

---

# UTILIZACIÓN DE LOS MODELOS ESTRUCTURALES EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y OPINIÓN PÚBLICA:

Caso práctico de las Elecciones Presidenciales de México 2000

---

Viterbo Berberena González

Se realizaron alrededor de 50 encuestas nacionales de todo tipo.

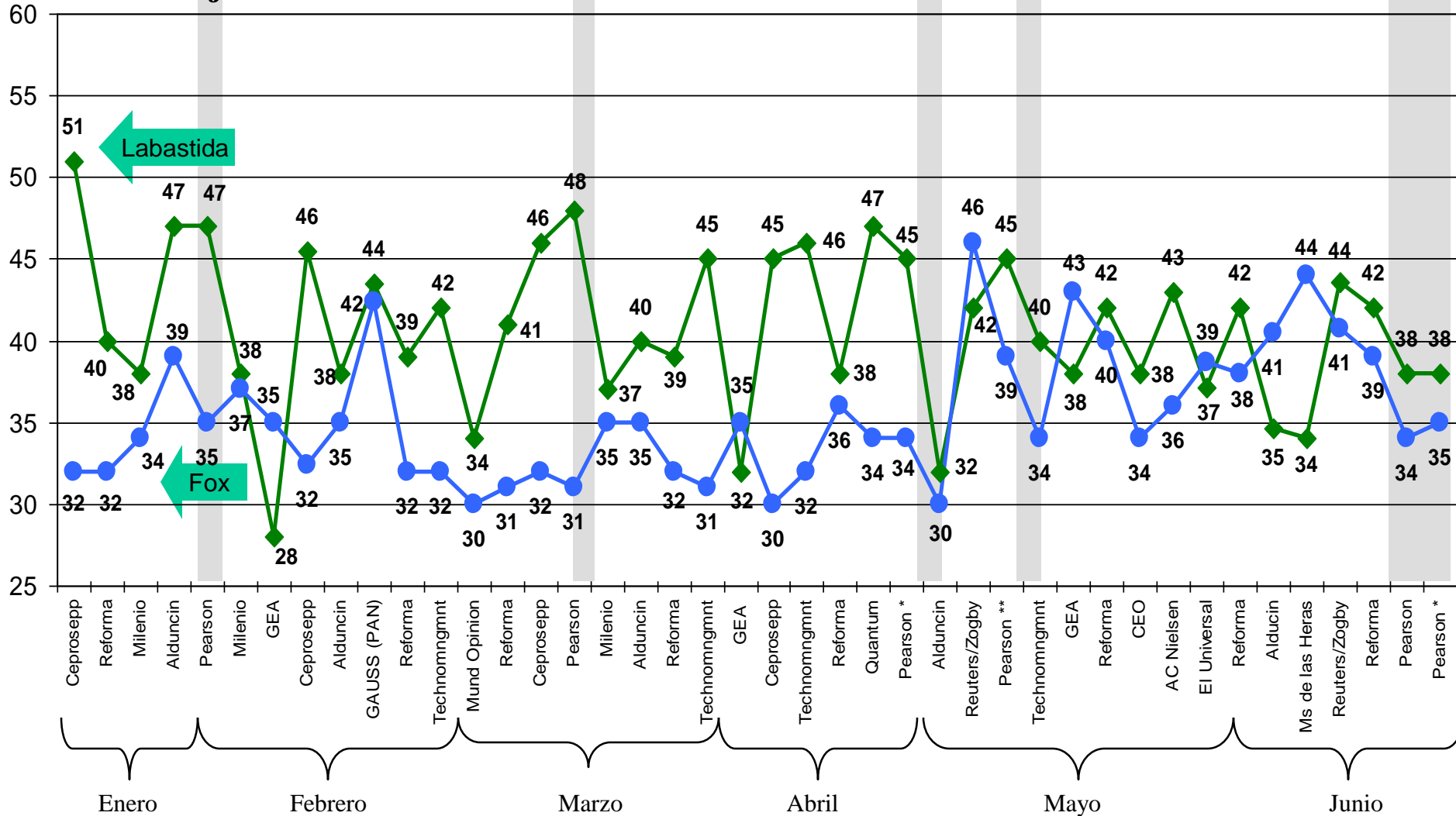
Se durmió muy rápido, le leí una encuesta de votación



# Histórico de Encuestas publicadas

## Resultados: intención de voto para la presidencia

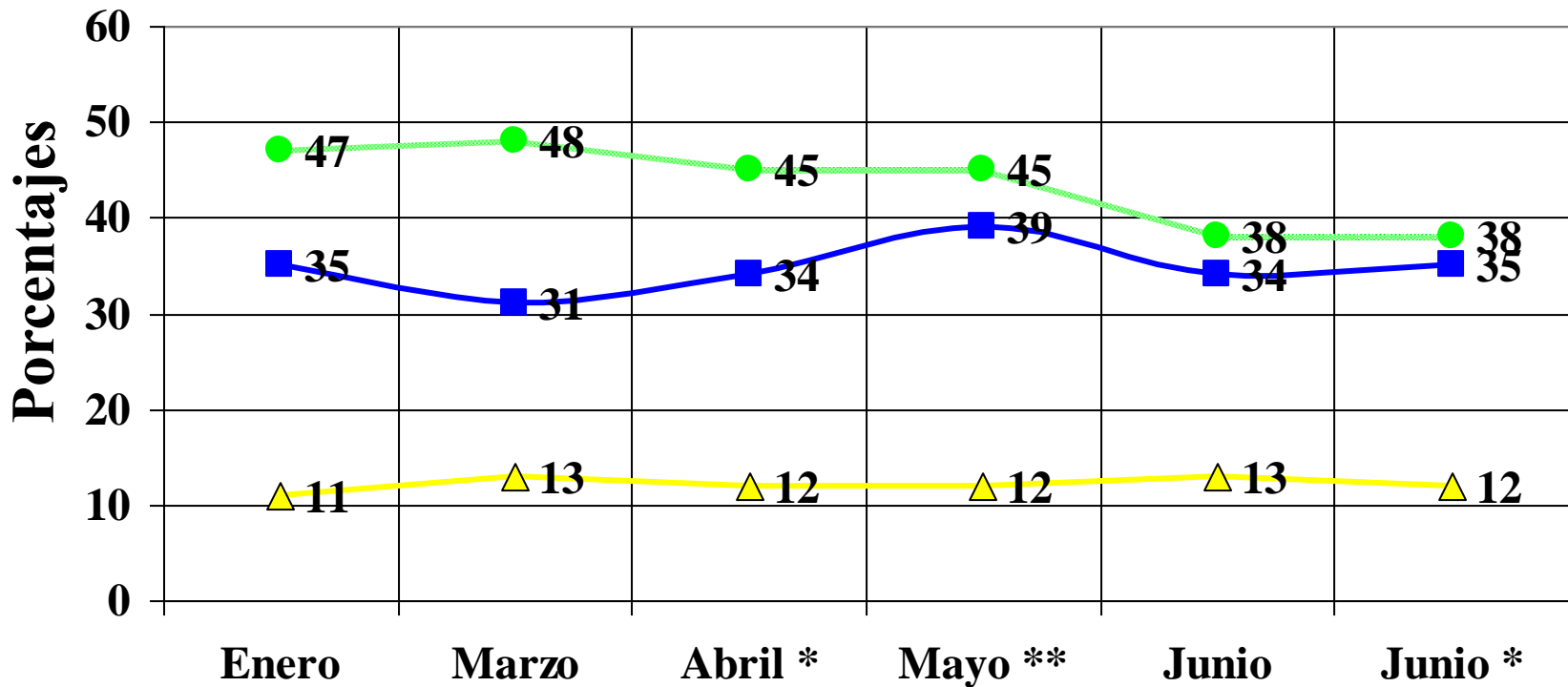
Porcentajes



\* Encuestas no publicadas

\*\* Encuesta ajustada a la base una vez eliminados los indecisos

En esta hoja están los candidatos para la Elección Presidencial de julio próximo.  
 ¿Si la elección Presidencial fuera hoy, usted votaría por?



|      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|
| Base | 1368 | 1127 | 1218 | 1243 | 1309 | 1272 |
|------|------|------|------|------|------|------|

\*Encuestas no publicadas

\*\*Encuesta ajustada a la base una vez eliminando a los indecisos

# TEMAS EN ENCUESTAS DE OPINIÓN



- Problemas del país, estado y municipio: corrupción, delincuencia, drogadicción, etc.
- Evaluación a personajes de la política nacional: presidente, secretarios de estado, gobernadores, etc.
- Temás de relevancia nacional; FOBAPROA, Chiapas, debates entre candidatos, etc.
- Imagen de candidatos: honestidad, liderazgo, compromiso, etc.
- Evaluación e impacto de la publicidad de candidatos.
- Temas de campaña, entre otros.

¿DE QUÉ DEPENDE LA INTENCIÓN DEL VOTO?

¿Inteligente?

## IMAGEN DEL CANDIDATO



¿Preparado?

# PROPUESTAS DE CAMPAÑA



# ATAQUES

Me habían dicho:  
Mariquita, La  
vestida...  
Mandilón, pero  
nunca me habían  
dicho ¡Perdiste!



**Ignorante,  
mentiroso,  
divorciado...**

# TIPOS DE ANÁLISIS MULTIVARIADOS QUE SE HACEN

Análisis de regresión

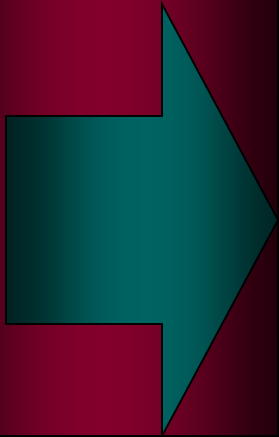
Análisis discriminante

Análisis factorial

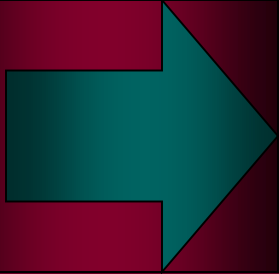
Conjoint

Análisis de varianza

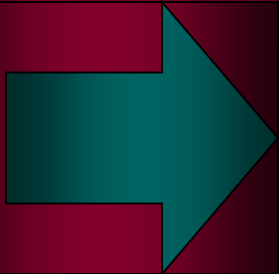
Cluster, multidimensional, correspondencias, entre otros.



EN SU MOMENTO Y EN LOS ARTÍCULOS QUE SE HAN PUBLICADO, ESTAS TÉCNICAS ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS MULTIVARIADO HAN RESUELTO DETERMINADOS PROBLEMAS, PERO NO HAN DADO UNA EXPLICACIÓN INTEGRAL.



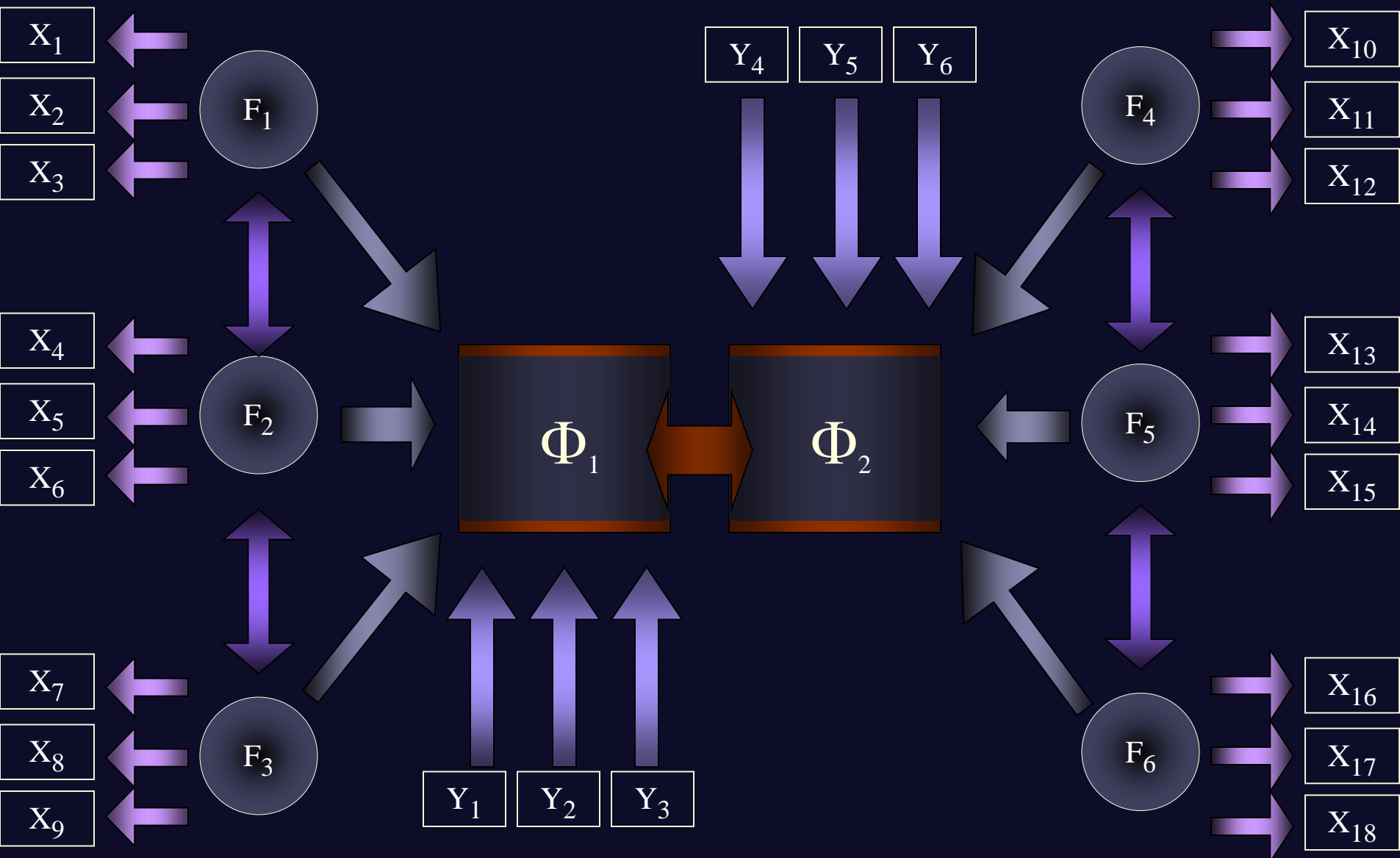
A MANERA DE EJEMPLO, VAMOS A ANALIZAR UNA PARTE DE UN ESCENARIO ELECTORAL COMPLEJO.



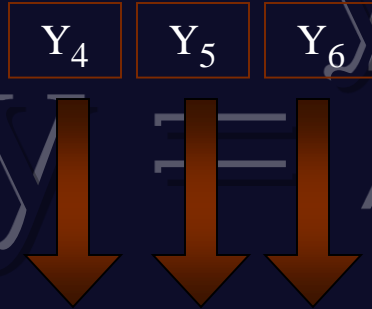
EL MODELO QUE PRESENTAMOS, BUSCA ANALIZAR DE MANERA INTEGRAL “QUÉ DETERMINA EL VOTO”

CANDIDATO 1

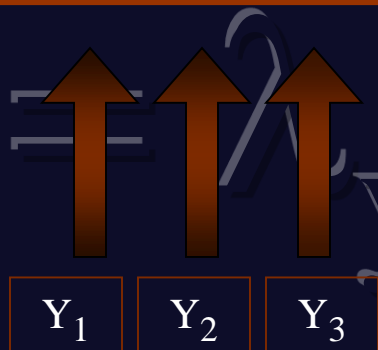
CANDIDATO 2



EL MODELO DE MEDIDA PARA  $y$ :

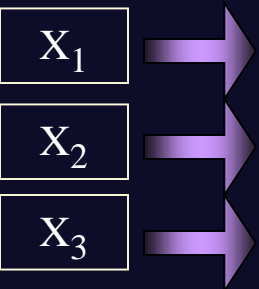


$$y = \lambda_y \eta + \varepsilon$$

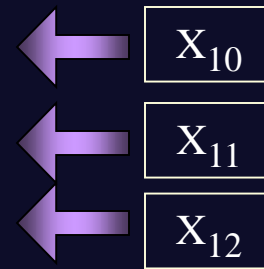


Si la elección fuera hoy, ¿por quien votaría?  
(*variables directas del voto*)

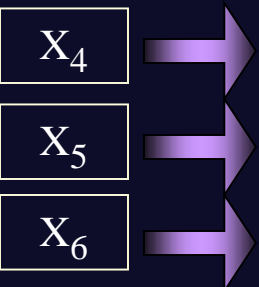
# EL MODELO DE MEDIDA PARA X:



$$X = \lambda_X \xi + \delta$$



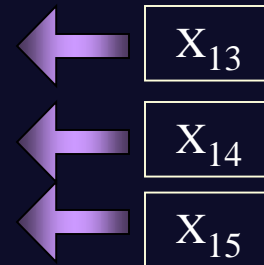
## Imagen:



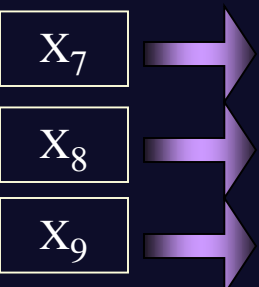
¿Es honesto?, ¿Se preocupa por gente como yo?, ¿Es un líder fuerte?

## Propuesta:

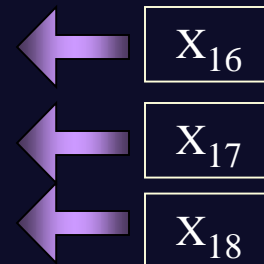
Como Presidente, Labastida dice que limitará la cantidad de dinero público que se pueda gastar en campañas, para que ese dinero se use en cosas que realmente beneficien a la gente -como escuelas, hospitales y viviendas.



## Ataques:



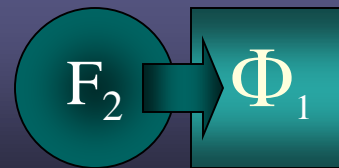
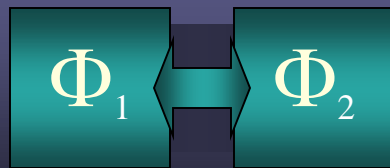
Fox dice a los mexicanos que no privatizará Pemex, pero recientemente en Nueva York dijo a un público estadounidense que favorece la privatización de Pemex.



---

EL MODELO DE LA ECUACIÓN ESTRUCTURAL:

$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta$$



MODELO DE MEDIDA PARA LA VARIABLE DE RESPUESTA:

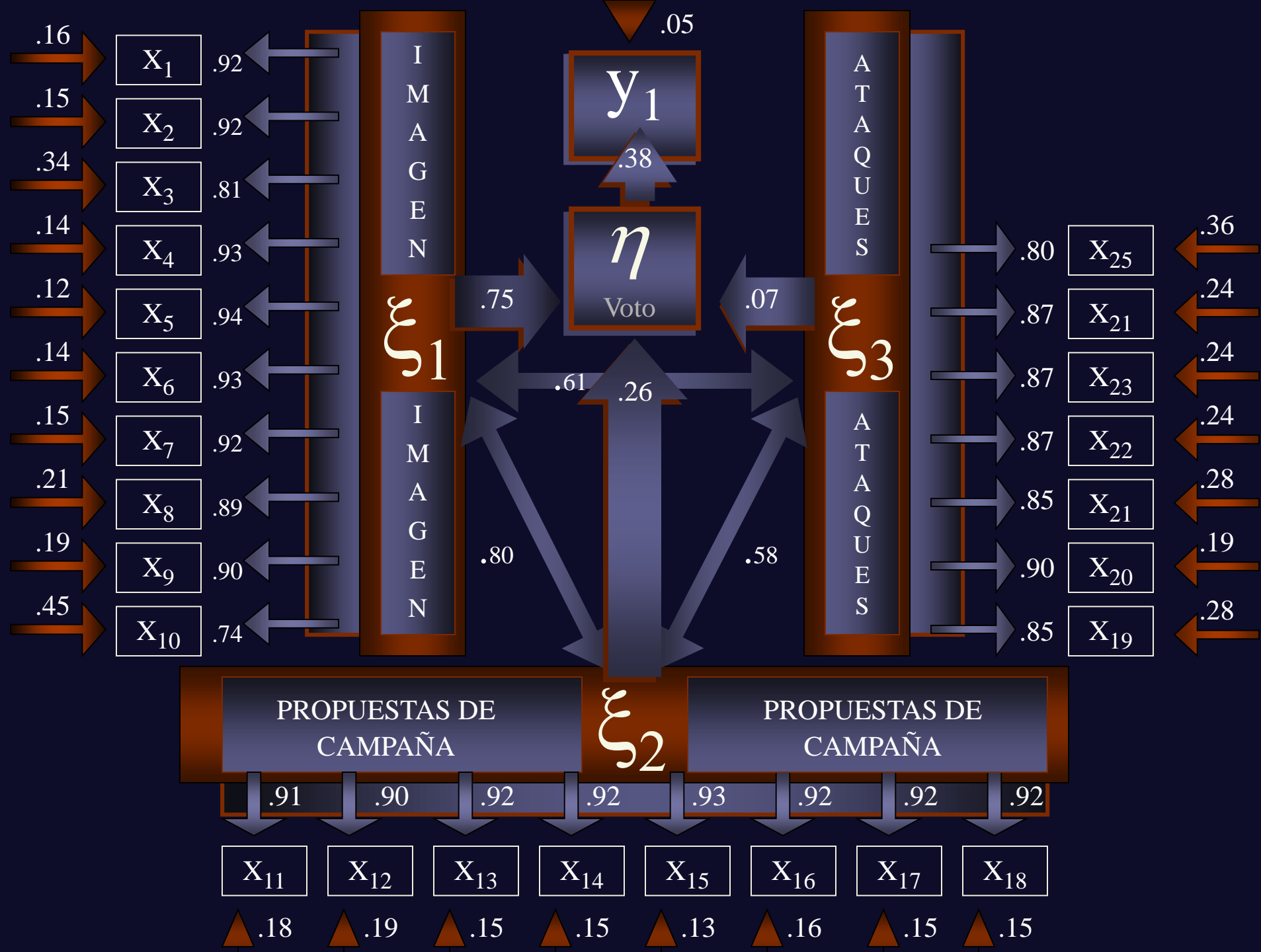
$$y = .38\eta + .05$$

# MODELO DE MEDIDA PARA LAS VARIABLES INDEPENDIENTES:

$$\begin{pmatrix} \chi_1 \\ \chi_2 \\ \chi_3 \\ \chi_4 \\ \chi_5 \\ \chi_6 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} .92 & 0 & 0 \\ .92 & 0 & 0 \\ .81 & 0 & 0 \\ .93 & 0 & 0 \\ .94 & 0 & 0 \\ .93 & 0 & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \\ \xi_3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} .16 \\ .15 \\ .34 \\ .14 \\ .12 \\ .14 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{pmatrix}$$

MODELO DE LA ECUACIÓN ESTRUCTURAL:

$$\eta = .75\xi_1 + .26\xi_2 + .07\xi_3 + .05$$



# HALLAZGOS

Los atributos de imagen del candidato son los que más influyen o determinan la intención del voto.

Las ofertas de campaña tienen menor impacto que los atributos de imagen del candidato entre el público votante.

Los ataques que se usaron frecuentemente en esta campaña, no tuvieron un impacto determinante en la intención del voto, por lo que habría que pensar si fue o no pertinente emplearlos.

## CONCLUSIONES

HABLANDO DE MANERA GENERAL, HAY TRES PROBLEMAS BÁSICOS Y DE SUMA IMPORTANCIA QUE TIENE EL INVESTIGADOR:

¿CÓMO SABER SI NUESTRO CUESTIONARIO ES VÁLIDO Y CONFIABLE?

¿CÓMO SE RELACIONAN LAS VARIABLES Y QUÉ TANTO NOS EXPLICAN EL FENÓMENO OBSERVADO?

¿CÓMO PROBAR UNA HIPÓTESIS QUE POR SU NATURALEZA INVOLUCRA MUCHAS VARIABLES DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES QUE SE ENCUENTRAN INTERRELACIONADAS Y SE MIDEN CON ERROR?