

02

Fecha de presentación: julio, 2019
Fecha de aceptación: septiembre, 2019
Fecha de publicación: octubre, 2019

DEMANDA DE LA MAESTRÍA

EN AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO, ECUADOR

DEMAND OF A MASTERY IN AGRONOMY OF THE STATE TECHNICAL UNIVERSITY OF QUEVEDO, ECUADOR

Marisol Rivero Herrada¹

E-mail: mrivero@uteq.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2279-0571>

Leonardo Gonzalo Matute Matute¹

E-mail: lmatus@uteq.edu.ec

Víctor Manuel Guamán Sarango¹

E-mail: vguaman@uteq.edu.ec

¹Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Rivero Herrada, M., Matute Matute, L. G., & Guamán Sarango, V. M. (2019). Demanda de la maestría en agronomía de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 11(5), 19-24. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

RESUMEN

El programa de maestría propuesto por la Universidad Técnica Estatal de Quevedo contribuirá a formar profesionales con visión científica y humanista, enmarcados a la perspectiva teórica planteada en los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida y a la agenda zonal 5 en el Ecuador. El análisis estadístico de los resultados permite concluir, que existe un alto grado de aceptación por parte de los profesionales. El 58,2% de los profesionales interesados tienen una edad entre 31 a 40 años. El 46,6% de los profesionales encuestados posee título profesional en Ing. Agronómica. En general se desempeñan en las áreas de Producción y el de Asesoría y/o Asistencia Técnica, cada uno de ellas con un 19,2%. En una mayoría los profesionales mostraron interés por las temáticas de Manejo Sostenible y Conservación de suelos y Sanidad Vegetal de Cultivos Temporales y Perennes, con un 63,0% y 52,7%, respectivamente. Existe una alta demanda de los profesionales por un programa de maestría, de una población de 1600 profesionales, 320 pueden optar por la presente oferta académica del 4to nivel en la de la Región Zonal 5, en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo en el Ecuador.

Palabras clave: Profesionales, oferta académica, desarrollo científico.

ABSTRACT

The mastery program proposed by the State Technical University of Quevedo will contribute to train professionals with a scientific and humanistic vision, framed within the theoretical perspective set out in the objectives of the National Development Plan 2017-2021 - An entire life and the current zonal agenda 5 in Ecuador. The statistical analysis of the results showed that the suggested program has a high degree of acceptance among the professionals surveyed. A 58.2% of the professionals involved are between 31 and 40 years old, 46.6% of the professionals surveyed have a professional degree in Agronomic Engineering. Likewise, the respondents stated that they work in the areas of Production and Advisory and / or Technical Assistance, each with 19.2%. A majority of the professionals showed interest in the topics of Sustainable Soil Management and Conservation, Plant Pest and Disease Management in both Annual and Perennial Crops, with 63.0% and 52.7%, respectively. There is a high demand for the master degree program proposed among the respondents. Out of a population of 1,600 professionals from the Zonal Region 5, 320 may be willing to take part of the master program in the State Technical University of Quevedo in Ecuador.

Keywords: Professionals, academic offer, scientific development.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, las tasas de crecimiento de la producción agropecuaria mundial y los rendimientos de los cultivos han disminuido. Esto ha suscitado temores de que el mundo no sea capaz de incrementar lo suficiente la producción de alimentos y otros productos para asegurar una alimentación adecuada de la población futura. La disminución no se ha producido a causa de la escasez de tierra o agua, sino más bien debido a que la demanda de productos agropecuarios ha disminuido. Las tasas de crecimiento de la población mundial han ido disminuyendo desde finales de los años sesenta y en muchos países se están alcanzando ahora niveles bastante altos de consumo de alimentos per cápita, por encima de los cuales incrementos adicionales serán limitados (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2015).

Ecuador es un país eminentemente agrícola, cuya importancia en términos económicos y sociales es realmente grande. La agricultura es la principal fuente de empleo en el país, ya que más de 1,6 millones de ecuatorianos laboran en el sector (Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2017). La provincia de Los Ríos, gracias a su ubicación geográfica y su enorme agrobiodiversidad, es una de las más privilegiadas del Ecuador, desde el punto de vista agrícola. Las actividades de producción están enfocadas principalmente en la producción de maíz, cacao, arroz, banano, fréjol, palma africana y soya, representando un importante motor de la economía nacional (Castillo, 2013; Monteros Guerrero, Sumba Lusero & Salvador Sarauz, 2014).

El sector agrícola demanda profesionales cada vez más capacitados y con conocimientos actualizados sobre las principales problemáticas locales, nacionales, regionales y mundiales. Estos profesionales deben estar orientados hacia la aplicación directa de los saberes, a través del cual adquieren nociones en el campo elegido, entienden su interrelación con las demás áreas de la organización y desarrollan la capacidad de analizar situaciones para un mejor proceso de planificación en la toma de decisiones.

Entre los principales retos que enfrenta el sector productivo agrícola podemos mencionar el uso indiscriminado de químicos, pérdidas de prácticas ancestrales, deterioro de los recursos naturales, baja productividad lo que genera inseguridad alimentaria y pobreza de las poblaciones que dependen de la agricultura. En tal sentido los principales problemas que enfrenta la Región Zonal 5 en la producción agrícola del territorio son: degradación de los suelos, pérdida de la biodiversidad, contaminación de los agroecosistemas y el manejo de regulaciones, economía

y mercadeo de los productos agrícolas, los que tienen como consecuencia los bajos rendimientos agrícolas de los cultivos.

En el contexto de una economía globalizada, los sistemas productivos y su competitividad en la nueva economía global cada día presentan escenarios diferentes y más complicados, lo cual demanda profesionales con aptas capacidades de generación de conocimientos y un eficaz procesamiento de la información para ocupar direcciones de alto mando. Esto conlleva a que los profesionistas busquen instituciones de nivel superior que les ofrezcan programas educativos de calidad, en tal sentido se destaca en la región zonal 5, el trabajo realizado por la excelencia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), es una institución pública creada el 1 de febrero de 1984, en Quevedo-Los Ríos-Ecuador. Actualmente cuenta con veintiséis carreras organizadas en seis unidades académicas, cinco programas de maestrías y cuarenta y seis doctores en la planta titular y más de cincuenta profesores realizando doctorados en diferentes países de América y de Europa. Cerró el 2017 con ciento cinco publicaciones de alto impacto en SCOPUS, ISI WEB, SCIMAGO, JCR, THOMSON REUTERS y más de ciento treinta publicaciones en revistas regionales, como resultado de más de veinte proyectos de investigación y treinta proyectos de vinculación. El trabajo de perfeccionamiento de la universidad corre el rediseño de su oferta académica de tercer nivel y de nuevas propuestas de cuarto nivel, junto al diseño de su Modelo Educativo.

El Modelo Educativo de la UTEQ, tiene por fundamentos la filosofía sintetizada en la visión, misión, objetivos, fines, sustento legal, y contenido axiológico. Sus ejes transversales están alrededor del enfoque de la educación a lo largo de la vida, la ética universitaria, la cultura de la calidad institucional, innovación universitaria, internacionalización, las tecnologías de la información y comunicación, interculturalidad, el contexto universitario y las fortalezas y dominios. El mismo concibe la investigación como el proceso sustantivo que, encaminado a la ampliación y creación del conocimiento. Se sustenta en dos ejes principales: la creación y captación de talento (Ecuador. Universidad Técnica Estatal de Quevedo, 2016, 2017).

En base a lo anteriormente expuesto, es importante señalar que el programa de Maestría en Agronomía mención Producción Agrícola Sostenible, justifica la necesidad de fortalecer y ampliar los conocimientos y competencias de los profesionales en el territorio, haciendo énfasis en la investigación agrícola. Los maestrantes podrán investigar y publicar sus resultados en correspondencia a como lo

trabaja la Universidad, donde se considera que la difusión de la producción científica es un proceso encaminado a garantizar su publicación impresa o digital a través de libros, revistas, artículos y ponencias, en fuentes tanto propias como externas (Ecuador. Consejo de Educación Superior, 2013).

Con la implementación de la maestría se ampliarán los conocimientos científicos y tecnológicos con responsabilidad social y ambiental reconociendo el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, adaptando y construyendo estrategias que favorezcan el establecimiento de nuevas relaciones significativas entre contenidos diversos, en una amplia gama de situaciones y circunstancias, garantizando la seguridad y soberanía alimentaria, la sostenibilidad y el buen vivir, aportando de esta manera a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021- Toda una Vida. Por todo lo antes expuesto el objetivo de la investigación fue analizar la demanda de los profesionales por la Maestría en Agronomía mención Producción Agrícola Sostenible de la UTEQ. El objetivo de la presente investigación fue analizar la demanda de la maestría en Agronomía de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los tipos de investigación utilizadas en el presente estudio fueron de tipo exploratorio, descriptivo y explicativo y fue dirigido a la población de estudiantes y profesionales en la zona de influencia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y en las zonas aledañas que pertenecen a la Agenda Zonal 5 que incluyen las provincias de Los Ríos, Guayas, Bolívar, Santa Elena y Galápagos, la misma que posee un gran potencial en las actividades agroproductivas, acuícolas y turísticas.

Como primer paso se identificó la población de profesionales existentes en la zona de influencia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y en las zonas aledañas que pertenecen a la Región Zonal 5, teniendo como base el número de profesionales graduados en las áreas afines al programa de maestría propuesto durante los últimos 5 años.

Como segundo paso se estructuró un cuestionario digital compuesto por 17 preguntas de tipo abiertas y cerradas, con la finalidad de identificar datos generales para el análisis de la factibilidad y criterios que permitan valorar las temáticas específicas del programa propuesto.

Finalmente, como tercer paso se procedió a liberar la encuesta a través de redes sociales y otros sitios de comunicación, seguido de la recolección de la información y el análisis de la misma.

El método de selección de la muestra para la aplicación de la encuesta como instrumento de investigación consistió en un muestreo no-probabilístico de encuestas en línea usando la plataforma de Formularios Google. El tipo de muestreo utilizado en este trabajo fue de tipo no-probabilístico, infiriendo que se deja al usuario que recibe/encuentra la encuesta en línea decidir participar en la misma o no. Según Fricker (2012), si bien es cierto no se puede determinar la probabilidad que cada encuestado sea incluido en la muestra, este tipo de muestreo se puede utilizar para el desarrollo de hipótesis y para definir rangos de alternativas.

La población estimada consistió de aproximadamente 1600 profesionales con título de tercer nivel en carreras relacionadas al sector agropecuario, egresados de las distintas IES de la Región Zonal 5.

El tamaño de la muestra se determinó en base al tamaño de la población a partir de la fórmula (figura 1) para Universos finitos con un margen de error del 5% y un nivel de confianza de 95%, misma que consistió de 320 profesionales egresados.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Figura 1. Fórmula para universos finitos.

Donde:

n = tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual).

p = probabilidad de éxito o proporción esperada.

q = probabilidad de fracaso

d = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

Las fuentes informativas primarias y secundarias consultadas estuvieron compuestas por datos extraídos del Informe Anual del Rectorado de la UTEQ y del personal responsable de seguimiento del Informe de graduados de la Facultad de Ciencias Agrarias y de la Unidad de Posgrado de la UTEQ (2017).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los encuestados pertenecen a una distribución variada de edades. Su distribución mostró que la mayor

proporción de los encuestados se concentra en los profesionales con edades que oscilan entre los 31 a 40 años con el 58,2%. Así mismo, el siguiente grupo de profesionales que participaron mayoritariamente en el presente estudio se encuentra en el rango de 21 a 30 años con un 27,4%. La proporción restante se encuentra en profesionales mayores a los 41 años con un 12,3% y de más de 51 años con 2,1 %.

Este resultado presenta la posibilidad de inferir que una gran parte de los profesionales encuestados cuentan con cierta experiencia en el desempeño de su profesión. Esto es recomendable dado que el programa de posgrado propuesto incluye temáticas que se desarrollarán mediante el estudio de casos y aspectos prácticos que podrían ser difíciles para los maestrantes que no tienen experiencia en su área de formación profesional. Sin embargo, se debe destacar que la tendencia mundial muestra que los procesos de formación de posgrado en la población están descendiendo a edades más tempranas. Esto sería positivo desde el punto de vista que los estudiantes que continúan directamente con sus estudios de especialización tienen una costumbre de estudio adoptada que permitirá un buen desempeño y aprendizaje en el programa propuesto, el cual tiene como objetivo dotar a los maestrantes con las mejores técnicas y herramientas para impulsar el desarrollo sostenible de esta región del país, donde por primera vez se va a impartir una maestría de Agronomía (figura 2).

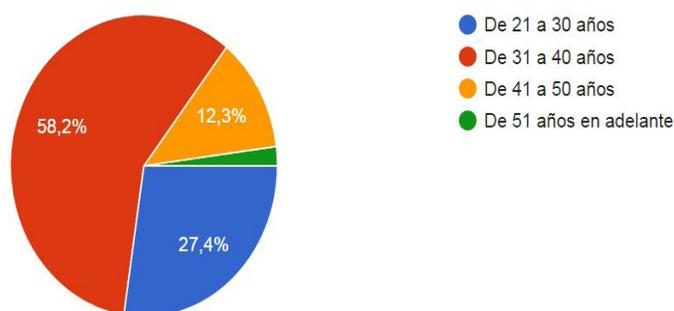


Figura 2. Distribución de demanda por edad de profesionales que se interesan por optar por la maestría de Agronomía mención Producción Agrícola Sostenible, mayo de 2018.

Respecto a los años de graduado de los de profesionales que se interesan por optar por la maestría de Agronomía mención Producción Agrícola Sostenible, en una mayoría los encuestados expresan haber obtenido su titulación desde hace 6 a 10 años, lo cual representa un 37% (Figura 3). De la misma manera un 28,8% de los encuestados respondieron que se graduaron hace más de 10 años. Este es un indicador importante que también

muestra que los profesionales de pregrado con interés en cursar estudios a nivel de maestría han ejercido su profesión durante algunos años antes de requerir continuar con su preparación profesional y que los mismos tienen experiencias en los procesos productivos.

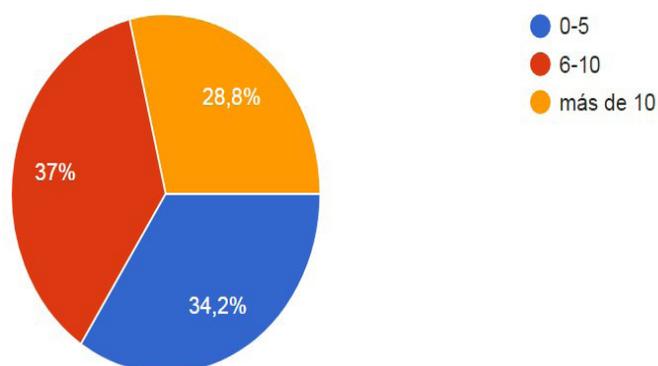


Figura 3. Distribución de años de graduado de los de profesionales que se interesan por optar por la maestría de Agronomía mención Producción Agrícola Sostenible, mayo de 2018.

Un dato importante que se pudo contactar es que en relación a la situación actual de trabajo que tienen los profesionales encuestados, los resultados mostraron que del 100% (320) de los profesionales que respondieron, el 91,8% de los profesionales se encuentra laborando actualmente (Figura 4).

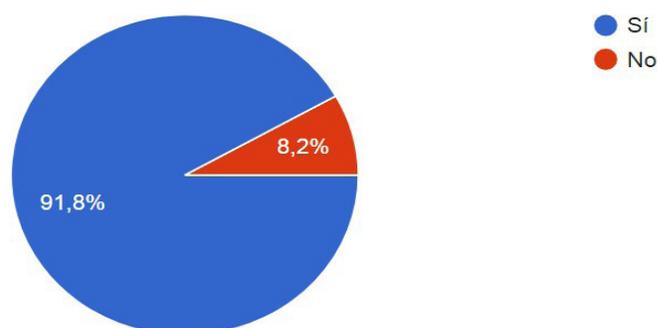


Figura 4. Situación laboral actual de los encuestados que se interesan por optar por la maestría de Agronomía mención Producción Agrícola Sostenible, mayo 2018.

Por otra parte, la muestra poblacional de los profesionales encuestados demuestra que un 52,1% se encuentran laborando actualmente en el sector público, mientras que el 34,9% prestan sus servicios en el sector privado, seguido por un 11,0% que tienen su propio negocio/actividad productiva (Figura 5).

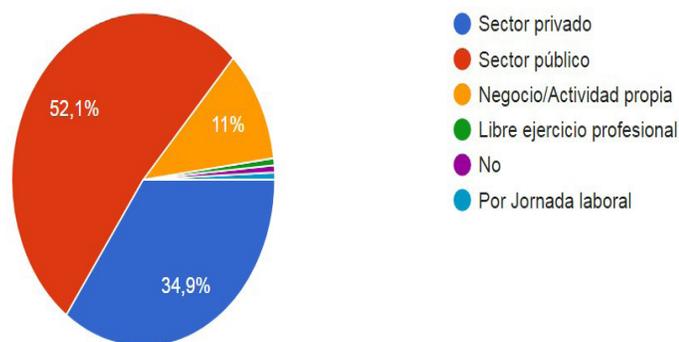


Figura 5. Actividad profesional de los encuestados que se interesan por optar por la maestría de Agronomía mención Producción Agrícola Sostenible, mayo 2018.

Los profesionales encuestados, en su mayoría, desempeñan actividades en el área de Producción y en el área de Asesoría y/o Asistencia Técnica, cada uno de estos grupos con un 19,2%. El 17,1% de los profesionales consultados desempeñan actividades laborales en el área de Innovación, Transferencia de Tecnología y extensionismo, seguido del 14,4% que ocupan el área de Investigación y/o Docencia (Figura 6).

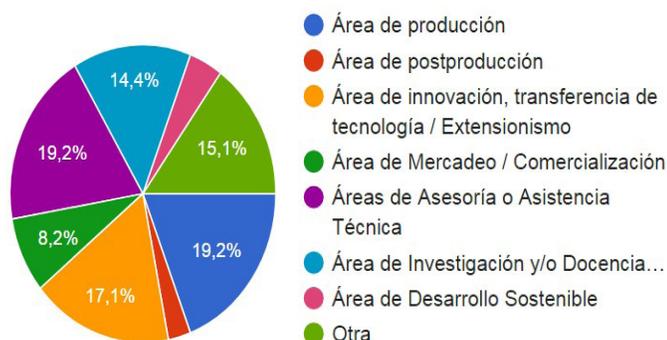


Figura 6. Área de desempeño laboral de los encuestados que se interesan por optar por la maestría de Agronomía mención Producción Agrícola Sostenible, mayo 2018.

Los profesionales encuestados respondieron en una gran mayoría que tienen titulaciones profesionales afines al programa de maestría propuesto. Del total de los profesionales consultados el 46,6% obtuvieron su titulación profesional en el área de conocimientos de Ing. Agronómica, mientras que el 39,7% la obtuvieron en el área de Ing. Agropecuaria (Figura 7).

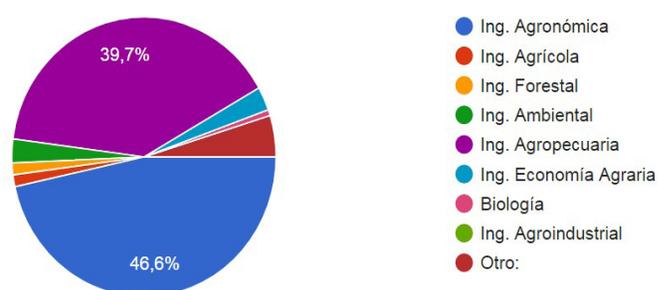


Figura 7. Área de conocimientos del título profesional de los encuestados interesados en optar por la maestría de Agronomía mención Producción Agrícola Sostenible, mayo 2018.

Todas las temáticas propuestas a partir el criterio y experiencia del equipo de docentes que elaboraron la propuesta de maestría, para el futuro programa de estudios de posgrado, fueron seleccionadas por los profesionales encuestados (Tabla 1). Entre estas podemos destacar las temáticas de manejo de suelos para la agricultura sostenible considerada como importante con un 63,0%, seguida de Sanidad vegetal de cultivos temporales y perennes con un 68%.

Tabla 1. Importancia de las materias a abordar en el programa de maestría en Agronomía mención Producción agrícola Sostenible según los encuestados, mayo 2018.

No	Materia	Porciento (%)
1	Agroecología y desarrollo rural	44
2	Manejo de suelos en la producción agrícola	63
3	Sanidad vegetal de cultivos agrícolas	53
4	Sistemas de producción de cultivos temporales y perennes	68
5	Impacto ambiental en la producción agrícola	44
6	Economía y mercadeo de productos agrícolas	49

El 52,7% de los profesionales encuestados plantean que el financiamiento para el programa de maestría provendría de recursos propios, un 23,3% cancelarían el costo mediante crédito estudiantil del Estado, y un 18,5% financiaría el programa con ayuda de créditos de la banca privada (Figura 8).

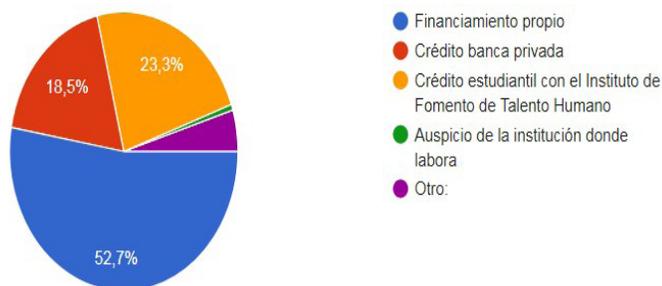


Figura 8. Disponibilidad presupuestaria para el programa de maestría según los encuestados, mayo 2018.

CONCLUSIONES

El análisis de los resultados sobre la demanda del programa de maestría en Agronomía mención Producción Agrícola Sostenible permite concluir, que es factible la implementación de estudios de posgrado en el área propuesta ya que tiene un alto grado de aceptación por parte de los profesionales de la Región zonal 5, los mismos desean mejorar su perfil profesional y desarrollar competencias y habilidades en un área específica de estudio. De una población de 1600 profesionales, 320 pueden optar por esta maestría, por lo que existe suficiente demanda de profesionales para optar por la oferta académica del 4to nivel. El programa de maestría propuesto por la Universidad Estatal de Quevedo contribuirá al desarrollo de nuevos conocimientos para fomentar buenas prácticas agrícolas y formar profesionales con visión científica y humanista enmarcados a la perspectiva teórica planteada en los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador (2017) Toda una Vida, y a la agenda zonal 5, que abordan de forma concreta los objetivos nacionales de desarrollo 4, 5, 6 y 7

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castillo, M. J. (2013). Consultoría sobre productividad del sector agropecuario ecuatoriano con énfasis en banano, cacao, arroz y maíz duro. Quito: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Ecuador. Consejo de Educación Superior. (2013). Reglamentos Expedidos. Quito: CES.
- Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, Toda una Vida. Quito: Semplades.
- Ecuador. Universidad Técnica Estatal de Quevedo. (2016). Plan de Investigaciones UTEQ. Quevedo: UTEQ.

Ecuador. Universidad Técnica Estatal de Quevedo. (2017). Informe de Graduados. Quevedo: UTEQ.

Fricker, R.D. (2012). Sampling Methods for Web and E-mail Surveys. En, N. Fielding, R.M. Lee y G. Blank, Online Research Methods. (195-216). London: SAGE Publications.

Monteros Guerrero, A., Sumba Lusero, E., & Salvador Sarauz, S. (2014). Productividad Agrícola en el Ecuador. Quito: MAGAP.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2015). Agricultura Mundial. Roma. FAO.