**INTEGRACIÓN DEL VALOR DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN LA CADENA DEL CACAO:**

**EL CASO DEL PROYECTO DE RIEGO DAULE-VINCES EN LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS, ECUADOR**

En Ecuador, uno de los cultivos que mayor crecimiento tiene en zonas costeras es el cacao, cuya producción, procesamiento, consumo o exportación, genera impactos positivos y negativos sobre los ecosistemas. Es importante considerar que Ecuador es el cuarto país exportador de cacao a nivel mundial, primero en Latinoamérica, y líder mundial en la exportación de cacao (54% del mercado) fino de aroma, es decir el cacao de más alta calidad. A su vez, el cacao es uno de los productos priorizados en los planes gubernamentales que buscan la conversión de la matriz productiva del país.

En este reporte se presenta los resultados del estudio TEEB Ecuador (La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad) sobre valoración de los servicios ecosistémicos en la cadena de valor del cacao en la zona de influencia del proyecto de Riego Dauvin, en la Cuenca del Río Guayas, Ecuador. Este proyecto de riego es una de las 14 mega obras construidas por el gobierno, cuyo objetivo es la oferta de infraestructura básica para dar soporte a la estrategia de cambio de la matriz productiva. La ESPOL - institución anfitriona de TEEB Ecuador - implementa la iniciativa TEEB Ecuador bajo el liderazgo del Ministerio del Ambiente de Ecuador (MAE) y con el apoyo del Secretariado TEEB - administrado por el Programa de las Naciones Unidades para el Medio Ambiente (ONU-Ambiente).

Tres preguntas motivan este estudio: i) ¿Cuáles podrían ser los impactos de ciertas prácticas agrícolas de la producción de cacao sobre la fertilidad del suelo, la calidad del agua y la calidad del cacao en la zona de influencia del proyecto Dauvin?; ii) ¿Cuál es el impacto (valor) económico de tales prácticas sobre los servicios ecosistémicos en caso de producirse un incremento importante del área cultivada de cacao en la zona del proyecto Dauvin?; y iii) ¿Qué políticas o acciones podrían ayudar a la implementación de sistemas productivos sostenibles de cacao, que contribuyan al mantenimiento o incremento de los servicios ecosistémicos en la zona del proyecto Dauvin?

Los resultados indican que si existe una relación positiva entre ciertas prácticas agrícolas y la aptitud agro-edafo climática de la zona de estudio para la producción de cacao, y a su vez, estas tienen una influencia sobre la productividad del cultivo, y por tanto sobre la socio-economía de este importante sector de la economía.

Información detallada con los resultados de este estudio se pueden solicitar a:

[aherrera@espol.edu.ec](mailto:aherrera@espol.edu.ec)

[salman.hussain@unep.org](mailto:salman.hussain@unep.org)

# 

**INTEGRATING THE VALUE OF ECOSYSTEM SERVICES IN THE COCOA VALUE CHAIN:**

**THE CASE OF THE DAULE-VINCES IRRIGATION PROJECT IN THE GUAYAS RIVER BASIN, ECUADOR.**

In Ecuador, one of the fastest growing crops in the coast is cocoa, whose production, processing, consumption or export, generates positive and negative impacts on ecosystems. It is important to consider that Ecuador is the fourth largest exporter of cocoa in the world, first in Latin America, and world leader in the export of high quality cocoa (54% market share), from which about 80% is produced in the Guayas River Basin. In turn, cocoa is one of the products priority in government plans seeking the conversion of the productive matrix of the country. However, new environmental regulations, particularly in Europe, could endanger the export of cocoa, mainly by the presence of heavy metals, and thus affect the country's economy and the survival of small farmers dedicated to this activity.

This report describes the final results of TEEB Ecuador (The Economics of Ecosystems and Biodiversity - Ecuador) – a study on the integration of the value of ecosystem services in policies towards a sustainable and inclusive cocoa value chain in Ecuador. TEEB Ecuador will conduct a watershed level assessment of ecosystem services in the influence area of the irrigation project Dauvin, in the Guayas River Basin, Ecuador. This irrigation project is one of the 14 mega works built by the current government, whose objective is the provision of basic infrastructure to support the strategy of changing the productive matrix.

The ESPOL, the TEEB Ecuador host institution, implements the study under the policy guidance of a multi-stakeholder Steering Committee lead by the Ministry of Environment as focal point of TEEB Ecuador. The study is supported by the TEEB Office, administered by the United Nations Environment Program (UNEP). Three questions motivates this study: i) What are the impacts of specific agricultural practices over soil fertility, water quality and contamination of cocoa beans?; ii) What would be the economic (value) impact of such practices over ecosystem services in case of an increase in the cocoa production area in the Dauvin Irrigation Project?; and iii) What policies or actions could be valid to promote sustainable cocoa production areas, which also help to increase ecosystem services in the Dauvin irrigation project?.

The results obtained indicate that there is a positive relationship between certain agricultural practices and the agro-edaphic-climatic aptitude of the study area for cocoa production. In turn, these conditions have an influence on crop productivity, and therefore on the socio-economics of this important sector of the Ecuadorian economy.

Detailed results of this study can be requested to:

[aherrera@espol.edu.ec](mailto:aherrera@espol.edu.ec)

[salman.hussain@unep.org](mailto:salman.hussain@unep.org)