



**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
CONTABLES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**TESIS:**

---

**LAS INSTITUCIONES EXTRACTIVAS DE LA ÉPOCA COLONIAL Y SU  
IMPACTO CONTEMPORÁNEO EN EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO  
DE LA REGIÓN CUSCO, 2019.**

---

Presentado por:

Bach. Chaska Mereida Fernández Puma  
Bach. Omar Salas Aráoz

Tesis para optar por el título profesional de Economista.

Asesor:

Dr. Justino Ballón Pinares

CUSCO-PERÚ

2021



### **Presentación**

Señor decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables; y señores miembros del jurado de la Escuela Profesional de Economía, en lo que respecta al cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos, se pone a vuestra consideración la presente investigación intitulada “LAS INSTITUCIONES EXTRACTIVAS DE LA ÉPOCA COLONIAL Y SU IMPACTO CONTEMPORÁNEO EN EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DE LA REGIÓN CUSCO, 2019” con la finalidad de optar por el título profesional de Economista.

**Atte. Chaska Mereida Fernández Puma**

**Omar Salas Aráoz**



## Resumen

La literatura reciente ha estudiado el rol de las instituciones coloniales extractivas en el desarrollo económico y social contemporáneo. Estas instituciones extractivas fueron creadas por los colonizadores europeos con el único fin de transferir la mayor cantidad de recursos de la colonia al colonizador. La presente investigación busca profundizar en el impacto contemporáneo que han tenido estas instituciones extractivas, y establecer la importancia de dos canales de persistencia que pudieron haber causado cambios permanentes en el desarrollo de largo plazo de la Región Cusco: La generación de conflictos político-económicos y la integración socio-cultural. Se emplea información detallada de los precios de oficina de las Gobernaturas Coloniales entre 1673 y 1751 del Archivo General de Indias, rebeliones coloniales y composición étnica sistematizada por (Guardado, 2018) e información de desarrollo socioeconómico contemporáneo de la Encuesta Nacional de Hogares - ENAHO para el año 2019. Los resultados principales encuentran que las instituciones extractivas coloniales han tenido un efecto negativo en el desarrollo socioeconómico contemporáneo de la región Cusco. En términos de magnitud, los distritos con instituciones más extractivas tienen un consumo del hogar 3.2% menor, 2 años y 6 meses menor educación en promedio y una peor infraestructura del hogar/acceso a saneamiento básico. El efecto persistente se explica por los conflictos político-económicos y la presencia de prácticas explotadoras que dieron lugar a violencia y rebelión hacia los gobernadores coloniales, fomentando un ciclo negativo y de mal gobierno. Por otro lado, no se han encontrado evidencia de una menor integración socio-cultural, sugiriendo que las minorías eligieron asentarse en lugares con mejores instituciones y donde podían interactuar económicamente con la población local.

*Palabras clave:* Instituciones Extractivas, Archivo General de Indias, Intendencia del Cusco, Regresión de efectos fijos



### Abstract

Recent literature has studied the role of extractive colonial institutions in current economic and social development. These extractive institutions were created by the European colonizers for the sole purpose of transferring the greatest amount of resources from the colony to the colonizer. This research seeks to delve into the contemporary impact of these extractive institutions and establish the importance of two channels of persistence that might have caused permanent changes in the long-term development of the Cusco Region: Political-economic conflict and socio-cultural integration. We use detailed information on the office prices of the Colonial Governments between 1673 and 1751 from the General Archive of the Indies, colonial rebellions and ethnic composition systematized by (Guardado, 2018) as well as information on contemporary socioeconomic development from the National Household Survey - ENAHO. Our main results find that colonial extractive institutions have a negative effect on the contemporary socioeconomic development of the Cusco region. In terms of magnitude, the districts with more extractive institutions have 3.2% lower household consumption, 2 years and 6 months less education on average and worse household infrastructure / access to basic sanitation. The political-economic conflicts and the presence of exploitative practices that gave rise to violence and rebellion against the colonial governors explains this persistent effect. On the other hand, we don't find evidence of less socio-cultural integration, suggesting that minorities chose to settle in places with better institutions and where they could interact economically with the local population.

*Keywords:* Extractive Institutions, General Archive of the Indies, Intendencia del Cusco, Fixed Effects Regression



### **Agradecimientos**

Agradezco a Dios y a la Virgen del Rosario por haberme guiado y acompañado a lo largo de mi carrera profesional y darme la fuerza y perseverancia para cumplir cada uno de mis propósitos y proyectos trazados. A mis padres por darme la oportunidad y brindarme los medios necesarios para lograr ser una gran profesional y de esta manera aportar en la construcción de una mejor sociedad. A mis hermanos por su gran amor y compañía a lo largo de mi vida. A nuestro asesor de tesis Econ. Justino Ballón Pinares por su apoyo incondicional a lo largo de toda la realización de nuestra tesis. A la Universidad Andina del Cusco, a la Escuela Profesional de Economía y en especial a los docentes por brindarme todo el conocimiento adquirido hasta el día de hoy. Mis más eternos agradecimientos.

**Chaska Mereida Fernández Puma**



### **Agradecimiento**

Agradecer a mi familia y en especial a mi querido padre que en paz descanse que estuvo en todo momento apoyándome y brindándome todas las seguridades. A la única, perfecta, luchadora que es mi madrecita quién me apoyo en todas las circunstancias del proceso de mi educación. A mi fabulosa, afable, noble y Urania amiga que estuvo en las buenas y en las malas del saber cotidiano.

**Omar Salas Aráoz**



## Dedicatoria

*A mis padres Mereida Puma y Octavio Fernández que con su apoyo incondicional, amor y confianza permitieron que logre culminar mi carrera profesional, a mis hermanos Morgan, Andrea, Sebastian e Hillary que con su gran cariño, confianza y admiración hacia mí me motivaron a cumplir uno de mis más grandes objetivos. El presente trabajo está dedicado a todos ellos por haber sido mi motor a lo largo de toda mi carrera universitaria y por ser las personas más importantes en mi vida.*

### **Chaska Mereida Fernández Puma**

*En memoria a mi Padre Pascual quién quise y ame con todo mi amor y cariño, él, que siempre me apoyo en todo y mi madre Luzmila mi Apolonia de mis rumbos; ambos fueron el principal pilar de mis cimientos para la construcción de mi vida profesional; quienes apilaron las bases de mis valores y deseos, en ellos tengo el gran cariño y sobre todo la admiración por la calidez de familia que me brindaron.*

**Omar Salas Aráoz**



## Índice

Presentación.....	ii
Resumen.....	iii
Abstract .....	iv
Agradecimientos .....	v
Dedicatoria .....	vii
Índice de tablas .....	xi
Índice de figuras .....	xii
Capítulo I. Introducción .....	1
1.1. Planteamiento del Problema .....	1
1.2. Formulación del Problema.....	3
1.2.1. Problema General .....	3
1.2.2. Problemas Específicos .....	3
1.3. Justificación .....	3
1.3.1. Conveniencia.....	3
1.3.2. Relevancia social.....	4
1.3.3. Implicancia práctica.....	4
1.3.4. Valor teórico.....	4
1.3.5. Utilidad metodológica .....	4
1.4. Objetivos de la investigación .....	5
1.4.1. Objetivo General .....	5
1.4.2. Objetivos Específicos .....	5
1.5. Delimitación de la investigación.....	5
1.5.1. Delimitación Temporal.....	5
1.5.2. Delimitación Espacial.....	5
Capítulo II. Marco Teórico.....	6
2.1. Antecedentes .....	6
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	6
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	10
2.1.3. Antecedentes Locales .....	14
2.2. Bases Teóricas.....	21
2.2.1. Teorías que explican diferencias en el desarrollo económico de largo plazo .	21
2.2.2. La teoría “vieja” del institucionalismo (Stinchcombe, 1997).....	25
2.2.3. La nueva teoría del Institucionalismo (Williamson, 2000).....	26
2.2.4. Antecedentes de las instituciones extractivas coloniales en Perú .....	16
2.3. Marco Conceptual .....	27





2.4.	Formulación de Hipótesis .....	30
2.4.1.	Hipótesis General .....	30
2.4.2.	Hipótesis Específicas .....	30
2.5.	Variables .....	30
2.5.1.	Identificación de variables .....	30
2.5.2.	Operacionalización de variables.....	32
Capítulo III. Método de Investigación .....		33
3.1.	Alcance de Investigación .....	33
3.2.	Diseño de la Investigación.....	33
3.3.	Población .....	33
3.4.	Muestra .....	34
3.5.	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos .....	34
3.5.1.	Técnicas .....	34
3.5.2.	Instrumentos.....	34
3.6.	Plan de análisis de datos .....	35
Capítulo IV: Diagnóstico de la Región Cusco .....		36
4.1.	Aspectos geográficos.....	36
4.2.	Demografía .....	37
4.3.	Venta de cargos públicos .....	38
4.4.	Sostenibilidad e ingresos .....	40
4.5.	Estatus social e insurrección .....	42
4.6.	Indicadores contemporáneos.....	42
Capítulo V: Resultados de la investigación.....		45
5.1.	La relación causal y los antecedentes históricos .....	45
5.2.	Estrategia empírica.....	46
5.3.	El impacto contemporáneo de las instituciones extractivas .....	48
5.4.	Los canales de persistencia .....	49
5.5.	Verificación de supuestos.....	50
Capítulo VI: Discusión de los resultados .....		54
6.1.	Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos .....	54
6.2.	Limitaciones del estudio .....	55
6.3.	Comparación crítica con la literatura existente.....	55
Conclusiones.....		58
Recomendaciones .....		59
Referencias Bibliográficas .....		61
Anexos .....		62
Anexo 1. Matriz de Consistencia.....		62



Anexo 2. Resultados Interacción de Guerra×Repartimiento.....	63
Anexo 3. Especificaciones para canales de persistencia .....	64
Anexo 4. Resultados de regresión: especificación principal .....	65
Anexo 5. Resultados de regresión: Canales de persistencia.....	69
Anexo 6. Análisis de robustez .....	73



## Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de Variables .....	32
Tabla 2. Población total y población indígena en 1754.....	37
Tabla 3. Precios de cargos públicos por provincia en Pesos de Oro: 1673-1751	39
Tabla 4. Índice de sostenibilidad agrícola por provincias: 1673-1751.....	41
Tabla 5. Estatus social de los corregidores: 1673-1751 .....	42
Tabla 6. Rebeliones contra el gobernador: 1673-1751.....	42
Tabla 7. Cusco: Años de educación, 2019.....	43
Tabla 8. Cusco: Servicios higiénicos y paredes de adobe de la vivienda, 2019 .	44
Tabla 9. Tabla de regresión.....	48
Tabla 10. Rebeliones coloniales contra el gobernador .....	49
Tabla 11. Composición Étnica .....	50
Tabla 12. Multicolinealidad .....	51
Tabla 13. Test de heterocedasticidad.....	52



## Índice de figuras

FIGURA 1. Mapa de la India .....	8
FIGURA 2. Gráficos tridimensionales de discontinuidad de impuestos coloniales a nivel de distrito. ....	12
FIGURA 3. La región Mita .....	13
FIGURA 4. Mapa de la Región del Cusco.....	36
FIGURA 5. Mapa de la intendencia de Cusco (en rojo).....	37
FIGURA 6. Año de venta del cargo público: 1673-1751 .....	38
FIGURA 7. Precios de cargos públicos en Pesos de Oro: 1673-1751 .....	39
FIGURA 8. Índice de sostenibilidad agrícola: 1673-1751 .....	40
FIGURA 9. Ingresos por repartimiento en pesos de oro: 1673-1751.....	41
FIGURA 10. Cusco: Edad, 2019.....	43
FIGURA 11. Cusco: Consumo del hogar (logaritmo), 2019 .....	44
FIGURA 12. Esquemmatización del efecto causal .....	46
FIGURA 13. Gráficos de homoscedasticidad .....	51
FIGURA 14. Gráficos de variable agregada .....	53
FIGURA 15. Gráficos de densidad kernel .....	53



## Capítulo I. Introducción

### 1.1. Planteamiento del Problema

El rol de las instituciones coloniales extractivas en el desarrollo económico y social contemporáneo ha generado un importante debate en años recientes. (Natividad, 2019) & (Guardado, 2018). Estas “instituciones extractivas” fueron creadas por los colonizadores europeos con el único fin de transferir la mayor cantidad de recursos de la colonia al colonizador (Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2001). Tal es el caso del Perú, en el que se instituyeron las *Gobernaturas Provinciales*, comandadas por los *Corregidores*. Las gobernaturas servían como instituciones de recolección de impuestos y administración de la justicia, ejerciendo así una influencia considerable en la población para ejecutar actividades extractivas.

Las actividades de extracción más comunes eran el *tributo*, la *mita*, y el *repartimiento*<sup>1</sup>, bajo estas actividades, los corregidores obtenían sumas de dinero importantes de la población indígena, y dado que representaban no solo a la autoridad ejecutiva, sino también a la autoridad judicial, podían encarcelar, azotar o confiscar los bienes de aquellos que se negaran a pagar. Los corregidores a menudo extorsionaban a las personas con montos superiores a los permitidos, e incluso obligaban a las familias a pagar a los que estaban ausentes por muerte o migración. Además, los fondos de los impuestos locales destinados a hospitales u otras obras públicas se utilizaban a menudo para sus propios fines. En resumen, los corregidores tenían muchas oportunidades para enriquecerse de su posición.

La evidencia del impacto de las instituciones coloniales extractivas en el desarrollo contemporáneo del Perú ha sido documentada recientemente por (Natividad,

---

<sup>1</sup> El tributo era un impuesto anual que cada persona indígena estaba obligada a pagar a la Corona Española. La Mita era un sistema de trabajo forzado que requería a las comunidades a enviar a un sétimo de su población masculina a trabajar en las minas de plata de Potosí y mercurio de Huancavelica. El repartimiento era una práctica ilegal que implicaba la distribución forzosa de bienes a la población local a precios inflados, manteniéndolos en una deuda permanente con la gobernatura provincial.



2019), (Guardado, 2018) y (Dell, 2010). Por ejemplo, (Dell, 2010) encuentra que los distritos sujetos a la *Mita* tienen un consumo 25% menor y un retraso en el crecimiento en niños de hasta 6%. Asimismo, (Guardado, 2018) identifica una reducción de 11% en los años de educación de hogares que se encontraban en una provincia con un mayor potencial extractivo. Finalmente, (Natividad, 2019) identifica que los distritos sujetos a la *Mita* tienen en general menores niveles de confianza en la autoridad fiscal y mayor informalidad en su lugar de trabajo.

Los estudios anteriormente citados dejan en claro que el impacto negativo de las instituciones coloniales extractivas es duradero y ha perdurado hasta el día de hoy. Los mecanismos o canales de persistencia<sup>2</sup> generalmente citados incluyen la creación de una cultura de violencia política persistente, la desconfianza y bajos incentivos para asimilar culturalmente. En la presente investigación, se plantean dos canales de persistencia que causaron cambios permanentes en el desarrollo económico y social de la región del Cusco, incluso cientos de años después de haber suprimido a las instituciones coloniales extractivas: (1) Los conflictos político-económicos y (2) La integración sociocultural. Con relación al primero, se teoriza que la ejecución de actividades extractivas por los corregidores era percibida como un “exceso” que causaba rebelión y conflicto entre las comunidades y la Corona Española, entorpeciendo el desarrollo de los distritos (Dell, 2010). Una segunda forma de resistencia a las actividades extractivas pudo haber sido la limitación con las autoridades coloniales negándose a asimilar la cultura e idioma predominante (Guardado, 2018). Sin embargo, la falta de asimilación sociocultural pudo haber sido económicamente costosa para las minorías, ya que priva a estos grupos de las ganancias del comercio con la mayoría o el grupo principal.

---

<sup>2</sup> El canal de persistencia es el mecanismo por el cual las instituciones extractivas coloniales perduraron por cientos de años para generar un efecto positivo o negativo en el desarrollo económico y social contemporáneo.



La presente investigación busca profundizar en el impacto contemporáneo de las instituciones extractivas coloniales en la región del Cusco, con el objetivo de verificar si la disparidad de desarrollo económico y social existente entre las provincias de la región se debe en parte a la herencia de instituciones que solo buscaban transferir la mayor cantidad de recursos a España. Asimismo, se busca verificar los canales de persistencia que causaron cambios permanentes en el desarrollo de largo plazo: La generación de conflictos político-económicos y la integración sociocultural. Finalmente, la investigación lleva a tener un conocimiento más profundo acerca de la desigualdad de desarrollo entre las provincias de la región y a advertir que las dificultades sociales y económicas contemporáneas provienen de una injustificada extracción de recursos durante la época colonial.

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿Cuál es el impacto contemporáneo de las instituciones extractivas de la época colonial en el desarrollo socioeconómico de la región del Cusco al 2019?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

- ¿De qué manera las instituciones extractivas de la época colonial exacerbaron los conflictos político-económicos en la región del Cusco al 2019?
- ¿Cómo las instituciones extractivas de la época colonial afectaron a la integración socio-cultural de la región del Cusco al 2019?

## **1.3. Justificación**

### **1.3.1. Conveniencia**

La investigación es viable, ya que se cuenta con información detallada y sistematizada por (Guardado, 2018) del *Archivo General de Indias*, que incluye información de los precios de oficina de las Gobernaturas Coloniales entre 1673 y 1751, información de rebeliones coloniales y de composición étnica. Por otro lado, la



información de desarrollo socioeconómico contemporáneo proviene de la Encuesta Nacional de Hogares o ENAHO para el año 2019.

### **1.3.2. Relevancia social**

La relevancia social de la investigación radica en la profundización del impacto contemporáneo de las instituciones extractivas coloniales, y cómo la herencia de estas instituciones finalmente causó desigualdad en el desarrollo económico y social de las provincias de la región del Cusco. Asimismo, permite identificar zonas con un menor potencial de desarrollo tomando en cuenta su potencial extractivo histórico, información que facultará a los hacedores de política a realizar programas de inclusión social y cultural.

### **1.3.3. Implicancia práctica**

La investigación, al realizar un análisis histórico de las instituciones extractivas coloniales, contribuye a la creciente literatura de desarrollo histórico de largo plazo. Por otro lado, su principal implicancia práctica se encuentra en la posibilidad de identificar disparidades entre provincias que datan de cientos de años atrás, lo que proporcionaría un nuevo enfoque para realizar política pública.

### **1.3.4. Valor teórico**

La investigación contribuye a las teorías del desarrollo comparativo, y el efecto de las instituciones en el desarrollo socioeconómico.

### **1.3.5. Utilidad metodológica**

La investigación utiliza un modelo de efectos fijos de doble vía, el cual permitirá capturar el efecto de las instituciones extractivas coloniales en el desarrollo contemporáneo, asimismo, contribuirá a la literatura de análisis histórico regional con métodos econométricos que permiten cuantificar el efecto de eventos históricos de largo plazo ocurridos hace cientos de años.





## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo General**

Establecer el impacto contemporáneo de las instituciones extractivas de la época colonial en el desarrollo socioeconómico de la región del Cusco al 2019.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar la manera en la que las instituciones extractivas de la época colonial generaron conflictos político-económicos en la región del Cusco al 2019.
- Establecer cómo las instituciones extractivas de la época colonial afectaron a la integración socio-cultural de la región del Cusco al 2019.

## **1.5. Delimitación de la investigación**

### **1.5.1. Delimitación Temporal**

La investigación se delimita al año 2019, último año con el que se cuenta con indicadores de desarrollo tales como consumo del hogar, características de la vivienda, pobreza, entre otros. Por otro lado, dado que se realiza un análisis histórico, también se considera al período 1673-1751 que incluye información de los precios de oficina de las Gobernaturas Coloniales, un indicador del potencial extractivo de las provincias del Cusco.

### **1.5.2. Delimitación Espacial**

La investigación se delimita a la división política actual del departamento del Cusco y a la división política de la Intendencia del Cusco, una de las divisiones administrativas de la corona española durante el Virreinato del Perú. La Intendencia del Cusco tenía como provincias a: Abancay, Aymaraes, Calca y Lares, Carabaya, Chilques, Chumbivilcas, Cusco, Cotabambas, Lampa, Paucartambo y Quispicanchis (Guardado, 2018).



## Capítulo II. Marco Teórico

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

- (Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2001) en su estudio “Los orígenes coloniales del desarrollo comparativo: Una investigación empírica” artículo de investigación en The American Economic Review

En este estudio, se busca identificar el impacto de las instituciones en el desempeño económico, asimismo, se propone una teoría de diferencias institucionales entre países colonizados por europeos y se explota esta teoría para identificar el impacto antes mencionado, la investigación propone tres premisas principales:

- (1) Hubo diferentes tipos de políticas de colonización que crearon diferentes conjuntos de instituciones. En un extremo, las potencias europeas establecieron "estados extractivos". El propósito principal del estado extractivo era transferir la mayor parte de los recursos de la colonia al colonizador. En el otro extremo, muchos europeos emigraron y se establecieron en varias colonias, creando las "Neoeuropas". Los colonos intentaron replicar las instituciones europeas, con un fuerte énfasis en la propiedad privada y controles contra el poder del gobierno. Los ejemplos principales de esto incluyen Australia, Nueva Zelanda, Canadá y los Estados Unidos.
- (2) La estrategia de colonización estuvo influenciada por la viabilidad de los asentamientos. En los lugares donde el entorno de la enfermedad no era favorable para el asentamiento europeo, las cartas estaban en contra de la creación de neouropas y era más probable la formación del estado extractivo.



(3) El estado y las instituciones coloniales persistieron incluso después de la independencia.

A partir de estas tres premisas, la investigación utiliza las tasas de mortalidad esperadas por los primeros pobladores europeos en las colonias como instrumento para identificar el efecto de las instituciones en estos países.

Como resultado principal, encuentran que en lugares donde los europeos enfrentaban altas tasas de mortalidad, no podían establecerse y era más probable que crearan instituciones extractivas. Estas instituciones persistieron hasta el presente. Aprovechando las diferencias en las tasas de mortalidad europeas como un instrumento para las instituciones actuales, se estima grandes efectos de las instituciones sobre la renta per cápita. Una vez que se controla el efecto de las instituciones, los países de África o los más cercanos al ecuador no tienen ingresos más bajos.

- (Banerjee & Iyer, 2005) en su estudio “Historia, instituciones y desempeño económico: el legado de los sistemas coloniales de tenencia de la tierra en la India” artículo de investigación en The American Economic Review

En esta investigación se compara el desempeño económico contemporáneo de diferentes distritos de la India que fueron colocados bajo diferentes sistemas de ingresos por tierras por los gobernantes coloniales británicos. La investigación muestra que los distritos donde la recaudación de los ingresos de los agricultores se asignó a terratenientes, tienen un desempeño inferior al de los distritos donde se evitó este tipo de intermediación, después de controlar una amplia gama de diferencias geográficas.

Las diferencias se manifiestan en la inversión y los rendimientos agrícolas, en diversas medidas de inversión pública en educación y salud, así como en los resultados de salud y educación. Por ejemplo, el rendimiento promedio de trigo es un 23 por ciento más alto y la mortalidad infantil es un 40 por ciento más baja en los distritos que no hay terratenientes.



Hasta una primera aproximación, todas las tierras cultivables en la India británica caían bajo uno de tres sistemas alternativos: (a) un sistema basado en el terrateniente (también conocido como zamindari o malguzari), (b) un sistema basado en cultivadores individuales (raiyatwari) c) un sistema de aldea (mahalwari). La figura 1 ilustra la distribución geográfica de estas áreas

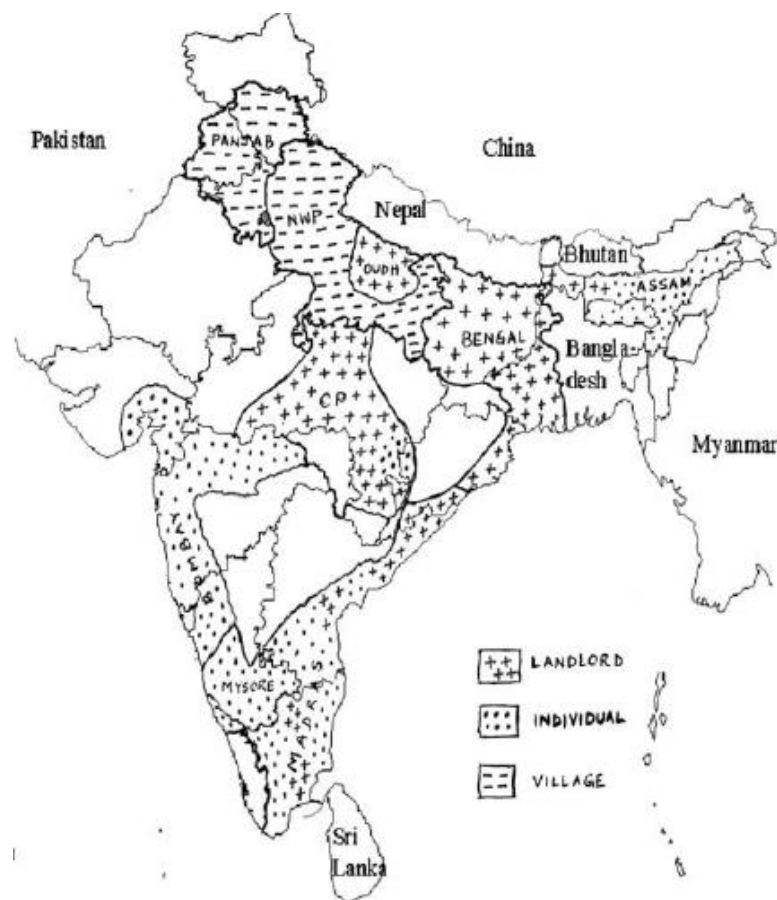


FIGURA 1. Mapa de la India

Notas: Obtenido de (Banerjee & Iyer, 2005)

Las áreas en las que históricamente se otorgaron derechos de propiedad sobre la tierra a los terratenientes tienen inversiones agrícolas y productividad significativamente más bajas en el período posterior a la independencia que las áreas en las que estos derechos se otorgaron a los agricultores. Estas áreas también tienen inversiones



significativamente menores en salud y educación. Estas diferencias surgen porque las diferencias en las instituciones históricas conducen a opciones políticas muy diferentes.

- (Nunn, 2008) en su estudio “Los efectos a largo plazo del comercio de esclavos en África” artículo de investigación en The Quarterly Journal of Economics

El autor menciona que el desempeño económico de África en la segunda mitad del siglo XX ha sido pobre. Una explicación, a menudo informal, del subdesarrollo de África es su historia de extracción, caracterizada por dos eventos: el comercio de esclavos y el colonialismo. Menciona que hay razones para esperar que el comercio de esclavos haya sido al menos tan importante como el dominio colonial oficial para el desarrollo de África. Durante un período de casi 500 años, desde 1400 hasta 1900, el continente africano experimentó simultáneamente cuatro “migraciones” de esclavos. En comparación, el dominio colonial oficial duró desde 1885 hasta aproximadamente 1960, un total de aproximadamente 75 años.

Se utiliza una estrategia de variable instrumental para estimar el efecto causal del comercio de esclavos en el desarrollo económico posterior. Los instrumentos son las distancias de navegación desde cada país hasta los lugares más cercanos de demanda de trabajo esclavo en cada uno de los cuatro comercios de esclavos.

Entre sus resultados principales, se menciona que la investigación proporciona el primer examen empírico de la importancia de la trata de esclavos en África en la configuración del desarrollo económico posterior. Las estimaciones se construyen combinando datos de registros de barcos sobre el número de esclavos enviados desde cada puerto o región africana con datos de una variedad de documentos históricos que informan las identidades étnicas de los esclavos que fueron enviados desde África. Encuentra una sólida relación negativa entre el número de esclavos exportados de cada país y el rendimiento económico posterior. En particular, los países africanos más pobres en la actualidad son aquellos de los que se sacaron más esclavos



### 2.1.2. Antecedentes Nacionales

- (Guardado, 2018) en su estudio Venta de cargos públicos, corrupción y desarrollo a largo plazo en Perú artículo de investigación en American Political Science Review

La investigación analiza el efecto que tiene la selección y la calidad de los funcionarios coloniales en el crecimiento a largo plazo. Para realizar esto, se utiliza información de un mercado único de oficinas coloniales en la España de los siglos XVII y XVIII para mostrar cómo los rendimientos de la extracción moldean los incentivos de gobernantes más “extractivos”. Entre 1673 y 1751, la Corona española vendió habitualmente oficinas provinciales en el gobierno colonial de Perú y en otros lugares como una forma de aliviar las crisis fiscales debido a su participación en costosas guerras europeas. Dado que una mayor necesidad fiscal presionó a la Corona a intercambiar las cualidades de los individuos a cambio de ingresos, era más probable que los funcionarios coloniales fueran seleccionados en función de su disposición y capacidad de pago y menos en función de sus calificaciones o experiencia.

En particular, los precios de los cargos públicos muestran que las provincias peruanas con más oportunidades de extracción tenían una mayor demanda cuando la Corona era menos selectiva sobre quiénes servían en las colonias. Siguiendo una estrategia de diferencia en diferencia, se compara el aumento de precios cuando la Corona relaja sus criterios de selección —durante las crisis fiscales provocadas por las guerras europeas— en provincias con mayor potencial de lucro frente a otras. A falta de cambios en los criterios de selectividad de la Corona y controlando otras posibilidades, no debería haber una diferencia sustancial en la disposición a pagar por la misma provincia en tiempos de guerra versus tiempos de paz. Sin embargo, las estimaciones muestran que los períodos de guerra conducen, en promedio, a un 16% de diferencia en los precios de las provincias con mayor potencial de lucro de una actividad extractiva clave.



Los resultados de largo plazo muestran cómo un aumento del 30% en el precio promedio de las oficinas vendidas durante la guerra conduce a una reducción del 9,6% en el consumo promedio de los hogares en la actualidad. Los precios más altos también reducen los años de educación y la provisión de bienes públicos. Debido a que todas las especificaciones incluyen los precios pagados durante la paz (una época de mayor selectividad), esta estimación tiene en cuenta los rasgos provinciales que no varían entre la guerra y los tiempos de paz. Asimismo, las disparidades económicas regionales ya son visibles en 1827, justo después de que Perú obtuvo la independencia, lo que sugiere la importancia de factores coloniales en la determinación del crecimiento de largo plazo.

- (Natividad, 2019) en su estudio “Empresas atrofiadas: los impactos a largo plazo de los impuestos coloniales” artículo de investigación en *Journal of Financial Economics*

La investigación busca identificar las consecuencias de tener instituciones históricas en las empresas del Perú, para ello presenta datos contemporáneos del censo empresarial de 2008 y el registro de préstamos bancarios en Perú y extiende la configuración de regresión discontinua multidimensional en el estudio del sistema colonial de la mita de Perú. El documento también explota datos de censos y encuestas sobre individuos y un registro colonial de transacciones del tesoro local de siglos de duración para examinar los mecanismos para los impactos comerciales a largo plazo.

Específicamente, se emplea un diseño de regresión que modela la discontinuidad multidimensional en latitud y longitud a través de las fronteras de la mita para evaluar los impactos a largo plazo en las empresas dentro de la región comparándolas con las empresas contrafactuales de fuera de la región. Aprovechando la codificación geográfica de empresas a nivel de bloque censal para la configuración de discontinuidad, las pruebas principales se centran en empresas de distritos adyacentes al límite de la mita e incluyen efectos fijos y controles geospaciales del segmento límite.

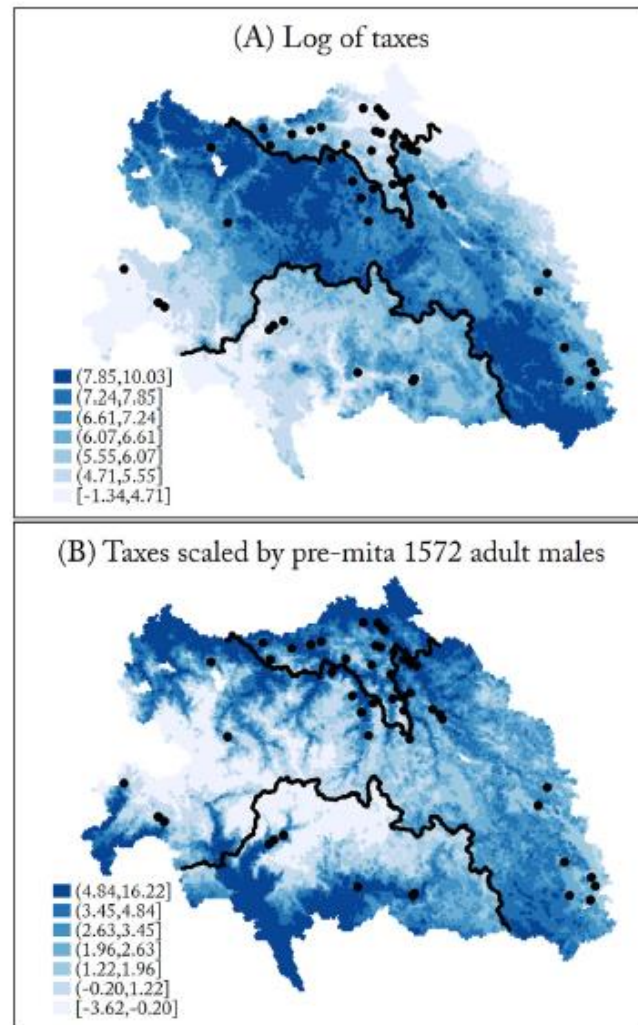


FIGURA 2. Gráficos tridimensionales de discontinuidad de impuestos coloniales a nivel de distrito.

*Notas:* .Obtenido de (Natividad, 2019). Esta figura muestra gráficos de las variables de impuestos coloniales en un mapa cartesiano de longitud y latitud. Cada punto representa la ubicación de las capitales de distrito con datos fiscales disponibles para el análisis. Se muestran gráficos de puntos dispersos para los impuestos logarítmicos promedio (Panel A) y los impuestos escalados promedio (Panel B) para todos los años disponibles en el conjunto de datos. El fondo de cada gráfico consiste en una fina cuadrícula de valores de longitud y latitud.. Los efectos fijos de segmento se muestran en diferentes tonos del mismo color.

Los resultados de estos modelos indican un gran impacto discontinuo negativo de la mita sobre el tamaño de la empresa contemporánea, que asciende a entre un 39% y un 48% de reducción en la venta para empresas dentro de las regiones mita. Además, los resultados indican una probabilidad estadísticamente más alta de que las empresas en las regiones de mita pierdan por completo las inversiones en activos fijos, con estimaciones que oscilan entre un 12% y un 29% más altas que para las empresas contrafactuales a





través del límite de la mita. También se encuentra una menor probabilidad de pagar impuestos cuando se está en una región afectada por la Mita, tal como muestra la figura 2.

- (Dell, 2010) en su estudio “Los efectos persistentes de la Mita Minera de Perú” artículo de investigación en Econometría

Este artículo utiliza variaciones en la asignación de una institución histórica en Perú (Mita) para identificar la tenencia de la tierra y los bienes públicos como canales a través de los cuales persisten sus efectos hasta la actualidad. Específicamente, se examinan los impactos a largo plazo de la minería mita, un sistema de trabajo forzoso instituido por el gobierno español en Perú y Bolivia en 1573 y abolido en 1812. La mita requirió que más de 200 comunidades indígenas enviaran una séptima parte de su población masculina adulta para trabajar en las minas de mercurio de Potosí y Huancavelica, la figura 3 muestra un mapa de la región Mita a ser estudiada.

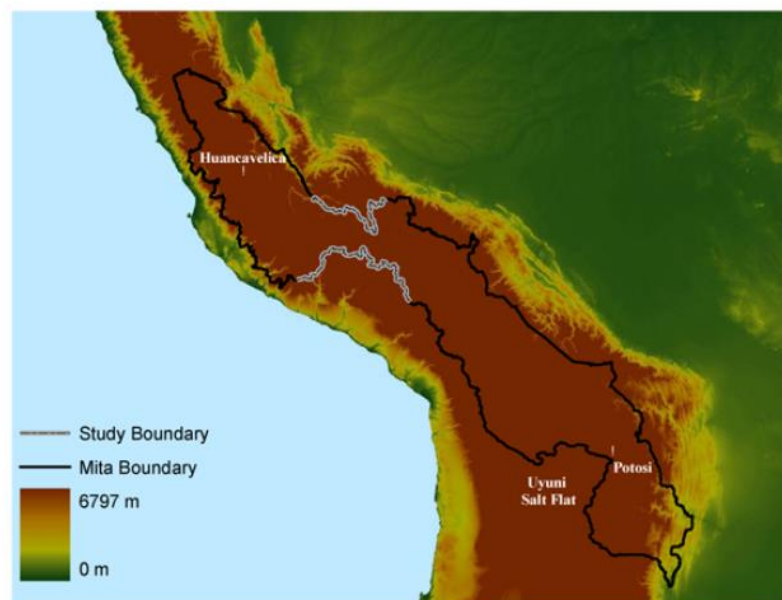


FIGURA 3. La región Mita

*Notas:* Obtenido de (Dell, 2010). El límite de la mita está en negro y el límite del estudio en gris claro. Los distritos que caen dentro del área contigua formada por el límite de la mita contribuyeron a la mita. La elevación se muestra en el fondo.



Utilizando el enfoque de Regresión Discontinua y los datos de la Encuesta Nacional de Hogares, se estima un efecto a largo plazo que reduce el consumo de los hogares en alrededor de un 25% en los distritos sujetos. Si bien la encuesta de hogares proporciona poca capacidad para estimar modelos relativamente flexibles, la magnitud del efecto mita estimado es robusta a una serie de especificaciones alternativas. Además, los datos de un censo nacional de estatura de los niños en edad escolar proporcionan pruebas sólidas de que el impacto persistente de la mita aumenta el retraso del crecimiento infantil en alrededor de 6 puntos porcentuales en los distritos sujetos el día de hoy. Estos resultados de referencia apoyan la bien conocida hipótesis de que las instituciones históricas extractivas influyen en la prosperidad económica a largo. De manera más general, brindan evidencia microeconómica consistente con estudios que establecen una relación entre instituciones históricas y resultados económicos contemporáneos utilizando datos agregados.

### **2.1.3. Antecedentes Locales**

- (Polo & Ramos, 2010) en su estudio “El corregidor de Cusco y el estado colonial. Siglos XVI y XVII” tesis de posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú

El estudio analiza las formas mediante las cuales el corregidor de españoles del Cusco condolido y ejerció su poder en dicha ciudad durante los siglos XVI y XVII. En particular se identifica que la autoridad en el estado colonial era construida por medio de:

- A. Violencia
- B. Coacción física directa
- C. Ceremonias públicas
- D. Magnificencia y discusiones en torno al honor
- E. Monopolio de la justicia y la administración



En este sentido, al estudiar a este agente al servicio de la corona, que servía como un vínculo entre esta última y la población local, se aprecia cómo se fue construyendo el estado colonial y cómo los monarcas castellanos lograron imponer su soberanía no solo ante las poblaciones indígenas conquistadas, sino también ante los propios conquistadores.

- (Quispe & Aranzabal, 2020) en su estudio “Circuito Mercantil Minero de Cusco, Potosí y Lima. Siglo XVIII” tesis de pregrado de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

La presente investigación realiza un análisis del circuito minero en el sur andino, haciendo énfasis en los circuitos generados por la minería en el periodo de la Intendencia del Cusco (Siglos XVI y XVII), asimismo, se menciona que hay una ausencia de datos censales de la población total en el sur andino; pero que se cuenta con una muestra significativa que tiene la posibilidad de aproximarse a comprender el contexto.

La actividad minera en el Virreinato del Perú fue el eje principal para el desarrollo del circuito mercantil, movilizandando a las ciudades más importantes del virreinato en función de abastecer los centros mineros con las demandas requeridas en dichos centros, así mismo las vías de comunicación fueron fundamentales para el desarrollo del circuito mercantil minero. También mencionan que la Mita fue uno de los sistemas coloniales que buscaba extraer ingresos de las comunidades aledañas a las minas.

- (De la Cuba & Madueño, 2019) en su estudio “Las capellanías en el Cusco 1750-1810” tesis de pregrado de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

La investigación busca determinar y conocer el desenvolvimiento de la Capellanía, una fundación religiosa y civil en la época colonial. En particular, se busca identificar el papel que desempeñó dentro de la sociedad cusqueña de los años 1750-1810, las incidencias que trajo dentro de las propiedades cusqueñas, bienes garantes de esta



institución, asimismo, proporciona información para conocer más el contexto social histórico de aquella época del Cusco; en la cual la capellanía tuvo participación, es decir su estudio puede aportar más al conocimiento de la historia del Cusco y ayudarnos a definir el momento histórico de esa época

Entre los resultados principales, se encuentra que la capellanía actuó como una institución extractiva colonial. “La fundación de capellanías no obedeció a un fin única ni exclusivamente religioso. Los fundadores, antepusieron sus intereses personales y familiares de estatus y prestigio social a cuestiones religiosas y espirituales. Es decir que, el móvil que prevaleció en la fundación de capellanías no fue solamente el religioso. También se trataba de obtener prestigio social y en cierta forma tener acceso o vínculo con la Iglesia, que era una institución financiera a la que se podría recurrir en casos necesarios. Por tanto, tener un hijo en la iglesia implicaba tener facilidades para obtener préstamos”.

Asimismo, “la Iglesia también se benefició de las imposiciones capellánicas, mediante la administración directa de las capellanías colativas en las cuales tenían total autonomía. Igualmente, tuvieron acceso a la propiedad inmueble a través de las garantías que de manera recurrente devenían en embargos de propiedades.”.

#### **2.1.4. Antecedentes de las instituciones extractivas coloniales en Perú**

(Guardado, 2018) “**Venta de cargos públicos**”

En el caso de España, la venta de cargos públicos se utilizó a principios del siglo XVI para asignar puestos menores y títulos nobiliarios. Sin embargo, sólo se convirtió en un importante mecanismo para seleccionar gobernadores coloniales a finales del siglo XVII cuando el rey Habsburgo Carlos II comenzó a cambiar las gobernaturas coloniales por dinero. Es decir, antes de la década de 1670, las gobernaturas coloniales generalmente se asignaban a personas que cumplían ciertos requisitos o que brindaban “servicios” a la Corona.



Según las leyes que rigen las Indias, los gobernantes ideales son aquellos con "linaje, prudencia y buenas costumbres". Por ejemplo, los gobernadores no debían ser de "bajo estatus social, orígenes humildes o provenir de ocupaciones manuales". Si bien esta preferencia por los burócratas de alto estatus social puede interpretarse como clasismo, en realidad cumplió funciones clave en las burocracias premodernas, como inducir lealtad o transmitir información privada. De hecho, entre los observadores del siglo XVIII, el patrocinio era preferible a las ventas porque proporcionaba una razón para que los funcionarios se comportaran con "razón y justicia", mientras que la venta de puestos era similar a que la Corona "consintiera" la extorsión de la población indígena en las colonias.

A pesar de las preocupaciones conocidas con la venta de oficinas, la grave situación financiera de la Corona alrededor de 1670 —durante la guerra franco-holandesa— llevó a la venta sistemática de gobernaturas coloniales. La decisión fue enmarcada como una medida de emergencia (y temporal) para enfrentar las "urgencias presentes" de la guerra. Aunque las consecuencias negativas de la venta de oficinas eran bien conocidas y los estudiosos del derecho las condenaron enérgicamente en ese momento la política se mantuvo debido a una combinación de debilidad fiscal persistente y beneficios directos acumulados para los miembros del tribunal. Por ejemplo, una vez que Felipe V asumió el cargo en 1701, se comprometió a mejorar el gobierno en las colonias y revocó todos los nombramientos vendidos en los últimos 10 años por su predecesor. Sin embargo, estas intenciones resultaron efímeras, ya que ya en 1705, durante la guerra de sucesión española, el propio Felipe empezó a vender gobernaturas citando la perspectiva de una posible derrota militar en Europa y la posterior desintegración del Imperio español. La práctica sólo terminaría definitivamente en 1751, durante un esfuerzo de todo el Imperio para modernizar el gobierno, conocido como las Reformas Borbónicas.

(Dell, 2010) "**Corregidores en el Perú**"



Entre todos los cargos vendidos, el de gobernador provincial, o corregidor, fue muy demandado. Esto, a pesar de que las gobernaturas provinciales no eran especialmente prestigiosas, no había garantías de nuevos nombramientos después de los cinco años. un año de mandato en el cargo, y la tarea de gobernar a la a menudo rebelde población indígena del Perú podría costarles la vida a los funcionarios. Además, los salarios pagados a los funcionarios eran una cantidad bastante pequeña, estancada e insuficiente para la tarea a mano y los riesgos involucrados. Existían dos vías principales para adquirir el cargo de gobernador provincial. Primero, el Consejo de Indias hizo públicas las vacantes disponibles con un límite de veinte días en la corte real de Madrid para recibir archivos. Los candidatos interesados enviarían cartas selladas con sus calificaciones y el precio ofrecido por el puesto. El Rey —a través de la Cámara Real— otorgaría los méritos y las ofertas de los candidatos y generalmente eligió al mejor postor.

La segunda vía, y la más utilizada, fue la compra de puestos con años de anticipación a la posible toma de posesión del cargo (futuras), en la que los individuos directamente (o a través de intermediarios) se acercaron a la Corona y ofrecieron un pago por el puesto. En estos casos, la Corona decidía si aceptaba o no la oferta, sin embargo, era bien sabido que los candidatos interesados podrían mejorar en gran medida la probabilidad de obtener el nombramiento ofreciendo precios más altos.

Aunque, en teoría, la Corona trató de seleccionar personas de calidad probada — originales de España, de alto estatus social o antecedentes militares— a menudo estaba dispuesta a socavar sus propios estándares a cambio de dinero. Por ejemplo, algunas personas que vivían en las colonias pudieron comprar puestos a pesar de claros conflictos de intereses, como gobernar las provincias en las que residían.

De manera similar, aunque a los gobernadores se les prohibió gobernar la misma provincia más de una vez, como una forma de prevenir la corrupción, la Corona estaba dispuesta a hacer excepciones si se les recompensaba en consecuencia. Otras regulaciones



establecían que las gobernaturas no debían transferirse a un tercero. Sin embargo, durante el período de venta de oficinas, la Corona aceptó tales intercambios. Como resultado, los títulos de gobernador se convirtieron en poco más que en una mercancía: los nombramientos se adquirían con varios años de anticipación y era posible heredarlos o usarlos como dote para quien se casara con sus hijas o sobrinas. No es sorprendente que los individuos que sirven en las colonias tengan más probabilidades de estar impulsados por las ganancias que por el servicio.

(Natividad, 2019) “**Extracción de renta**”

El principal atractivo para ocupar el cargo fue que los gobernadores se desempeñaron como recaudadores de impuestos y “administradores de justicia”, ejerciendo así una influencia considerable entre la población para participar en actividades extractivas.

La más común de estas actividades, prohibida en el momento de la venta de oficinas, era el *repartimiento* o la venta forzosa de mercancías. La práctica implicaba la distribución forzosa de bienes y crédito a la población local a precios inflados, lo que los mantenía en una fuerte y permanente deuda. Bajo este arreglo, los gobernadores se aliaron con comerciantes en Lima, o en Sevilla, para obtener bienes y revenderlos a precios inflados sin el debido consentimiento de los lugareños.

El pago de la deuda estaba asegurado por el hecho de que el gobernador no sólo era el ejecutivo, sino también la autoridad judicial en su provincia; los deudores podían ser azotados, encarcelados o confiscados sus bienes. Se estima que las rentas obtenidas a través del repartimiento son al menos el doble de las obtenidas por el trabajo forzoso (mita) y los impuestos (tributo) de la población indígena.

En el caso de Perú, la provincia de Ica fue considerada de “primera clase” o de “alta utilidad” debido a la facilidad para recolectar los ingresos de las actividades



comerciales ilegales, mientras que la de Comercio (cerca de la capital) se describió como de “pobres rendimientos”.

Aparte del repartimiento, también se sabía que los gobernadores sobrecargaban a la población al cobrar el tributo anual que cada indígena debía a la Corona española. Los gobernadores a menudo extorsionaban montos superiores a la cantidad legal permitida, a los exentos (por ejemplo, mestizos), e incluso obligaron a las familias a pagar por aquellos que se ausentaron por muerte o migración. Además, los fondos de los impuestos locales destinados a hospitales u otras obras públicas se utilizaron a menudo para los propios fines de los gobernadores. Por último, los gobernadores también se beneficiaron de la movilización de mano de obra en su provincia con fines de lucro. Por ejemplo, “alquilaban” trabajadores a las haciendas vecinas a cambio de  $2/3$  del salario adeudado a los trabajadores.

Los gobernadores que prestan servicios en provincias obligados a proporcionar mano de obra a las minas (mita) pudieron retrasar la implementación de estas regulaciones a cambio de obtener ganancias del repartimiento (Mukherjee2008). O permitirían a las personas renunciar a la mita por completo a cambio de una tarifa. En resumen, los funcionarios coloniales encontraron numerosas oportunidades para beneficiarse de su posición.

(Natividad, 2019) **“El régimen de mita”**

Desde un punto de vista económico, la colonización española del Perú de los incas (1532-1821) tuvo una fuerte intención de extracción de minerales. Dotado de vastos depósitos de plata y oro en las tierras altas, Perú planteó un desafío económico para la corona española: la cantidad requerida de trabajadores mineros fue mucho más allá de la limitada oferta de mano de obra local en los sitios mineros. Las minas estaban ubicadas en áreas relativamente aisladas del sur actual de Perú y Bolivia. Las enfermedades en las minas hicieron que la oferta de mano de obra fuera más escasa.





Al mismo tiempo, la introducción del mercurio como catalizador del mineral de plata en 1571 sustituyó al refinado a gran escala las técnicas anteriores de fundición en horno de los mineros, reduciendo sus opciones de empleo a trabajos forzados. La urgencia de la corona española de tener éxito en la extracción de plata a gran escala en el Perú llevó al virrey Francisco de Toledo a introducir un sistema de trabajo forzoso llamado mita minera colonial (de mit'a, o "turno" en quechua).

La corona española consideró una amplia huella geográfica para la mita y promulgó este sistema remunerado, coercitivo y rotativo en 1573. La mita fue abolida en 1812. La génesis de los límites de la mita trazados por la corona española involucró dos pasos: establecer el número de aldeas para suministrar trabajadores de reclutamiento y elegir tales aldeas. Usando el censo de población de 1572 y una estimación del número requerido de trabajadores para las operaciones mineras, junto con la regla de que las aldeas no proporcionan más de una séptima parte de su población masculina, la corona española determinó el número de distritos que estaría sujeto al sistema.

Después de fijar este número, los distritos que se incluirían en la mita se eligieron en función de su altitud y distancia a Potosí y Huancavelica utilizando las redes de carreteras en ese momento. En esencia, la mita era un régimen de impuestos para las personas aborígenes en algunas comunidades. Bajo el sistema de mita, los varones de varias regiones en la vasta extensión del Perú fueron enviados a minas en Potosí y Huancavelica, tomando turnos anuales en ciclos de siete años. Los trabajadores de Mita enfrentaron riesgos significativos debido a las pésimas condiciones mineras, y su tasa de mortalidad era alta.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Teorías que explican diferencias en el desarrollo económico de largo plazo**

**La teoría geográfica de desarrollo (Diamond, 1997)**



La teoría de la geografía afirma que las diferencias en el desempeño económico reflejan diferencias en las características geográficas, climáticas y ecológicas entre países. Hay muchas versiones diferentes de esta hipótesis. La más común es la opinión de que el clima tiene un efecto directo sobre los ingresos a través de su influencia en el esfuerzo laboral. La literatura ha destacado igualmente la importancia del clima, tanto en el esfuerzo laboral como en la productividad. En la economía del desarrollo, también puso un énfasis considerable en el efecto de la geografía en la productividad agrícola. Se argumentaba que: "un estudio serio de los problemas del subdesarrollo ... debe tener en cuenta el clima y sus impactos sobre el suelo, la vegetación, los animales, los seres humanos y los activos físicos; en resumen, sobre las condiciones de vida en el desarrollo económico". Más recientemente, (Diamond, 1997) ha adoptado diferentes versiones de la visión geográfica. Diamond sostiene que el momento de la revolución neolítica ha tenido un efecto duradero en el desarrollo económico y social y enfatiza la importancia de la geografía a través de su efecto sobre el entorno de la enfermedad, los costos de transporte y la tecnología. Menciona: "Ciertas partes del mundo se ven favorecidas geográficamente. Las ventajas geográficas pueden incluir el acceso a recursos naturales clave, acceso a la costa y al mar: ríos navegables, proximidad a otras economías exitosas, condiciones ventajosas para la agricultura, condiciones ventajosas para los seres humanos salud.

Esta versión simple de la hipótesis de la geografía predice la persistencia en los resultados económicos, ya que los factores geográficos que son los determinantes de primer orden de la prosperidad. Por lo tanto, la evidencia presentada hasta ahora se opone a la hipótesis de la geografía simple: los factores que son importantes para enriquecer a las antiguas colonias hoy en día son muy diferentes de los que contribuyeron a la prosperidad en 1500.

**La teoría sofisticada de la geografía del desarrollo (Sachs, 2000)**



De acuerdo con esta teoría, ciertas características geográficas que no fueron útiles, o que incluso fueron perjudiciales, para un desempeño económico exitoso en 1500 pueden resultar beneficiosas más adelante. A continuación, se discute brevemente una serie de hipótesis geográficas sofisticadas que enfatizan la importancia de estos efectos de la geografía que varían en el tiempo.

La primera es la "hipótesis de la deriva templada", que enfatiza el cambio templado en el centro de gravedad económica a lo largo del tiempo. Según este punto de vista, la geografía adquiere importancia cuando interactúa con la presencia de determinadas tecnologías. Por ejemplo, se puede argumentar que las áreas tropicales proporcionaron el mejor ambiente para las primeras civilizaciones; después de todo, los seres humanos evolucionaron en los trópicos y la ingesta de calorías requerida es menor en las áreas más cálidas. Pero con la llegada de tecnologías "apropiadas", las áreas templadas se volvieron más productivas. Las tecnologías que fueron cruciales para el progreso en las áreas templadas incluyen el arado pesado, los sistemas de rotación de cultivos, los animales domésticos como el ganado vacuno y ovino, y algunos de los cultivos europeos de alta productividad, como el trigo y la cebada.

A pesar del papel clave de estas tecnologías para las áreas templadas, han tenido un efecto mucho menor en las zonas tropicales.

**La teoría de las instituciones.** (Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2001)

Según la teoría de las instituciones, las sociedades con una organización social que fomente la inversión prosperarán. La literatura ha enfatizado la importancia de los derechos de propiedad para el éxito de las naciones. Más recientemente, economistas e historiadores han enfatizado la importancia de las instituciones que garantizan los derechos de propiedad.

En este contexto, se considera que una buena organización de la sociedad corresponde a un grupo de instituciones (políticas, económicas y sociales) que garantizan



que una amplia sección transversal de la sociedad tenga derechos de propiedad efectivos. En este grupo se encuentran instituciones de propiedad privada y se contrastan con las instituciones extractivas, donde la mayoría de la población enfrenta un alto riesgo de expropiación y atraco por parte del gobierno, la élite gobernante u otros agentes. Dos requisitos están implícitos en esta definición de instituciones de propiedad privada. En primer lugar, las instituciones deben proporcionar derechos de propiedad seguros, de modo que aquellos con oportunidades productivas esperen recibir beneficios de sus inversiones y se les anime a realizar tales inversiones.

El segundo requisito está incrustado en el énfasis en "una amplia sección transversal de la sociedad". Una sociedad en la que una fracción muy pequeña de la población, por ejemplo, una clase de terratenientes, posee toda la riqueza y el poder político puede no ser el entorno ideal para la inversión, incluso si los derechos de propiedad de esta élite son seguros. En una sociedad así, muchos de los agentes con capital humano empresarial y oportunidades de inversión pueden ser aquellos sin una protección efectiva de los derechos de propiedad. En particular, la concentración del poder político y social en manos de una pequeña élite implica que la mayoría de la población corre el riesgo de ser retenida por la élite poderosa después de realizar inversiones.

Esta teoría enfatiza que las "instituciones de equilibrio" pueden ser extractivas, aun cuando tales instituciones no fomenten el desarrollo económico. Esto se debe a que las instituciones están conformadas, al menos en parte, por grupos políticamente poderosos que pueden obtener menos rentas con instituciones de propiedad privada, o temen perder su poder político si hay desarrollo institucional, o simplemente pueden ser reacios a iniciar un cambio institucional porque no serían los beneficiarios directos de las ganancias económicas resultantes. En el contexto de la experiencia de desarrollo de las antiguas colonias, esto implica que las instituciones de equilibrio son probablemente



haber sido diseñado para maximizar las rentas a los colonos europeos, no para maximizar el crecimiento a largo plazo.

### **2.2.2. La teoría “vieja” del institucionalismo (Stinchcombe, 1997)**

El viejo institucionalismo tiene sus raíces en un marco darwiniano, por lo que se consideró pionero en una "economía evolutiva". Tal esfuerzo fue en respuesta directa a la Teoría de la Utilidad Marginal. Tal punto de partida hace que la economía neoclásica no sea científica, cerrando las líneas de investigación donde deberían comenzar. Limitado al rango en el que los valores se ajustan a una situación dada, es incapaz de captar el origen o el movimiento histórico humano, percibiendo solo las limitaciones planteadas por la circunstancia económica limitada así asumida. Surge una teoría del precio, pero “en cuanto a las causas del cambio o la secuencia de desarrollo de los fenómenos de la vida económica, no han tenido nada que decir hasta ahora; tampoco pueden hacerlo, ya que su teoría no se elabora en términos causales sino en términos de teleología ”

Desde esta perspectiva, una investigación sobre las instituciones y su papel en el crecimiento cultural es fundamental. Según la teoría las instituciones son las costumbres y "hábitos establecidos de pensamiento comunes a la generalidad del hombre". Como tales, estos elementos evolutivos están arraigados en la cultura y explican el movimiento histórico de las estructuras sociales. Estas normas y costumbres sociales se solidifican en instituciones, que a su vez vuelven y dan forma a nuestras costumbres y hábitos de pensamiento. En marcado contraste con el hombre hedonista con preferencias dadas exógenamente, estas costumbres y hábitos de pensamiento están cambiando endógenamente con el tiempo. Esta compleja relación causal entre individuos e instituciones subyace en la noción de causalidad acumulativa , que enfatiza el cambio secuencial y la naturaleza acumulativa de estos cambios, una “teoría de un proceso de crecimiento cultural determinado por el interés económico de una secuencia acumulativa de instituciones económicas expresadas en términos del proceso mismo”.



### 2.2.3. La nueva teoría del Institucionalismo (Williamson, 2000)

La nueva teoría del institucionalismo o nueva economía institucional (NIE) es una teoría que intenta extender la economía centrándose en las instituciones (es decir, las normas y reglas sociales y legales) que subyacen a la actividad económica y con un análisis más allá de la economía institucional anterior y la economía neoclásica. A diferencia de la economía neoclásica, también considera el papel de la cultura y la economía política clásica en el desarrollo económico. Las NIE asumen que los individuos son racionales y que buscan maximizar sus preferencias, pero que también tienen limitaciones cognitivas, carecen de información completa y tienen dificultades para monitorear y hacer cumplir los acuerdos. Como resultado, las instituciones constituyen en gran parte una forma eficaz de hacer frente a los costos de transacción.

NIE rechaza que el Estado sea un actor neutral (más bien, puede obstaculizar o facilitar instituciones efectivas), que los costos de transacción sean cero y que los actores tengan preferencias fijas. Según la teoría se requiere un análisis institucional comparativo que surja de tales asignaciones para hacer recomendaciones sobre la internalización eficiente de las externalidades y el diseño institucional, incluido el Derecho y la Economía.

Los análisis se basan en un conjunto más complejo de principios y criterios metodológicos. Trabajan dentro de un marco neoclásico modificado al considerar cuestiones de eficiencia y distribución, en contraste con la economía institucional "tradicional", "antigua" u "original", que es crítica de la economía neoclásica dominante. Oliver Williamson caracteriza cuatro niveles de análisis social. El primero se refiere a la teoría social, específicamente al nivel de arraigo y reglas informales. El segundo se centra en el entorno institucional y las reglas formales. Utiliza la economía de los derechos de propiedad y la teoría política positiva. El tercero se centra en la gobernanza y las interacciones de los actores dentro de la economía de costos de transacción, "el juego del



juego". Williamson da el ejemplo de contratos entre grupos para explicarlo. Finalmente, el cuarto se rige por la economía neoclásica, es la asignación de recursos y empleo. La Nueva Economía Institucional se centra en los niveles dos y tres.

#### **2.2.4. La mezcla racial en la historia de América Latina. (Mörner, 1967)**

Magnus Mörner presenta la historia de la mezcla de razas en esa área cultural, utilizando una gran variedad de obras secundarias y fuentes impresas. Discute de manera atractiva temas como las políticas raciales del Estado y la Iglesia en la época colonial, el surgimiento y declive de la sociedad de "castas", las condiciones de la esclavitud de los negros y los desarrollos recientes en las relaciones raciales, con énfasis en la variedad regional y cambio en el tiempo. Mörner estudia las tesis populares de que la esclavitud ha sido más benigna en América Latina que en América del Norte. En América Latina, el estrato correspondiente fue el resultado de tres siglos de mestizaje ". Ésta no es una explicación de las relaciones raciales más suaves en América Latina que en América del Norte, sino una descripción del resultado de una mayor inclinación hacia el mestizaje sobre la base de la aceptación social en la primera zona que en la segunda. El último capítulo del libro analiza el racismo, el indigenismo y el "afrolatinoamericanismo" plantea una "revaloración angustiosa" del mestizaje. Aquí Mörner expresa de manera bastante abrupta su creencia de que "las características raciales del individuo están comenzando a perder su importancia en la sociedad".

### **2.3. Marco Conceptual**

- Instituciones: Sistema legal o conjunto de organizaciones gubernamentales constituido en un país, con el objetivo de regular y asegurar derechos de propiedad o propiedad privada en la sociedad, esenciales para la inversión, incentivos y desempeño económico adecuado. (Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2001)



- Instituciones extractivas: Sistema legal o conjunto de organizaciones gubernamentales que concentran el poder en manos de una pequeña élite y crean un alto riesgo de expropiación para la mayoría de la población, desalentando la inversión y el desarrollo económico. (Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2001)
- Desarrollo Socioeconómico: El desarrollo socioeconómico es el proceso de desarrollo social y económico de una sociedad. El desarrollo socioeconómico se mide con indicadores como el PIB, la esperanza de vida, la alfabetización y los niveles de empleo. También se consideran cambios en factores menos tangibles, como la dignidad personal, la libertad de asociación, la seguridad personal y la ausencia de temor al daño físico, y el grado de participación en la sociedad civil. Las causas de los impactos socioeconómicos son, por ejemplo, nuevas tecnologías, cambios en las leyes, cambios en el entorno físico y cambios ecológicos. (Grigion, Mendes, & Kirch, 2015)
- Virreinato del Perú: El Virreinato del Perú fue un distrito administrativo provincial imperial español, creado en 1542, que originalmente contenía el Perú moderno y la mayor parte de América del Sur gobernada por los españoles, gobernada desde la capital de Lima. (Polo & Ramos, 2010)
- Intendencia del Cusco: La intendencia del Cusco fue una de las divisiones administrativas de la corona española en el Virreinato del Perú. El gobernador intendente del Cusco tenía competencia en las materias de justicia (presidía la Real Audiencia del Cusco), hacienda (asuntos fiscales y de gastos públicos, subordinado a virrey del Perú), guerra (subordinado al virrey) y policía (fomento de la economía). (Polo & Ramos, 2010)





- **Gobernaturas provinciales:** Las gobernaturas servían como instituciones de recolección de impuestos y administración de la justicia en la época virreinal, eran comandadas por los corregidores. (Polo & Ramos, 2010)
- **Tributo en el virreinato:** El tributo era un impuesto anual que cada persona indígena estaba obligada a pagar a la Corona, el impuesto consideraba a todas las personas de un hogar, incluso cuando un familiar había fallecido o migrado en algunos distritos del Virreinato. (Guardado, 2018)
- **Mita:** La Mita era un sistema de trabajo forzado que requería a las comunidades a enviar a un sétimo de su población masculina a trabajar en las minas de plata de Potosí y mercurio de Huancavelica, afectó a más de 200 comunidades entre 1573 y 1812. (Dell, 2010)
- **Repartimiento:** El repartimiento era una práctica ilegal que implicaba la distribución forzosa de bienes a la población local a precios inflados, manteniéndolos en una deuda permanente con la gobernatura provincial. (Guardado, 2018)
- **Corregidor:** Gobernador provincial que presidía una de las provincias de la Intendencia del Cusco: Abancay, Aymaraes, Calca y Lares, Carabaya, Chilques, Chumbivilcas, Cusco, Cotabambas, Lampa, Paucartambo y Quispicanchis (Guardado, 2018)
- **Canal de persistencia:** El canal de persistencia es el mecanismo por el cuál las instituciones extractivas coloniales perduraron por cientos de años para generar un efecto positivo o negativo en el desarrollo económico y social contemporáneo. (Natividad, 2019)
- **Conflictos político-económicos:** Son los conflictos generados por la decisión política de los corregidores para aumentar los impuestos o ser más inflexibles con el pago de la mita. (Natividad, 2019)



- Integración socio-cultural: Se refiere al nivel de integración de las comunidades sujetas a las actividades de extracción de las Gobernaturas Provinciales en la dimensión social y cultural. (Natividad, 2019).

## **2.4. Formulación de Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis General**

Las instituciones extractivas de la época colonial tuvieron un efecto negativo en el desarrollo socioeconómico contemporáneo de la región del Cusco al año 2019.

### **2.4.2. Hipótesis Específicas**

- Las instituciones extractivas de la época colonial generaron mayores conflictos político-económicos en la región del Cusco al año 2019 puesto que la ejecución de actividades extractivas por los corregidores era percibida como un “exceso” que causaba rebelión y conflicto entre las comunidades y la Corona Española.
- Las instituciones extractivas de la época colonial afectaron negativamente a la integración socio-cultural en la región del Cusco al 2019 debido a que la falta de asimilación sociocultural de las comunidades explotadas fue económicamente costosa para las minorías, privando a estos grupos de las ganancias del comercio con la mayoría.

## **2.5. Variables**

### **2.5.1. Identificación de variables**

Las variables de la presente investigación son las siguientes:

#### **Variable dependiente**

- Desarrollo socioeconómico: El desarrollo socioeconómico es el proceso de desarrollo social y económico de una sociedad. El desarrollo socioeconómico se mide con indicadores como el PIB, la esperanza de vida, la alfabetización y los niveles de empleo. También se consideran cambios en factores menos



tangibles, como la dignidad personal, la libertad de asociación, la seguridad personal y la ausencia de temor al daño físico, y el grado de participación en la sociedad civil. Las causas de los impactos socioeconómicos son, por ejemplo, nuevas tecnologías, cambios en las leyes, cambios en el entorno físico y cambios ecológicos. (Grigion, Mendes, & Kirch, 2015)

#### **Variable independiente**

- Instituciones extractivas coloniales: Sistema legal o conjunto de organizaciones gubernamentales que concentran el poder en manos de una pequeña élite y crean un alto riesgo de expropiación para la mayoría de la población, desalentando la inversión y el desarrollo económico. (Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2001)



## 2.5.2. Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador
Variable Dependiente				
Desarrollo Socioeconómico	El desarrollo socioeconómico es el proceso de desarrollo social y económico de una sociedad. El desarrollo socioeconómico se mide con indicadores como el PIB, la esperanza de vida, la alfabetización y los niveles de empleo. También se consideran cambios en factores menos tangibles, como la dignidad personal, la libertad de asociación, la seguridad personal y la ausencia de temor al daño físico, y el grado de participación en la sociedad civil. Las causas de los impactos socioeconómicos son, por ejemplo, nuevas tecnologías, cambios en las leyes, cambios en el entorno físico y cambios ecológicos. (Grigion, Mendes, & Kirch, 2015)	Contempla indicadores de consumo, educación, vivienda, políticos y económicos de la región del Cusco al año 2019.	Desarrollo contemporáneo	-Consumo per cápita (soles) de la persona <i>i</i> en la provincia <i>p</i> y el distrito <i>d</i> en el año 2019 -Años de educación de la persona <i>i</i> en la provincia <i>p</i> y el distrito <i>d</i> en el año 2019 -Características de la vivienda en la provincia <i>p</i> y el distrito <i>d</i> en el año en 2019
			Conflicto político-económico	-Número de Rebeliones coloniales en la provincia <i>p</i> en los períodos 1708-1751 y 1752-1780
			Integración Socio-cultural	-Porcentaje de personas con quechua como lengua materna en la provincia <i>p</i> en los años 1780, 1876 y 2019
Variable Independiente				
Instituciones extractivas coloniales	Sistema legal o conjunto de organizaciones gubernamentales que concentran el poder en manos de una pequeña élite y crean un alto riesgo de expropiación para la mayoría de la población, desalentando la inversión y el desarrollo económico. (Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2001)	Comprende a los precios de los cargos públicos de las gobernaturas provinciales como proxy del potencial extractivo	Histórica	-Precios de oficina de las Gobernaturas Coloniales en la provincia <i>p</i> entre los años 1673 y 1751

Fuente: (Grigion, Mendes, & Kirch, 2015), (Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2001), (Natividad, 2019).



## Capítulo III. Método de Investigación

### 3.1. Alcance de Investigación

La presente investigación es de tipo científico, ya que se desea identificar las relaciones entre las instituciones extractivas coloniales en el desarrollo contemporáneo. Según la definición de (Sampieri, 2014), este tipo de estudio es “sistemática, controlada, empírica, y crítica, de proposiciones hipotéticas sobre las presuntas relaciones entre fenómenos naturales”. Por otro lado, la investigación tiene un enfoque cuantitativo, ya que realiza un análisis de revisión documental para codificar y recolectar datos con base en la medición numérica y realizar análisis estadístico. En particular, se utiliza información histórica codificada de los precios de oficina de las Gobernaturas Coloniales para establecer la relación existente entre las instituciones coloniales y el desarrollo socioeconómico contemporáneo.

### 3.2. Diseño de la Investigación

La investigación tiene un diseño no experimental, para (Sampieri, 2014), en el diseño no experimental no se puede manipular a las variables independientes, ya que no se tiene control directo sobre dichas variables. Este es el caso de la investigación ya que se utiliza primordialmente información histórica de precios coloniales, información de rebeliones coloniales, y de composición étnica. Del mismo modo, no se manipularon las variables dependientes contenidas en la Encuesta Nacional de Hogares.

### 3.3. Población

La población de estudio comprende a las personas que radican en la división administrativa contemporánea de la Región del Cusco, que cuenta con 13 provincias y tiene una población de 1,205,527 habitantes según información del último censo conducido por el Instituto Nacional de Estadística e Informática el año 2017. Asimismo, también se toma en cuenta a división administrativa de la Intendencia del Cusco durante el Virreinato del Perú,



que incluía a Abancay, Aymaraes, Calca y Lares, Carabaya, Chilques, Chumbivilcas, Cusco, Cotabambas, Lampa, Paucartambo y Quispicanchis.

### 3.4. Muestra

La muestra se obtiene de la Encuesta Nacional de Hogares para el año 2019. La ENAHO es una encuesta de tipo probabilística, estratificada, multietápica proporcional al tamaño de la población de un departamento. Para el año 2019, el tamaño de la muestra de la región del Cusco es de 1,693 hogares.

### 3.5. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

#### 3.5.1. Técnicas

La investigación utiliza la técnica de revisión documental y encuesta para obtener la información requerida para capturar la relación entre las instituciones extractivas coloniales y el desarrollo socioeconómico contemporáneo.

#### 3.5.2. Instrumentos

Se utiliza dos instrumentos principales, la técnica de codificación para la revisión documental y el cuestionario (encuesta) detallados a continuación:

- **Técnica de codificación:** Permite codificar la información documental de los Precios de oficina de las Gobernaturas Coloniales entre 1673 y 1751, las rebeliones coloniales y la composición étnica del *Archivo General de Indias*. La información fue previamente sistematizada por (Guardado, 2018) y publicada con identificador [doi.org/10.1017/S000305541800045X](https://doi.org/10.1017/S000305541800045X).
- **Cuestionario:** Corresponde a los cuestionarios desarrollados por el INEI para la Encuesta Nacional de Hogares, incluyendo información relacionada a las características de la vivienda, características de los miembros del hogar, salud, educación, entre otros. La información se encuentra publicada en la base de datos *Microdatos* administrada por INEI.



### **3.6. Plan de análisis de datos**

La investigación realiza el procesamiento de datos a través del software estadístico Stata 15, que permite realizar el análisis de regresión de efectos fijos de doble entrada.



## Capítulo IV: Diagnóstico de la Región Cusco

### 4.1. Aspectos geográficos

La región Cusco se encuentra ubicada en el sureste del país. Limita al norte con los departamentos de Junín y de Ucayali, al este con Madre de Dios, al sureste con Puno, al sur con Arequipa y al oeste con Apurímac y Ayacucho. Su territorio cuenta con un área total de 71 986,50 km<sup>2</sup> con una población de 1 205 527 habitantes y se organiza en trece (13) provincias que se pueden visualizar en el mapa de la región Cusco.



FIGURA 4. Mapa de la Región del Cusco

Esta división administrativa era marcadamente diferente durante el Virreinato del Perú. La intendencia de Cusco era una de las divisiones administrativas de la corona española y la presidía el Gobernador Intendente del Cusco. La intendencia de Cusco estaba compuesta por las siguientes provincias: Abancay, Aymaraes, Calca y Lares, Carabaya, Chilques, Chumbivilcas, Cusco, Cotabambas, Lampa, Paucartambo y Quispicanchis. La figura 5 muestra el mapa de la intendencia de Cusco.



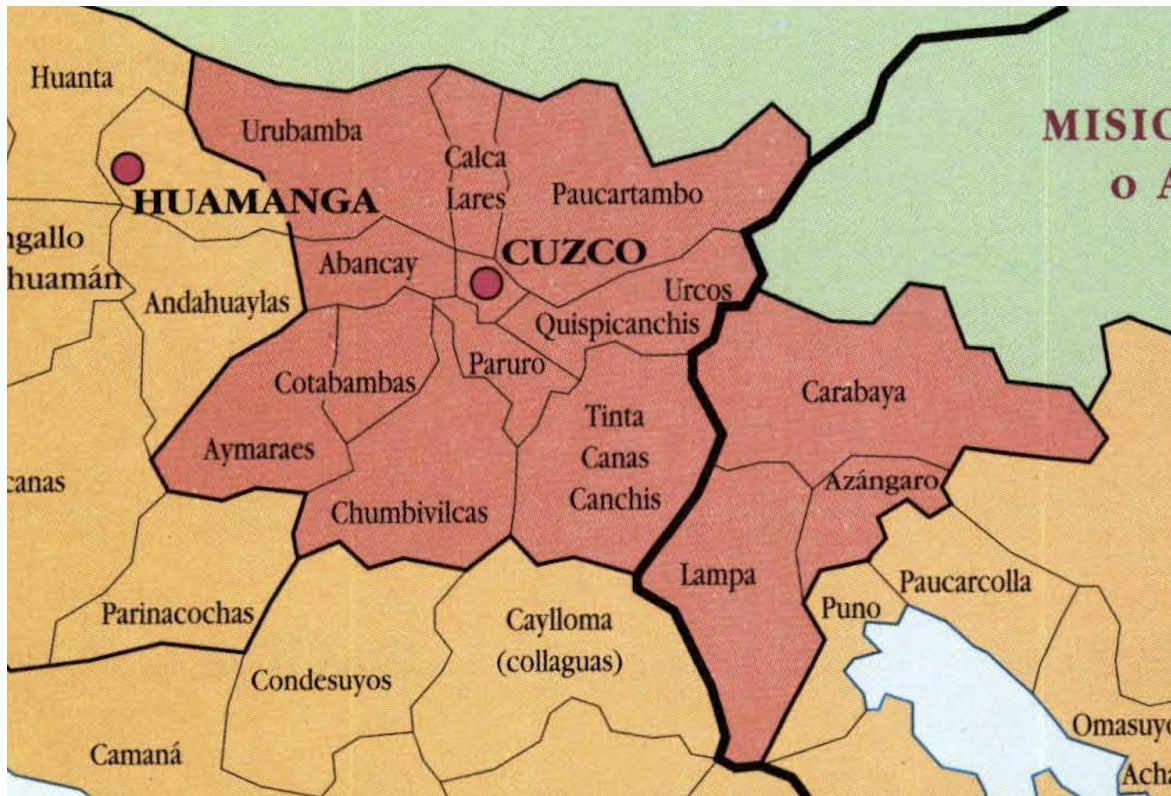


FIGURA 5. Mapa de la intendencia de Cusco (en rojo)

Notas: Elaborado con información de Pease F., Perú: hombre e historia entre el siglo XVI y XVIII, 1992. INEI, Perú-características geográficas a nivel distrital: demarcación política-principales elementos naturales y culturales, 1989

#### 4.2. Demografía

La demografía de la intendencia de Cusco era muy variada. Como se puede observar en la tabla 2, lampa era la provincia más poblada, con 37,000 personas. Seguida de Tinta y la ciudad de Cusco con 34,968 y 31,982 respectivamente. También se puede observar que, en la gran mayoría de provincias, la población indígena representaba más del 50%, exceptuando a la provincia de Carabaya.

Tabla 2. Población total y población indígena en 1754

Provincia	Población total	Población indígena
Abancay	25259	18419
Aimaraes	15281	10782
Azangaro y Asilo	13000	12738
Calca y Lares	6199	5519
Carabaya	28000	6195
Chilques y Masques	20236	15034
Chumbivilcas	15973	11475
Ciudad Cusco	31982	14254
Cotabamba	19824	18237
Lampa	37000	10199



Paucartambo	12973	11229
Quispicanchi	24337	19947
Tinta	34968	29045

Notas: Información obtenida de (Golte, 1955).

### 4.3. Venta de cargos públicos

La venta de cargos públicos era el proceso de venta de los cargos de *corregidores* (cargos públicos delegados a nivel provincial) y ejercidos por la corona española para solventar los déficit fiscales durante la guerra. En esta sección se estudian las características de la venta de cargos públicos durante el virreinato del Perú.

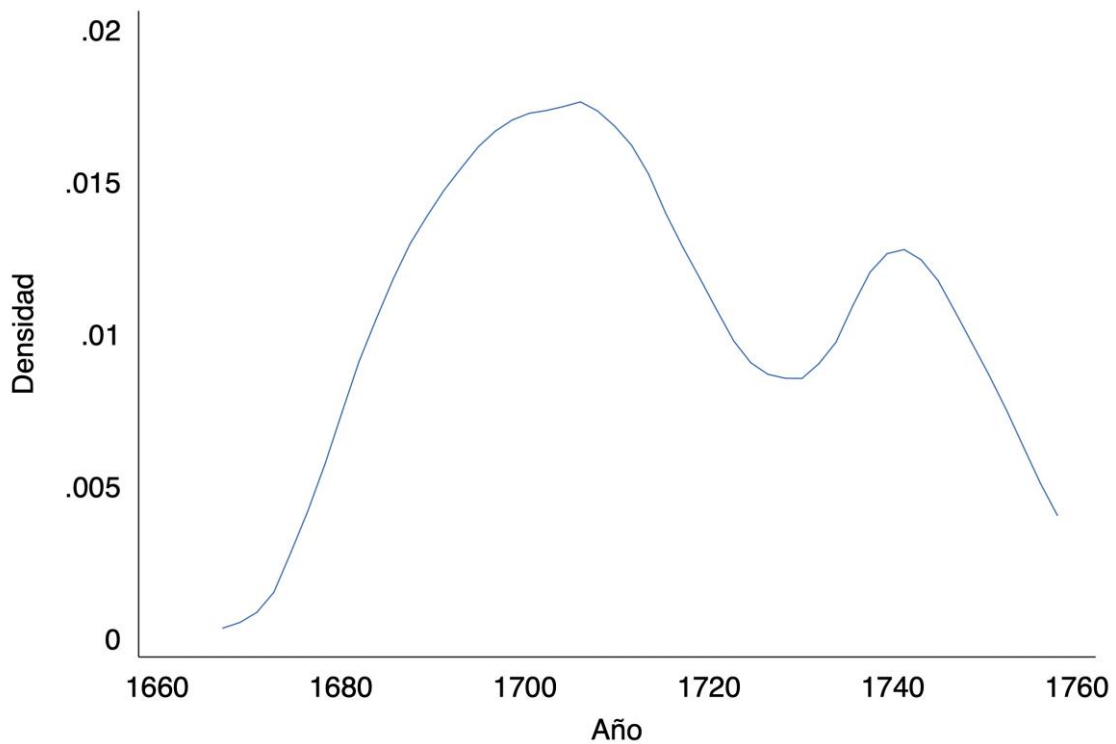


FIGURA 6. Año de venta del cargo público: 1673-1751

Notas: Elaboración Propia. Fuente: Archivo General de Indias 1673-1751

La figura 6 presenta el año de venta del cargo público en el Cusco, como se puede observar, hay una mayor densidad de venta de cargos públicos durante las guerras españolas. En particular durante la guerra Franco-Holandesa (1672 – 1678) y la guerra de los nueve años (1688-1697). También se observa que la venta de cargos públicos se redujo durante la Guerra

de la sucesión española (1701-1714) y volvió a incrementarse durante la guerra de la sucesión austriaca (1740-1748).

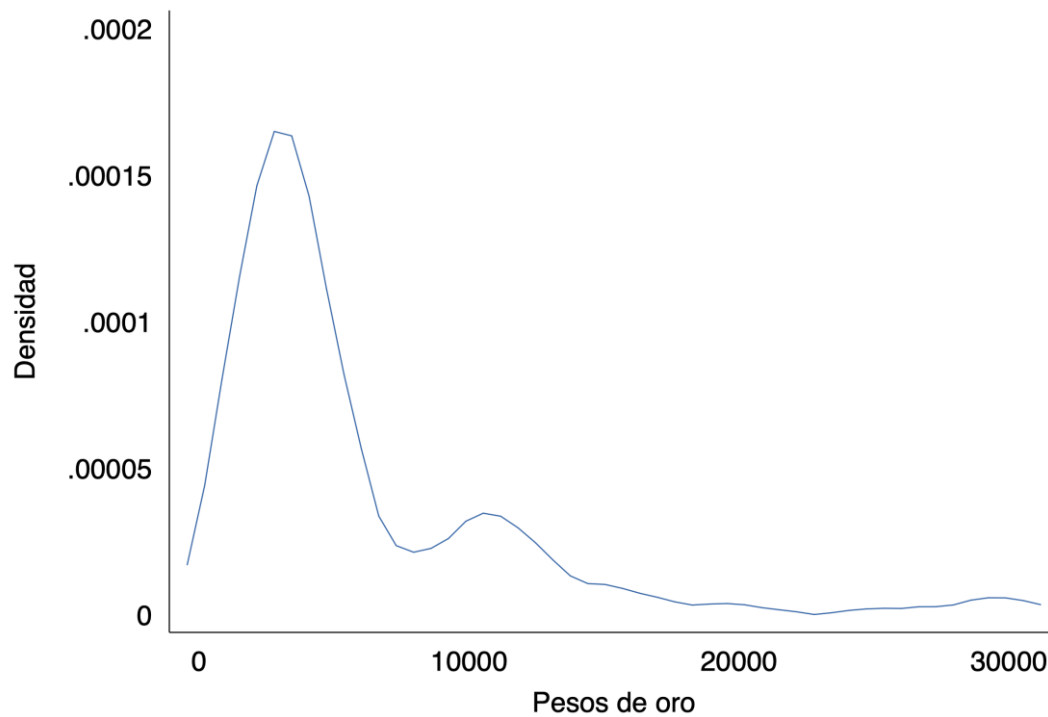


FIGURA 7. Precios de cargos públicos en Pesos de Oro: 1673-1751

*Notas:* Un peso de oro equivale a 272 maravedís. El peso de oro fue la primera moneda de cuenta fundida y utilizada en el Perú. *Fuente:* Archivo General de Indias 1673-1751

La figura 7 presenta los precios de cargos públicos en Pesos de Oro, se puede observar que la mayoría de cargos públicos tenían un precio entre 1000 y 7000 pesos de oro, y muy pocas provincias tenían un precio superior a los 10,000 pesos de oro.

Tabla 3. Precios de cargos públicos por provincia en Pesos de Oro: 1673-1751

Provincia	N	Precio promedio	Precio mínimo	Precio máximo
Abancay	8	8749.282	2943.866	30061.115
Aimaraes	11	3489.109	1962.578	10128.408
Azangaro y Asilo	8	10940.621	4252.251	28472.082
Calca y Lares	11	4220.181	981.289	11129.995
Carabaya	10	6013.464	654.193	15980.378
Chilques y Masques	11	5314.111	2455.433	11647.67
Chumbivilcas	9	3690.109	818.478	7765.113
Ciudad Cusco	11	3502.24	1308.385	11253.787
Cotabamba	13	4006.679	1636.955	15852.085
Lampa	12	6351.573	1227.717	13898.427
Paucartambo	9	5711.731	1043.575	25516.836
Quispicanchi	13	9218.023	2616.77	30025.104
Tinta	17	5301.018	1473.26	14449.862

*Notas:* Un peso de oro equivale a 272 maravedís. El peso de oro fue la primera moneda de cuenta fundida y utilizada en el Perú. *Fuente:* Archivo General de Indias 1673-1751



La tabla 3 presenta los precios de cargos públicos por provincia. Se puede observar que en promedio, la provincia de Azangano tenía un mayor precio, seguida de la provincia de Quispicanchi y Abancay respectivamente. Asimismo, si se observa a los precios máximos, se puede apreciar que estas tres provincias eran aquellas con un mayor precio para los cargos públicos.

#### 4.4. Sostenibilidad e ingresos

La figura 8 presenta el índice de sostenibilidad agrícola para las provincias de la Intendencia del Cusco, se puede observar que se tiene una distribución bimodal, es decir, hay un grupo de provincias con un bajo índice de sostenibilidad agrícola y otro grupo con un alto índice de sostenibilidad. Con relación a este punto, la tabla 4 nos indica que en el primer grupo se encuentran las provincias de Aimaraes, Azangaro, Chumbivilcas, Lampa y Tinta. También se puede observar que la provincia con una mayor sostenibilidad agrícola es Paucartambo, junto con Calca y Iles.

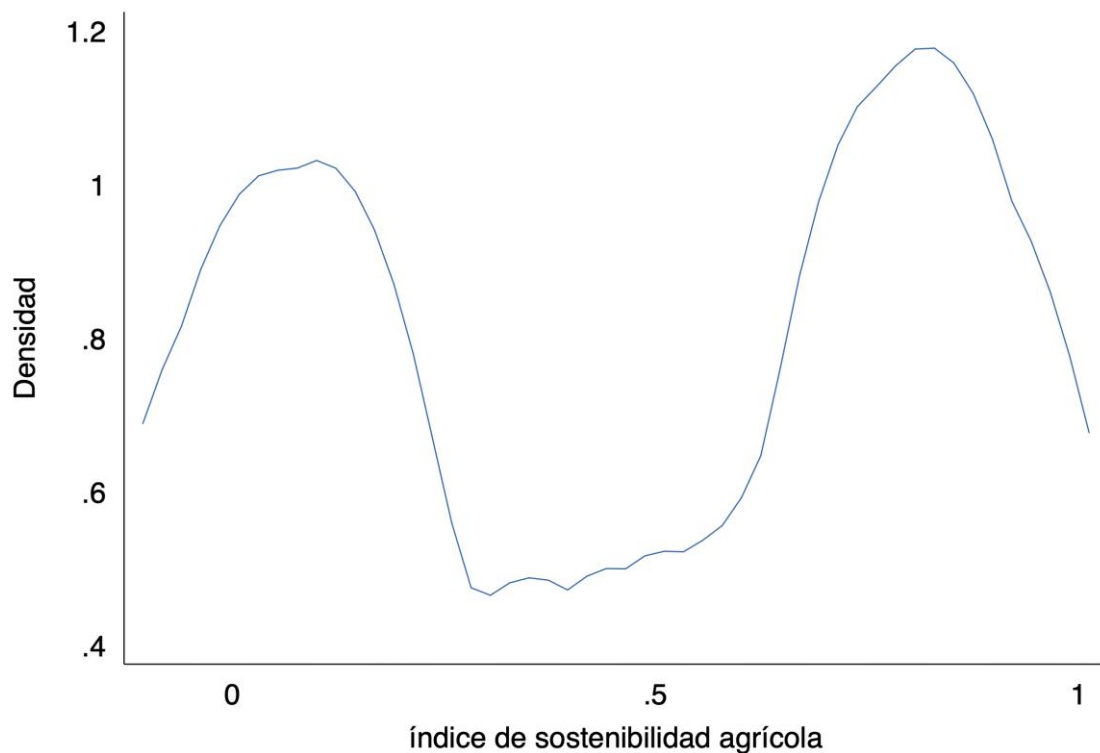


FIGURA 8. Índice de sostenibilidad agrícola: 1673-1751

Notas: Elaboración propia.



Tabla 4. Índice de sostenibilidad agrícola por provincias: 1673-1751

Provincia	Índice
Abancay	.829
Aimaraes	.201
Azangaro y Asilo	.013
Calca y Lares	.893
Carabaya	.509
Chilques y Masques	.791
Chumbivilcas	.033
Ciudad Cusco	.879
Cotabamba	.331
Lampa	.011
Paucartambo	.896
Quispicanchi	.66
Tinta	.03

Notas: Elaboración propia.

La figura 9 presenta el nivel de ingresos por repartimiento en pesos de Oro. Se puede apreciar que los ingresos se encontraban en un rango de 50,000 y 150,000 pesos de oro. Donde muchas de las provincias tienen ingresos en el rango de 50,000 y 100,000 pesos; también se puede observar que hay un grupo importante de provincias con un alto nivel de recolección de ingresos por repartimiento.

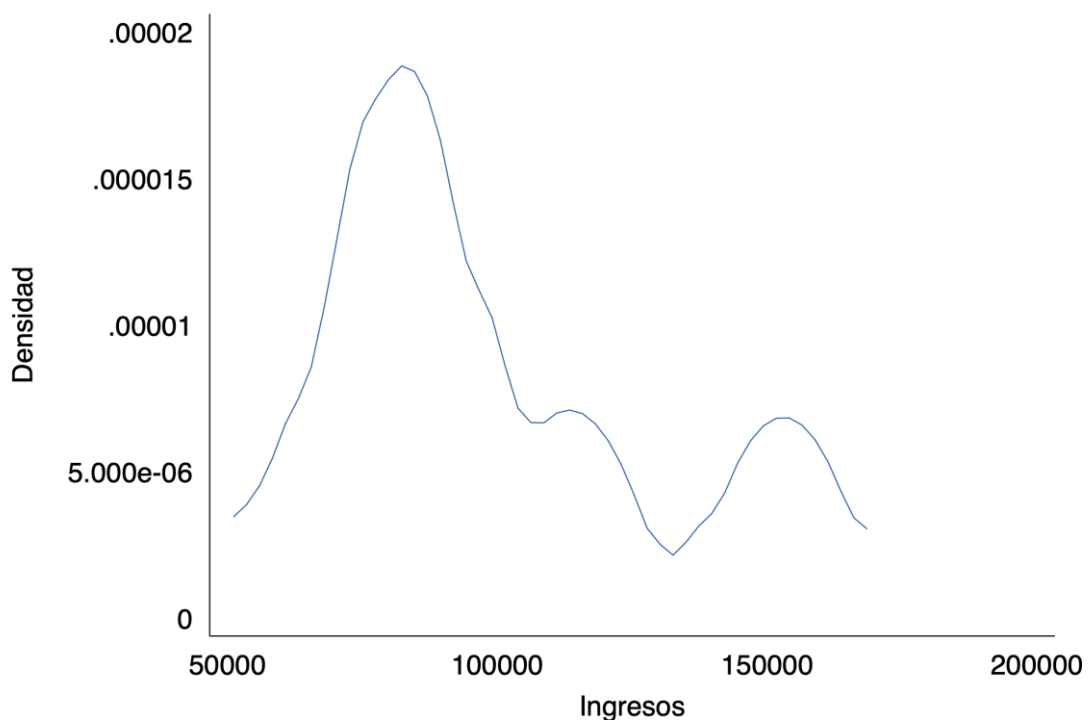


FIGURA 9. Ingresos por repartimiento en pesos de oro: 1673-1751

Notas: Un peso de oro equivale a 272 maravedís. El peso de oro fue la primera moneda de cuenta fundida y utilizada en el Perú.



#### 4.5. Estatus social e insurrección

La tabla 5 presenta el estatus social de los corregidores en la Intendencia del Cusco, generalmente la selección de corregidores se realizaba en base al estatus social. Sin embargo, se puede apreciar que la gran mayoría de corregidores eran civiles. Mientras que la minoría tenía carrera militar (29), un título de caballero (21) o un título de noble (8).

Tabla 5. Estatus social de los corregidores: 1673-1751

Estatus social	Carrera Militar	Título de caballero	Título de noble
Tiene estatus social	29	21	8
Civil	138	146	159
Total	167	167	167

Notas: Elaboración Propia. Fuente: Archivo General de Indias 1673-1751

La tabla 6 presenta el número de rebeliones realizadas contra el gobernador para el período 1673-1751. Se puede apreciar que las únicas provincias con rebeliones fueron Azangaro, Carabaya, Cotabamba y Quispicanchi. También se aprecia que estas mismas provincias son aquellas que tenían un precio de cargo público más alto.

Tabla 6. Rebeliones contra el gobernador: 1673-1751

Provincia	Rebeliones
Abancay	0
Aimaraes	0
Azangaro y Asilo	2
Calca y Lares	0
Carabaya	1
Chilques y Masques	0
Chumbivilcas	0
Ciudad Cusco	0
Cotabamba	2
Lampa	0
Paucartambo	0
Quispicanchi	1
Tinta	0

Notas: Elaboración Propia. Fuente: Archivo General de Indias 1673-1751

#### 4.6. Indicadores contemporáneos

En esta sección se presentan algunos indicadores contemporáneos de la situación socioeconómica en la región del Cusco, obtenidos de la Encuesta Nacional de Hogares. La tabla 7 presenta la distribución de años de educación para Cusco. Se puede apreciar que la gran mayoría de encuestados indica tener entre 6 y 12 años de educación (nivel secundario).



Este número disminuye considerablemente para aquellos que tienen 13 o más años de educación.

Tabla 7. Cusco: Años de educación, 2019

Años de educación	Freq.	Percent	Cum.
0	194	11.46	11.46
3	1	0.06	11.52
6	426	25.16	36.68
9	274	16.18	52.86
10.5	227	13.41	66.27
12	253	14.94	81.22
13.5	32	1.89	83.11
15	95	5.61	88.72
17	55	3.25	91.97
19	92	5.43	97.40
21	44	2.60	100.00
Total	1693	100.00	

Notas: Elaborado con información de la Encuesta Nacional de Hogares 2019 – Instituto Nacional de Estadística e Informática

La figura 10 presenta la distribución de edades para el Cusco. En primer lugar, se puede apreciar que la distribución de edades sigue prácticamente a una distribución normal, concentrada entre los 40 y 80 años.

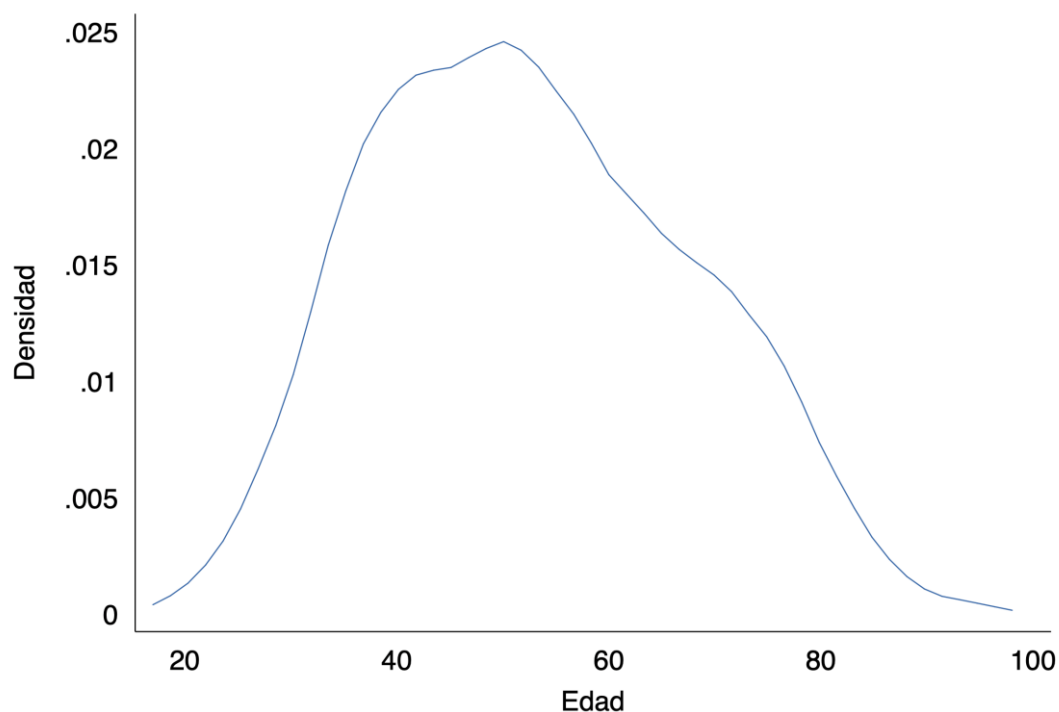


FIGURA 10. Cusco: Edad, 2019

Notas: Elaborado con información de la Encuesta Nacional de Hogares 2019 – Instituto Nacional de Estadística e Informática.

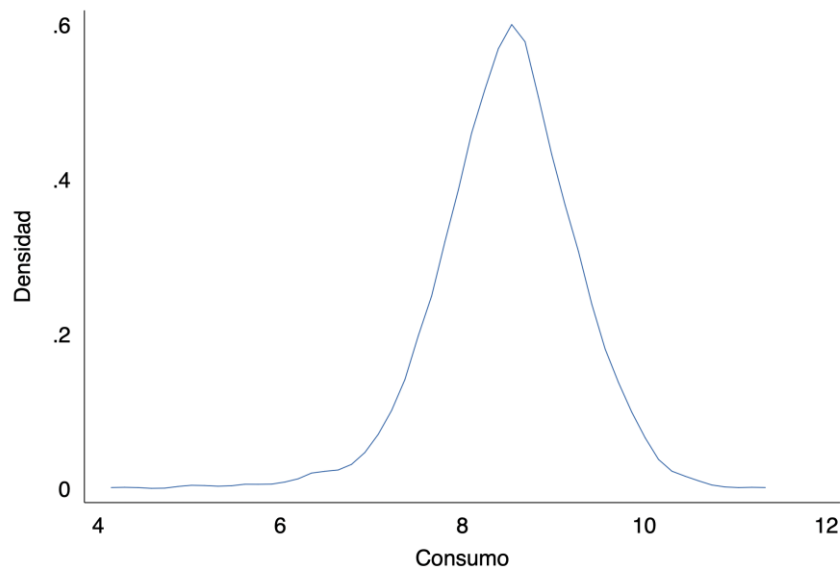


FIGURA 11. Cusco: Consumo del hogar (logaritmo), 2019

*Notas:* Elaborado con información de la Encuesta Nacional de Hogares 2019 – Instituto Nacional de Estadística e Informática.

La figura 11 presenta el consumo de los hogares en logaritmos, al igual que la distribución de edades, se puede apreciar que el consumo sigue una distribución normal, lo que indica que no hay mucha variación en el consumo para los hogares estudiados. Por último, la tabla 8 presenta el porcentaje de servicios higiénicos y paredes de adobe para las provincias de Estudio. Se aprecia que hay mucha variabilidad en las provincias consideradas variando entre 5% y 50% de acceso a servicios higiénicos en el hogar. En particular, la provincia de Carabaya tiene una menor proporción de paredes de adobe en comparación con otras provincias estudiadas.

Tabla 8. Cusco: Servicios higiénicos y paredes de adobe de la vivienda, 2019

Provincia	% de servicios higiénicos	% de paredes de adobe
Abancay	15.538	93.615
Aimaraes	6.12	88.68
Azangaro y Asilo	5.091	83.364
Calca y Lares	15.444	86.111
Carabaya	6.526	33.105
Chilques y Masques	11.1	97.2
Chumbivilcas	10.167	78.167
Ciudad Cusco	54.714	73.429
Cotabamba	5.333	92.267
Lampa	9.944	80.833
Paucartambo	5	87.4
Quispicanchi	22.357	88.857
Tinta	12.15	90.6

*Notas:* Elaborado con información de la Encuesta Nacional de Hogares 2019 – Instituto Nacional de Estadística e Informática





## Capítulo V: Resultados de la investigación

### 5.1. La relación causal y los antecedentes históricos

La investigación profundiza en el impacto contemporáneo de las instituciones extractivas coloniales en la región del Cusco. Estas instituciones extractivas fueron creadas para transferir la mayor cantidad de recursos de la Gobernatura del Perú a la Corona Española, donde se instituyeron las *Gobernaturas Provinciales*, comandadas por los *Corregidores*<sup>3</sup>. La selección de Corregidores era ejercida por la Corona Española y era generalmente asignada a individuos que cumplieran con ciertos requisitos y que proveían servicios a la Corona. Los corregidores ideales eran aquellos con “linaje, prudencia y buenos modales”, no podían ser de “estatus social bajo, orígenes humildes o realizar ocupaciones manuales”<sup>4</sup>. Sin embargo, esta práctica se hizo cada vez menos común desde la guerra Franco-Holandesa, debido principalmente a los déficit fiscales de la corona española. La necesidad de ingresos para sostener las guerras con otros países europeos llevó a la venta sistemática de cargos públicos al mejor postor. La venta de cargos públicos reemplazó a la asignación clasista y se convirtió en la norma desde la primera mitad del siglo XVIII.

Como es natural, este nuevo escenario atrajo a individuos que compraban los cargos públicos a fin de enriquecerse de sus puestos a través del *tributo*, *la mita* o *el repartimiento*. Uno de los cargos públicos más populares puesto a la venta era el de *corregidor*. Los corregidores eran la máxima autoridad de las gobernaturas provinciales y servían como instituciones de recolección de impuestos y administración de justicia. Bajo estas actividades, los corregidores obtenían sumas de dinero importantes y podían encarcelar, azotar o confiscar los bienes de aquellos que se negaran a pagar. Los corregidores a menudo extorsionaban a las personas con montos superiores a los permitidos, e incluso obligaban a las familias a pagar a

---

<sup>3</sup> Los corregidores representaban a la autoridad ejecutiva y judicial durante el virreinato del Perú, y ejercían una influencia considerable a través de las actividades extractivas tales como el tributo, la mita y el repartimiento.

<sup>4</sup> A esta práctica se le conoce como la asignación clasista de cargos públicos.

los que estaban ausentes por muerte o migración. El abuso de poder de los corregidores que ingresaron a través de la venta de cargos públicos (solo buscaban enriquecerse y recuperar su inversión) generó peores instituciones extractivas en el Perú, y posiblemente un efecto negativo hasta el día de hoy.

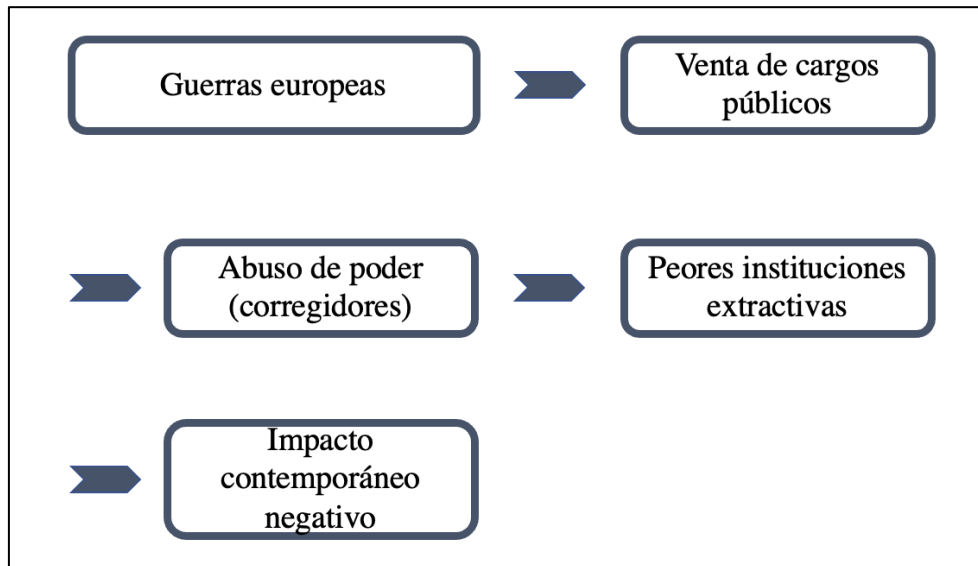


FIGURA 12. Esquemización del efecto causal

Notas: Elaboración Propia.

La figura 12 presenta la esquematización del efecto causal en el impacto contemporáneo de las instituciones extractivas coloniales en la región del Cusco. (1) Las guerras europeas causaron un déficit fiscal en las cuentas de la Corona Española, lo que obligó realizar la venta de cargos públicos tales como las *Gobernaturas Provinciales*. Los nuevos corregidores solo buscaban recuperar su inversión y en muchos casos abusaban de sus cargos para enriquecerse. Estos corregidores aprovecharon de las instituciones extractivas para obtener sumas de dinero importantes de la población, que finalmente tuvo un impacto contemporáneo negativo en diferentes dimensiones socioeconómicas actuales.

## 5.2. Estrategia empírica

La relación causal presentada en la sección anterior tiene dos componentes principales que deben ser verificados para probar la hipótesis de la investigación. Primero, se debe demostrar que la venta de cargos públicos durante el Virreinato del Perú (en tiempos de



guerra), generó abuso de poder por parte de los corregidores y finalmente terminó en instituciones extractivas. Segundo, se debe demostrar que el impacto económico y social de estas instituciones extractivas ha perdurado en el tiempo y ha afectado negativamente a los resultados socio-económicos en la región del Cusco. El anexo 2 presenta evidencia para la primera parte de la relación causal. En particular, los resultados del anexo 2 encuentran que las provincias con un mayor potencial para obtener ganancias a través del *repartimiento* se vendían a precios más altos en comparación con otras provincias durante tiempos de guerra. Esto implica que se puede utilizar al “precio del cargo público” durante los tiempos de guerra europeos como un proxy para medir el *potencial extractivo* durante el Virreinato del Perú: A precios más altos durante la guerra, una mayor posibilidad de obtener ganancias mediante el *repartimiento*. Esta estrategia de identificación causal (explicativa-descriptiva) fue empleada previamente por (Guardado, 2018) en un contexto de diferencias-en-diferencias, y de forma similar por (Dell, 2010) y (Natividad, 2019) utilizando un enfoque de regresión discontinua.

A este respecto, la segunda parte de la relación causal se pone a prueba con la siguiente especificación econométrica que utiliza como variable independiente al precio del cargo público del *corregidor* durante el tiempo de guerra (Guardado, 2018), y como variable dependiente a los resultados contemporáneos en la región del Cusco:

$$y_{dp} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{PrecioCargoGuerra} + X_{dp} + \epsilon_{dp}$$

Donde:

- $y_{tp}$  representa a los resultados contemporáneos en el distrito  $d$  y la provincia  $p$ . Incluye a los indicadores de años de educación, consumo del hogar (logaritmo), saneamiento básico (presencia de servicios higiénicos en el hogar) e infraestructura del hogar (material predominante de las paredes es el adobe) en el 2019.
- $\beta_0$  es el coeficiente del modelo



- $\beta_1 \cdot \text{PrecioCargaGuerra}$  es la variable de interés y captura el precio del cargo público del corregidor durante tiempos de guerra (proxy de instituciones extractivas), se mide en logaritmos.
- $X_{dp}$  incluye variables de control del modelo:
  - $\text{PrecioCargaPaz}$  el precio del cargo público durante tiempos de paz permite controlar por características de cada provincia
  - Controles pre-tratamiento incluyendo el clima, latitud, longitud, distancia a la capital y elevación.
- $\epsilon_{dp}$  es el error del modelo econométrico.

### 5.3. El impacto contemporáneo de las instituciones extractivas

En esta sección se presentan los resultados principales de estimar la especificación básica. Para empezar, la tabla 9 presenta el efecto del precio de cargo público en los resultados contemporáneos incluyendo los años de educación, el consumo en el hogar, el saneamiento básico y la infraestructura del hogar.

Tabla 9. Tabla de regresión

	(1) Años de educación	(2) Consumo del hogar	(3) Saneamiento básico	(4) Infraestructura del Hogar
Precio de cargo público	-2.490*** (0.700)	-0.320* (0.167)	-7.592 (4.394)	18.78*** (3.630)
Controles	Si	Si	Si	Si
Provincias	13	13	13	13
<i>N</i>	1693	1693	1693	1693

*Nota.* Variables dependientes medidas al año 2019. Precio de cargo público y consumo del hogar medido en logaritmos. Saneamiento básico e infraestructura del hogar son variables binarias que toman el valor de 1 si el hogar cuenta con alguna de ellas y 0 si no. Todas las regresiones incluyen controles de la especificación básica. Errores robustos con cluster a nivel de provincias en paréntesis, \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

Se puede observar que a lo largo de un conjunto de indicadores de desarrollo medidos para el año 2019, los precios de cargos públicos durante la colonia han tenido un efecto negativo y estadísticamente significativo. En términos de magnitud, las estimaciones sugieren que un incremento del 10% en el precio pagado durante la guerra lleva a una reducción de



3.2% en el consumo del hogar. También se observa que el incremento de 10% en el precio reduce el nivel educativo en 2.5 años e incrementa la proporción de viviendas construidas con adobe. En general, se observa que las instituciones extractivas han tenido un efecto negativo en los indicadores de desarrollo contemporáneos.

#### 5.4. Los canales de persistencia

Para que las instituciones extractivas hayan tenido un efecto permanente en los resultados contemporáneos de la región Cusco, estos han debido de tener canales de persistencia que causaron cambios permanentes en el desarrollo económico y social de la región del Cusco, incluso cientos de años después de haber suprimido a las instituciones coloniales extractivas (Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2001). En esta sección se verifica si dos de los canales considerados: (1) Los conflictos político-económicos y (2) La integración sociocultural son responsables de los resultados presentados en la sección anterior<sup>5</sup>.

En relación con el primer canal, se teoriza que la ejecución de actividades extractivas por los corregidores era percibida como un “exceso” que causaba rebelión y conflicto entre las comunidades y la Corona Española, obstaculizando el desarrollo de los distritos (Dell, 2010). La tabla 10 presenta la estimación de la especificación básica con la variable dependiente como el número de rebeliones coloniales contra el gobernador durante 1708-1780 (ver anexo 3). Los resultados sugieren un efecto negativo del precio de los cargos públicos en las rebeliones coloniales. En particular, un incremento de 10% en el precio de cargos públicos genera un incremento en la probabilidad de rebelión hasta en un 20% durante el período 1708-1751 y un incremento en la probabilidad de rebelión hasta en un 33% en el período 1752-1780. Estos resultados señalan que había un descontento general con los corregidores elegidos durante tiempos de guerra, habilitando un ciclo de mala gobernanza y rebelión.

*Tabla 10.* Rebeliones coloniales contra el gobernador

	(1)	(2)
--	-----	-----

<sup>5</sup> El anexo 3 presenta las especificaciones para los canales de persistencia.



VD: Rebeliones coloniales	1708-1751	1752-1780
Precio de cargos públicos	2.018* (1.182)	3.344*** (1.262)
Controles	Si	Si
Provincias	13	13

*Nota.* Precio de cargos públicos mide en logaritmos el precio de las gobernaturas provinciales durante la época colonial. Todas las regresiones incluyen controles de la especificación del anexo. Errores robustos con cluster a nivel de provincias en paréntesis, \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

Una segunda forma de resistencia a las actividades extractivas pudo haber sido la exclusión de los grupos indígenas, negándose a asimilar la cultura e idioma de los conquistadores (Guardado, 2018). Esta falta de asimilación sociocultural pudo haber sido económicamente costosa para las minorías, ya que priva a estos grupos de las ganancias del comercio con la mayoría o el grupo principal. Para examinar esta posibilidad, la tabla 11 presenta el efecto de los precios de cargos públicos en la composición étnica en 1780, 1876 y 2019. Se observa que los precios de cargos públicos no tienen un efecto significativo durante la época colonial (1780), o después de la declaración de independencia (1876), al contrario, se observa una relación negativa entre los precios y la composición étnica, sugiriendo que las minorías eligieron asentarse en lugares con mejores instituciones, donde podían interactuar económicamente con la población local.

*Tabla 11.* Composición Étnica

	(1)	(2)	(3)
VD; % de composición étnica	1780	1876	2019
Precio de cargos públicos	-0.0210 (0.0178)	-0.0753 (0.0562)	-0.129* (0.0670)
Controles	Si	Si	Si
<i>N</i>	552	552	552

*Nota.* Precio de cargos públicos mide en logaritmos el precio de las gobernaturas provinciales durante la época colonial. Todas las regresiones incluyen controles de la especificación del anexo. Errores robustos con cluster a nivel de provincias en paréntesis, \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

### 5.5. Verificación de supuestos

En esta sección se verifican los supuestos de la especificación base. Se inicia con el test de multicolinealidad. Cuando existe una relación lineal perfecta entre los predictores, las



estimaciones de un modelo de regresión no se pueden calcular de forma única. El término colinealidad implica que dos variables son combinaciones lineales casi perfectas entre sí. Cuando están involucradas más de dos variables, a menudo se denomina multicolinealidad.

Tabla 12. Multicolinealidad

Variable	VIF	1/VIF
Precio de cargo público (guerra)	4.82	0.207408
Precio de cargo público (paz)	2.14	0.466842
Número de adultos en el hogar	1.09	0.913729
Número de infantes en el hogar	1.61	0.621631
Número de niños en el hogar	1.66	0.604052
Índice de sostenibilidad agrícola	2.88	0.347793
Distancia promedio a Lima	207.49	0.00482
Longitud	169.52	0.005899
Latitud	7.09	0.140978
Promedio		38.11

Notas: Elaboración Propia. Consumo del hogar medido en logaritmos. Saneamiento básico e infraestructura del hogar son variables binarias que toman el valor de 1 si el hogar cuenta con alguna de ellas y 0 si no.

La tabla 12 presenta los resultados de multicolinealidad. Se observa que no hay multicolinealidad en las variables exceptuando a la Distancia promedio a Lima y la Longitud. Se realizó un análisis de robustez sin incluir a ambos controles en el anexo 5, estos resultados no muestran una diferencia significativa en los coeficientes estimados en la sección 5.2.

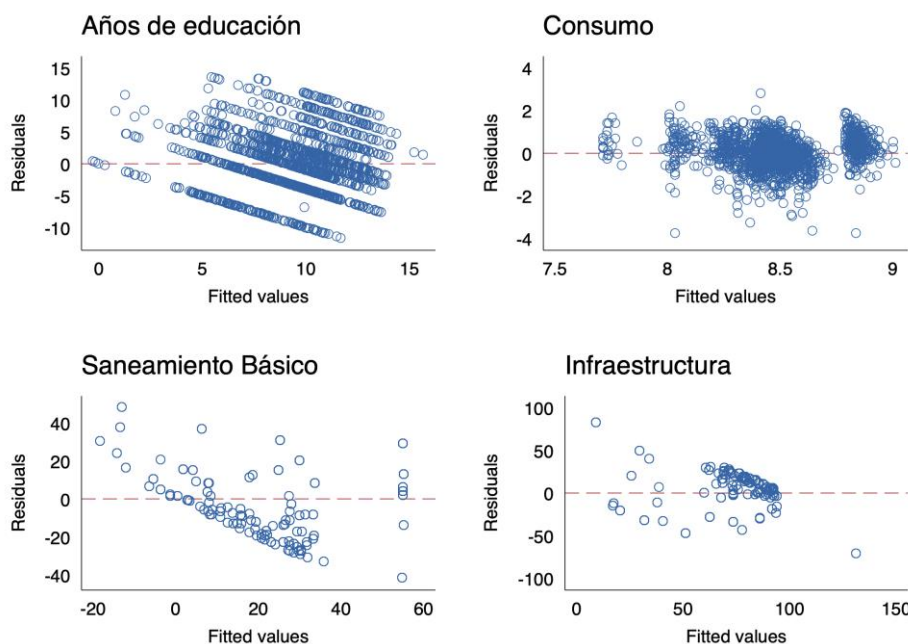


FIGURA 13. Gráficos de homoscedasticidad



Notas: Elaboración Propia. Consumo del hogar medido en logaritmos. Saneamiento básico e infraestructura del hogar son variables binarias que toman el valor de 1 si el hogar cuenta con alguna de ellas y 0 si no.

Tabla 13. Test de heterocedasticidad

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Años de educación	Consumo del hogar	Saneamiento básico	Infraestructura del Hogar
Breusch-Pagan	0.0185	0.0000	0.0232	0.0000
White	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Notas: Elaboración Propia. Consumo del hogar medido en logaritmos. Saneamiento básico e infraestructura del hogar son variables binarias que toman el valor de 1 si el hogar cuenta con alguna de ellas y 0 si no.

Otro de los principales supuestos para la regresión de mínimos cuadrados ordinarios es la homogeneidad de la varianza de los residuos. Si el modelo está bien ajustado, no debe haber un patrón para los residuos graficados contra los valores ajustados. Si la varianza de los residuales no es constante, se dice que la varianza residual es "heterocedástica". La tabla 13 presenta las pruebas de Breush-Pagan y White de heteroscedasticidad. Se puede apreciar que hay presencia de heterocedasticidad, por lo que se utilizan errores robustos.

Otro problema es la presencia de valores atípicos, es una observación cuyo valor de variable dependiente es inusual dados sus valores en las variables predictoras, la figura 14 presenta los gráficos de variable agregada y muestra que no hay valores atípicos.

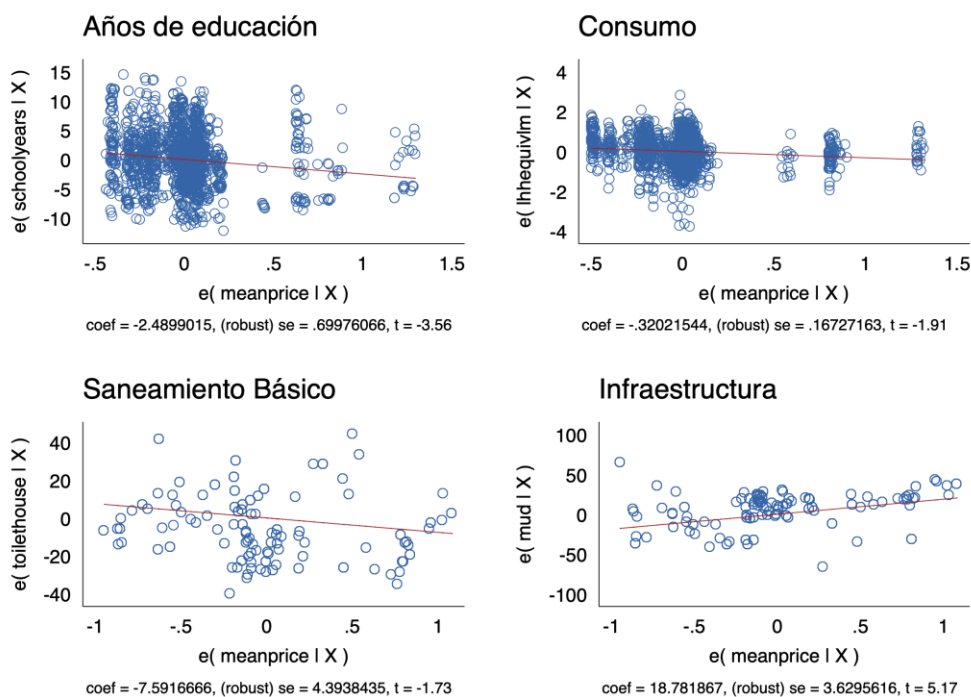






FIGURA 14. Gráficos de variable agregada

Notas: Elaboración Propia. Consumo del hogar medido en logaritmos. Saneamiento básico e infraestructura del hogar son variables binarias que toman el valor de 1 si el hogar cuenta con alguna de ellas y 0 si no.

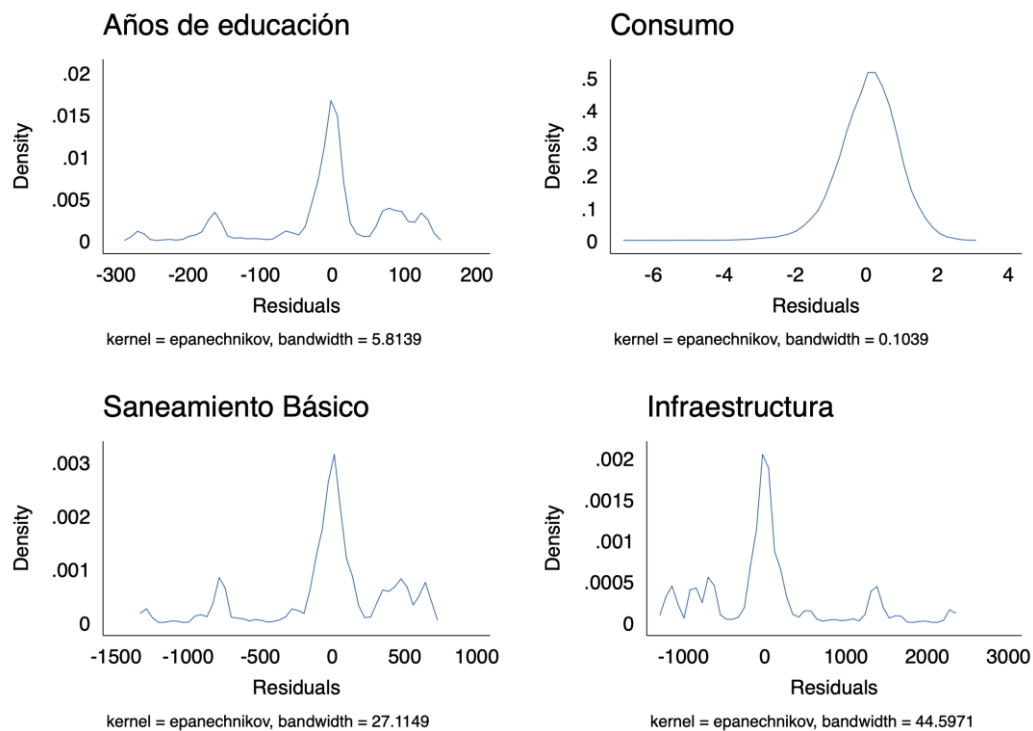


FIGURA 15. Gráficos de densidad kernel

Notas: Elaboración Propia. Consumo del hogar medido en logaritmos. Saneamiento básico e infraestructura del hogar son variables binarias que toman el valor de 1 si el hogar cuenta con alguna de ellas y 0 si no.

Finalmente, la regresión MCO requiere que los residuales (errores) se distribuyan de manera idéntica e independiente (normalidad). Este supuesto se pone a prueba en la figura 15. La figura muestra una densidad kernel, que debe de seguir la distribución de una densidad normal. Se observa que la regresión de consumo sigue una densidad normal, en cambio las regresiones de años de educación, saneamiento básico e infraestructura están ligeramente desviadas de una densidad normal.



## Capítulo VI: Discusión de los resultados

### 6.1. Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos

La investigación tiene como objetivo identificar el efecto de las instituciones extractivas coloniales en el desarrollo contemporáneo, y establecer los mecanismos de transmisión mediante los cuales el impacto de las instituciones extractivas ha perdurado hasta el día de hoy, a continuación, se realiza un resumen de los principales resultados:

- Las instituciones extractivas coloniales han tenido un efecto negativo en el desarrollo contemporáneo de la región Cusco. En términos de magnitud, los distritos con instituciones más extractivas tienen una reducción de 3.2% en el consumo del hogar, un nivel educativo de 2.5 años menor en promedio y una peor infraestructura del hogar.
- Una de las razones que explica el efecto permanente de las instituciones extractivas son los conflictos político-económicos. En particular, se ha encontrado que la ejecución de actividades extractivas por los corregidores era percibida como un “exceso” que causaba rebelión y conflicto entre las comunidades y la Corona Española, obstaculizando el desarrollo de los distritos del Cusco. En términos de magnitud, distritos con instituciones más extractivas tienen un incremento en la probabilidad de rebelión en un 20% durante el período 1708-1751 y un incremento en la probabilidad de rebelión de un 33% en el período 1752-1780.
- Por otro lado, los resultados identificados en el capítulo anterior sugieren que la integración socio-cultural no ha jugado un rol preponderante en la persistencia en el tiempo de las instituciones extractivas. Las estimaciones encuentran que no hay diferencias significativas en la composición étnica entre los distritos con mayor actividad extractiva y los distritos con menor actividad extractiva. Este resultado aplica para la época colonial, la época de independencia y la actualidad.



## 6.2. Limitaciones del estudio

La principal limitación del estudio, a nivel metodológico, es la presencia de un sesgo en los resultados por variables omitidas. Es posible que, durante la selección de las variables de control, no se capture el efecto de determinantes del desarrollo contemporáneo tales como la calidad de gobierno durante la época democrática, o el terrorismo de los años 80 en muchos de los distritos afectados.

## 6.3. Comparación crítica con la literatura existente

La literatura especializada ha estudiado el efecto de las instituciones en el desarrollo de largo plazo, a continuación, se realiza una comparación con los resultados de investigaciones similares:

(Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2001) en su estudio fundacional, utilizan las tasas de mortalidad esperadas por los primeros pobladores europeos en las colonias como instrumento para identificar el efecto de las instituciones en los países colonizados. Encuentran que en lugares donde los europeos enfrentaban altas tasas de mortalidad, estos no podían establecerse y era más probable que crearan instituciones extractivas, instituciones que persistieron hasta el presente. La investigación encuentra un efecto persistente en el desarrollo socioeconómico contemporáneo, en línea con la hipótesis de mortalidad utilizada por los autores

(Banerjee & Iyer, 2005) compara el desempeño económico contemporáneo de diferentes distritos de la India que fueron colocados bajo diferentes sistemas de ingresos por tierras por los gobernantes coloniales británicos, encontrando que los distritos donde la recaudación de los ingresos de los agricultores se asignó a terratenientes tienen un desempeño inferior al de los distritos donde se evitó este tipo de intermediación. Este es un ejemplo de una institución extractiva (terratenientes) negativa para el desarrollo contemporáneo y tiene su analogo en las gobernaturas coloniales estudiadas en la presente investigación.



(Nunn, 2008) indica que el subdesarrollo de África se debe a su historia de extracción, caracterizada por dos eventos: el comercio de esclavos y el colonialismo. Encuentra una sólida relación negativa entre el número de esclavos exportados de cada país y el rendimiento económico posterior. En particular, los países africanos más pobres en la actualidad son aquellos de los que se vendieron más esclavos. Esta investigación muestra que las decisiones tomadas por los colonizadores pueden tener un efecto permanente en el crecimiento de los países, al igual que la investigación.

(Guardado, 2018) analiza el efecto de la calidad de los funcionarios coloniales en el crecimiento a largo plazo. Encontrando que hay disparidades económicas regionales visibles desde 1827, justo después de que Perú obtuvo la independencia, lo que sugiere la importancia de factores coloniales en la determinación del crecimiento de largo plazo. Los resultados de la investigación guardan una estrecha relación con los de la investigación, ya que se encuentra un efecto negativo ya desde 1827, este análisis complementa a la limitación del estudio presentada en la sección 6.2.

(Natividad, 2019) identifica las consecuencias de tener instituciones históricas en las empresas del Perú, encontrando un gran impacto discontinuo negativo de la mita sobre el tamaño de la empresa contemporánea, que asciende a entre un 39% y un 48% de reducción en la venta para empresas dentro de las regiones mita. Estos resultados son coherentes con lo identificado en la presente investigación.

(Dell, 2010) examina los impactos a largo plazo de la minería mita, un sistema de trabajo forzoso instituido por el gobierno español en Perú y Bolivia en 1573 y abolido en 1812. Utilizando el enfoque de Regresión Discontinua y los datos de la Encuesta Nacional de Hogares, se estima un efecto a largo plazo que reduce el consumo de los hogares en alrededor de un 25% en los distritos sujetos. Esta investigación estudia otra forma de enriquecimiento



por parte de los funcionarios coloniales: La Mita, y al igual que el repartimiento, estudiado en la investigación, ha generado un efecto económico negativo hasta la actualidad.

Por otro lado, la teoría que más se ajusta a la investigación es “La teoría de las instituciones” de (Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2001), según la cual, pueden existir “instituciones de equilibrio” que son extractivas, aún cuando no fomentan el desarrollo económico. Estas instituciones están conformadas, al menos en parte, por grupos políticamente poderosos que pueden obtener menores rentas con instituciones de propiedad privada, o temen perder su poder político si hay desarrollo institucional, o simplemente pueden ser reacios a iniciar un cambio institucional porque no serían los beneficiarios directos de las ganancias económicas resultantes. Esta teoría se ajusta a los resultados encontrados, ya que, en lugares con mayor potencial extractivo, generalmente habían prácticas explotadoras que dieron lugar a violencia y rebelión en la Región del Cusco.



## Conclusiones

- Las instituciones extractivas coloniales han tenido un efecto negativo en el desarrollo socioeconómico contemporáneo de la región Cusco al 2019. En términos de magnitud, los distritos con instituciones más extractivas tienen un consumo del hogar 3.2% menor, 2 años y 6 meses menor educación en promedio y una peor infraestructura del hogar/acceso a saneamiento básico.
- Una de las razones que explican el efecto persistente de las instituciones extractivas son los *conflictos político-económicos*. La presencia de prácticas explotadoras dio lugar a violencia y rebelión en la Región del Cusco. En términos de magnitud, distritos con instituciones más extractivas tienen un incremento en la probabilidad de rebelión en un 20% durante el período 1708-1751 y de un 33% en el período 1752-1780. Este antagonismo hacia los gobernadores coloniales pudo haber fomentado un ciclo negativo y de mal gobierno hasta la actualidad.
- La *integración socio-cultural* no ha jugado un rol preponderante en el efecto persistente de las instituciones extractivas coloniales. No se han encontrado diferencias significativas en la composición étnica entre los distritos con mayor actividad extractiva y los distritos con menor actividad extractiva, sugiriendo que las minorías eligieron asentarse en lugares con mejores instituciones, donde podían interactuar económicamente con la población local, adoptar un lenguaje común y ampliar las interacciones entre los hispanos, mestizos e indígenas.



## Recomendaciones

- El efecto persistente de las instituciones extractivas coloniales en el desarrollo socioeconómico contemporáneo ha sido un problema poco estudiado en la literatura económica. En este sentido, la literatura especializada debe priorizar y realizar investigaciones tanto cualitativas como cuantitativas (mixtas) a fin de tener una comprensión más profunda de cómo y por qué el destino económico y social de muchas provincias del Cusco está predeterminada por su contexto histórico. Responder a esta pregunta tiene implicaciones sustanciales para el bienestar regional.
- Se recomienda a las universidades locales, y a las facultades de Economía, Historia, entre otros, a profundizar en el estudio del legado de las instituciones extractivas coloniales, y la manera en la que afectan al bienestar en la actualidad. Información más precisa acerca de los canales de persistencia permitirá confrontar seriamente el pasado y ampliar la gama de sugerencias que se pueden realizar a los formuladores de políticas en el gobierno regional y los gobiernos locales. Asimismo, se deben realizar esfuerzos para recabar información histórica de indicadores socio-económicos durante la época colonial y del virreinato a fin de realizar comparaciones directas con los indicadores contemporáneos a nivel provincial, regional.
- Se recomienda que los tres niveles de gobierno, en particular el Gobierno Regional, elabore proyectos de inversión que mejoren la calidad de vida de los distritos más afectados por las instituciones extractivas coloniales. Los proyectos de inversión deben ser de corte productivo y con implicancias estructurales. En particular, se sugiere considerar proyectos que mejoren la oferta de servicios educativos, en coordinación con el Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED.



También se sugiere incluir proyectos de instalación de sistemas de riego por aspersión, galerías filtrantes para el abastecimiento de agua y mejorar las capacidades técnico-productivas para el desarrollo agropecuario en Centros Poblados con un menor índice de integración sociocultural.





### Referencias Bibliográficas

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *The American Economic Review*, 91(5), 1369-1401.
- Guardado, J. (2018). Office-Selling, Corruption, and Long-Term Development in Peru. *American Political Science Review*, 1-25.
- Dell, M. (2010). The Persistent Effects of Peru's Mining MITA. *Econometrica*, 78(6), 1863-1903.
- Banerjee, A., & Iyer, L. (2005). History, Institutions, and Economic Performance: The Legacy of Colonial Land Tenure Systems in India. *The American Economic Review*, 95(4), 1190-1213.
- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. (2002). Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the making of the Modern World Income Distribution. *Quarterly Journal of Economics*, 1231-1294.
- Natividad, G. (2019). Stunted firms: The long-term impacts of colonial taxation. *Journal of Financial Economics*, 134, 525-548.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Polo, A., & Ramos, L. B. (2010). *El corregidor de Cusco y el estado colonial. Siglos XVI y XVII*. Tesis de postgrado, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Quispe, J., & Aranzabal, R. (2020). *Circuito Mercantil Minero de Cusco, Potosí y Lima. Siglo XVIII*. Tesis de pregrado, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Cusco.
- Diamond, J. M. (1997). *Guns, Germs and Steel: The Fate of Human Societies*. New York: W.W. Norton & Co.
- Sachs, J. (2000). *Notes on a New Sociology of Economic Development*. New York: Basic Books.
- Grigion, C., Mendes, K., & Kirch, G. (2015). Determinants of Financial Literacy: Analysis of the Influence of Socioeconomic and Demographic Variables. *R. Cont. Fin. – USP, São Paulo*, 26(69), 362-377.
- Nunn, N. (2008). The Long-Term Effects of Africa's Slave Trades. *The Quarterly Journal of Economics*, 139-176.
- De la Cuba, L., & Madueño, B. (2019). *Las capellanías en el Cusco 1750 – 1810*. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Escuela Profesional de Historia.



Anexos

Anexo 1. Matriz de Consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Diseño
<p><b>Problema General</b> ¿Cuál es el impacto contemporáneo de las instituciones extractivas de la época colonial en el desarrollo socioeconómico de la región del Cusco al 2019?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿De qué manera las instituciones extractivas de la época colonial exacerbaron los conflictos político-económicos en la región del Cusco al 2019?</li> <li>¿Cómo las instituciones extractivas de la época colonial afectaron a la integración socio-cultural de la región del Cusco al 2019?</li> </ul>	<p><b>Objetivo General</b> Establecer el impacto contemporáneo de las instituciones extractivas de la época colonial en el desarrollo socioeconómico de la región del Cusco al 2019.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar la manera en la que las instituciones extractivas de la época colonial generaron conflictos político-económicos en la región del Cusco al 2019.</li> <li>Establecer cómo las instituciones extractivas de la época colonial afectaron a la integración socio-cultural de la región del Cusco al 2019.</li> <li>.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis General</b> Las instituciones extractivas de la época colonial tuvieron un efecto negativo en el desarrollo socioeconómico de la región del Cusco al 2019.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las instituciones extractivas de la época colonial generaron mayores conflictos político-económicos en la región del Cusco al 2019.</li> <li>Las instituciones extractivas de la época colonial afectaron negativamente a la integración socio-cultural en la región del Cusco al 2019.</li> </ul>	<p><b>Variable Dependiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo Socioeconómico</li> </ul> <p><b>Variable Independiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instituciones extractivas coloniales</li> </ul>	<p><b>Variable Dependiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Consumo per cápita (soles) de la persona i en la provincia p y el distrito d en el año 2019</li> <li>-Años de educación de la persona i en la provincia p y el distrito d en el año 2019</li> <li>-Características de la vivienda en la provincia p y el distrito d en el año en 2019</li> <li>-Número de Rebeliones coloniales en la provincia p en los períodos 1708-1751 y 1752-1780</li> <li>-Porcentaje de personas con quechua como lengua materna en la provincia p en los años 1780, 1876 y 2019</li> </ul> <p><b>Variable Independiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Precios de oficina de las Gobernaturas Coloniales en la provincia p entre los años 1673 y 1751</li> </ul>	<p><b>La investigación es no experimental:</b> No se realizará experimentos ni habrá intervención en los fenómenos.</p> <p><b>Es correlacional:</b> busca describir las variables y además conocer la relación entre ellas.</p> <p><b>Tiene un enfoque cuantitativo</b> La recolección de datos se fundamenta en la medición, se analizarán los datos en base a métodos cuantitativos.</p>

Notas: Elaboración propia



## Anexo 2. Resultados Interacción de Guerra×Repartimiento

En el presente anexo se busca demostrar que las guerras europeas, a través de la venta de oficinas públicas en la colonia, generaron instituciones extractivas. Esto se realiza estimando la siguiente especificación:

$$Precio_{it} = \beta_i + \gamma_t + \beta_1 \cdot (\text{Duración de Guerra} \times \text{Alto Repartimiento}) + X_{it} + \epsilon_{dp}$$

Donde  $Precio_{ijt}$  representa el precio real pagado por la provincia  $i$  en el año  $t$ ,  $\beta_i$  y  $\gamma_t$  capturan efectos fijos de provincias y tiempo respectivamente.  $X_{it}$  incluye variables de control cambiantes en el tiempo.  $\beta_1 \cdot (\text{Duración de Guerra} \times \text{Alto Repartimiento})$  es la variable de interés y representa la interacción entre una cuota alta de repartimiento en la provincia  $i$  en el año  $t$  y la duración de la guerra. La tabla presenta las estimaciones para diferentes medidas de guerra y repartimiento, donde Guerra y Alto repartimiento son variables dummy y Duración de Guerra y repartimiento son variables continuas:

VD: Precios	(1)	(2)	(3)
Duración de Guerra×Alto Repartimiento	0.0389 (0.0242)		
Guerra×Alto Repartimiento		0.412* (0.218)	
Duración de Guerra× Repartimiento			0.0473 (0.0418)
Constante	-54.19*** (11.62)	-56.90*** (11.82)	-81.60** (30.65)
<i>N</i>	105	105	105

*Nota.* Variables dependientes medidas al año 2019. Precio de cargo público y consumo del hogar medido en logaritmos. Saneamiento básico e infraestructura del hogar son variables binarias que toman el valor de 1 si el hogar cuenta con alguna de ellas y 0 si no. Todas las regresiones incluyen controles de la especificación básica. Errores robustos con cluster a nivel de provincias en paréntesis, \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

Las estimaciones de la Tabla sugieren que las provincias con un mayor potencial para obtener ganancias a través del repartimiento se vendían a precios mas altos en comparación con otras provincias durante tiempos de guerra. Este efecto es positivo en las tres especificaciones y estadísticamente significativo en la especificación que utiliza una variable dummy para guerra y repartimiento.



### Anexo 3. Especificaciones para canales de persistencia

En el presente anexo se presentan las especificaciones para los dos canales de persistencia considerados en la investigación: (1) Los conflictos político-económicos y (2) La integración socio-cultural.

(1) Conflictos político-económicos:

$$Rebelionescoloniales_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot PrecioCargoGuerra + X_{dp} + \epsilon_{dp}$$

Donde  $Rebelionescoloniales_{it}$  representa el número de rebeliones contra los gobernadores durante 1708-1780.  $\beta_1 \cdot PrecioCargoGuerra$  es la variable de interés y captura el precio del cargo público del corregidor durante tiempos de guerra (proxy de instituciones extractivas).  $X_{dp}$  incluye variables de control de la especificación básica.

(2) Integración socio-cultural:

$$ComposicionEtnica_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot PrecioCargoGuerra + X_{dp} + \epsilon_{dp}$$

Donde  $ComposicionEtnica_{it}$  representa la proporción de Indígenas en comparación con la proporción de la población mestiza y española.  $\beta_1 \cdot PrecioCargoGuerra$  es la variable de interés y captura el precio del cargo público del corregidor durante tiempos de guerra (proxy de instituciones extractivas).  $X_{dp}$  incluye variables de control de la especificación básica.



**Anexo 4. Resultados de regresión: especificación principal**

**(1) Años de educación**

```
Linear regression      Number of obs      =      1,693
                      F(11, 12)          =      969.62
                      Prob > F        =      0.0000
                      R-squared        =      0.2224
                      Root MSE       =      4.574
```

(Std. Err. adjusted for 13 clusters in provincia)

schoolyears	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
meanprice	-2.489901	.6997607	-3.56	0.004	-4.014549	-.965254
male	5.97245	.4091646	14.60	0.000	5.080957	6.863944
male#c.meanprice	1.791645	.2261113	7.92	0.000	1.29899	2.284299
minpriceh	-2.758921	.7915339	-3.49	0.005	-4.483525	-1.034317
adults	.3295014	.1392427	2.37	0.036	.0261176	.6328853
infants	.5886843	.1234581	4.77	0.000	.3196923	.8576763
kids	.142156	.1115005	1.27	0.226	-.1007829	.3850948
suitindex	.0797885	1.548244	0.05	0.960	-3.293545	3.453122
ldistlima	-54.67361	19.14673	-2.86	0.014	-96.39076	-12.95647
centerxgd	9.60131	3.247193	2.96	0.012	2.526285	16.67634
centerygd	-1.885677	1.098946	-1.72	0.112	-4.280075	.5087207
_cons	1009.046	346.3509	2.91	0.013	254.4117	1763.679



(2) Consumo del hogar

```

Linear regression              Number of obs   =      1,693
                               F(8, 12)        =      13.12
                               Prob > F             =      0.0001
                               R-squared            =      0.0866
                               Root MSE         =      .72151
  
```

(Std. Err. adjusted for 13 clusters in provincia)

lhhequivlm	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
meanprice	-.3202154	.1672716	-1.91	0.080	-.684669	.0442381
male	.3334487	.0745382	4.47	0.001	.1710438	.4958535
male#c.meanprice	.155478	.0407011	3.82	0.002	.066798	.244158
minpriceh	-.1329176	.1198177	-1.11	0.289	-.393978	.1281428
adults	.021957	.0317349	0.69	0.502	-.0471873	.0911013
infants	.0370556	.0300094	1.23	0.241	-.0283292	.1024404
kids	-.0016898	.0202076	-0.08	0.935	-.0457184	.0423388
male	0	(omitted)				
suitindex	.2691296	.1816872	1.48	0.164	-.1267329	.664992
_cons	7.464399	.3906731	19.11	0.000	6.613196	8.315603



**(3) Saneamiento básico**

```
Linear regression                Number of obs    =      1,693
                                F(6, 12)        =          5.61
                                Prob > F              =      0.0055
                                R-squared              =      0.4803
                                Root MSE           =      18.188
```

(Std. Err. adjusted for 13 clusters in provincia)

---

toilethouse	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
meanprice	-7.591667	4.393844	-1.73	0.110	-17.16503	1.981696
minpriceh	-26.36278	5.04662	-5.22	0.000	-37.35842	-15.36714
suitindex	8.829507	9.722822	0.91	0.382	-12.3547	30.01372
ldistlima	-271.4032	153.3896	-1.77	0.102	-605.6104	62.80404
centerxgd	52.23383	24.96157	2.09	0.058	-2.152761	106.6204
centerygd	-5.298163	10.28069	-0.52	0.616	-27.69787	17.10154
_cons	5368.893	2652.747	2.02	0.066	-410.9458	11148.73

---

**(4) Infraestructura del hogar**

```
Linear regression                Number of obs    =      1,693
                                F(6, 12)        =      20.35
                                Prob > F              =      0.0000
                                R-squared              =      0.4112
                                Root MSE           =      20.996
```

(Std. Err. adjusted for 13 clusters in provincia)



mud	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
meanprice	18.78187	3.629562	5.17	0.000	10.87373	26.69
minpriceh	-9.75966	5.622042	-1.74	0.108	-22.00904	2.489718
suitindex	8.809624	14.19657	0.62	0.547	-22.12204	39.74129
ldistlima	485.9952	259.315	1.87	0.085	-79.00364	1050.994
centerxgd	-91.4714	43.47099	-2.10	0.057	-186.1865	3.243755
centerygd	9.364341	15.83293	0.59	0.565	-25.13265	43.86133
_cons	-9464.188	4627.155	-2.05	0.063	-19545.89	617.5163





**Anexo 5. Resultados de regresión: Canales de persistencia**

**(1) Rebeliones coloniales contra el gobernador: 1708-1751**

```
Negative binomial regression      Number of obs      =          13
                                Wald chi2(8)       =          27.24
Dispersion = mean                Prob > chi2        =          0.0006
Log pseudolikelihood = -6.4117752 Pseudo R2         =          0.2643
```

```
-----
```

govreb_pre	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
meanprice	2.017695	1.182272	1.71	0.088	-.2995148	4.334905
minpriceh	-7.613259	6.105208	-1.25	0.212	-19.57925	4.35273
lpop54	-3.581564	3.729413	-0.96	0.337	-10.89108	3.72795
lz	-43.32131	39.25556	-1.10	0.270	-120.2608	33.61817
suitindex	-17.82954	9.337253	-1.91	0.056	-36.13022	.471136
ldistlima	-82.4553	46.79446	-1.76	0.078	-174.1708	9.260162
centerxgd	18.48003	10.77674	1.71	0.086	-2.641995	39.60205
centerygd	3.542585	2.811582	1.26	0.208	-1.968016	9.053185
_cons	2286.546	1372.679	1.67	0.096	-403.8554	4976.948
-----						
/lnalpha	-20.18064	.	.	.	.	.
-----						
alpha	1.72e-09	.	.	.	.	.
-----						

**(2) Rebeliones coloniales contra el gobernador: 1772-1780**

```
Negative binomial regression      Number of obs      =          13
```



```

Dispersion          = mean          Wald chi2(7)      =          .
Log pseudolikelihood = -11.309985   Prob > chi2       =          .
                                          Pseudo R2        =      0.4104
  
```

```

-----
govreb_post |           Coef.      Robust
              Std. Err.      z    P>|z|    [95% Conf. Interval]
-----+-----
meanprice   |    3.344087    1.261565    2.65  0.008    .8714645    5.816709
minpriceh   |   -7.65219    4.421498   -1.73  0.084   -16.31817    1.013787
  lpop54    |  -2.153285    2.943381   -0.73  0.464   -7.922206    3.615636
      lz    | -56.20718    29.75794   -1.89  0.059  -114.5317    2.117312
suitindex   | -19.05906    8.207459   -2.32  0.020   -35.14539   -2.972738
ldistlima   |  19.07758    38.66238    0.49  0.622   -56.69929   94.85445
centerxgd   |  1.760992    8.291492    0.21  0.832   -14.49003   18.01202
centerygd   |  6.356706    2.166784    2.93  0.003    2.109888   10.60352
  _cons     |  569.2959    1040.918    0.55  0.584  -1470.866   2609.458
-----+-----
  /lnalpha  |  -16.8653    .6896617                -18.21702   -15.51359
-----+-----
alpha      |  4.74e-08    3.27e-08                1.23e-08    1.83e-07
-----
  
```

**(1) Composición étnica: 1780**

```

Linear regression      Number of obs      =      552
                      F(6, 8)                          =          .
                      Prob > F                          =          .
                      R-squared                          =      0.8175
                      Root MSE                        =      .06604
  
```



(Std. Err. adjusted for 9 clusters in provincia)

shindig80	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
meanprice	-.0210238	.017786	-1.18	0.271	-.0620384	.0199907
minpriceh	.0128924	.0653876	0.20	0.849	-.1378917	.1636764
suitindex	.0294268	.0478798	0.61	0.556	-.0809843	.1398378
lz	.5667504	.1214393	4.67	0.002	.2867108	.84679
ldistlima	4.778382	2.035674	2.35	0.047	.0841081	9.472655
centerxgd	-.7422918	.3715479	-2.00	0.081	-1.599083	.1144991
centerygd	.4249023	.1793022	2.37	0.045	.0114307	.8383739
_cons	-81.78184	38.03816	-2.15	0.064	-169.498	5.934325

**(2) Composición étnica: 1876**

Linear regression	Number of obs	=	552
	F(7, 8)	=	410.31
	Prob > F	=	0.0000
	R-squared	=	0.7344
	Root MSE	=	.10632

(Std. Err. adjusted for 9 clusters in provincia)

shindig	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
meanprice	-.0753067	.0562358	-1.34	0.217	-.2049866	.0543732
minpriceh	.067474	.0439214	1.54	0.163	-.0338089	.1687569
suitindex	.0004145	.1052903	0.00	0.997	-.2423853	.2432142
lz	.4368043	.1335245	3.27	0.011	.1288963	.7447123



ldistlima		.2869512	1.74182	0.16	0.873	-3.729693	4.303595
centerxgd		.1245561	.3118695	0.40	0.700	-.5946161	.8437284
centerygd		.1068873	.1737087	0.62	0.555	-.2936857	.5074602
_cons		5.851126	31.538	0.19	0.857	-66.87564	78.57789

**(2) Composición étnica: 2019**

Linear regression		Number of obs	=	552
		F(4, 8)	=	2.14
		Prob > F	=	0.1677
		R-squared	=	0.0322
		Root MSE	=	.33862

(Std. Err. adjusted for 9 clusters in provincia)

QUE		Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
meanprice		-.1294288	.0669872	-1.93	0.089	-.2839016 .025044
minpriceh		.1007982	.0509426	1.98	0.083	-.0166757 .2182721
male		.022893	.0360982	0.63	0.544	-.0603496 .1061356
suitindex		.083081	.0542443	1.53	0.164	-.0420066 .2081686
_cons		.8238922	.0887548	9.28	0.000	.6192234 1.028561



**Anexo 6. Análisis de robustez**

**(1) Años de educación**

Linear regression	Number of obs	=	1,693
	F(9, 12)	=	119.33
	Prob > F	=	0.0000
	R-squared	=	0.1933
	Root MSE	=	4.656

(Std. Err. adjusted for 13 clusters in provincia)

schoolyears	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
meanprice	-2.210935	.8635232	-2.56	0.025	-4.092391	-.3294798
male	5.89171	.4177847	14.10	0.000	4.981436	6.801985
male#c.meanprice	1.806016	.2319905	7.78	0.000	1.300552	2.31148
minpriceh	-1.825168	.6938653	-2.63	0.022	-3.33697	-.3133648
adults	.3725564	.1414113	2.63	0.022	.0644477	.6806651
infants	.6334375	.1245914	5.08	0.000	.361976	.9048989
kids	.1056674	.1111603	0.95	0.361	-.1365301	.3478649
suitindex	1.665635	1.42411	1.17	0.265	-1.437234	4.768504
centerygd	-.5691501	.6910918	-0.82	0.426	-2.07491	.9366096
_cons	-10.1305	10.38487	-0.98	0.349	-32.75719	12.49619



**(2) Consumo**

Linear regression

Number of obs = 1,693  
F(8, 12) = 13.12  
Prob > F = 0.0001  
R-squared = 0.0866  
Root MSE = .72151

(Std. Err. adjusted for 13 clusters in provincia)

lhhequivlm	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
meanprice	-.3202154	.1672716	-1.91	0.080	-.684669	.0442381
male	.3334487	.0745382	4.47	0.001	.1710438	.4958535
male#c.meanprice	.155478	.0407011	3.82	0.002	.066798	.244158
minpriceh	-.1329176	.1198177	-1.11	0.289	-.393978	.1281428
adults	.021957	.0317349	0.69	0.502	-.0471873	.0911013
infants	.0370556	.0300094	1.23	0.241	-.0283292	.1024404
kids	-.0016898	.0202076	-0.08	0.935	-.0457184	.0423388
male	0	(omitted)				
suitindex	.2691296	.1816872	1.48	0.164	-.1267329	.664992
_cons	7.464399	.3906731	19.11	0.000	6.613196	8.315603

**(3) Saneamiento básico**



```
Linear regression                               Number of obs   =    1,693
                                                F(4, 12)       =     4.70
                                                Prob > F       =    0.0163
                                                R-squared     =    0.4074
                                                Root MSE     =    19.41
```

(Std. Err. adjusted for 13 clusters in provincia)

toilethouse	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
meanprice	-8.422998	5.150324	-1.64	0.128	-19.64459	2.798595
minpriceh	-17.52031	4.638504	-3.78	0.003	-27.62675	-7.41388
suitindex	19.19846	10.16472	1.89	0.083	-2.948558	41.34548
centerygd	-3.314879	6.499513	-0.51	0.619	-17.4761	10.84634
_cons	-78.12726	97.05322	-0.80	0.436	-289.5881	133.3335

#### (4) Infraestructura del hogar

```
Linear regression                               Number of obs   =    1,693
                                                F(4, 12)       =     5.14
                                                Prob > F       =    0.0120
                                                R-squared     =    0.2498
                                                Root MSE     =    23.686
```

(Std. Err. adjusted for 13 clusters in provincia)

mud	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
meanprice	19.25447	6.443051	2.99	0.011	5.216265	33.29267



minpriceh	-23.65902	7.451572	-3.18	0.008	-39.8946	-7.423437
suitindex	-8.644588	13.28667	-0.65	0.528	-37.59374	20.30457
centerygd	3.770869	10.80973	0.35	0.733	-19.78152	27.32325
_cons	114.9269	163.313	0.70	0.495	-240.9014	470.7553

---