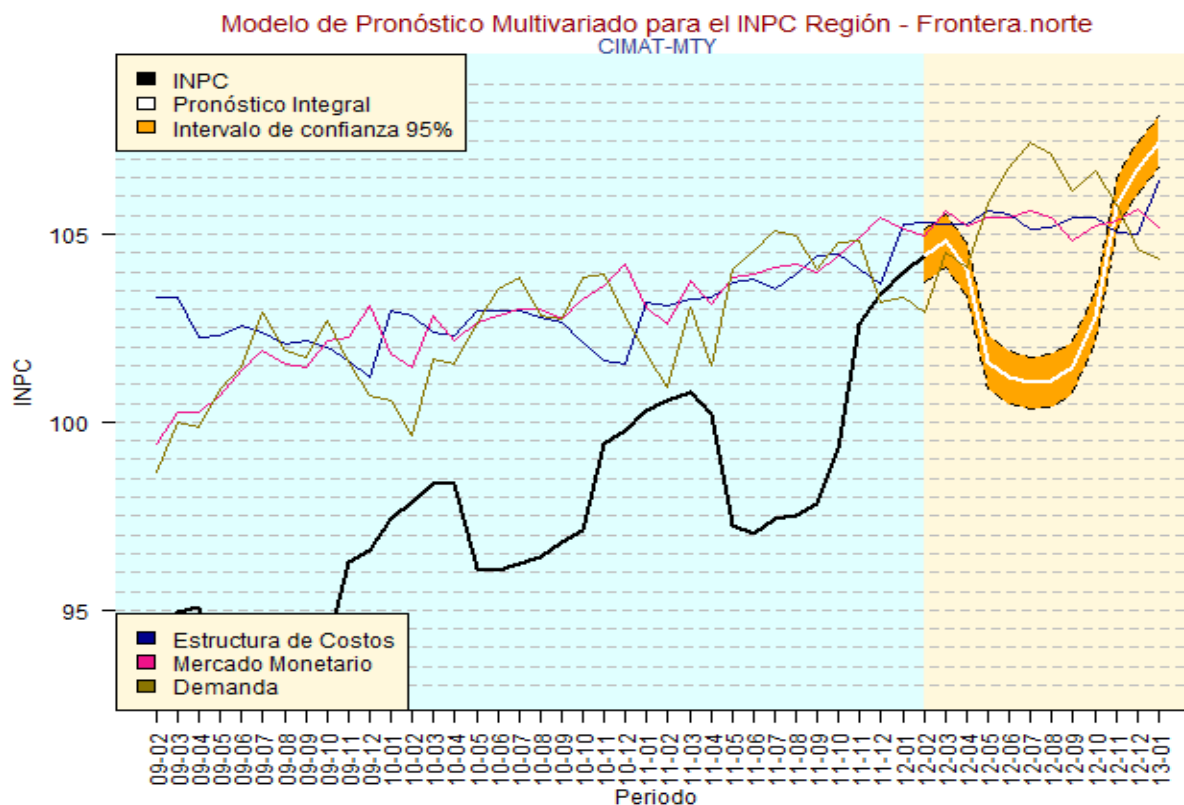
Resultados del Modelo: Frontera Norte

		Ponderaciones	Coeficientes Largo Plazo
Indicador Costos	Salarios	0.18	
	Precios EUA	0.69	<b>5.8</b>
	Tipo de Cambio	0.24	
Indicador Demanda*	Actividades Terciarias	0.40	
	Construcción	0.29	
	Energía	0.25	<b>-1.6</b>
	Actividades Secundarias	0.20	
	Desempleo	0.38	
Indicador Monetario	Billetes y Monedas	0.58	
	Ingreso México	0.46	<b>6.6</b>
	TIIE28	-0.26	
	TIIE91	-0.29	

Coeficientes en negritas significativos al 5 %.

\*Incluye solo las variables con mayor ponderación.

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



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

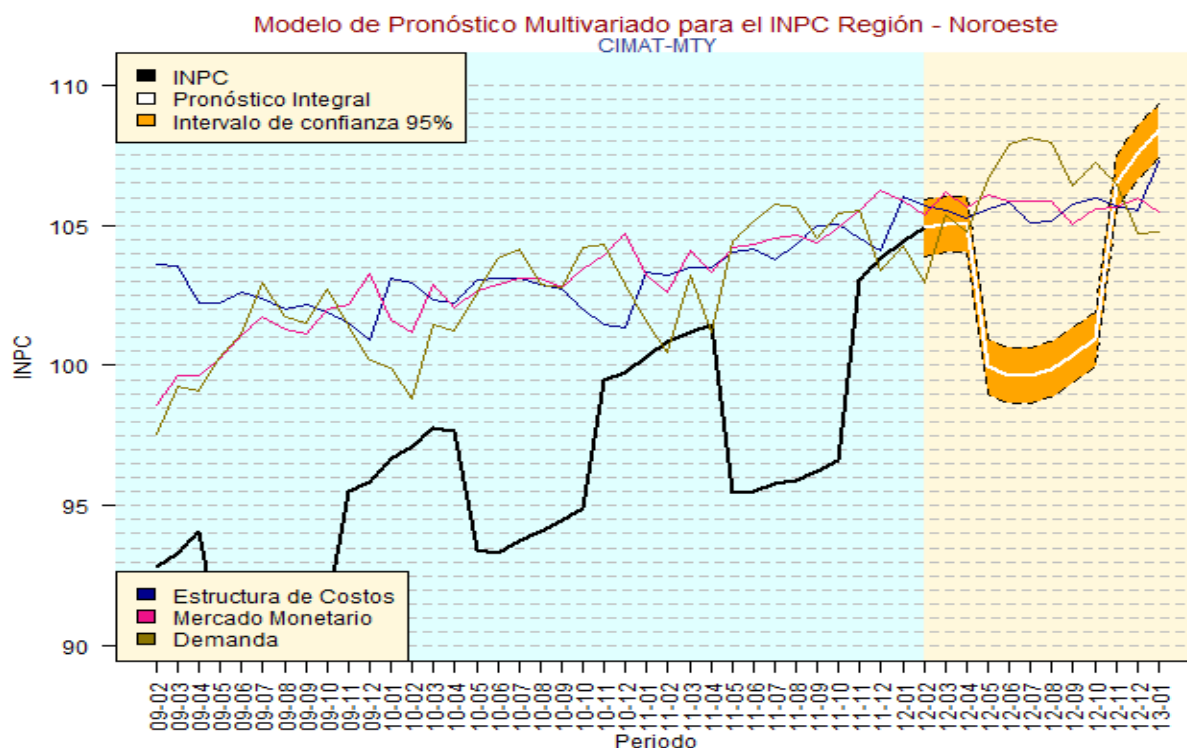
Resultados del Modelo: Noroeste

		Ponderaciones	Coeficientes Largo Plazo
Indicador Costos	Salarios	0.17	
	Precios EUA	0.69	<b>116.7</b>
	Tipo de Cambio	0.25	
Indicador Demanda*	Actividades Terciarias	0.40	
	Construcción	0.30	
	Energía	0.27	<b>-18.6</b>
	Actividades Secundarias	0.20	
	Desempleo	0.42	
Indicador Monetario	Billetes y Monedas	0.59	
	Ingreso México	0.45	<b>-42.5</b>
	TIIE28	-0.26	
	TIIE91	-0.29	

Coeficientes en negritas significativos al 5 %.

\*Incluye solo las variables con mayor ponderacion.

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



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

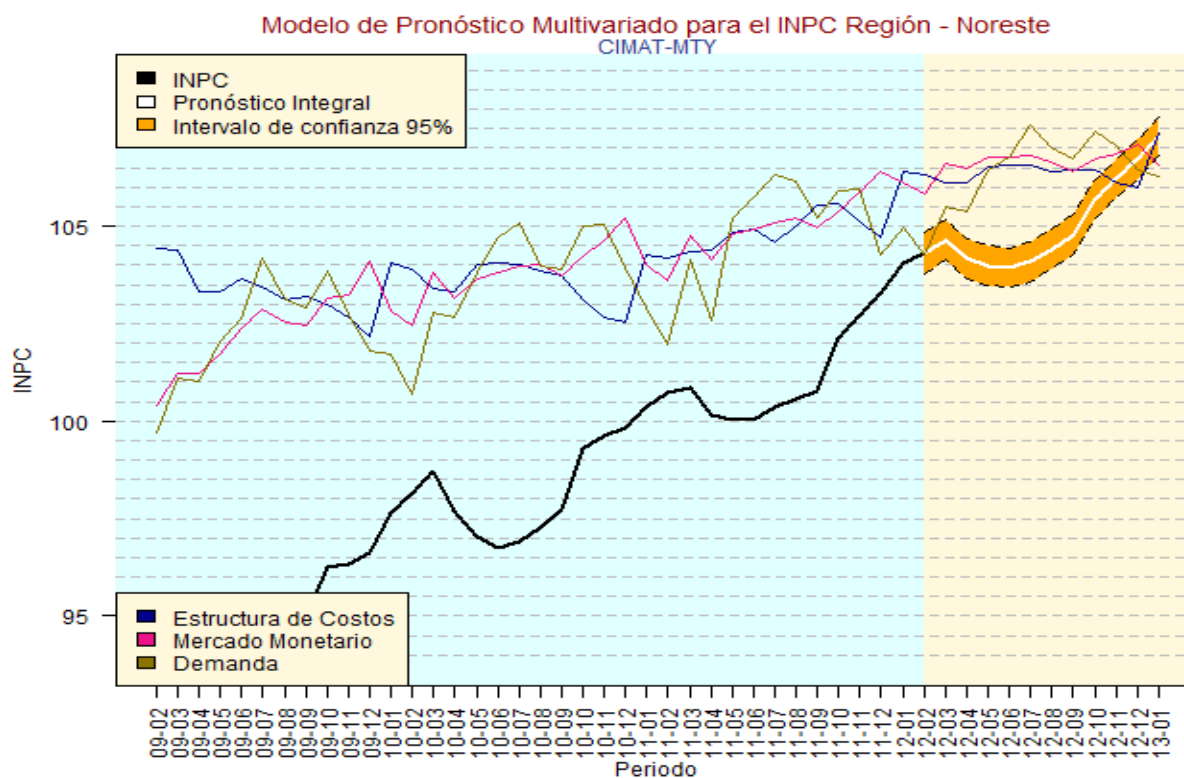
Resultados del Modelo: Noreste

		Ponderaciones	Coeficientes Largo Plazo
Indicador Costos	Salarios	0.18	
	Precios EUA	0.68	<b>9.6</b>
	Tipo de Cambio	0.25	
Indicador Demanda*	Actividades Terciarias	0.40	
	Construcción	0.28	
	Energía	0.25	<b>-3.3</b>
	Actividades Secundarias	0.19	
	Desempleo	0.37	
Indicador Monetario	Billetes y Monedas	0.58	
	Ingreso México	0.45	<b>6.1</b>
	TIIE28	-0.27	
	TIIE91	-0.30	

Coeficientes en negritas significativos al 5 %.

\*Incluye solo las variables con mayor ponderación.

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



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

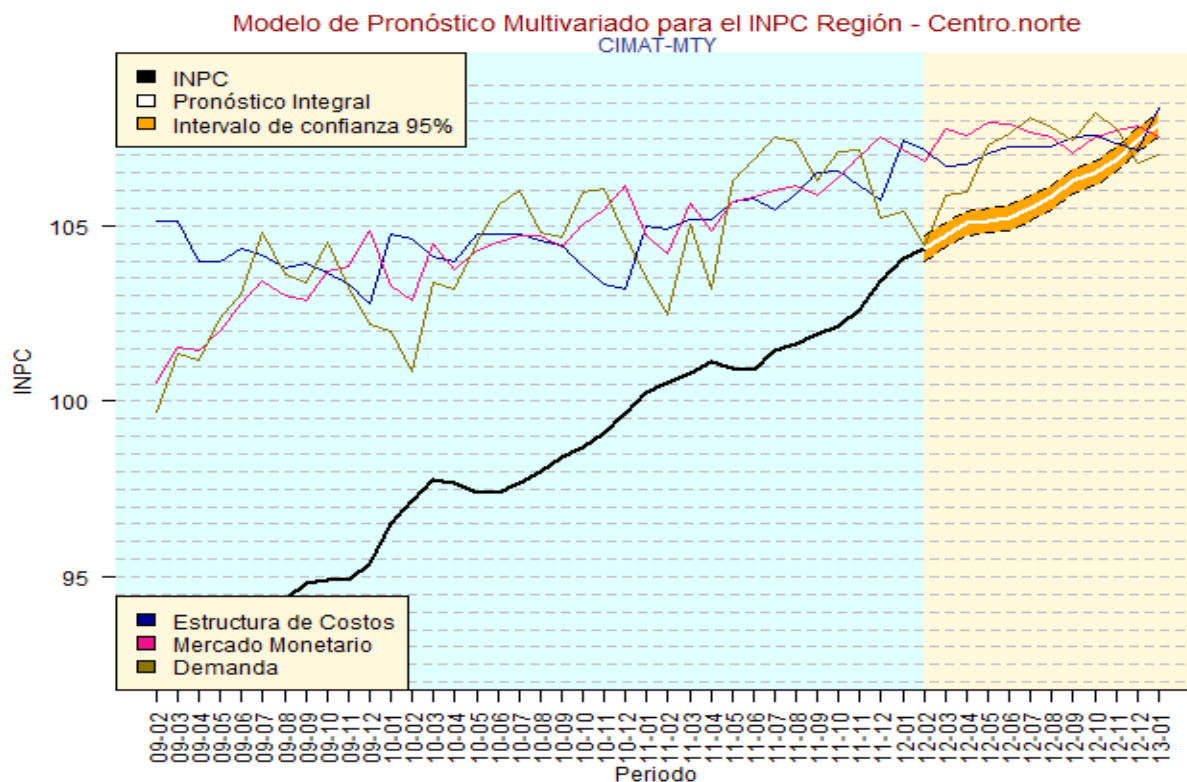
Resultados del Modelo: Centro Norte

		Ponderaciones	Coeficientes Largo Plazo
Indicador Costos	Salarios	0.16	
	Precios EUA	0.69	14.0
	Tipo de Cambio	0.24	
Indicador Demanda*	Actividades Terciarias	0.40	
	Construcción	0.28	
	Energía	0.25	-4.4
	Actividades Secundarias	0.19	
	Desempleo	0.36	
Indicador Monetario	Billetes y Monedas	0.57	
	Ingreso México	0.48	5.4
	TIIE28	-0.26	
	TIIE91	-0.28	

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.

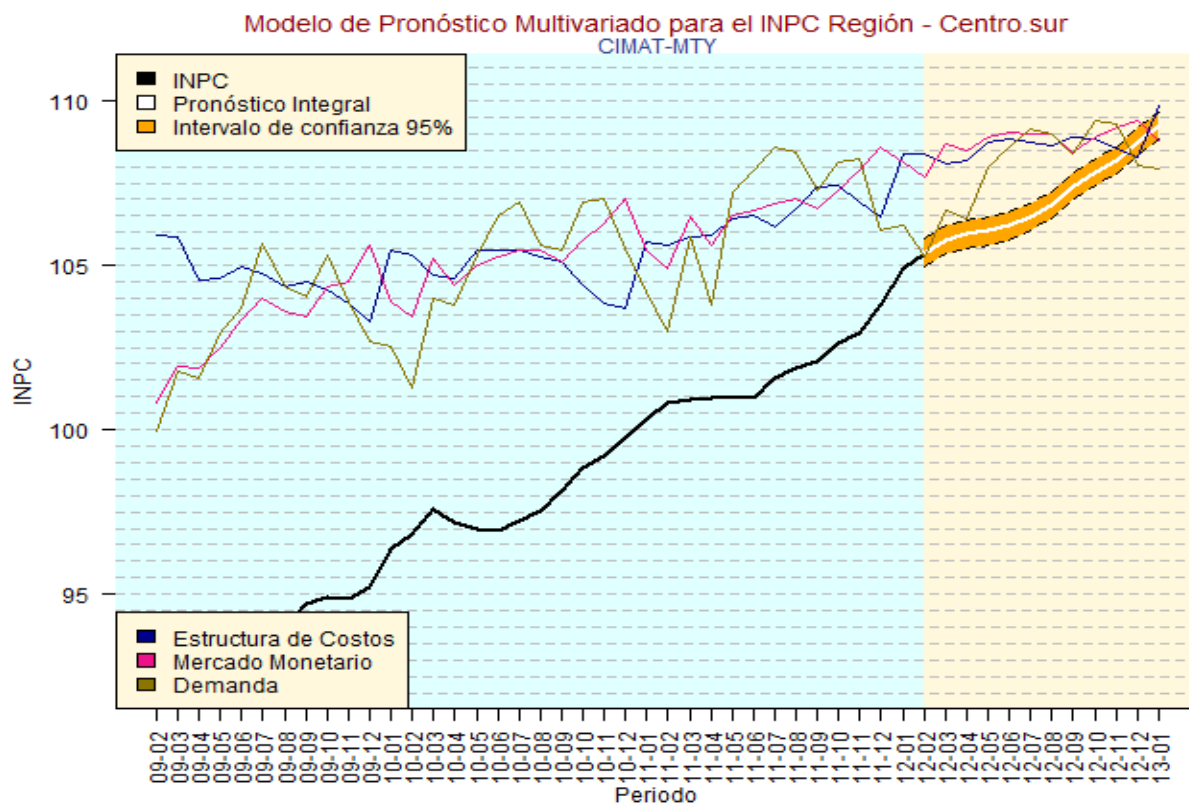
Resultados del Modelo: Centro Sur

		Ponderaciones	Coeficientes Largo Plazo
Indicador Costos	Salarios	0.16	
	Precios EUA	0.69	15.8
	Tipo de Cambio	0.24	
Indicador Demanda*	Actividades Terciarias	0.40	
	Construcción	0.28	
	Energía	0.25	-5.4
	Actividades Secundarias	0.19	
	Desempleo	0.36	
Indicador Monetario	Billetes y Monedas	0.57	
	Ingreso México	0.47	5.5
	TIIE28	-0.26	
	TIIE91	-0.29	

Coeficientes en negritas significativos al 5 %.

\*Incluye solo las variables con mayor ponderacion.

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





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

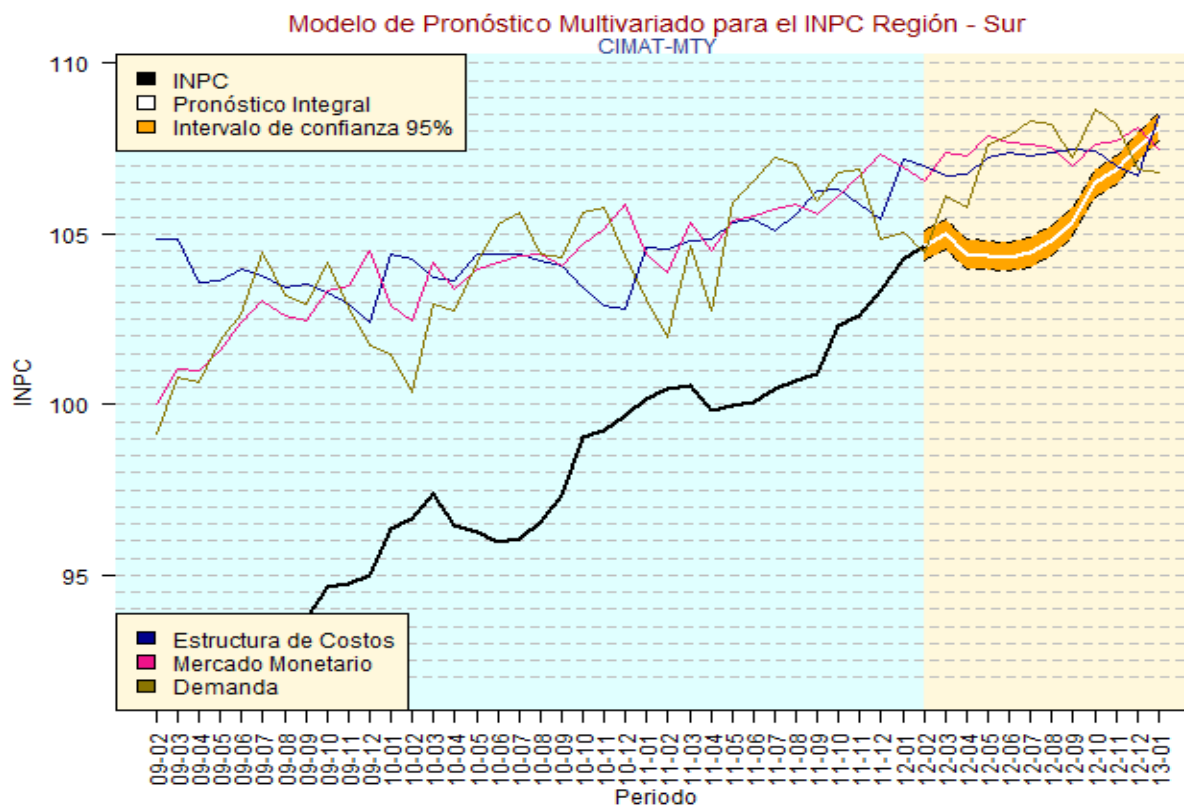
Resultados del Modelo: Sur

		Ponderaciones	Coeficientes Largo Plazo
Indicador Costos	Salarios	0.16	
	Precios EUA	0.69	-6.4
	Tipo de Cambio	0.24	
Indicador Demanda*	Actividades Terciarias	0.40	
	Construcción	0.28	
	Energía	0.25	-1.1
	Actividades Secundarias	0.40	
	Desempleo	0.36	
Indicador Monetario	Billetes y Monedas	0.58	
	Ingreso México	0.47	16.4
	TIIE28	-0.26	
	TIIE91	-0.29	

Coeficientes en negritas significativos al 5 %.

\*Incluye solo las variables con mayor ponderacion.

[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	0.17	
	Precios EUA	0.69	2.6
	Tipo de Cambio	0.24	
Indicador Demanda*	Actividades Terciarias	0.40	
	Construcción	0.27	
	Energía	0.25	-1.0
	Actividades Secundarias	0.19	
	Desempleo	0.36	
Indicador Monetario	Billetes y Monedas	0.58	
	Ingreso México	0.47	14.4
	TIIE28	-0.26	
	TIIE91	-0.29	

Coeficientes en negritas significativos al 5 %.

\*Incluye solo las variables con mayor ponderacion.

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

