

Cuaderno Metodológico No.1

LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUENTA SATÉLITE DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D)



Ministerio Coordinador
de **Conocimiento y
Talento Humano**

Coordinación General de Información, Seguimiento y Evaluación

Dirección de Evaluación



Cuaderno Metodológico No. I

LINEAMIENTOS
METODOLÓGICOS PARA
LA CONSTRUCCIÓN DE
LA CUENTA SATÉLITE
DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO (I+D)

MCCTH

LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUENTA SATÉLITE DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D)

Coordinación General de Información, Seguimiento y Evaluación
MCCTH / 1ª edición - Quito, 2013
14 páginas

Los contenidos del documento se pueden citar y reproducir, siempre que sea sin fines comerciales y con la condición de reconocer los créditos correspondientes refiriendo la fuente bibliográfica.

© MCCTH, 2013

De esta edición:
Ministerio Coordinador de Conocimiento y Talento Humano
MCCTH
Av. Patria y Av. 10 de Agosto
Quito, Ecuador
Tel.: (593) 3946800
www.conocimiento.gob.ec

Coordinación editorial: Cristina Rosero Ramírez
Coordinadora General de Información,
Seguimiento y Evaluación

Elaborado por¹: Santiago López Veintimilla

Revisado por: Cristina Rosero Ramírez
Luis Males Morales

Diseño de línea editorial: MCCTH y La Guaragua (info@laguaragua.com)
Diagramación e Impresión: La Guaragua (info@laguaragua.com)

Se agradece la colaboración del Ministerio Coordinador de Política Económica, Banco Central del Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, y la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

¹Técnico de la Coordinación de Información, Seguimiento y Evaluación

CONTENIDO

6	1.	Introducción
7	2.	Definición y Fronteras de (I+D)
8		Fronteras de (I+D)
9	3.	Herramientas de Recolección de Datos Estadísticos de (I+D)
10	4.	Sectores Institucionales Involucrados en (I+D)
12		Subsectores institucionales de (I+D)
12	5.	Industrias Económicas Relacionadas a (I+D)
13	6.	Bienes y Servicios de (I+D)
14	7.	Construcción de la Cuenta Satélite de (I+D)
15	8.	Bibliografía

1. Introducción

Las Cuentas Satélites constituyen un instrumento que facilita la toma de decisiones de política económica, porque permiten un mejor análisis de un sector económico determinado, ya que se encuentran orientadas hacia un objetivo económico concreto (turismo, educación, salud, ambiente, entre otros), sin por ello dejar de estar articulados con el marco central del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN).

Como regla general, los resultados de la Investigación y Desarrollo (I+D), de forma similar que los activos físicos, se utilizan repetidamente y de forma continua en los procesos de producción y, por lo tanto, pueden generar rendimientos a lo largo de un período de tiempo. Estos resultados también pueden proporcionar una reserva de valor para quienes los poseen; de esta manera, se argumenta que estos resultados deben ser considerados como formación bruta de capital y no como consumos intermedios.

Debido a esto, se deriva la necesidad de construir la cuenta satélite de (I+D) para que proporcione estadísticas de síntesis sobre actividades relacionadas a (I+D) y su efecto en el crecimiento económico. En particular, la cuenta satélite proporcionará un marco teórico para explorar el tratamiento de la (I+D) como inversión y nuevas metodologías para el tratamiento previo a su incorporación en el núcleo de las cuentas nacionales y su impacto en variables macroeconómicas como el Producto Interno Bruto (PIB), la inversión y el ahorro.

El presente trabajo está estructurado de la siguiente manera: en la segunda sección se define, en base a metodologías internacionales y a la realidad nacional, que es (I+D). En la tercera sección, se hace referencia de manera general, a las herramientas de recolección de información estadística para el cálculo de las variables de interés de la cuenta satélite de (I+D). En la cuarta sección, se aborda el tema de los sectores y subsectores institucionales, tanto desde el punto de vista del SCN como del Manual de Frascati, que son considerados en la construcción de la cuenta y están dentro de los lineamientos del marco central y de la norma metodológica internacional. En la quinta sección, se hace referencia a las industrias que formarán parte de la cuenta satélite de (I+D) y como se las determina. En la sexta sección, se determinan los bienes y servicios (productos) que serán considerados como (I+D). Finalmente, en la séptima sección, se establecen los criterios a considerarse para la construcción de la cuenta.

Para definir (I+D), es necesario armonizar las conceptualizaciones que el Manual de Frascati (2002)² y el Manual de Cuentas Nacionales (SCN 2008) dan sobre (I+D), para así obtener una definición que no transgreda las conceptualizaciones técnicas y los enfoques de los dos manuales metodológicos.

En este sentido, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), a través del Manual de Frascati (2002), estipula que: “[I]a Investigación y el Desarrollo experimental (I+D) comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones”³.

Por otro lado, el Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (SCN 2008), que es la última versión de la norma internacional de estadísticas de Cuentas Nacionales, aprobado por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas (UNSD, por sus siglas en inglés), define como investigación y desarrollo (I+D): “[a] trabajo creativo realizado de forma sistemática para incrementar el acervo de conocimientos, y el uso de dicho conjunto de conocimientos con el fin de descubrir o desarrollar nuevos productos, incluidas las versiones o cualidades mejoradas sobre productos existentes, o el descubrimiento o desarrollo de nuevos procesos más eficientes de producción”⁴.

Además, es importante señalar que, el SCN 2008 reconoce los gastos en (I+D) como formación de capital: “[I]a investigación y desarrollo (experimental) comprende el valor de los gastos en el trabajo creativo realizado en forma sistemática para incrementar el acervo de conocimientos, incluyendo el conocimiento de la persona, la cultura y la sociedad y el uso de dicho conjunto de conocimientos para diseñar nuevas aplicaciones”⁵.

En base a lo expuesto anteriormente, y teniendo en cuenta los objetivos del Manual de Frascati (2002) y del SCN 2008, se puede definir que: Investigación y Desarrollo (I+D) es el trabajo creativo que permite incrementar de forma

² El Manual de Frascati o Propuesta de Norma Práctica para Encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental, es una guía metodológica internacional elaborada por la OCDE, que sirve como referencia para determinar qué actividades son consideradas de Investigación y Desarrollo. OCDE, Manual de Frascati.

³ OCDE, Manual de Frascati 2002. Capítulo 2, párrafo 63, página 30.

⁴ OCDE, Manual de Frascati 2002. Capítulo 6, párrafo 6.207, página 121.

⁵ OCDE, Manual de Frascati 2002. Capítulo 10, párrafo 10.103, página 210.

sistemática el acervo de conocimientos, entendido como un proceso humano y tecnológico, con el fin de descubrir, desarrollar o crear nuevos productos, procesos y aplicaciones más eficientes.

Cabe señalar que (I+D) no es una actividad auxiliar de la economía y que, de ser posible, debe distinguirse de otras actividades conexas por la integración de elementos creativos que reducen la incertidumbre científica y/o tecnológica, y su trabajo estándar de diseño o planificación no sigue rutinas ya establecidas.

Además, es necesario mencionar que esta definición de (I+D) incluye:

- **La investigación básica**, es la actividad experimental o teórica que se lleva a cabo principalmente para adquirir nuevos conocimientos de los fenómenos y hechos observables, sin estar dirigida a una aplicación o utilización.
- **La investigación aplicada**, es la actividad de carácter original que se lleva a cabo para adquirir conocimientos, principalmente dirigidos a objetivos específicos o aplicaciones prácticas.
- **El desarrollo experimental**, es una actividad sistemática que aplica los conocimientos de la investigación y la experiencia práctica, y que tiene por objeto: producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; introducción de nuevos procesos, sistemas o servicios o mejoras sustanciales de los ya existentes.

Conceptos que son aplicados por la: Oficina de Análisis Económico de Estados Unidos (BEA, por sus siglas en inglés), Oficina de Estadística de Canadá, Oficina Australiana de Estadísticas (ABS, por sus siglas en inglés), Oficina de Estadística de Finlandia (Statistikcentralen), Oficina de Estadística de Suecia (Statistiska centralbyrån, SCB) y la Agencia Central de Estadística de Holanda (Centraal Bureau voor de Statistiek, CBS), para denotar en sus cuentas satélites de (I+D) los gastos por tipo de investigación.

Cabe mencionar que, la definición y alcance de (I+D) es el sustento fundamental para el levantamiento de información y construcción de la cuenta satélite, ya que permite delimitar las actividades enmarcadas en esta definición.

■ ■ ■ Fronteras de (I+D)

Generalmente, las fronteras de una actividad económica son delimitadas por criterios socioeconómicos que permiten determinar qué parte de la actividad productiva debe ser considerada y cuantificada en la función de producción de la cuenta satélite, para así excluir elementos productivos que no deben ser considerados como parte de la cuenta.

En el caso de (I+D), de acuerdo al Manual de Frascati (2002), la frontera está determinada por la siguiente condición: “[s]i el objetivo principal es introducir mejoras técnicas en el producto o en el proceso, la actividad se puede definir como de (I+D). Si, por el contrario, el producto, el proceso o la metodología ya están sustancialmente establecidos y el objetivo principal es abrir mercados, realizar la planificación previa a la producción o conseguir que los sistemas de producción o de control funcionen armónicamente, la actividad ya no es de (I+D)”⁶.

Además, se debe tener en cuenta que, de acuerdo al Manual de Cuentas Nacionales (SCN 2008): “[l]a investigación y desarrollo debe ser tratada como formación de capital excepto en los casos donde claramente la actividad no genera un beneficio económico para el propietario, en ese caso es tratada como consumo intermedio”⁷.

3. Herramientas de Recolección de Datos Estadísticos de (I+D)

Para la recopilación de datos estadísticos se deben considerar aquellas herramientas que recojan las necesidades y requerimientos de los actores económicos involucrados en la cuenta satélite con la finalidad de garantizar la incorporación de toda la información referente al tema. Además, se debe tener en cuenta que la medición directa de este tipo de actividades es compleja; razón por la cual, es recomendable utilizar diferentes técnicas estadísticas de recolección de datos. Para este caso, se han establecido los instrumentos más idóneos de captura de información:

- 1 **Entrevistas o encuestas directas**, permiten conocer de mejor manera el proceso productivo del sector a investigarse. Este tipo de encuestas están orientadas a establecimientos específicos que, por su importancia económica y sus características especiales, se analizan de forma individual y con mayor detalle.
- 2 **Registros administrativos**, se refieren a los datos que todos los establecimientos tienen la obligación de entregar a entidades gubernamentales de control, como la Superintendencia de Compañías (SC) con los balances de las empresas y, el Servicio de Rentas Internas (SRI) con las declaraciones de los formularios 101, 102, 102A y 104.
- 3 **Análisis de la información existente**, en este caso se debe analizar la información económica de base proveniente de la Encuesta Anual de Manufactura y Minería realizada por el Instituto Nacional de Estadística y

⁶ Capítulo 2, párrafo 111, página 42.

⁷ Capítulo 6, párrafo 6.230, página 122.

Censos (INEC). Esta encuesta permite determinar las estructuras internas del sector, las interrelaciones sectoriales y la tendencia de la economía.

De igual manera, se debe analizar la información de las Cuentas Nacionales del Banco Central del Ecuador (BCE), tanto de la Tabla Oferta Utilización (TOU), como de las Cuentas Económicas Integradas (CEI) para determinar qué sectores, industrias y productos pueden ser considerados dentro de la cuenta satélite de (I+D).

4 Nuevas encuestas sobre (I+D), permitirán obtener datos financieros y de personal específicos sobre (I+D), además de ciertas características económicas que identifican al sector; para lo cual es necesario orientar a la encuesta en base a la Norma Internacional de Contabilidad n° 38 (NIC 38), que señala el tratamiento contable de los activos intangibles y especifica cómo determinar su importe en los libros contables.

De acuerdo al Manual de Frascati (2002), el universo a ser considerado para la realización de una encuesta de (I+D) está comprendido por empresas, administración pública, instituciones privadas sin fines de lucro, enseñanza superior y hospitales, siempre y cuando éstos ejecuten actividades de (I+D) de forma continua o de forma ocasional. Además, se debe establecer un directorio de establecimientos que contenga información de identificación, ubicación, contable y financiera, que permita realizar estudios y encuestas económicas, el cual deberá ser actualizado de manera anual para asegurar la cobertura⁸ y la consistencia de la información.

Cabe mencionar que, la Encuesta Nacional sobre Actividades de Ciencia y Tecnología está orientada a recopilar información del gasto (inversión) en (I+D) del Sector Público (universidades públicas, institutos públicos de investigación y el gobierno central). Esta información está desagregada por: tipo de investigación, fuente de financiamiento, disciplina científica, objetivo socioeconómico y destino de la inversión. La mencionada encuesta permitirá el cálculo del indicador de (I+D) como porcentaje del PIB, mas no facilitará la recolección de información de base, útil para la construcción de la cuenta satélite de (I+D).

4. Sectores Institucionales Involucrados en (I+D)

Para determinar los sectores institucionales involucrados en actividades de (I+D), se analizan los sectores considerados en el SCN (2008) los mismos que forman parte de las Cuentas Económicas Integradas⁹ (CEI):

⁸ Garantiza que todos los establecimientos considerados en el año n, sean considerados en el año n+1; además permite incluir nuevos establecimientos al directorio, y excluye a establecimientos que han sido cerrados de un año a otro.

⁹ Describe los fenómenos esenciales de la actividad económica (producción, ingreso, consumo, acumulación y riqueza) y ofrece una representación comprensible y simplificada de esos aspectos y de sus interrelaciones, proporcionando información sobre la red de relaciones económicas, para todos los agentes.

- Sociedades no financieras (S.11)
- Sociedades financieras (S.12)
- Gobierno general (S.13)
- Hogares (S.14)
- Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (S.15).

Estos cinco sectores institucionales se agrupan en clases similares de unidades institucionales y son intrínsecamente diferentes entre sí, pues difieren en sus objetivos, funciones y comportamientos económicos. Razones por las que, cada uno de ellos estarán enfocados en diferentes actividades de (I+D).

De igual manera, el Manual de Frascati (2002) define cinco sectores institucionales para (I+D), los mismos que se caracterizan por considerar ciertas particularidades de los sectores institucionales definidos por el SCN (2008):

- 1 Empresas**, este sector se caracteriza por considerar todas las empresas (públicas y privadas), organismos e instituciones cuya producción se la comercializa a precios de mercado. Este sector contempla los sectores S.11 (sin educación superior y servicios de salud privados), S.12 y S.14 del SCN.
- 2 Administración Pública**, abarca todos los departamentos, oficinas y otros organismos que suministran servicios colectivos, excepto la enseñanza superior; y que, además, administran los asuntos públicos y la política económica y social de la colectividad. Este sector equivale al S.13 (sin tomar en cuenta enseñanza superior y servicios de salud públicos) del SCN.
- 3 Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro**, contempla a las entidades sin fines de lucro, cuya producción es comercializada a precios de no mercado y se encuentran al servicio de los hogares. Este sector se relaciona directamente con el sector S.15 del SCN.
- 4 Enseñanza Superior**, este sector está conformado por todas las universidades, institutos tecnológicos, otros centros de estudios superior, institutos de investigación, estaciones experimentales y hospitales directamente controlados, administrados o asociados a centros de enseñanza superior públicos y privados. Este sector corresponde a una parte del S.11 (solo educación superior y servicios de salud privados) y S.13 (solo enseñanza superior y servicios de salud públicos) del SCN.
- 5 Sector Extranjero**, este sector comprende todas las instituciones e individuos situados fuera de las fronteras políticas de un país, excepto los vehículos, buques, aeronaves y satélites espaciales utilizados por instituciones nacionales y los terrenos de ensayo adquiridos por estas instituciones. Este sector está relacionado con el Resto del Mundo (S.2) del SCN.

Subsectores institucionales de (I+D)

Cada uno de los sectores institucionales descritos en el Manual de Frascati (2002) pueden dividirse en varios subsectores, los mismos que dependerán del tipo de análisis que se desea realizar, las necesidades técnicas que se desean abordar, la disponibilidad de datos, las circunstancias económicas e institucionales prevaletentes, y los diferentes esquemas alternativos de sectorización. Por esta razón, se recomienda utilizar los 18 subsectores del SCN adaptados a los sectores institucionales de (I+D)¹⁰ teniendo en cuenta los siguientes criterios: tipo de investigación, fuente de financiamiento, disciplina científica, objetivo socioeconómico y destino de la inversión. Estos criterios se emplean en el contexto internacional para presentar los sub sectores institucionales.

Cabe destacar que desagregar a la economía en sectores y subsectores institucionales mejora el seguimiento de grupos particulares de unidades institucionales para propósitos de política económica.

5. Industrias Económicas Relacionadas a (I+D)

De acuerdo al SCN (2008), las industrias son un conjunto de establecimientos agrupados por CIIU¹¹, que se dedican a actividades económicas similares, lo que implica que una industria está en función de las particularidades tecnológicas del bien o servicio que produce. En ciertas industrias, la mayor cantidad de producción se concentra en un solo establecimiento; en estos casos, el tamaño económico de los establecimientos constituye el comportamiento y las características de la industria.

Por otro lado, para poder establecer las industrias de (I+D) se deben analizar las 71 industrias que conforman la Tabla Oferta Utilización¹²(TOU). Éstas son clasificadas mediante el CICN¹³ para determinar su vinculación con actividades de (I+D). Además, para poder construir la Tabla Oferta Utilización de (I+D) se deben establecer otras industrias que no se encuentran contempladas en la TOU.

La característica principal de una industria relacionada con (I+D) es que el valor agregado de su actividad principal supere al de cualquier otra actividad realizada dentro de la industria; además, si las industrias tienen producciones o actividades

¹⁰ Países como Estados Unidos, Canadá y Australia utilizan sectores y subsectores institucionales en la elaboración de la cuenta satélite de (I+D).

¹¹ Clasificación Internacional Industrial Uniforme.

¹² Las Tablas Oferta Utilización describen los recursos totales en términos de oferta, y demanda, incorporan las cuentas de producción y generación del ingreso del Sistema, en un marco contable global que describe la esfera de la producción.

¹³ Código de Industrias de Cuentas Nacionales.

secundarias, su valor agregado será menor que el de la actividad principal de (I+D).

Otra característica de las industrias de (I+D) es el tipo de producción que realizan. Si la producción de las industrias es de mercado, estarán relacionadas directamente con el sector institucional de las Empresas; mientras que, si la producción es de no mercado las industrias estarán relacionadas con los sectores institucionales de Administración Pública, Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro y Enseñanza Superior.

6. Bienes y Servicios de (I+D)

Los bienes de (I+D) son obras materiales sobre los cuales se puede establecer derechos de propiedad intelectual, pueden ser transferidos de una unidad institucional a otra, y mejoran el proceso productivo de otros bienes o servicios.

Por otra parte, la producción de servicios de (I+D) se centra en actividades susceptibles de ser realizadas por una unidad en beneficio de otra y posibilita la producción de un servicio para su propio consumo. Este tipo de servicios son el resultado de una exhaustiva investigación que permite alterar las condiciones de las unidades que los consumen.

Para determinar qué bienes y servicios serán considerados como (I+D), es necesario analizar toda la información proveniente de las encuestas realizadas y por realizar, las mismas que deberán estar clasificadas mediante el Clasificador Central de Productos (CPC por sus siglas en inglés). Asimismo, la información contable proveniente de las encuestas deberá ser verificada mediante el Cruce Balance – Encuesta. De esta manera, empleando la estructura de la encuesta es posible desagregar por productos la información presentada en los registros administrativos.

Adicionalmente, se debe realizar un estudio minucioso de los 276 productos presentados en la Tabla Oferta Utilización y clasificados mediante el CPCN¹⁴ para fijar los bienes y servicios que están relacionados con actividades de (I+D) (productos específicos). Como productos característicos se deben considerar a los productos: servicios de investigación y desarrollo (042001001) y servicios de concesión de licencias para el derecho de uso de activos intangibles (042001016), por tener relación directa con la esfera a analizarse. Como productos conexos se deben contemplar a todos aquellos productos que tengan actividades relacionadas a (I+D) inmersas dentro de su proceso productivo, ya sea como producción secundaria o autoconsumo.

¹⁴ Código de Productos de Cuentas Nacionales.

7. Construcción de la Cuenta Satélite de (I+D)

Para la construcción de la cuenta satélite de (I+D) se tomará información del marco central ya que existen ciertos productos e industrias que están relacionados con actividades de (I+D). Además, es necesario realizar una exhaustiva revisión de todas las fuentes de información disponibles para recopilar y procesar todos los insumos necesarios para la construcción de la cuenta.

Por otro lado, se debe mencionar que el BCE dispone de una serie de datos actualizados (base 2007) desde 1965 hasta 2009, lo cual facilita la elección del año base¹⁵ para la elaboración de la cuenta, y permite determinar la periodicidad con que la cuenta será realizada.

Asimismo, en el proceso de elaboración de la cuenta de bienes y servicios, se debe condensar en la Tabla Oferta Utilización de (I+D) la información recabada en la sección cinco y seis. De esta manera, es posible registrar tanto las industrias, como los bienes y servicios (productos) de (I+D), elaborar los diferentes equilibrios oferta utilización, y calcular las principales variables macroeconómicas que proveen las TOU. En este punto es importante señalar la importancia de construir matrices de componente nacional e importado, si la información lo permite. Éstas permiten analizar la importación de (I+D) y su inserción en la economía nacional (consumo intermedio, gasto de consumo final, FBKF) por parte de las diferentes industrias.

De igual forma, para describir la información de los sectores institucionales de (I+D), la economía total y el sector extranjero, se deben elaborar las Cuentas Económicas Integradas de (I+D) que brindan un panorama completo del SCN (flujos y stocks) en una estructura que facilita la descripción cuantitativa de las principales relaciones económicas.

Por último, se debe construir la Matriz de Formación Bruta de Capital (FBK) de (I+D) que permitirá compatibilizar simultáneamente la estimación de oferta (por tipo de productos) con la de demanda (por ramas adquirentes) de la FBK. Además, por la naturaleza de los flujos y stocks es necesario elaborar estadísticas en términos no monetarios (indicadores físicos) que permitan capturar el comportamiento del fenómeno en estudio, como por ejemplo la Matriz de Empleo de (I+D), que proporciona información acerca del número de puestos de trabajo que genera el sector y el tipo de fuerza laboral que utiliza. Para ello, es necesario clasificar a los datos sobre empleo obtenidos en las encuestas con la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) para su posterior estandarización a equivalencia de jornada completa.

¹⁵ Es el periodo de referencia contra el cual se comparan los precios de los periodos siguientes.

8. Bibliografía

- OCDE (2002). *Manual de Frascati 2002*. París.
- ONU (2008). *Sistema de Cuentas Nacionales*. New York.
- U.S. Bureau of Economic Analysis (2012). Disponible en: <http://www.bea.gov/national/rd.htm>
- Statistics Canada: Canada's National Statistical (2012). Disponible en: <http://www.statcan.gc.ca/pub/13-604-m/2007056/s2-eng.htm>
- Australian Bureau of Statistics (2012). Disponible en: <http://www.abs.gov.au/websitedbs/C311215.nsf/20564c23f3183fdaca25672100813ef109a70eb6bc9ad4afca256d350021a6c8?opendocument#from-banner=LN>
- Oficina Central de Estadísticas de Holanda (2012). Disponible en: <http://translate.google.com.ec/translate?hl=es-419&sl=nl&tl=es&u=http%3A%2F%2Fwww.cbs.nl%2F>
- Estadísticas de Suecia (2012). Disponible en: http://www.scb.se/Pages/SSD/SSD_TreeView.aspx?id=340506.
- Estadísticas de Finlandia (2012). Disponible en: http://www.stat.fi/til/kan_en.html

Avanzamos!
Patria!



GOBIERNO NACIONAL DE
LA REPUBLICA DEL ECUADOR



Ministerio Coordinador
de Conocimiento y
Talento Humano



YO SOY HECHO
EN ECUADOR