

## **BID-OCDE colaboración sobre estadísticas de productividad**

De acuerdo con el artículo 2.1 del memorándum de entendimiento entre la organización para la cooperación y el desarrollo económico y el banco interamericano de desarrollo, el cual se refiere explícitamente a “Estadísticas” entre las áreas en donde “*las partes exploraran las oportunidades para desarrollar la cooperación en áreas de política en donde no se tenga alguna bien establecida*”, este documento describe un plan de acción para una colaboración cercana en el campo de estadísticas de productividad.

### **La actividad de la OCDE sobre las estadísticas de la productividad**

La base de datos de la OCDE sobre productividad está diseñada para mostrar un conjunto de estimaciones anuales consistentes sobre trabajo, capital y crecimiento de la productividad multifactorial, costos laborales unitarios y muchos otros indicadores considerados como herramientas para analizar los componentes del crecimiento económico en los países miembros de la OCDE y en países emergentes candidatos. Las bases de datos incluyen los siguientes indicadores:

- PIB per cápita y niveles de productividad laboral
- crecimiento de la productividad laboral
- Mediciones del insumo trabajo, tales como horas trabajadas y total de personas empleadas
- Mediciones del insumo capital, como agregado y por tipo de bien de capital
- participación de los costos laborales en los costos total de producción
- Crecimiento de la Productividad multifactorial
- Costos laborales unitarios y compensación del trabajo

La base de datos contiene estadísticas sobre valor agregado, compensación de los empleados, empleo, horas trabajadas y formación bruta de capital fijo para los siguientes países de Latino América, lo que permite hacer estimaciones de productividad laboral, pero no de productividad multifactorial.

- Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México y Perú.

La disponibilidad y el periodo de cobertura varia a través y entre países, por variable, y también por clasificador industrial. Por ejemplo, los datos para Argentina y Colombia están todavía en el clasificador ISIC Rev. 3 y no se tienen datos sobre empleo (personas) y horas trabajadas para estos países y la cobertura de la formación bruta de capital fijo por activo también varía por país. De hecho, para algunos países, actualmente no están disponibles datos sobre inversión en equipo TIC, I&D y software, inclusive a nivel del total de la economía.

La OCDE se encuentra involucrada en suministrar asistencia técnica a los países latino americanos arriba mencionados que necesiten de ayuda para producir de manera consistente las estadísticas arriba mencionadas. Para ese propósito expertos de la OCDE se involucran con las agencias estadísticas de los países si necesitan ayuda.

### **La actividad del BID sobre estadísticas de productividad**

En 2016, el BID comenzó una nueva iniciativa para medir la productividad multifactorial en algunos países de América latina (LA-KLEMS). El proyecto es apoyado por el BID a través de un acuerdo de cooperación técnica para el trienio (2017-2019) y contribuye a la creación de una nueva plataforma

estadística para el análisis del crecimiento económico, productividad, creación de empleos, formación de capital y cambio tecnológico. El proyecto genera herramientas de estimaciones desagregadas para evaluar los objetivos relacionados con la productividad y el crecimiento económico potencial y para monitorear y evaluar el impacto económico y social de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Las mediciones de insumos incluyen varias categorías de capital (K), trabajo (L), energía (E), materiales (M) y servicios (S).

El proyecto tiene dos objetivos principales:

- I. Fortalecer las capacidades de los institutos nacionales de estadística y bancos centrales de la región en términos de la producción sistemática de estadísticas KLEMS de una manera viable.
- II. Construir una base de datos KLEMS regional consistente y comparable accesible para los investigadores.

El proyecto está estructurado en tres componentes:

Componente 1: Construcción y mejora de las bases de datos nacionales.

Componente 2: Consolidación y diseminación de la base para una base de datos regional.

Componente 3: Análisis estadístico y de política económica.

El proyecto involucra actualmente la participación de las siguientes autoridades estadísticas:

- Chile: Banco Central de Chile and Instituto Nacional de Estadística (INE)
- Colombia: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
- Costa Rica: Banco Central de Costa Rica
- República Dominicana: Banco Central de la República Dominicana
- El Salvador: Banco Central de Reserva de El Salvador
- Honduras: Banco Central de Honduras
- México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
- Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Esta iniciativa regional es un vehículo para compartir la experiencia de los países que implementaron el modelo KLEMS de manera exitosa tales como México, quien publica regularmente sus resultados de la Productividad Total de los Factores en el marco del Sistema de Cuentas Nacionales, , a través del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) desde el 2013, donde estos resultados han sido compartidos con otros organismos tanto nacionales como internacionales. Dicha iniciativa también beneficia a agencias estadísticas que están menos avanzadas en el proceso. Tiene como objetivo que todas las agencias estadísticas de los países produzcan estadísticas de productividad usando la metodología KLEMS de manera sostenida, así como implementar conjuntamente una base de datos sobre productividad regional comparable a través de los países. Esta es una iniciativa abierta: Existe la intención de extender la iniciativa y la base de datos a todos los otros países en la región, incluyendo otros países de interés para la OCDE tales como Argentina y Brasil.

## **Beneficios de una mayor colaboración**

Dada la considerable coincidencia de actividades de los países en la OCDE y en LA-KLEMS sobre estadísticas de productividad, existe una oportunidad para una colaboración mutual benéfica, evitando la duplicación de esfuerzos y explotando las sinergias.

Ciertamente para aquellos países de América Latina que ya están incluidos en la base de datos de productividad de la OCDE, la mejora en la colaboración puede servir como un vehículo importante para

mejorar la calidad (incluyendo la inacabado) de las estadísticas, por lo tanto, facilitando el acceso a la membresía y estándares de la OCDE cuando sea aplicable.

En adición, una mayor colaboración puede llevar a incrementar la cobertura de países en la base de datos de la productividad de la OCDE, ayudando a mejorar su visibilidad y relevancia global, no menor en la región de América latina.

Para la iniciativa de LA-KLEMS, los beneficios de una mayor colaboración (para los países que no lo han implementado) se dan a través de la experiencia de la OCDE en el desarrollo de estadísticas sobre productividad (incluso dentro de la región) y también en mostrar a los países participantes un deseo de evitar duplicidades de las agencias internacionales en los esfuerzos nacionales. Esta colaboración fomentara una mayor aceptación y compromiso con las metodologías principales KLEMS.

## **Mejorando la Colaboración**

Existen varias actividades en donde las mejoras en la colaboración están previstas, con una visión para desarrollar estimaciones de la productividad multifactorial y la información suplementaria a nivel de industria, y el total de la economía. Estas actividades están alineadas con los objetivos de LAKLEMS; este acuerdo de colaboración no implica obligaciones adicionales de las agencias que participan en LAKLEMS mas alla de los compromisos iniciales. Antes de describir esas actividades es ilustrativo mostrar los requerimientos de datos.

Los siguientes requerimientos de datos en Tabla 1 y Tablas 2.1 y 2.2 describen los objetivos de LAKLEMS y de OECD para sus bases de datos de productividad. Sin embargo, como se apunta mas abajo, algunos de los países participantes en LAKLEMS no estan todavia en condiciones de cumplir plenamente con los requisitos. Para ellos, esta colaboracion sera tambien util para facilitar la transicion hacia un cumplimiento pleno en el futuro. Por ahora, la base de datos LAKLEMS proveera consistentemente una desagregacion de nueve sectores basada en ISIC Rev. 3 y no incluire I+D ni Otros productos de propiedad intelectual; informacion mas avanzada puede ser provista como informacion adicional a nivel de pais a medida que este disponible.

## Requerimientos de datos

### Por industria

En una primera etapa, el objetivo tanto de LA-KLEMS y la base de datos de la productividad de la OCDE es desarrollar estimaciones de la productividad multifactorial (PMF), al menos al nivel de detalle A10 (ver Tabla 1). Mayor detalle en la desagregación sería deseable, pero esto también resulta en una mayor demanda de datos (sobre inversión y horas trabajadas) para las estimaciones de la PMF.

**Tabla 1: Nivel mínimo de cobertura sectorial requerida**

ISIC Rev. 4 código <sup>1</sup>	Descripción
A	Agricultura, silvicultura y pesca
B_E	Industria, incluyendo energía
C	<i>Del cual, manufactura</i>
F	Construcción
G_I	Comercio, reparaciones; transporte; servicios de alojamiento y comidas.
J	Información y comunicación
K	Actividades Financieras y de seguros
L	Actividades inmobiliarias
MN	Actividades profesionales, científicas, administrativas y de apoyo
O_Q	Administración pública, educación, trabajo de salud y social
R_U	Otros servicios

Tablas 2.1 y 2.1 resumen los datos requeridos a nivel de industria:

**Tabla 2.1 Requerimientos de datos clave**

Variable	Descripción
Valor agregado	Los datos deben de estar en precios Corrientes y constantes, para una serie tan amplia como se pueda. Las estimaciones deben de alinearse con el SCN 2008 y seguir el principio de <i>Precio Básico</i> .
Empleo	Los datos deben de estar para el total de los trabajadores, empelados y auto-empleados, contadas en base en personas, y las horas realmente trabajadas. Las estimaciones deben de ser para una serie tan amplia como se pueda.
Formación bruta de capital fijo (FBCF)	Mientras que las estimaciones del stock de capital producidos por los países pueden servir como base para generar estimaciones de los servicios de capital usados en el cálculo de la PMF, estas sufren de dificultades de comparación y de alineación con los principios de valuación del SCN. Se prefiere entonces estimaciones de la FBCF por tipo de active descritos en la Tabla 2.2 abajo, la que también suministra información sobre la amplitud de la serie de tiempo requerida para cada tipo de activo. La valuación debe de ser a precios de mercado.
Compensación de los empleados	Los datos deben de estar en precios corrientes, para una serie tan amplia como sea posible.

<sup>1</sup> Por ahora, la base de datos LAKLEMS seguira ISIC Rev. 3

**Tabla 2.2 Requerimientos detallados para los servicios de capital**

Tipo de activo	Serie de tiempo mínima de la FBCF	Notas	Supuestos actuales de la OCDE sobre: vidas útiles, tasas de depreciación <sup>2</sup> ; deflatores
Viviendas	60 años	No incluidas en el cálculo de los servicios del capital de la OCDE	
Construcción no-residencial	60 años	Si no se tiene una serie de tiempo suficiente, se requerirán supuestos, por ejemplo, sobre tasas previas de crecimiento.	40 años, deflactor nacional
Equipo computacional	11 años		7 años, OCDE E.U. deflactor armonizado
Equipo de telecomunicaciones	23 años		15 años, OCDE E.U. deflactor armonizado
Equipo de transporte	23 años		15 años, deflactor nacional
Otra maquinaria y equipo	23 años		15 años, deflactor nacional
Software y bases de datos	5 años		3 años, OCDE E.U. deflactor armonizado
I+D <sup>3</sup>	15 años		10 años, deflactor nacional
Otros productos de propiedad intelectual <sup>4</sup>	11 años		7 años, deflactor nacional

### *Economía total*

Actualmente la base de datos de la productividad de la OCDE genera estimaciones para el total de la economía de la PMF en base al PIB a precios de Mercado y no con el PIB a precios básicos. La OCDE está investigando el alcance para generar estimaciones complementarias de la PMF en precios básicos, lo que permitirá una mejor alineación con las estimaciones por industria descritas arriba, y estas investigaciones también deben de formar parte de la colaboración entre el BID y la OCDE.

Por lo pronto, sin embargo, y para alinearse con las representaciones actuales en la base de datos de la OCDE, la colaboración debe trabajar para desarrollar estimaciones para el total de la economía a precios de mercado. Los requerimientos son idénticos a los mostrados en las tablas 2.1 y 2.2 arriba excepto que las desagregaciones por industria no son requeridas y que, en lugar del valor agregado a precios básicos, se provee el PIB a precios de mercado. Como se menciona, los requerimientos no incluyen, en esta fase de la cooperación, los servicios de capital para I+D y Otros productos de propiedad intelectual para LAKLEMS en su conjunto, solo para países seleccionados.

<sup>2</sup> La OCDE calcula las tasas de depreciación siguiendo el balance de doble-decline usando información de las vidas útiles promedio (ver Manual de Medición del Capital OCDE, página 97).

<sup>3</sup> No incluido en la base de datos LAKLEMS por ahora

<sup>4</sup> No incluido en la base de datos LAKLEMS por ahora

## Mecánica de la cooperación

el Proyecto de LAKLEMS de la OCDE y el BID trabajara en conjunto para:

- **Evaluar la calidad de las estimaciones nacionales suministradas**, en particular su alineación con los estándares internacionales y las fuentes, métodos, acercamientos y estimaciones usadas, para por ejemplo determinar el cambio en el precio, donde se tienen grandes retos, notablemente en el área de los productos TIC y la propiedad intelectual. En relación a los cambios en los precios, ambas partes evaluarán hasta qué grado otras mediciones de cambios en el precio (tales como índices de precios armonizados sean más apropiadas).
- Trabajar con países, donde se tengan disponibles datos complementarios, **desarrollar métodos (y estimaciones) de los stocks de capital** donde las series de la FBCF sea insuficiente para generar métodos robustos del método de inventario perpetuo de los stocks de capital.
- **Trabajar hacia** desarrollar una narrativa más fuerte sobre la productividad y el desacoplamiento del salario > especialmente con respecto a la edad, sexo y educación, donde lo permitan los datos.
- **Diseminar** los cuestionarios estándar de la OCDE sobre cuentas nacionales en los países de AL que no reciben los cuestionarios
- **Investigar el alcance** para desarrollar tablas de oferta-utilización en la región, con una visión para identificar las diferencias importantes que pueden afectar las mediciones de productividad: por ejemplo, inversión extranjera, tamaño de clase, estatus de exportados, informal
- **Participar en la conferencia anual LAKLEMS al final de 2018** para evaluar el progreso de los países y suministrar guías de como finalizar.
- **Planear un taller para países en 2019** (posiblemente en colaboración con otras organizaciones multilaterales).
- **Producir estimaciones de la PMF en la base de datos de la OCDE**

## Calendario

Las actividades descritas arriba serán investigadas entre 2018-2019. Dependiendo del resultado de esta fase inicial del trabajo la OCDE y el BID buscarán determinar un plan de acción especializado que puede volverse específico por país, incluyendo la provisión de talleres específicos con una visión para asegurar la incorporación permanente a nivel nacional de capacidades y que los productos estadísticos lleguen a los investigadores y tomadores de decisiones.