

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y  
DESARROLLO EMPRESARIAL

PRONÓSTICO

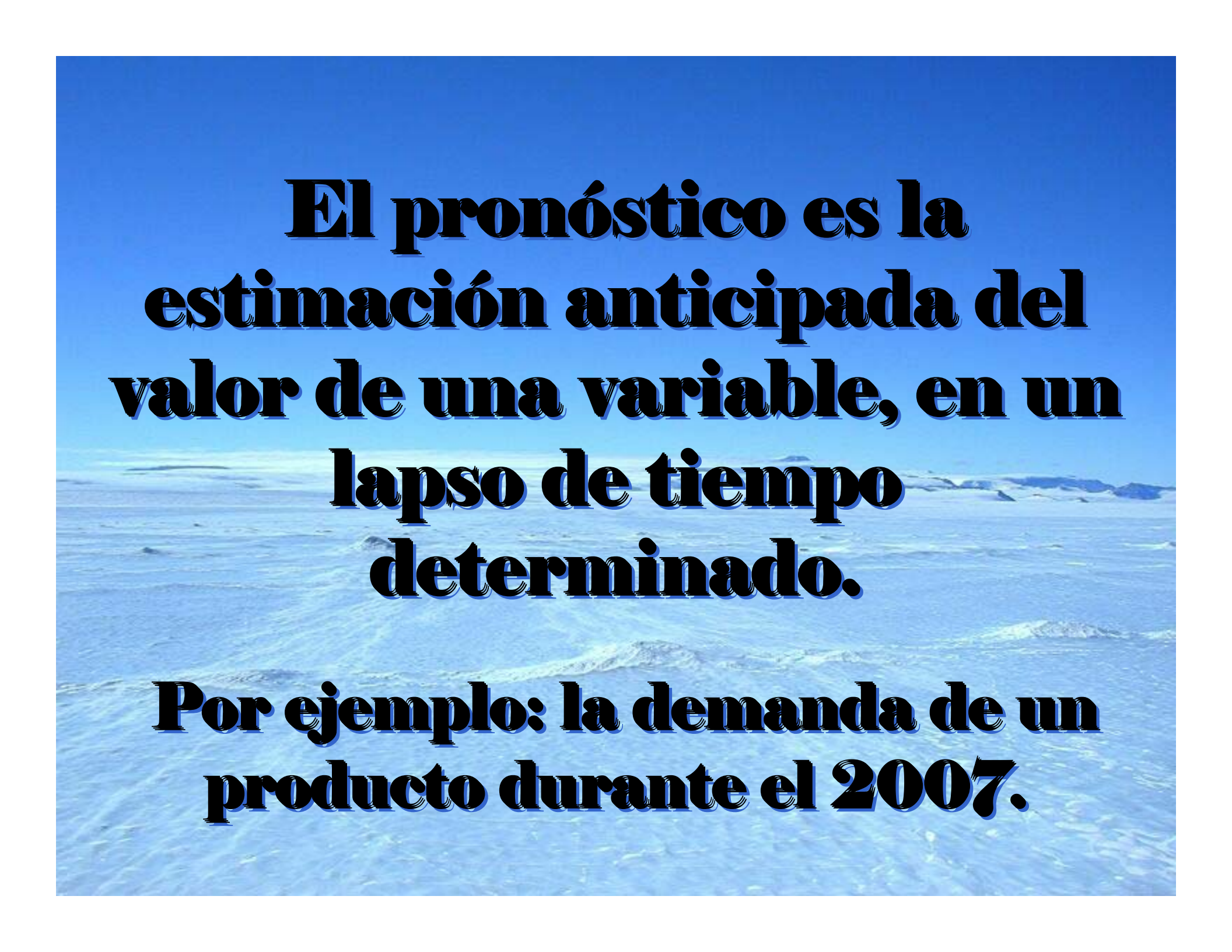
Material Digital preparado por:

Prof. Miguel Vera  
Prof. Juan Bustamante

Mérida, Marzo 2007



**¿Qué es  
Pronóstico?**

The background of the slide is an aerial photograph of a vast, flat, light-colored landscape, possibly a salt flat or a desert, under a clear blue sky. The terrain is mostly white and light blue, with some darker patches and low hills in the distance.

**El pronóstico es la estimación anticipada del valor de una variable, en un lapso de tiempo determinado.**

**Por ejemplo: la demanda de un producto durante el 2007.**

**Pronóstico**


**Futuro  $\Rightarrow$  Tiempo**

**Incertidumbre**

**Datos Históricos (series de tiempo)**

## **SERIE DE TIEMPO**

- **CONJUNTO DE OBSERVACIONES RESPECTO A UNA VARIABLE, HECHAS EN MOMENTOS EQUIDISTANTES EN EL TIEMPO**
- **SECUENCIA DE OBSERVACIONES SOBRE UNA VARIABLE, CADA UNA ASOCIADA A UN INSTANTE PARTICULAR DEL TIEMPO, ES DECIR, SUCESION DE OBSERVACIONES TOMADAS A INTERVALOS DE TIEMPO REGULARES**



**Pasos para la  
elaboración  
de un pronóstico**

- 
- **Recopilación de datos**
  - **Condensación de datos**
  - **Construcción del modelo**
  - **Extrapolación del modelo**



# **Clasificación del Pronóstico**



**Por su plazo**

- Corto
- Mediano
- Largo



**Según el procedimiento  
empleado**

- Cuantitativo
- Cualitativo



**Método**

- Clásico
- No Clásico

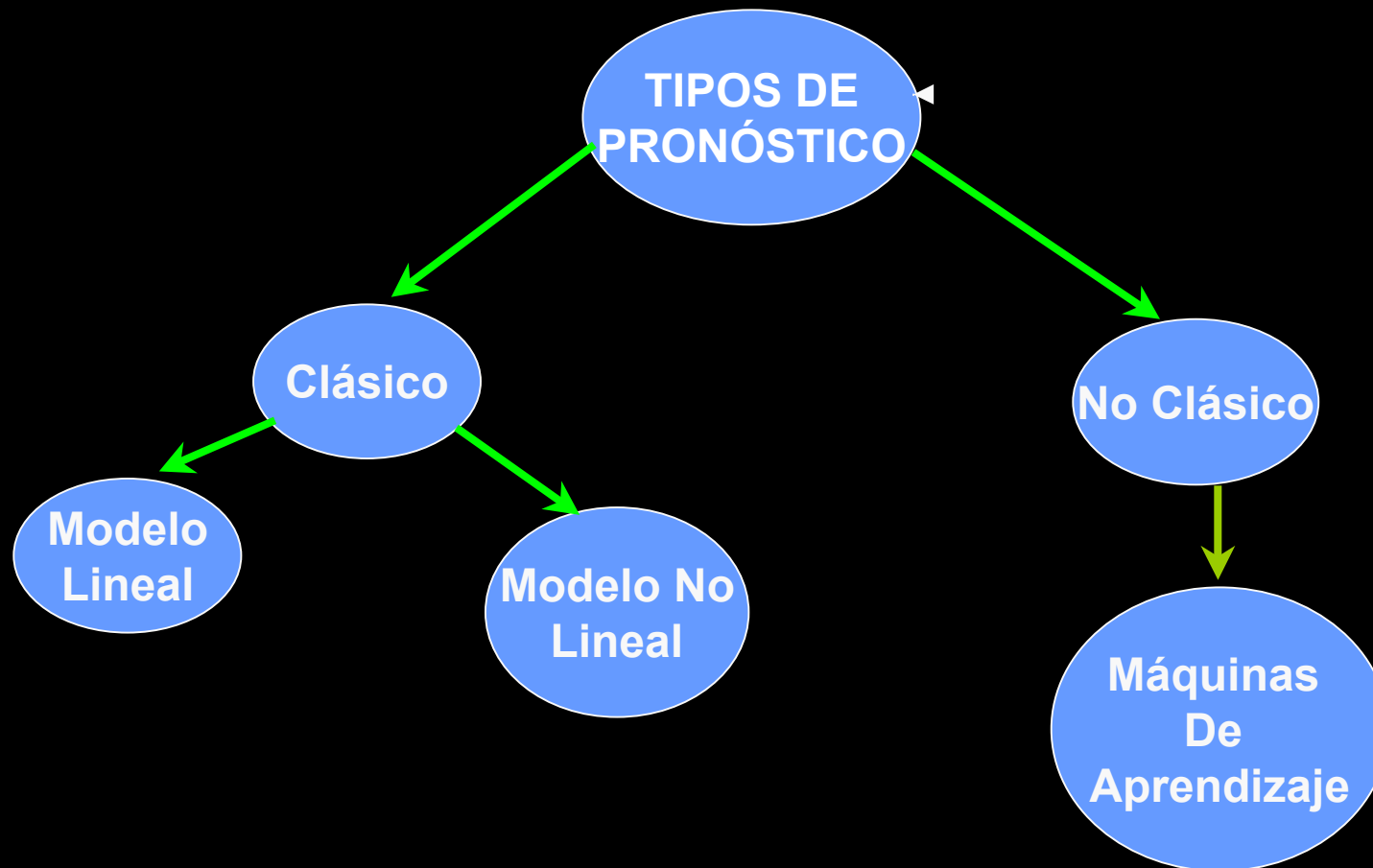


**Según el entorno a  
pronosticar**

- Micro
- Macro



# CLASIFICACIÓN ASUMIDA EN LA INVESTIGACIÓN



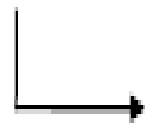
## PREDICCIÓN (PRONÓSTICO)

DATOS PRECISOS



PREDICCIÓN CONFIABLE

ADECUADA TÉCNICA  
DE PREDICCIÓN



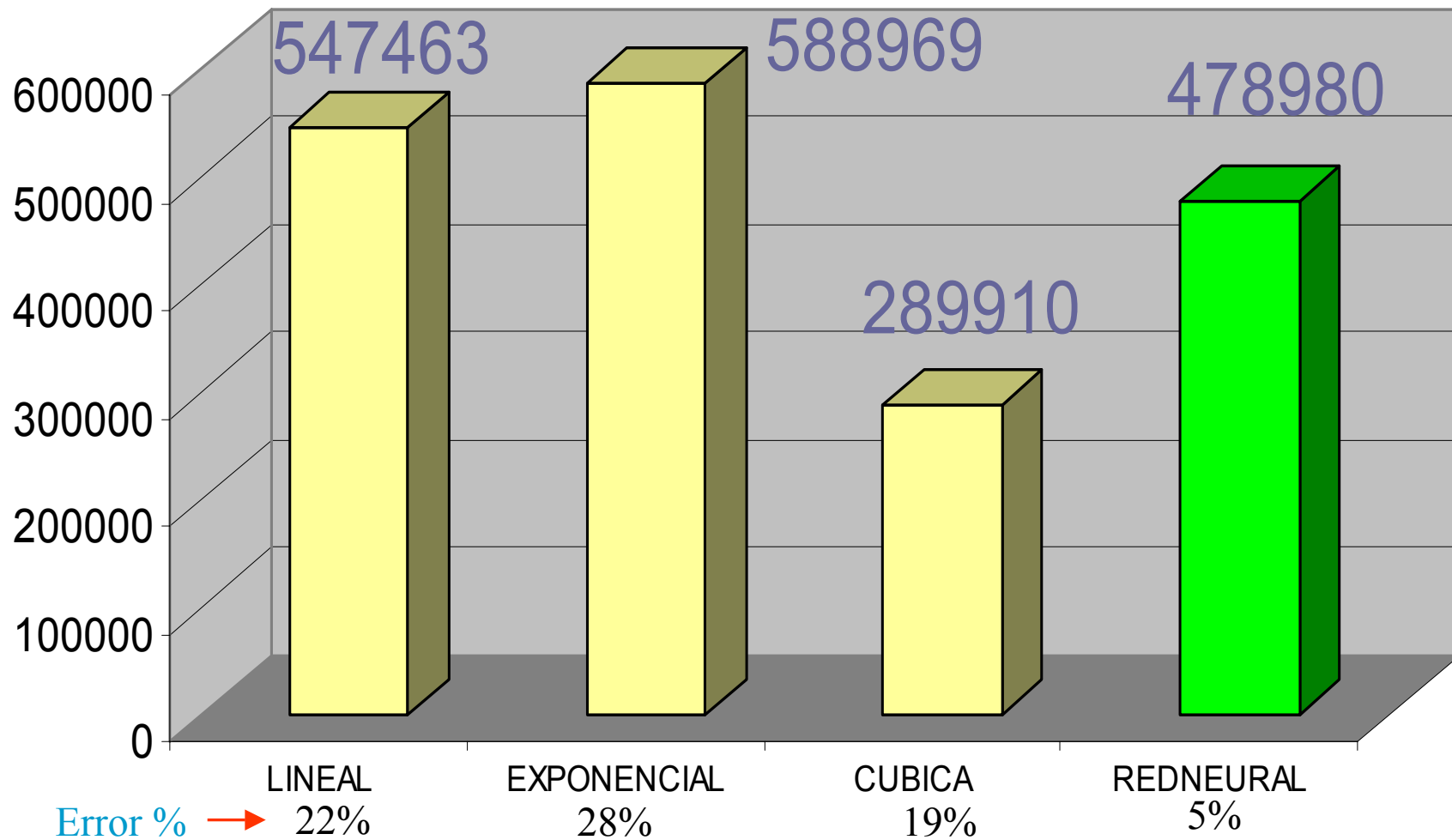
EXTRAER MAYOR INFORMACIÓN



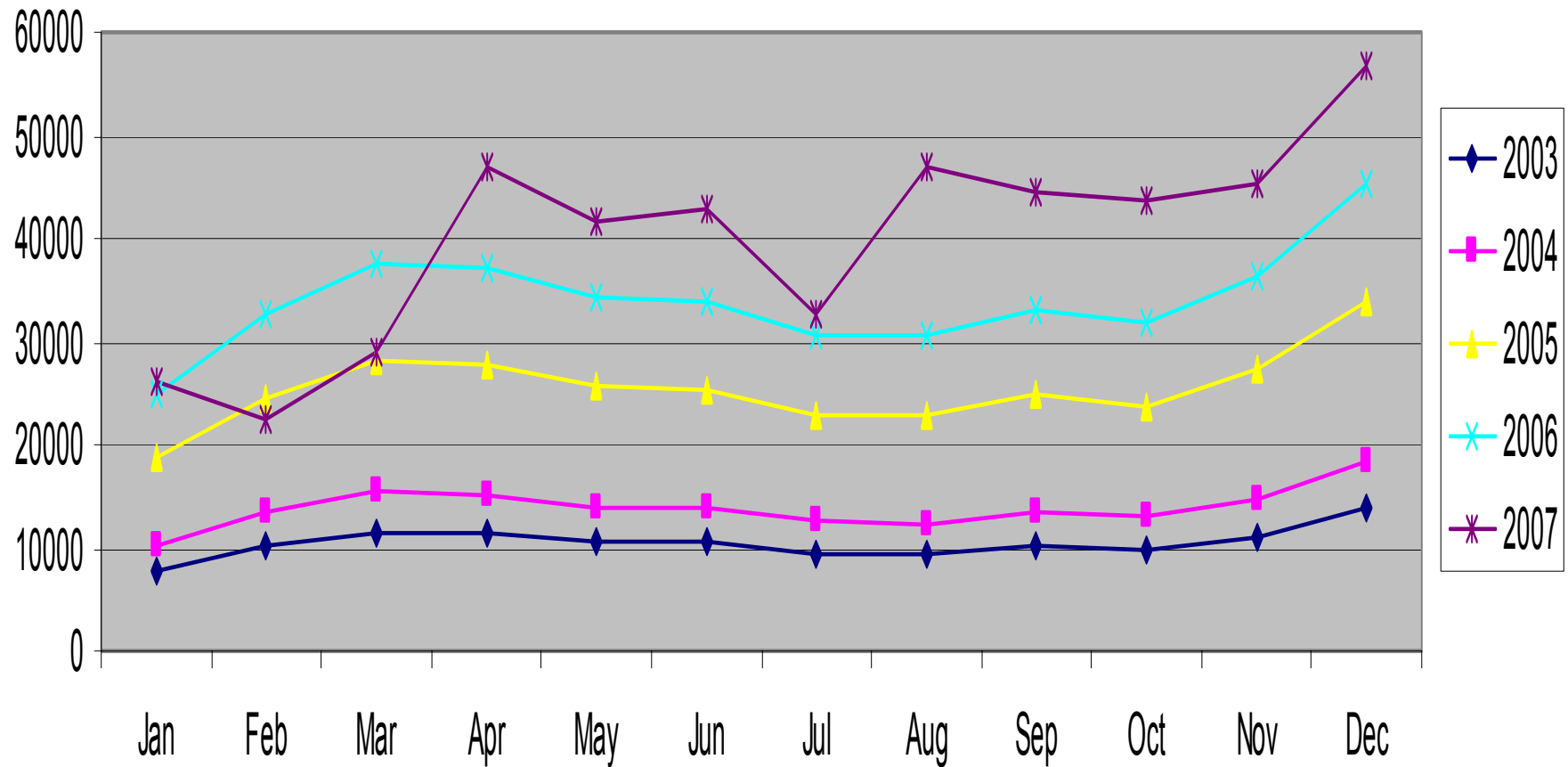
<b>PRONÓSTICO 2007 CON VARIAS TÉCNICAS</b>	<b>LINEAL22%</b>	<b>EXPONENCIAL28%</b>	<b>CUBICA19%</b>	<b>REDNEURAL5%</b>
<b>ENE</b>	<b>34742</b>	<b>40646</b>	<b>30823</b>	<b>26078</b>
<b>FEB</b>	<b>42747</b>	<b>42014</b>	<b>30151</b>	<b>22411</b>
<b>MAR</b>	<b>44662</b>	<b>43428</b>	<b>29331</b>	<b>28987</b>
<b>ABR</b>	<b>47651</b>	<b>44889</b>	<b>28358</b>	<b>46950</b>
<b>MAY</b>	<b>51924</b>	<b>46400</b>	<b>27224</b>	<b>41771</b>
<b>JUN</b>	<b>49019</b>	<b>47961</b>	<b>25924</b>	<b>43025</b>
<b>JUL</b>	<b>43182</b>	<b>49576</b>	<b>24450</b>	<b>32709</b>
<b>AGO</b>	<b>38999</b>	<b>51244</b>	<b>22797</b>	<b>46746</b>
<b>SEP</b>	<b>44484</b>	<b>52969</b>	<b>20959</b>	<b>44509</b>
<b>OCT</b>	<b>43531</b>	<b>54751</b>	<b>18928</b>	<b>43862</b>
<b>NOV</b>	<b>48661</b>	<b>56594</b>	<b>16699</b>	<b>45375</b>
<b>DIC</b>	<b>57861</b>	<b>58498</b>	<b>14266</b>	<b>56557</b>
<b>TOTAL BULTOS</b>	<b>547463</b>	<b>588969</b>	<b>289910</b>	<b>478980</b>

Tabla 1: Comparación cuantitativa de los pronósticos para el año 2007, por tipo de técnica referenciada respecto al nivel de error

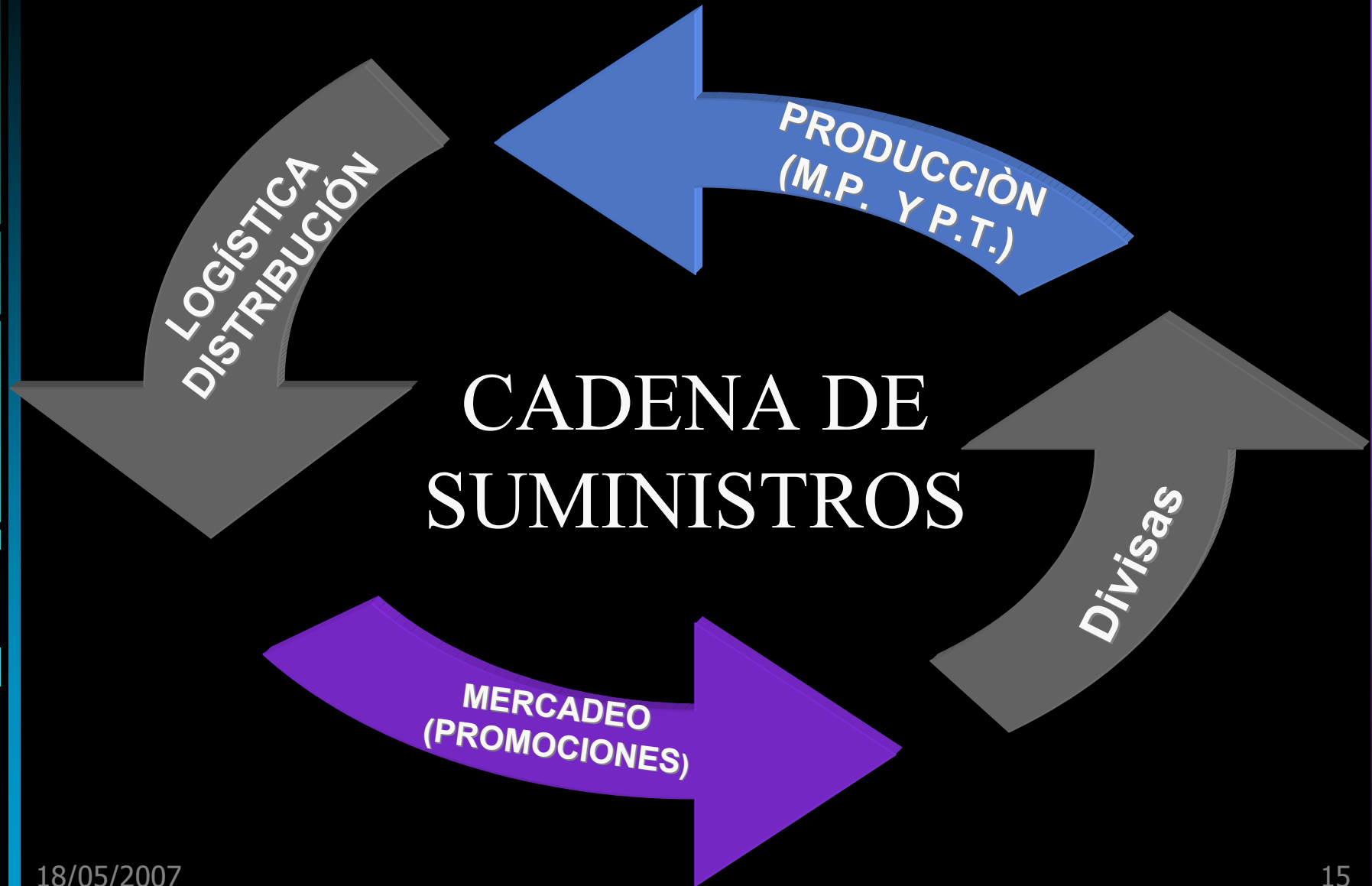
## ESTIMADO DE VENTAS AÑO 2007 (BULTOS)



## HISTORICOS (BULTOS)



# OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS



# CICLO DE PREGUNTAS

18/05/2007

16