



***Un Big Push Energético?  
Reflexiones a partir  
del caso de Uruguay***

Roberto Kreimerman  
Santiago, 23 de abril de 2019



Área total: 176.215 km<sup>2</sup>

Población: 3, 4 millones

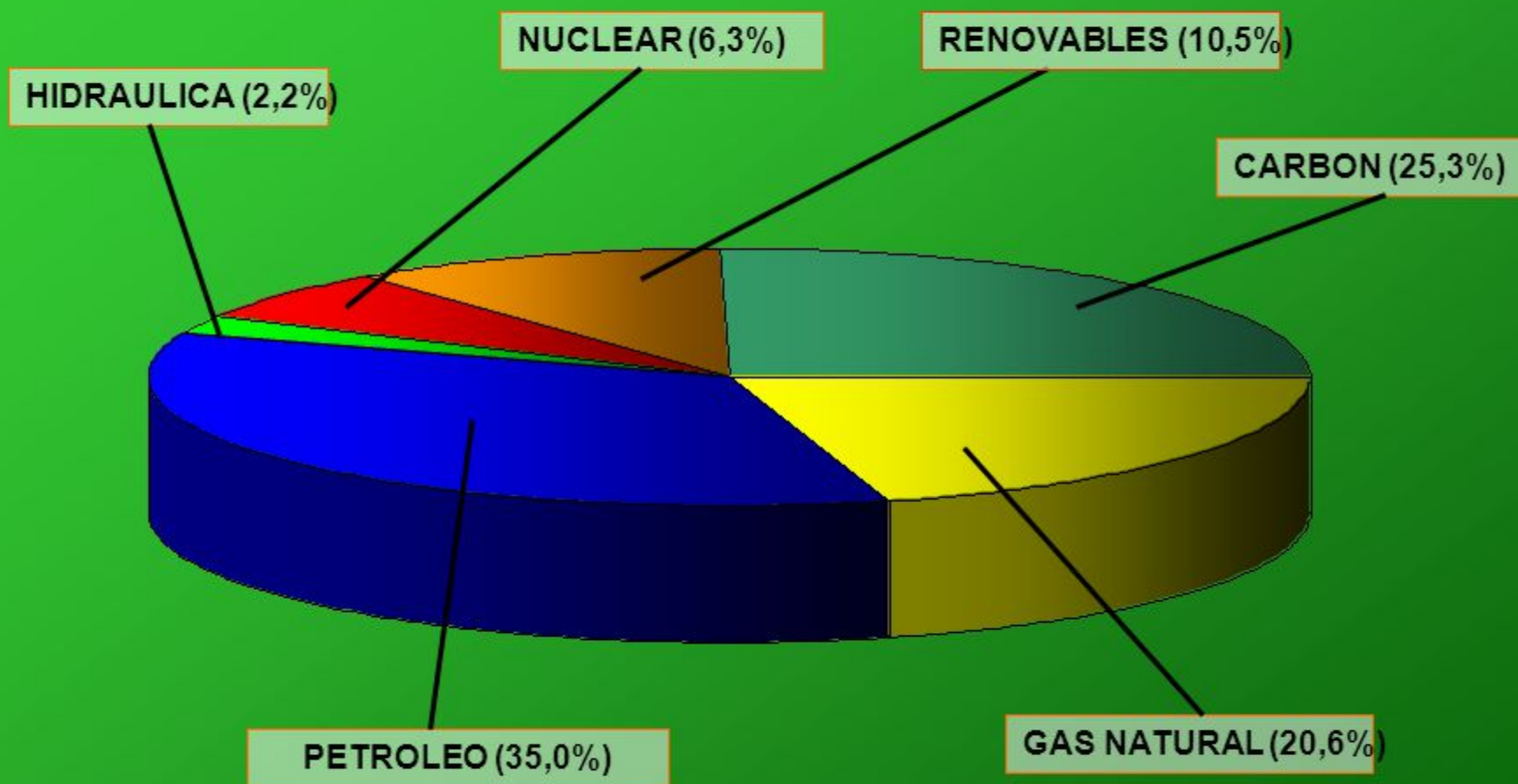
PIB: usd 58 mil millones

PIB per cap.: usd 16.600

**(2018)**

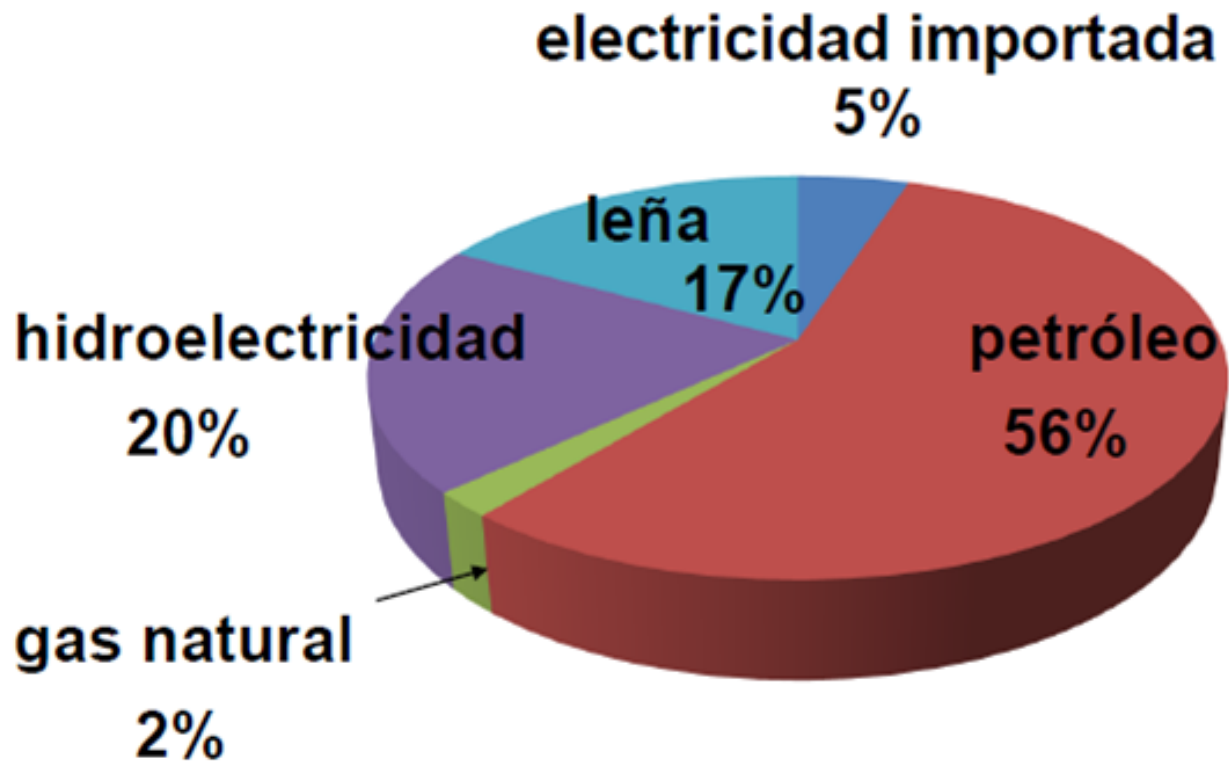
# *El Mundo: Matriz Energética Primaria*

*Año 2005: 11.433,9 Millones de TEP*

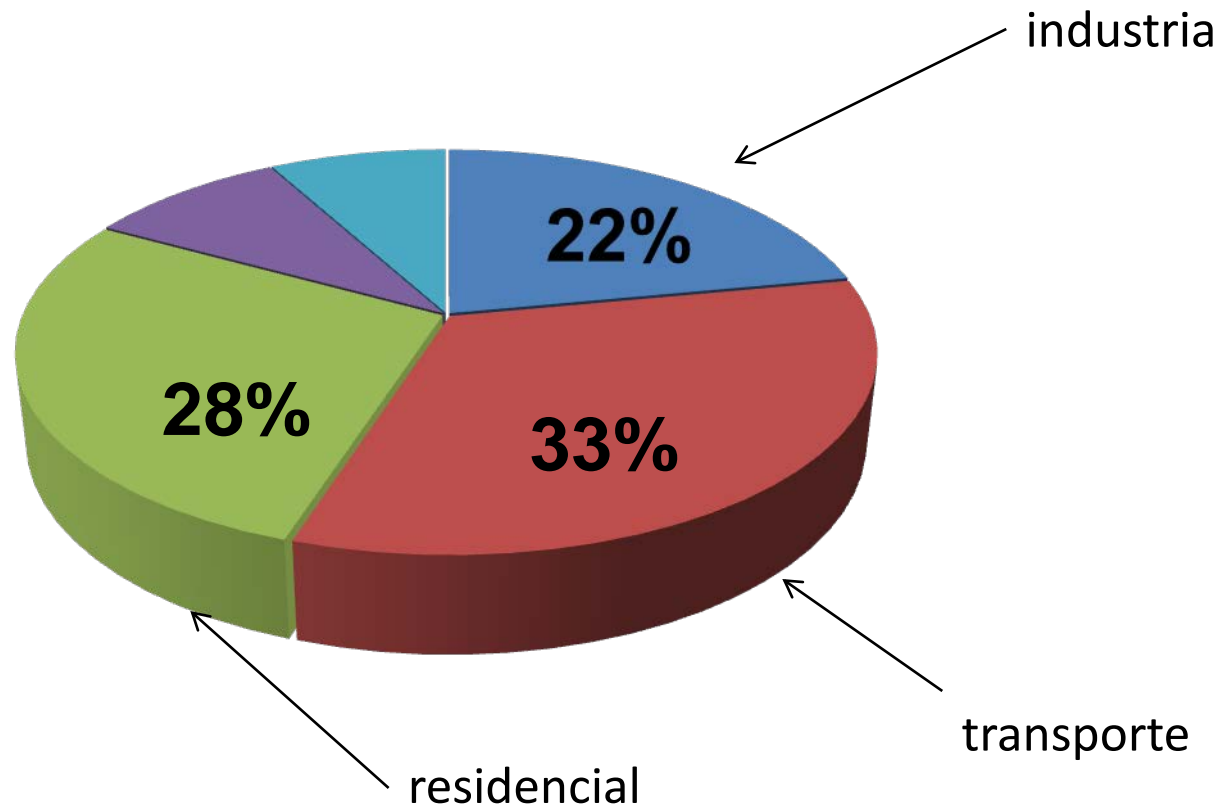


Fuente: I.E.A. – Energy Statistics

# MATRIZ PRIMARIA DE ABASTECIMIENTO (2001-2006)



# MATRIZ DE CONSUMO (2006)



# **Directivas de la Estrategia Industrial**

**enfocada al desarrollo y adquisición  
de base tecnológica**

Documento del 27 de Mayo de 2008

Montevideo, Uruguay

# POLÍTICA ENERGÉTICA 2030



**2008:** Aprobación por el Poder Ejecutivo en Consejo de Ministros

**2010:** Comisión Multipartidaria de Energía, incluyendo todos los partidos políticos con representación parlamentaria

- 4 ejes estratégicos (permanentes)
- Metas de corto, mediano y largo plazo
- Más de 40 líneas de acción (dinámicas)

**Visión multidimensional e integrada de los factores tecnológicos, económicos, geopolíticos, ambientales, éticos, culturales y sociales**

# EJES ESTRATEGICOS: INSTITUCIONAL

## Rol directriz del Estado

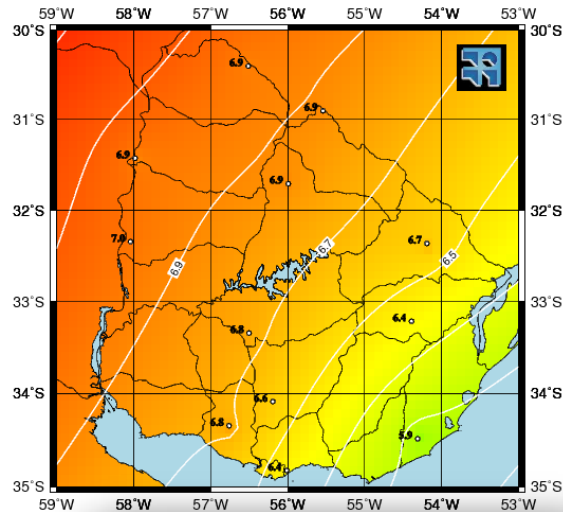


- MIEM define y conduce la política energética, y coordina la participación de los diversos actores
- Empresas estatales líderes, eficientes y dinámicas, como principal instrumento de aplicación de las políticas públicas
- Participación regulada de actores privados, según las condiciones definidas por el PE
- Marco regulatorio transparente y estable que brinde garantías a empresas y consumidores



# EJES ESTRATEGICOS: OFERTA

Enero

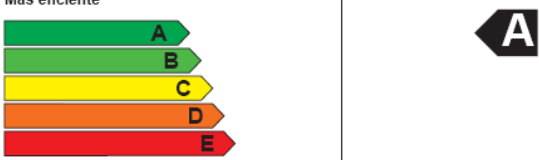



## Diversificación basada en energías renovables con fuerte componente nacional

- Garantizar suministro a precios adecuados
- Reducir el peso del petróleo importado
- Aumentar la participación de fuentes autóctonas
- Aumentar rol de energías renovables no tradicionales.
- Impulsar participación nacional, desarrollo de capacidades y trabajo local
- Promover cuidado medioambiental, reduciendo emisiones



# EJES ESTRATEGICOS: DEMANDA

<b>Energía</b> Fabricante Marca  Modelo Capacidad nominal (litros) Presión nominal (MPa)	CALENTADOR ELÉCTRICO DE ACUMULACIÓN
Más eficiente  Menos eficiente	
CONSUMO DE ENERGÍA MENSUAL (kWh) Corresponde a un vaciado y a un llenado diarios	
POTENCIA NOMINAL (kW)	
TIEMPO DE CALENTAMIENTO (h)	
Norma UNIT 1157  <b>IMPORTANTE</b> EL CONSUMO REAL VARÍA DEPENDIENDO DE LAS CONDICIONES DE USO DEL APARATO Y SU LOCALIZACIÓN. LA ETIQUETA SOLO PUEDE SER RETIRADA POR EL USUARIO.	CERTIFICADO <b>uirisiei</b> unidad reguladora de servicios de energía y agua 

## Promoción de la Eficiencia Energética

- Promover la Eficiencia Energética en todos los sectores de actividad (construcción, industria, transporte) y para todos los energéticos
- El estado como ejemplo paradigmático
- Promover nuevas prácticas de consumo a todos los niveles educativos
- Impulsar la creación de ESCOs nacionales

## **EJES ESTRATEGICOS: SOCIAL**

### **La energía, derecho humano**



- Garantizar el acceso adecuado (seguridad y precio) a la energía para todos los sectores sociales y todas las ubicaciones geográficas
- Utilizar la variable energética como un instrumento de integración social
- Garantizar a todos los actores información adecuada

## **Inversiones totales en energía 2010 - 2015**

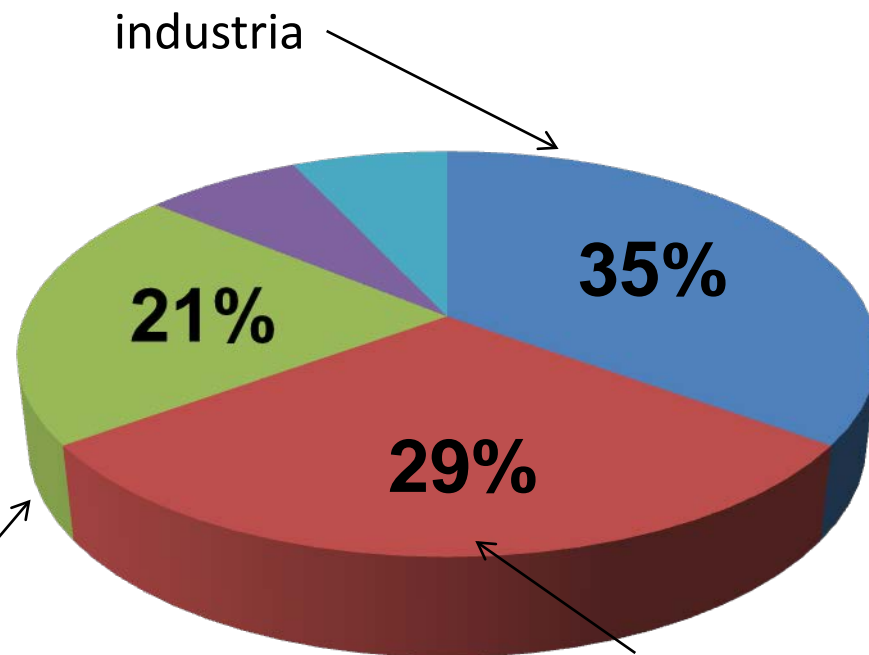
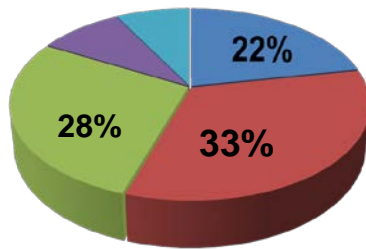
**7100** millones de dólares de los cuales

4700 millones del sector privado

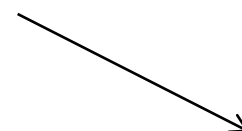
Cada año, las inversiones en la transformación energética representaron más del **3% del PBI uruguayo**

Quintuplica el ratio “inversión en energía vs PBI” del promedio de América Latina (Fuente: CEPAL)

# MATRIZ DE CONSUMO (2015)



industria



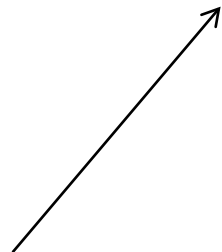
35%

29%

transporte

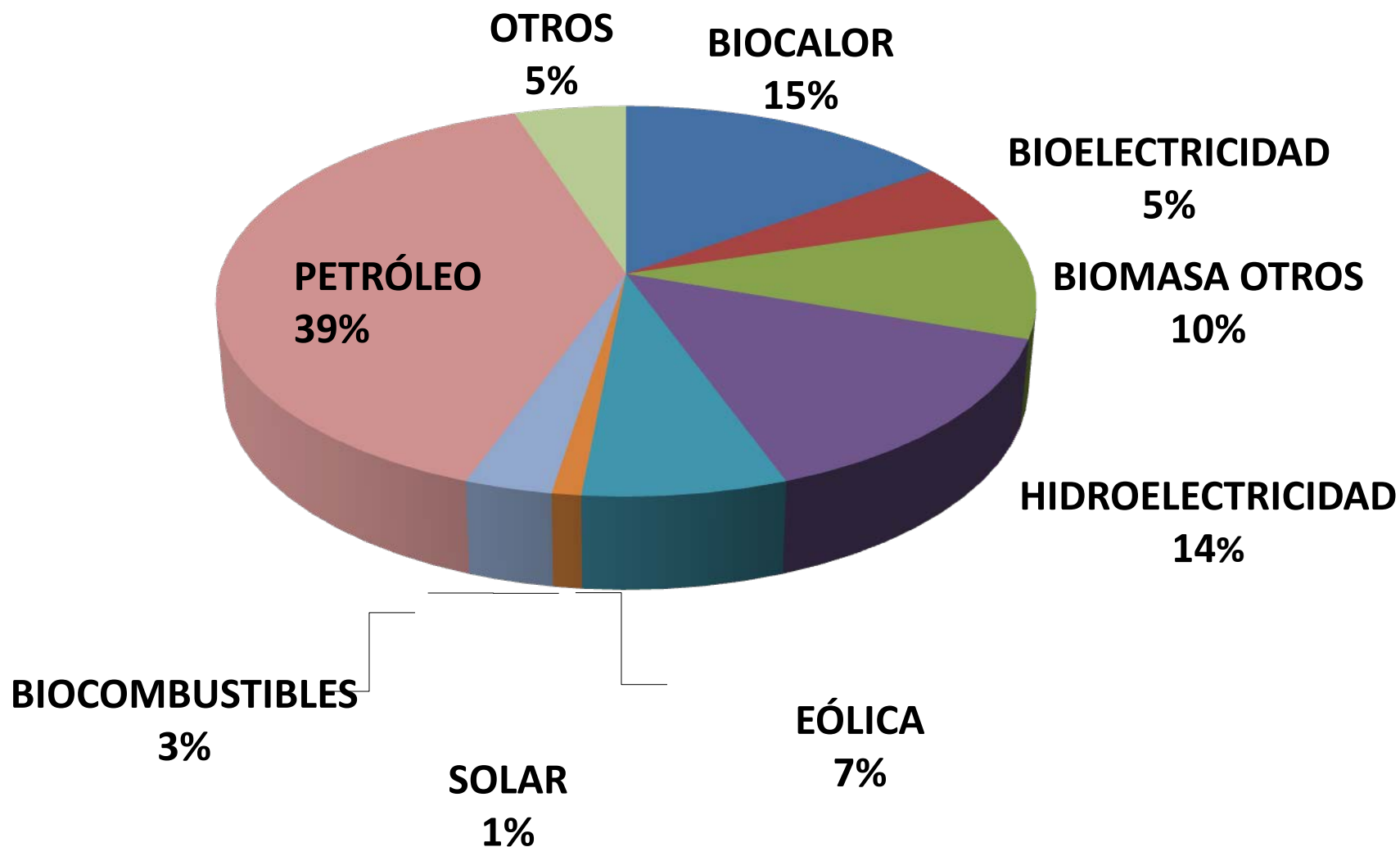


21%



residencial

# MATRIZ PRIMARIA DE ABASTECIMIENTO (2015)



# Balance Energético Nacional 2017

- Matriz primaria de **abastecimiento: 63% renovables**
- Matriz **generación eléctrica: 98% renovables**
- Solar: 66.800m2 instalados colectores solares térmicos  
243 MW instalados de paneles FV
- En 2017, la generación EE origen solar superó a la térmica fósil
- **Eólica: 1.511 MW** instalados (40 parques)
- **Industria** - Electricidad: **49% autogeneración**



***Muchas Gracias***

Roberto Kreimerman  
Santiago, 23 de abril de 2018