

RECURSOS NATURALES, CORRUPCION Y
CRECIMIENTO

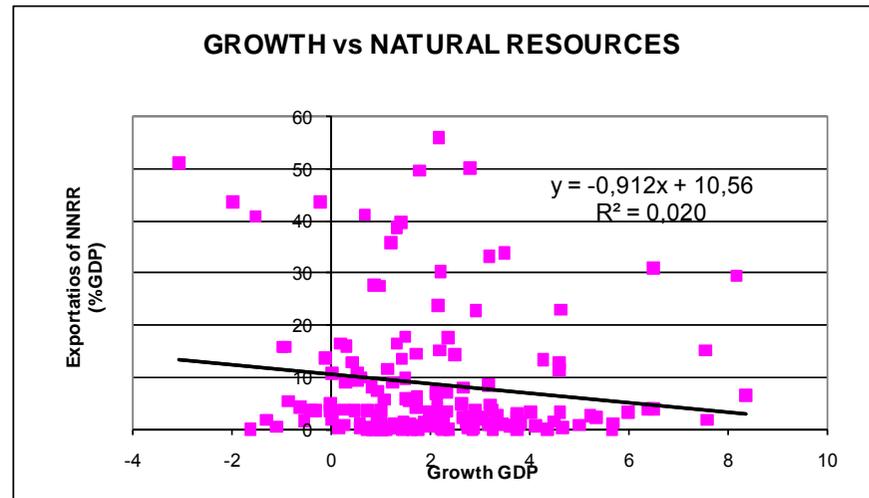
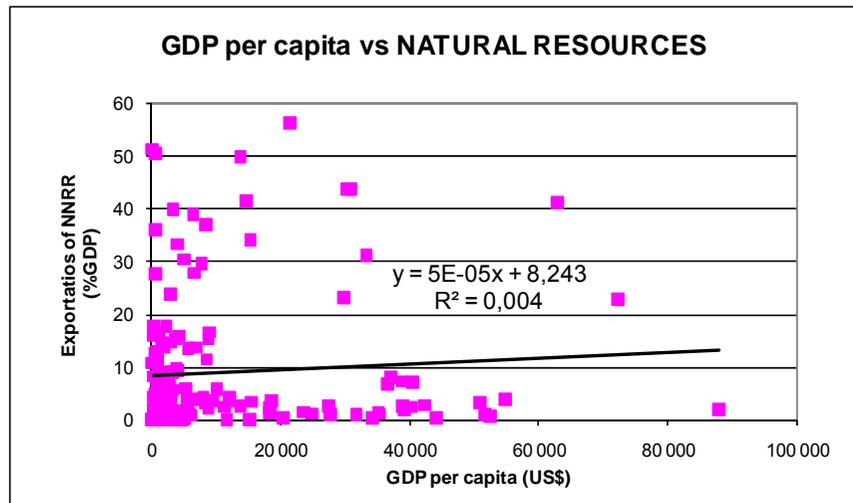
Iván ALDAVE

Plan

1. Motivación
2. Objetivo del trabajo
3. El modelo
4. Resultados
5. Comentarios finales

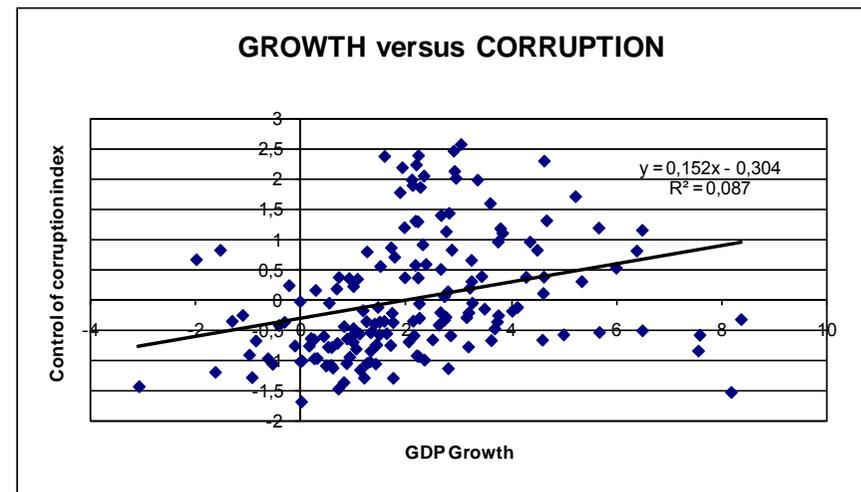
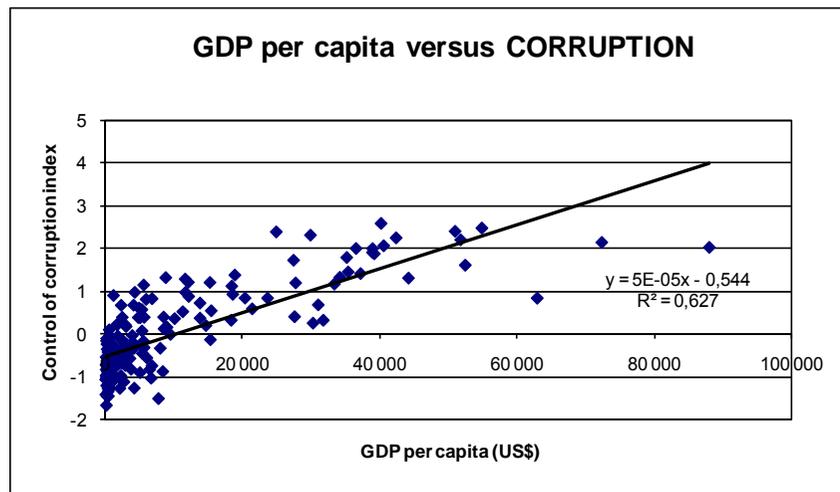
Motivación

Negativa correlación entre la abundancia de recursos naturales y el crecimiento económico.



Motivación

Negativa correlación entre la corrupción y el crecimiento económico.



Objetivo del trabajo

En el presente trabajo, se explora, desde una perspectiva teórica, que el mecanismo a través del cual la maldición de los recursos naturales podría operar sería el impacto de los recursos naturales sobre la corrupción.

EL MODELO: Las hipótesis

1. Economía de dos sectores

Industria:

$$Y_{St} = b_0 [nH_t(1-h_t-q_t)]^\alpha l_{St}^{1-\alpha}$$

Recursos naturales:

$$Y_{Rt} = a_t R^\alpha l_{Rt}^{1-\alpha}$$

2. Externalidad:

$$a_t = a_0 H_t^\alpha$$

3. Dos tipos de individuos

No calificados:

$$l_{St}, l_{Rt} \quad (l_{St} + l_{Rt} = 1)$$

Calificados:

$$h_t, q_t, 1-h_t-q_t$$

4. Dos tipos de capital

Humano:

$$H_{t+1} = AH_t h_t$$

Político:

$$Q_{t+1} = BQ_t q_t$$

5. Ingreso de un individuo calificado:

$$Y_T = \alpha \frac{Y_S}{n} + \alpha \frac{Y_R}{n} \left(1 + \ln \frac{Q_t}{Q_t^*} \right)$$

EL MODELO: Las hipótesis

6. Sea Φ un parámetro que indica la existencia o inexistencia de acumulación de capital político, de tal manera que:

$$Si \begin{cases} \phi = 0 & \text{entonces } q = 0 \\ \phi = 1 & \text{entonces } q > 0 \end{cases}$$

7. El consumo de los individuos calificados:

$$c_t = \alpha \frac{Y_{St}}{n} + \phi \left(\alpha \frac{Y_{Rt}}{n} \left(1 + \ln \frac{Q_t}{Q_t^*} \right) - z Y_T \right) + (1 - \phi) \alpha \frac{Y_{Rt}}{1+n}$$

8. La utilidad intertemporal:

$$U = \sum_{t=1}^{\infty} \beta^{t-1} \log c_t$$

Regla de decisión

La corrupción existirá si las rentas que el individuo puede capturar son mayores que los costos de la participación política:

$$\alpha Y_R / n > z Y_T$$

Lo cual implica:

$$R > \hat{R}(h_t, q_t) \equiv \frac{z}{1-z} \left(\frac{b_0}{a_0} \right)^{1/\alpha} n(1-h_t-q_t)$$

Programa de optimización

- Sin presencia de corrupción

$$\text{Max } U = \sum_{t=1}^{\infty} \beta^{t-1} \log c_t$$

$$\text{s.c. } H_{t+1} - H_t = AH_t h_t - H_t$$

$$c_t = \alpha b_0 n^{\alpha-1} [H_t (1-h_t)]^\alpha l_{St}^{1-\alpha} + \frac{\alpha}{1+n} a_0 H_t^\alpha R^\alpha l_{Rt}^{1-\alpha}$$

- Con corrupción

$$\text{Max } U = \sum_{t=1}^{\infty} \beta^{t-1} \log c_t$$

$$\text{s.c. } H_{t+1} - H_t = AH_t h_t - H_t$$

$$Q_{t+1} - Q_t = BQ_t q_t - Q_t$$

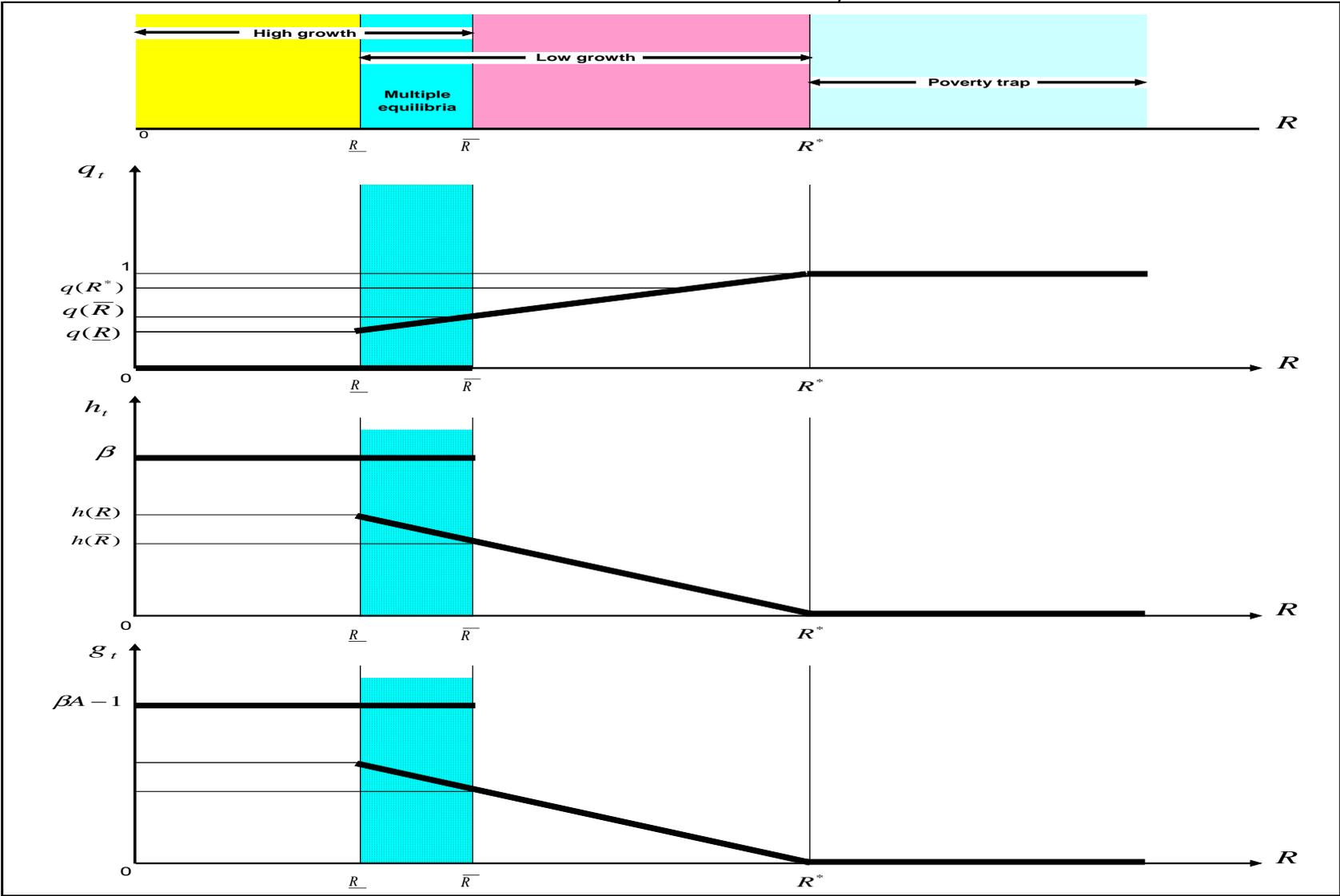
$$c_t = \frac{\alpha(1-z)}{n} b_0 n^\alpha H_t^\alpha (1-h_t - q_t)^\alpha l_{St}^{1-\alpha} + \frac{\alpha(1-z)}{n} a_t R^\alpha l_{Rt}^{1-\alpha} \left(1 + \ln \frac{Q_t}{Q_t^*} \right)$$

Resultados

	High growth (Growth without corruption)	Low growth (Growth with corruption)	Poverty trap (No growth)
Natural Resources	$R \leq \bar{R}$	$\underline{R} < R < R^*$	$R \geq R^*$
Human Capital	$h_h = \beta$	$h_l = \beta \left(1 - \frac{1}{\alpha n} \left(\frac{a_0}{b_0} \right)^{1/\alpha} \frac{\beta}{1 - \beta} R \right)$	$h_p = 0$
Political Capital	$q_h = 0$	$q_l = \frac{1}{\alpha n} \left(\frac{a_0}{b_0} \right)^{1/\alpha} \frac{\beta}{1 - \beta} R$	$q_p = 1$
Growth	$g_h = \beta A - 1$	$g_l = \beta A \left(1 - \frac{R}{R^*} \right) - 1$	$g_p = 0$
Aggregate Consumption	$c_{0h} = a_0 H_0^\alpha R_h^\alpha \left(1 + \frac{\beta R^*}{\alpha R_h} \right)^\alpha$	$c_{0l} = a_0 H_0^\alpha R_l^\alpha \left(1 + \frac{\beta}{\alpha} \left(\frac{R^*}{R_l} - 1 \right) \right)^\alpha$	$c_p = H_0^\alpha a_0 R^\alpha$
Welfare of Skilled	$U_h^c = \frac{\log c_0^c}{1 - \beta} + \frac{\alpha \beta \log(1 + g_h)}{(1 - \beta)^2}$	$U_l^c = \frac{\log c_0^c}{1 - \beta} + \frac{\alpha \beta \log(1 + g_g)}{(1 - \beta)^2}$	$U_p^c = \frac{\log c_p^c}{1 - \beta}$
Inequality	$I_h = \frac{\alpha}{1 - \alpha} \frac{\frac{1}{1+n} + \frac{R^* \beta}{R \alpha n}}{\frac{\alpha}{1 - \alpha} \frac{1}{1+n} + 1 + \frac{R^* \beta}{R \alpha}}$	$I_l = \frac{\alpha}{1 - \alpha} \frac{1 - z}{n}$	$I_p = \frac{\alpha}{1 - \alpha} \frac{1 - z}{n}$

Resultados

Figure 5 : $z < \frac{\alpha}{\alpha + \beta}$



Resultados

Figure 6 : $z > \frac{\alpha}{\alpha + \beta}$



Comentarios finales

- La corrupción no es inocua, tiene costos sobre el crecimiento, el bienestar y la distribución del ingreso..
- Limitar las posibilidades de búsqueda de rentas, por ejemplo a través de la creación de fondos intangibles provenientes de la explotación de los recursos naturales..
- La transparencia y la « *accountability* », tanto en el sector público cuanto del privado, incrementan los costos a la corrupción y por lo tanto deben ser incentivadas.
- Puesto que las instituciones son importantes para evitar el abuso del poder y la captura de rentas, contribuyen al crecimiento económico.
- Temas a desarrollar.

RECURSOS NATURALES, CORRUPCION Y CRECIMIENTO

Iván ALDAVE