Jhon Flores Rojas

Sat 02 May, 2020

Nota

Mi teclado esta en ingles<sup>a</sup>

Algunas correciones se puede hacer en:

[https://github.com/TJhon/notas-de-clase/blob/master/notas.Rmd]

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Por lo que existira omisiones de tildes o caracteres que solo existe en el teclado espanol

# Desarrollo

- 1 Cuestiones General
- 2 Sectores
- Modelos
- Aplicacion

• Preoperativa

- Preoperativa
- Operativa []

- Preoperativa
- Operativa []

•

Jhon Flores Rojas

Apuntes de clases

- Preoperativa
- Operativa []
- •
- Seguridad tecnica (2011)

- Preoperativa
- Operativa []
- •
- Seguridad tecnica (2011)
- Seguridad laboral SUNAFIL

- Preoperativa
- Operativa []
- Seguridad tecnica (2011)
- Seguridad laboral SUNAFIL
- Seguridad Ambiental OEFA

- Preoperativa
- Operativa []
- •
- Seguridad tecnica (2011)
- Seguridad laboral SUNAFIL
- Seguridad Ambiental OEFA
- Economia de densidad

- Preoperativa
- Operativa []
- Seguridad tecnica (2011)
- Seguridad laboral SUNAFIL
- Seguridad Ambiental OEFA
- Economia de densidad
- Integracion vertival

- 1 Cuestiones General
- 2 Sectores
- Modelos
- 4 Aplicacion

 Upstream (Exploracion, Produccion) Derechos de lotes <sup>1</sup> -Monopolios legales

- Upstream (Exploracion, Produccion) Derechos de lotes <sup>1</sup> -Monopolios legales
- Midstream (Transporte, almacenamiento)

- Upstream (Exploracion, Produccion) Derechos de lotes <sup>1</sup> -Monopolios legales
- Midstream (Transporte, almacenamiento)
- DonwStream

6/21

- Upstream (Exploracion, Produccion) Derechos de lotes <sup>1</sup> -Monopolios legales
- Midstream (Transporte, almacenamiento)
- DonwStream
  - Refinacion (Petroperu) Monopolio Legal

### HIDROCARBUROS

- Upstream (Exploracion, Produccion) Derechos de lotes <sup>1</sup> -Monopolios legales
- Midstream (Transporte, almacenamiento)
- DonwStream
  - Refinacion (Petroperu) Monopolio Legal
  - Comercializacion [Mayoristas, Plantas de abastecimiento])
     Oligopolios

### GAS NATURAL

Consorcio Camisea, lotes 56 88 (82%) <sup>2</sup>

• Upstream (Exploracion, Produccion) Derechos de lotes {Comprobados, potenciales}

Sectores 0000000

# GAS NATURAL

Consorcio Camisea, lotes 56 88 (82 %) <sup>2</sup>

- Upstream (Exploracion, Produccion) Derechos de lotes {Comprobados, potenciales}
- Midstream (Transporte, almacenamiento, distribucion) Monopolios naturales

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>GLN Enfriamiento del gas para transporte

# GAS NATURAL

Consorcio Camisea, lotes 56 88 (82 %) <sup>2</sup>

- Upstream (Exploracion, Produccion) Derechos de lotes {Comprobados, potenciales}
- Midstream (Transporte, almacenamiento, distribucion) Monopolios naturales
- DonwStream

# GAS NATURAL

# Consorcio Camisea, lotes 56 88 (82%) <sup>2</sup>

- Upstream (Exploracion, Produccion) Derechos de lotes {Comprobados, potenciales}
- Midstream (Transporte, almacenamiento, distribucion) -Monopolios naturales
- DonwStream
  - Comercializacion Centrales electricas, distribuidoras, clientes industriales (92%) [Minimo de conexiones- contraparte del estado]

### GAS NATURAL

# Consorcio Camisea, lotes 56 88 (82 %) <sup>2</sup>

- Upstream (Exploracion, Produccion) Derechos de lotes {Comprobados, potenciales}
- Midstream (Transporte, almacenamiento, distribucion) -Monopolios naturales
- DonwStream
  - $\bullet$  Comercializacion Centrales electricas, distribuidoras, clientes industriales (92 %) [Minimo de conexiones- contraparte del estado]
    - En inicios clientes asegurados, con precios decrecientes

• Economias a escala - Costos decrecientes

### ELECTRICIDAD

- Economias a escala Costos decrecientes
- Clientes Libres (empresas industriales 0.2 MW)

Jhon Flores Rojas Apuntes de clases Sat 02 May, 2020

### ELECTRICIDAD

- Economias a escala Costos decrecientes
- Clientes Libres (empresas industriales 0.2 MW)
  - Las partes establecen un precio

Jhon Flores Rojas Apuntes de clases Sat 02 May, 2020

- Economias a escala Costos decrecientes
- Clientes Libres (empresas industriales 0.2 MW)
  - Las partes establecen un precio
- Clientes regulados

8/21

- Economias a escala Costos decrecientes
- Clientes Libres (empresas industriales 0.2 MW)
  - Las partes establecen un precio
- Clientes regulados
  - Tarifas

- Economias a escala Costos decrecientes
- Clientes Libres (empresas industriales 0.2 MW)
  - Las partes establecen un precio
- Clientes regulados
  - Tarifas
- Cargos, recargos, subenciones

#### Generacion

• Potencialmente Competetivia

#### Generacion

- Potencialmente Competetivia
- Entrada al menor costo

#### Generacion

- Potencialmente Competetivia
- Entrada al menor costo
  - Hidroelectricas, gas natural, hidrocarburo

Operacion del sistema

COES - Monopolio legal

Transimision

Monopolio natural

Distribucion y Comercializacion

Distribucion - Monopolio natural Comercializacion Minorista - Potencialmente competitiva  $^a$ 

<sup>a</sup>Servicio al cliente

## MINERIA

Inversiones proyectadas al 2020 fueron de 6.7\$ MM Intensivas en capital Proyecciones de precios a corto y mediano plazo

• Exploracion - Libre

# MINERIA

Inversiones proyectadas al 2020 fueron de 6.7\$ MM Intensivas en capital Proyecciones de precios a corto y mediano plazo

- Exploracion Libre
- Explotacion Permisos legales

Inversiones proyectadas al 2020 fueron de 6.7\$ MM Intensivas en capital

Proyecciones de precios a corto y mediano plazo

- Exploracion Libre
  - Explotacion Permisos legales
  - $\bullet\,$  Plantas de beneficios (solo se aprovecha el  $4\,\%\,$  )

### MINERIA

Inversiones proyectadas al 2020 fueron de 6.7\$ MM Intensivas en capital

Proyecciones de precios a corto y mediano plazo

- Exploracion Libre
- Explotacion Permisos legales
- Plantas de beneficios (solo se aprovecha el 4%)
- Transporte

Modelos

- Cuestiones General
- 2 Sectores
- Modelos
- Aplicacion

Modelos o•oo

# Royalty

• Produccion

$$\int_0^T [PQ(1-\tau) - CT]e^{-rt}dt$$

$$\dot{P(1-\tau)} - c >= r$$

3

Trayectoria optima, relacion con los precios

• Utilidades

$$\int_0^{T[} [PQ - CT]](1-\tau)e^{-rt}dt$$

$$(P - c)(1 - \tau) = r$$

Reduce el valor del yacimiento, desincentiva animos de prospecciones

15/21

# PRECIOS TOPE

$$\Pi = IT - CT$$

Empresas <sup>4</sup>, Economia <sup>5</sup>

$$\dot{P} = \dot{P_E} - X$$

$$X = -(Ip - Ip_E) - (\dot{W} - \dot{W}_E)$$

## $Nota^6$

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> difereciales totales, divides, defines un factor de productividad, estableces relaciones diferenciales

 $<sup>^5{\</sup>rm Lo}$ mismo, restas con el de la empresa y se obtiene el factor de productividad

 $<sup>^6</sup>$  Osiptel fue el primero en aplicar este modelo, y me aburre usar excel

### Desarrollo

- Cuestiones General
- 2 Sectores
- Modelos
- 4 Aplicacion

General Sectores Modelos Aplicacion 0000000 0000  $\bullet$ 0000

# APLICACION

Econometria bayesiana<sup>7</sup>

Los datos me fueron prestados para poder actualizar los resultados  $^8$ 

Apuntes de clases

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>elemental segun mi profe

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Con el permiso de mi profe :v

Perdon<sup>9</sup>

Titulo

Escalera energetica Peru

Problema

• Politicas de acceso a energia (GLP)

Hipotesis

Titulo

Escalera energetica Peru

#### Problema

- Politicas de acceso a energia (GLP)
  - FISE (subencions de los costos variables)

Hipotesis

Perdon<sup>9</sup>

Titulo

Escalera energetica Peru

#### Problema

- Politicas de acceso a energia (GLP)
  - FISE (subencions de los costos variables)
  - Cocina Peru (kit de cocina GLP)

### Hipotesis

Perdon<sup>9</sup>

Titulo

Escalera energetica Peru

#### Problema

- Politicas de acceso a energia (GLP)
  - FISE (subencions de los costos variables)
  - Cocina Peru (kit de cocina GLP)

### Hipotesis

• Variables socioeconomicas y demograficas generan una influencia positiva en la eleccion del GLP como combustible prncipal

# METODOLOGIA

Logit anidado, para analizar la buncion de probabilidad condicional de cada opcion disponible, la cual estara determinada por un conjunto de variables explicativas y parametros de respuesta.

Jhon Flores Rojas Apuntes de clases Sat 02 May, 2020 19/21

### Expression

$$P_{il} = P_{iT} * P_{il}|T = \frac{\epsilon^{\frac{V_l}{\lambda}} \left[\sum_{k=1}^2 \epsilon^{\frac{V_l}{\lambda}}\right]^{\lambda_T - 1}}{\sum_{k=1}^2 \left[\epsilon^{\frac{V_l}{\lambda}}\right]^{\lambda_T} + \epsilon^{V_{GLP}}}$$

El modelo a estimar

$$V_{GLP} = \alpha + \beta_0 E duJH + \beta_1 Zona + \beta_2 INGpc + \beta_3 P_{GLP} + \beta_4 P_{lea} + \beta_5 GenJH + \beta_6 E dadJH + e$$

Donde  $\lambda_{T-1}$  medida de asociacion entre las alternativas disponibles, V {GLP} nivel de utilidad al elegir GLP, EduJH, EdadJH y GenJH representan el nivel edu-cativo, la edad y género del jefe del hogar, Zona identifica la ubicación geográfica, INGpc es el ingreso per cápita y P {GLP} es el precio

Aplicacion 00000●