

MÓDULO DE FORMACIÓN EN ESTIMACIÓN DE TRANSFERENCIA FUTURA POR CANON Y REGALIAS

PROGRAMA TEMÁTICO Y METODOLOGÍA

I. Objetivo y alcance del modulo de formación

El objetivo del presente módulo de formación es dotar de las capacidades y competencias a los funcionarios de los Gobiernos Regionales (GR) de Piura y Arequipa para que estos puedan replicar, en sus respectivas regiones, las proyecciones del Canon Minero y Petrolero realizados en el estudio **“Impacto en las transferencias por Foncomun Canon y regalías por la volatilidad de los precios de los Commodities en las regiones de Arequipa, Cusco y Piura”**. Esto implica que, luego de aprobado el módulo, los funcionarios serán capaces de actualizar las estimaciones, interpretar los resultados e identificar posibles cambios en determinantes del precio mundial de los hidrocarburos y minerales y predecir los cambios en las tendencias en los ingresos que tendrán las regiones por esta fuente de financiamiento.

Que los funcionarios tengan la capacidad de estimar, de manera aproximada, los recursos con los que contarán en los próximos años por la fuente canon, ayudará a que puedan:

- (i) mejorar su proceso de planificación y gestión de los recursos, principalmente de inversión, ya que contarán con información confiable de flujos financieros a su institución para los siguientes años
- (ii) dar asistencia técnica a las municipalidades de su región, brindándoles información de los flujos de recursos con los que contarán estas y promover, en base a estos datos, alianzas estratégicas GR – GL para el financiamiento de proyectos.
- (iii) informar de manera adecuada a los ciudadanos de sus territorios de la cantidad de recursos con los que contarán, de los mecanismos de transferencia de estos recursos, lo que permitirá dinamizar los presupuestos participativos, evitar conflictos sociales y mejorar la transparencia.

El presente documento brinda información detallada de las competencias que se busca alcanzar en los participantes, de la metodología, fases y contenidos de este módulo. Se detalla y entrega los documentos que los funcionarios deben revisar y al mismo tiempo se plantean los ejercicios prácticos, preguntas específicas del sistema de evaluación, constituyéndose este documento, en la práctica, en el manual que deberá utilizar el docente responsable del dictado del módulo.

II. Competencias a alcanzar en los funcionarios

Competencias conceptuales:

1. Tienen un conocimiento general sobre la generación y distribución del canon, sobrecanon y regalías en el Perú y las principales normas que guían este proceso.
2. Conocen la diferencia entre el canon que se genera por impuesto a la renta y aquel que proviene del pago de una regalía
3. Conocen el contenido y el funcionamiento de los portales de donde se obtienen los datos necesarios para realizar las estimaciones.

Competencias procedimentales:

1. Obtienen y procesan información de las bases de datos de los portales de información de donde se obtiene la información necesaria para realizar las estimaciones.
2. Realiza proyecciones del canon minero y petrolero en su región
3. Actualiza estimaciones, interpreta resultados e identifica cambios en determinantes del precio mundial de minerales
4. Predice cambios en tendencias de ingresos por canon para su región administrada ya sea por los GR y los GL.

III. Etapas, metodología y contenidos del módulo de formación

3.1 ETAPAS

Se ha optado por una metodología de capacitación semi presencial para el presente módulo. Se ha previsto que el ciclo de capacitación a los funcionarios demora cuatro semanas y está estructurado en tres fases:

- (i) **Fase de preparación.** Es la fase se realizar en la bajo una modalidad virtual y corresponde al momento inicial en que los funcionarios que están siendo capacitados realizan lecturas previas de contexto y se familiarizan con los conceptos claves para entender la metodología. Se prevé una dedicación de 14 horas a lo largo de 2 semanas.
- (ii) **Fase de inducción.** Esta fase se lleva a cabo de manera presencial mediante la realización de un taller que requiere 12 horas de capacitación, 1 ½ días de trabajo, en el cual se repasarán conceptos básicos, se guiará en el uso de las fuentes de información y se explicará los detalles de la metodología de estimación¹.
- (iii) **Fase de consolidación.** Esta fase será realizada bajo una modalidad virtual, y consiste en el acompañamiento a los funcionarios en la realización ejercicios y tareas, dejados al final de la fase presencial y que requieren que los participantes

¹ Se necesita que cada uno de los funcionarios tenga acceso a una laptop para realizar los ejercicios prácticos correspondientes.

apliquen los contenidos aprendidos tanto del manejo de la base de datos como de la metodología. La evaluación final, que es parte de esta fase, consistirá en que los funcionarios actualicen el cálculo de la estimación de recursos por transferencias de canon para el año 2010 2013, con la información actualizada con la que se cuenta. Se prevé una dedicación de 14 horas a lo largo de 2 semanas.

3.2 CONTENIDOS

Los contenidos del módulo han sido estructurados en tres partes.

(I) Elementos básicos para entender metodología

Se ha identificado dos documentos trabajados por el Grupo Propuesta Ciudadana – Vigila Perú que desarrollan, de manera adecuada, los conceptos básicos para entender la metodología a desarrollar. Estos documentos, que tienen la virtud de haber sido elaborados con fines didácticos, desarrollan de manera muy comprensible sus contenidos. Estos documentos desarrollan los contenidos de lo que todo funcionario o persona interesada en el tema de Canon y Regalías debe saber.

Adicionalmente, se ha preparado una separata ad hoc para el curso, que presentan conceptos adicionales a los presentados en las Cartillas de Capacitación N° 5 y N° 6, claves para la comprensión de la metodología propuesta².

Se pedirá, a los funcionarios, revisar dos documentos claves para asegurar un conocimiento mínimo de conceptos claves y objetivo de la metodología a desarrollar. Estos documentos son:

Listado de materiales del contenido 1

- Cartillas de Capacitación No 5. Lo que debemos saber acerca del canon, el sobre canon y las regalías. Sección 1. Pág. 3- 9.
- Cartillas de Capacitación No 6. Lo que debemos saber acerca del canon y las regalías. Sección 1. Pág. 3- 14.
- Separata N° 1. Conceptos básicos adicionales necesarios para entender la estimación de la transferencia futura por canon y regalías

Se dará un plazo de una semana para que los funcionarios revisen estos tres documentos, y para ayudar en esta revisión se utilizará el foro virtual para el que se han preparado preguntas que guiarán la lectura (Ver **anexo 1**).

Al iniciar la parte presencial del módulo se tomará un control de lectura de cinco preguntas para evaluar el conocimiento adquirido. En el **anexo 2A** se proponen seis

² Esta cartilla desarrolla cinco conceptos adicionales a los presentados en las Cartillas de Capacitación No 5 y No 6, que ayudan a entender con mejor precisión los detalles de la metodología. Estos son: (i) Estado de pérdidas y ganancias en empresas mineras, (ii) Esquema tributario peruano y las actividades extractivas de minería e hidrocarburos, (iii) Convenios de Estabilidad Jurídica, (iv) Determinantes de la oferta y la demanda de en sector minería y (v) Determinantes de la oferta y la demanda de en sector hidrocarburos.

preguntas para el control de lectura³. De igual manera la primera hora del taller presencial será utilizada para el repaso de los principales conceptos.

(II) Manejo de las fuentes de información

En la parte presencial del módulo, el docente capacitador, enseñara a los funcionarios el contenido y uso operativo de los portales de donde se obtiene la información necesaria para realizar las estimaciones. A continuación en un recuadro se listan cada una de las bases a consultar, dependiendo si el funcionario es del GR de Piura o de Arequipa.

Funcionarios GR Piura	Funcionarios de Arequipa
<ul style="list-style-type: none"> Portal de Perupetro 	<ul style="list-style-type: none"> Portal del Ministerio de Energía y Minas Portal de la CONASEV
<ul style="list-style-type: none"> Portal del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) 	
<ul style="list-style-type: none"> Portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas 	
<ul style="list-style-type: none"> Consulta Amigable del SIAF SP 	

El manejo de las bases de datos tiene que ser necesariamente aprendido de manera presencial, ya requiere que el docente muestre su experiencia y destreza en el manejo de las mismas. Sin embargo, para que los funcionarios se familiaricen previamente con estas fuentes de información se ha preparado una separata donde se indica las principales rutas de acceso y pantallas de salida de cada una de las bases de datos que serán utilizadas.

Lista de materiales del contenido 2

- Separata N° 2A. Rutas para el manejo de fuentes de información relacionadas al canon petrolero.
- Separata N° 2B. Rutas para el manejo de fuentes de información relacionadas al canon minero.

Los funcionarios capacitados realizarán ejercicios prácticos, con preguntas pre establecidas, los que ayudaran a que los contenidos y la operatividad de las webs hayan sido completamente comprendidos. En el **anexo 3** se presenta el ejercicio que se propone desarrollen en clase los funcionarios capacitados.

Luego de terminada la fase presencial se dejaran un ejercicio práctico que requerirán que los funcionarios obtengan y procesen bases de datos, que permitan un manejo y comprensión adecuada de las mismas. Este ejercicio será parte de la evaluación del curso y deberá ser entregado a los 4 días de iniciada la fase de consolidación. En el **anexo 4** se propone el ejercicio a desarrollar de manera individual por los funcionarios.

³ Las preguntas son similares a ambos grupos de funcionarios ya que lo que se busca evaluar es el conocimiento general sobre el tema de canon, sobrecanon y regalías

(III) Metodología de estimación

En la segunda parte de fase de inducción, el docente capacitador, presentará a los funcionarios, paso a paso, los detalles de la Metodología de Estimación de las Transferencias por Canon para los Gobiernos Regionales. En un primer momento se mostrara los lineamientos generales de esta metodología de estimación, que son validos para todo tipo de canon, y que están desarrollados en la separata N° 3. En un segundo momento, se presentará la metodología práctica de estimación de las transferencias por canon petrolero (asociado al concepto de regalía) y por canon minero (asociado al concepto de impuesto a la renta). Para estos dos casos se ha preparado una hoja de cálculo amigable que detalla los pasos de la estimación y los operacionaliza.

Lista de materiales del contenido 3

- Separata N° 3. Metodología de estimación de las transferencias por canon para los Gobiernos Regionales.
- Separata N° 4A. Metodología de estimación de transferencias proveniente del pago de regalías: el caso del canon petrolero en Piura. Incluye anexo con hoja de cálculo amigable.
- Separata N° 4B. Metodología de estimación de transferencias proveniente del impuesto a la renta: el caso del canon minero en Arequipa. Incluye anexo con hoja de cálculo amigable.

Para ayudar al entendimiento de la lógica más compleja del calculo se sugiere empezar con ejemplos de simulación sencillos que permitan entender la lógica de metodología más compleja y su replica. En el **anexo 5**, se propone un ejercicio sencillo de estimación de transferencias por canon, tanto para el caso del canon petrolero como el minero.

Como ya se mencionó, la evaluación final, que es parte de este contenido, consistirá en que los funcionarios actualicen el cálculo de la estimación de recursos por transferencias de canon para el año 2010 2013, con la información actualizada con la que se cuenta. Este trabajo deberá ser entregado al finalizar la segunda semana y será un trabajo individual, ya que los supuestos y escenarios dependerán de las predicciones que cada uno realice. (Ver **anexo 6**)

3.3 METODOLOGÍA

Aspectos metodológicos sugeridos para la fase virtual:

La primera semana servirá para el entrenamiento de los funcionarios en el uso del aula virtual. En este primer momento se presenta las características y actividades del curso, familiarizar al participante en el manejo del aula virtual y las herramientas que se utilizarán durante la fase no presencial. Durante esta semana se aprovechará en recoger los saberes previos de los participantes sobre el canon, sobrecanon y regalías y explorar la importancia que para ellos tienen la estimación de los recursos por esta fuente para los próximos años.

Para esto se sugieren las siguientes dos actividades:

- ❖ **Actividad 1. Foro** ¿Qué sabe o ha escuchado sobre el canon minero, canon petrolero y regalías? ¿Qué diferencias hay entre ellas, si es que las hay? (Este foro ayudaría a introducir el tema. Solicitar a los participantes que contesten en función a su propia experiencia y no según lo que dice el material del curso)
- ❖ **Actividad 2.** Pedir a los funcionarios que preparen y compartan un documento que responda a la siguiente pregunta: ¿Considera que una metodología de estimación del cálculo de la transferencia futura por canon y regalías puede ser útil para su GR? ¿En qué sentido?

Para el desarrollo de la fase virtual del curso se sugiere que el docente pueda utilizar, según lo considere necesario, herramientas interactivas y colaborativas como foros de debate, los wikis y las síntesis personales que contribuyan a afianzar los conocimientos adquiridos.

- ❖ **Foro de debate:** El fin de esta herramienta como su nombre lo dice es generar un debate, por ello, se sugiere trabajar con este instrumentos los principales temas de controversia como: la utilidad de la metodología, pertinencia de las variables de estimación, los posibles efectos en el precio del petróleo ó minerales ante cambios en las variables explicativas de oferta y demanda en estos mercados. Se sugiere como criterios de evaluación del desempeño en el foro de debate: la participación, la lectura del material de estudio y argumentación de puntos de vista e interacción con los miembros del grupo.
- ❖ **Wiki:** Se trata de una herramienta que permite construir un contenido de forma colaborativa. Los participantes aportan, editan y modifican un contenido específico y colocan hipervínculos al texto producido. Cualquier persona del grupo puede empezar con una definición del concepto propuesto. A ella, otro miembro del grupo puede agregarle o cambiar algo para completarla y así sucesivamente. No hace falta que los participantes consignen sus nombres o que cambien el color de la fuente para consignar los cambios, pues el sistema va armando un historial que tanto el profesor como los estudiantes pueden ver. Como actividad, interesa los conocimientos (conceptos) que se construyen colectivamente. Se sugiere como criterios de evaluación del desempeño en el wiki: Pertinencia de los aportes con el concepto requerido, participación y lectura del material de estudio.
- ❖ **Autoevaluación en línea.** A través de un cuestionario en línea donde los participantes podrán verificar la información nueva adquirida. La calificación es automática y esta herramienta también puede ser complementaria a la evaluación que realice el docente. En términos de evaluación, el docente puede calificar si la síntesis refleja aprendizajes relevantes en relación al tema tratado, lo que no se entendió y requiere un abordaje más profundo. Esta información es útil para adecuar los contenidos de la fase presencial.
- ❖ **Síntesis personal de la fase virtual.** Al término de la fase virtual solicitar que cada participante coloque una breve síntesis personal (no más de una cara), identificando lo siguiente: las principales ideas del debate y/o aprendizajes más relevantes adquiridos a lo largo del foro.

Aspectos metodológicos sugeridos para la fase presencial del módulo

La fase presencial del módulo combinará diversas herramientas como:

- ❖ Presentación en power point del repaso de los principales conceptos y los lineamientos generales de la metodología
- ❖ Ejercicios prácticos para la utilización de bases de datos que contienen información indispensable para el cálculo. Es necesario que cada participante tenga acceso a un computador.
- ❖ Discusión guiada de temas de controversia identificados en la fase virtual o de temas que se puedan proponer.

CUADRO RESUMEN DE FASES Y CONTENIDOS PROPUESTOS

Contenidos	Etapas		
	Fase de preparación (2 semanas – 14 horas de dedicación) <u>Modalidad Virtual</u>	Fase de inducción (1 ½ días – 12 horas de dedicación) <u>Modalidad Presencial</u>	Fase de consolidación (2 semanas – 14 horas de dedicación) <u>Modalidad Virtual</u>
I. Elementos básicos para entender metodología	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de documentos que aseguren un conocimiento mínimo de conceptos claves para entender la metodología (i) Sección 1 de las Cartillas de Capacitación N° 5 y N° 6. Lo que debemos saber acerca del canon y las regalías y (ii) Separata N° 1. Conceptos básicos adicionales necesarios para entender la estimación de la transferencia futura por canon y regalías 	<ul style="list-style-type: none"> Se tomará control de lectura de las lecturas de la fase preparatoria Repaso de conceptos básicos 	
II. Manejo de las fuentes de información		<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará a los funcionarios el contenido y uso operativo de cada uno de los portales de donde se obtiene la información necesaria para realizar las estimaciones. Los funcionarios realizarán ejercicios prácticos en clase en base a preguntas pre establecidas 	<ul style="list-style-type: none"> Se dejará un ejercicio práctico como tarea a los funcionarios. La realización de este ejercicio será parte de la evaluación del curso y deberá ser entregados a los 4 días de iniciada la fase de consolidación.
III. Metodología de estimación		<ul style="list-style-type: none"> Se presentará a los funcionarios paso a paso los detalles de la metodología de Estimación de las Transferencias por Canon para los Gobiernos Regionales y la hoja de cálculo amigable. Se realizarán ejemplos de simulación sencillos que permitan entender la lógica más compleja del cálculo y su replica. Se desarrollarán los lineamientos básicos de los conceptos de oferta y demanda de minerales e hidrocarburos. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión detallada de la metodología de estimación que es presentada en los documentos (i) Separata N° 3, (ii) Separata N° 4A ó Separata N° 4B y sus respectivos anexos, según corresponda. Replica y actualización del cálculo de la estimación de recursos por transferencias de canon para el año 2010 2013, con la información actualizada.

IV. Sistema de evaluación

Se propone que el módulo necesariamente tenga una evaluación y de ser posible una certificación ó reconocimiento, ya que esto se convierte en un claro incentivo para una adecuada participación de los funcionarios, lo que posibilitaría alcanzar los objetivos planteados por el módulo.

Se propone que el sistema de evaluación del módulo se realice en base a los siguientes parámetros:

Rubro de evaluación	Peso relativo
1. Control de lectura para evaluar el conocimiento alcanzado de los conceptos básicos	20%
2. Participación foros de debate y otros mecanismos de enseñanza virtual	10%
3. Participación en clase	10%
4. Trabajo en el manejo de bases de datos	20%
5. Replica del cálculo de estimación de recursos por transferencias de canon	40%

V. Agenda de capacitación pendiente

Debe quedar claro que el presente módulo sólo brinda las capacidades básicas para que los funcionarios puedan replicar y entender el cálculo de la estimación realizada en el estudio *“Impacto en las transferencias por Foncomun Canon y regalías por la volatilidad de los precios de los Comodities en las regiones de Arequipa, Cusco y Piura”*. Sin embargo, si lo que se busca es que uno o dos funcionarios de los GR tenga una capacitación más profunda sobre la generación, distribución y uso de las transferencias por Canon y Regalías provenientes de actividades extractivas, se necesitaría un curso con una estructura distinta y que profundice más en los contenidos y un mayor dominio de las fuentes de información.

En los contenidos de un curso así, que están fuera del alcance de la presente consultoría, se podría aprovechar mejor una modalidad virtual de enseñanza y permitiría que un funcionarios público sea un referente en temas de generación, distribución y uso de los recursos de las actividades extractivas. A continuación se sugieren algunos de los contenidos de este eventual curso:

- Conociendo aspectos generales de las actividades extractivas: petróleo, gas,

minerales. Los factores que determinan la extracción y unidades de medida.

- Análisis detallado del Marco Legal Peruano de la legislación del Canon y las Regalías.
- Experiencias internacionales en la generación y distribución de la renta de actividades extractivas.
- Los orígenes conceptuales del Canon y Regalías: participación y compensación de las rentas obtenidas de las zonas donde se extrae el recurso natural.
- Tendencias de la generación del canon y regalías. Cálculos a nivel nacional y regional. Indicadores.
- La distribución del canon. Construcción de índices, evolución de los criterios,
- Análisis detallado de las empresas que están siendo objeto de análisis: historia, sucursales, patrimonio, socios estratégicos.
- Análisis de la oferta y demanda en los mercados de actividades extractivas.
- Manejo avanzado de portales de información que incluye el manejo de WEBs de empresas internacionales.

Anexo 1. Lista de preguntas que ayudará a revisión interactiva de los principales conceptos

1. ¿Cuál es la principal diferencia entre la generación del canon minero y el canon petrolero?, ¿cómo se asocia esta distinción al concepto de regalía?
2. ¿Cuáles son las diferencias en la distribución del canon y sobre canon petrolero según niveles de gobierno e instituciones en los departamentos de Loreto y Piura?
3. El departamento “B” tiene una empresa “minera” que ha tenido una producción por valor de US\$ 300 millones y una utilidad el 2009 de US\$ 100 millones. Este departamento tiene 2 provincias. A y B. La provincia A tiene dos distritos (A1 y A2), la provincia B tiene cuatro distritos (B1, B2, B3 y B4). Los asentamientos mineros se ubican en B2 y B3. Según la información brindada ¿Cuántos recursos van: a los municipios distritales donde se explotan estos recursos? y ¿Cuántos al GR y la universidad respectivamente?
4. ¿Por qué el canon petrolero se distribuye mensualmente mientras que el canon minero tiene un pago diferido?
5. ¿Cuál es la legislación que reglamenta la distribución, utilización y determinación del canon? ¿Es esta legislación aplicable a todos los tipos de canon?
6. ¿Por qué es importante plantear la necesidad de un “Fondo de Estabilización del Canon”?
7. Si la producción de autos que funcionan a electricidad prospera en los países industrializado y desarrollados ¿Cómo afectaría esto al precio que pagamos por el petróleo aquí en el país?

Anexo 2. Preguntas propuestas para la evaluación que mide el conocimiento alcanzado de los conceptos básicos

1. Diga de manera resumida ¿Cómo se constituye cada uno de los seis tipos de canon que existe?
2. ¿Cuáles son las dos modalidades de transferencia temporal del canon? ¿a que tipo de canon se aplica cada una de estas y por qué?
3. Suponiendo que en los departamento de Piura y Loreto se ha generado la misma cantidad de canon y sobre canon S/. 100 millones. ¿En cual de estas regiones los funcionarios del Gobierno Regional contarán con mayores recursos para financiar sus obras?
4. Si en la región A se ha generado S/. 200 millones de canon minero ¿Cuánto monto le corresponde a los municipios distritales donde se explotan los recursos, cuánto al GR y cuánto a la universidad?
5. Un empresario de una importante empresa minera ha declarado a los medios de comunicación que los tres últimos años es el Estado el que se ha llevado la mayor parte de las ganancias de la producción minera ¿Cómo le demostraría usted con cifras lo contrario?
6. ¿Cuáles son los tres principales beneficios derivados de los Contratos de Estabilidad?
7. ¿Cuál es a parte del impuesto a la renta que generan las empresas mineras sobre las que no se genera canon?

Anexo 3. Lista de ejercicios prácticos sugeridos para ser desarrollados en clase

Para los funcionarios del GR Piura:

- ❖ En base a la información del Portal de Perupetro construya una base de datos del año 2008 y 2009 de la producción mensual de gas y petróleo en la región Piura que contenga: (i) nombre de la empresa, (ii) lote de donde se extrae el recurso, (iii) tipo de contrato, (iv) la unidad en que esta medida la producción (v) volumen de producción quincenal, (vi) Canasta de precios de las dos quincenas del mes (en US\$), (vii) datos que deben ser deducción para determinación de valor de producción: flete, comercialización, oleoducto y fiscalización, monto de valor de producción (en US\$), (viii) Canon y sobrecanon total y la parte que va a la localidad (en US\$), (ix) tipo de cambio del mes que fue utilizado para la conversión de monedas respectivas.

En base a esta información: a) construya un gráfico donde compare el canon total fue transferido mes a mes diferenciando el tipo de contrato: servicios y licencia, b) compare el valor mensual de producción de petróleo de la empresa PETROTECH y PETROBRAS ENERGIA PERU.

Para los funcionarios del GR Arequipa:

- ❖ En base a la información del portal del Ministerio de Energía y Minas y de la información de Precios de minerales proporcionada por el Banco central de Reserva del Perú construya una base de datos del año 2008-2009 del cobre y oro que contenga: (i) mes de producción, (ii) tipo de medida, (iii) empresa, (iv) región, provincia y distrito, (v) volumen de producción, (vi) precio, (vii) valor de producción S/. y US\$.

En base a esta información: a) construya un gráfico en donde se comparé el valor de producción mensual de cobre en S/. de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Y Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A, (b) compare la producción mensual de oro de la región Arequipa y la región Cajamarca.

Anexo 4. Ejercicios prácticos del manejo de portales de información utilizados para evaluar el conocimiento y destrezas adquiridas

Para los funcionarios del GR Piura:

- ❖ En base a la información del Portal de Perupetro construya una base de datos de la producción mensual de gas y petróleo en la región Piura de los años 2004-2007 con características similares a la desarrollada en clase.

En base a esta información: a) construya un gráfico donde compare la producción trimestral de petróleo del lote Z-2B y el lote X, b) construya un cuadro comparativo con el canon que genera anualmente cada una de las empresas que operan en la

región.

Para los funcionarios del GR Arequipa:

- ❖ En base a la información del portal del Ministerio de Energía y Minas y de la información de Precios de minerales proporcionada por el Banco central de Reserva del Perú construya una base de datos del año 2002-2005 del cobre y oro con características similares a la desarrollada en clase.
En base a esta información: a) construya un gráfico en donde se comparé el valor de producción anual de cobre de las tres compañías que hayan tenido la mayor producción de este mineral en los años analizados (b) compare el valor de la producción trimestral de oro y de cobre en la región Arequipa.

Anexo 5. Ejercicio sencillo de estimación de transferencias por canon

Para los funcionarios del GR Piura:

- ❖ Escoger un lote de producción de petróleo para el año 2009 en la región Piura y suponer que es el único lote que produce petróleo en la región. ¿Cuánto le correspondería recibir por canon al Gobierno Regional, al Gobierno Local, a la Universidad Pública y a los institutos tecnológicos si sabemos que los precios de petróleo tenderán a bajar ya que habrá una disminución significativa de la demanda porque las grandes compañías de autos han decidido apostar por la masificación de la producción de autos con energía eléctrica. Suponer tres escenarios de precios.

Para los funcionarios del GR Arequipa:

- ❖ Escoger una empresa minera de su región, que cotice en bolsa, y suponer que es la única empresa minera que existe. Obtener el dato del Impuesto a la Renta y a partir de allí estimar el canon. Suponer escenarios de precios teniendo en cuenta que los próximos años serán de recuperación económica después de la crisis. En base a estos datos ¿calcular cuanto le tocaría al Distrito Productor, a la Provincia Productora, al Gobierno Regional y a la Universidad Pública?. Suponer que vuestro departamento cuenta con 3 Provincias, y que la provincia Productora cuenta con 3 distritos. La operación minera esta ubicada en un distrito únicamente.

Anexo 6. Evaluación final

Para los funcionarios del GR Piura:

- ❖ Actualizar el cálculo de la estimación de recursos por transferencias de canon petrolero para el año 2010 2013, con la información actualizada de producción de

petróleo, estimaciones de tipo de cambio actualizadas a diciembre del 2009. Los escenarios de precios internacionales deben ser sustentados según los conocimientos adquiridos sobre desplazamientos de las curvas de oferta y demanda y de precios internacionales en el mercado de hidrocarburos.

Para los funcionarios del GR Arequipa:

- ❖ Actualizar el cálculo de la estimación de recursos por transferencias de canon minero para el año 2010 2013, con la información actualizada de producción de minerales, el Estado de Ganancias y Perdidas más actualizado de la Compañía Minera Cerro Verde. Los escenarios de precios internacionales deben ser sustentados según los conocimientos adquiridos sobre desplazamientos de las curvas de oferta y demanda y de precios internacionales en el mercado de minerales