

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XIX Jornada da Extensão - Participante ESTRANGEIRO

CARACTERIZACIÓN DE CHACRAS TEALERAS EN LA PROVINCIA DE MISIONES UTILIZANDO EL SOFTWARE LIBRE QGIS. ¹
CHARACTERIZATION OF TEA GARDENS IN THE PROVINCE OF MISIONES USING FREE SOFTWARE QGIS.

Fátima Schoninger², Paola Hillebrand³, María Claudia Dekun⁴, Juan Carlos Kairiyama⁵, Carlos Naoki Kairiyama⁶

¹ Trabajo de Tesis de la Especialización en Sistemas de Información Geográfica- Instituto Hernando Arias de Saavedra

² Ingeniera Civil- investigadora de la Facultad de Ingeniería UNaM

³ Ingeniera Industrial- Investigadora de la Facultad de Ingeniería UNaM

⁴ Ingeniera Electromecánica -Secretaria de Ciencia y Técnica- Investigadora y docente de la Facultad de Ingeniería UNaM

⁵ Ingeniero Electrónico- Investigador y Docente de la Facultad de Ingeniería UNaM

⁶ Licenciado en Higiene y Seguridad, Graduado de la Facultad de Ingeniería UNaM

INTRODUÇÃO.

En el presente trabajo se muestra el análisis llevado a cabo para determinar la trazabilidad de los proveedores de un secadero de té ubicado en los Helechos Misiones. El problema que se aborda actualmente es que el mercado se ha vuelto cada vez más exigente en cuanto a normativas y certificaciones que acrediten la calidad del producto. Además de ello la preocupación creciente acerca del cuidado del medio ambiente por parte de los consumidores obliga a las empresas a utilizar procesos productivos cada vez más amigables con el medio ambiente y obliga a las mismas a establecer una cadena de requisitos que afectan a toda la cadena de producción. Si bien estas exigencias no son obligatorias, marcan una tendencia creciente lo cual terminara llegando en algún momento u otro a todas las empresas. La metodología empleada comprende el relevamiento y georreferenciación de las chacras tealeras, que abastecen al secadero en cuestión, para ello se determinó la ubicación, superficie de producción de té y de otros productos de la finca, cantidad de trabajadores permanentes y temporales, cantidad de viviendas en la propiedad y la ruta desde el proveedor al secadero en cuestión, usando el software QGIS, con información geográfica satelital sobre la cual se volcó la información relevada de las distintas chacras tealeras que pertenecen a la localidad de Los Helechos, Misiones y de los secaderos de la zona. Lo cual sirve como insumo para certificar el secadero en cuestión.

METODOLOGIA

El té es la segunda bebida más consumida del mundo después del agua. Se bebe desde hace miles de años y su consumo se ha extendido a casi todos los países del mundo. En Argentina la zona productora se desarrolla en las provincias de Misiones y Corrientes, que juntas constituyen la región más austral del mundo en la que se cultiva el té (entre los 26 y 28º latitud Sur). La provincia de Misiones cuenta con unas 42.000 hectáreas implantadas, correspondiendo al 95% de

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XIX Jornada da Extensão - Participante ESTRANGEIRO

la superficie de té cultivada en el país (Figura 1).



La producción misionera del té involucra alrededor de 6.800 pequeños productores y unas 60 empresas, entre las cuales hay 10 cooperativas. Trabajan en forma directa en esta industria unas 1.500 personas.

En la Argentina se producen unas 383.000 toneladas de hojas, lo que representa unas 91.000 toneladas anuales de té seco (procesado). De éstas, un 94% se vende al exterior, fundamentalmente a EE.UU. para la industria del iced tea (té frío) y, en menor medida, a Chile y varios países europeos. Argentina representa un 2% de la exportación mundial, ocupando el noveno lugar en el mundo. Los principales países productores y exportadores del mundo son China, India, Sri Lanka y Kenia. (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos 2006). La Provincia de Misiones se ubica en el extremo noreste de la República Argentina, limitando al oeste con la República del Paraguay, al norte y este con la República Federativa de Brasil y al sur, con la Provincia de Corrientes. De esto resulta que un 90% de sus fronteras son internacionales. Junto a las provincias de Chaco, Formosa y Corrientes, conforman la Región Noreste Argentina (NEA). Tiene una superficie de 29.801 km², representando cerca del 0,8% de la superficie nacional. Pese a su reducida superficie, su ubicación geográfica la sitúa en el centro de una gran región, la Cuenca del Plata. La población de la provincia de Misiones según el censo del año 2010 es de 1.097.829 habitantes y registra un crecimiento del 13 por ciento, siendo la mayor población del NEA y se encuentra entre las diez provincias más pobladas del país. El clima de Misiones es subtropical sin estación seca, esta particular combinación de precipitaciones que superan los 1500 mm anuales y las elevadas temperaturas, hacen posible un rápido y sostenido desarrollo vegetal. El relieve se caracteriza por ser rocoso y resistente. Su estructura productiva se orienta fundamentalmente a la industrialización de la producción primaria. Misiones es la principal provincia forestal del país y la explotación de este recurso es su actividad más

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XIX Jornada da Extensão - Participante ESTRANGEIRO

importante, dando lugar a las industrias de la madera, celulosa y papel. Otros productos relevantes son yerba mate, té, tabaco y turismo. Misiones es la principal provincia productora de té a escala nacional. Se calcula que el 95% de la producción se encuentra en esta provincia y el 5% restante en la provincia de Corrientes. La mayor parte de los productores poseen plantaciones de té menores a 10 ha, es decir que pertenecen a los denominados “pequeños productores”, quienes utilizan mano de obra familiar para la cosecha y, en algunas ocasiones, contratan personal asalariado. Existen en Misiones unos 5.000 pequeños productores de Té. El sector industrial está concentrado en muy pocas empresas que manejan casi la totalidad del mercado. La mayoría de ellas tienen sus propias plantaciones y han realizado inversiones y mejoras tecnológicas, de acuerdo con las exigencias del mercado internacional. Aunque las exportaciones de té se concentran en la venta de té negro a granel, en 2007 se abrieron expectativas respecto a la colocación de té envasado, principalmente el té verde. La potencialidad de agregar valor al elaborar y envasar el té, debe ir acompañada de la búsqueda de nuevos mercados y del mejoramiento permanente de la calidad en todos los eslabones del proceso productivo, creando así la necesidad de formalizar los procesos. Hoy en día el mercado se ha vuelto cada vez más exigente en cuanto a normativas y certificaciones que acrediten la calidad del producto. Además de ello la preocupación creciente acerca del cuidado del medio ambiente por parte de los consumidores obliga a las empresas a utilizar procesos productivos cada vez más amigables con el medio ambiente y obliga a las mismas a establecer una cadena de requisitos que afectan a toda la cadena de producción. Si bien estas exigencias no son obligatorias aun marcan una tendencia creciente lo cual terminara llegando en algún momento u otro a todas las empresas.

Según el informe técnico “CARACTERIZACIÓN DE LAS CHACRAS TEALERAS CERTIFICADAS” realizado por el INTA Cerro Azul: En el té, las certificaciones han crecido en los últimos años, principalmente bajo la norma Rainforest Alliance Certified™ (RAS). Entre 2013 y 2014 se certificaron más de 76 mil ha en el mundo. Misiones se sumó a esta tendencia llegando a las 7.723 ha certificadas bajo RAS (Lernoud et al., 2015) lo cual representa el 19% de la superficie implantada hasta 2010 en Argentina (Lysiak y Albarracín, 2014). Si bien Lernoud et al. (2015) brindan información general sobre la superficie certificada en té, no se encontró información detallada por país, cantidad de productores, superficie y empresas con el fin de realizar un análisis más pormenorizado. La excepción fue en el caso de Argentina, donde la superficie certificada junto con otros datos es publicada por la Asociación Civil IMAFLORA® en su web.

La norma en la que nos enfocaremos en el presente trabajo es la Norma para Agricultura Sostenible de la RAS (Red de Agricultura Sostenible) esta tiene como objetivo alentar a las fincas a analizar y por consiguiente mitigar los riesgos ambientales y sociales causados por actividades de la agricultura por medio de un proceso que motiva el mejoramiento continuo. La norma se basa en los temas de factibilidad ambiental, equidad social y viabilidad económica. (Norma para Agricultura Sostenible 2010). La Norma RAS para Agricultura Sostenible 2017 se aplica a los sistemas de producción agrícola y ganadera en todo el mundo. Su alcance incluye todos los productos agrícolas y ganaderos de toda el área dentro de los límites de la finca, con énfasis en aquellos que se comercializan o se pretenden comercializar con las declaraciones de Rainforest Alliance Certified. (RAS 2017)

El alcance de la auditoría de fincas:

01 a 04 de outubro de 2018

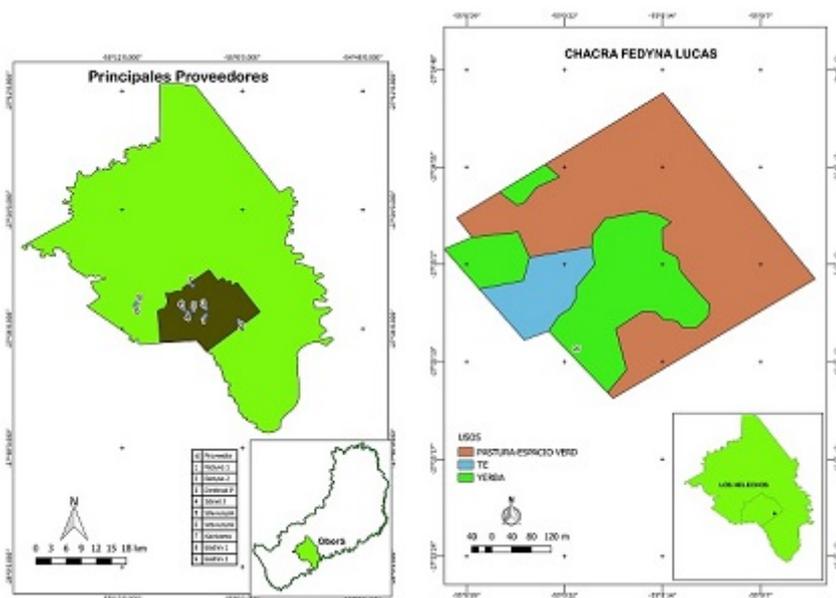
Evento: XIX Jornada da Extensão - Participante ESTRANGEIRO

- Áreas usadas para producción agrícola o ganadera, áreas en barbecho y ecosistemas naturales;
- Infraestructura de la finca y otras áreas de actividad humana, tales como caminos, infraestructura administrativa, puntos de colecta, unidades de procesamiento y empaque, bodegas y viviendas para los trabajadores;
- Todos los trabajadores, así como los miembros de sus familias que vivan dentro de la finca de forma temporal o permanente;
- Documentación relacionada con la gestión social, agronómica y ambiental.

En el presente trabajo se determinará la trazabilidad de los proveedores de un secadero de té ubicado en los Helechos Misiones. Para ello se realizó el relevamiento de la ubicación, superficie de producción de té y de otros productos de la finca, cantidad de trabajadores permanentes y temporales, cantidad de viviendas en la propiedad y la ruta desde el proveedor al secadero en cuestión.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

En la figura 2 (Mapa: Principales Proveedores) se visualiza la ubicación del proyecto, junto con las coordenadas de los principales proveedores del secadero en estudio, para ellos se realizó la georreferenciación de cada chacra, tomando los puntos con gps y luego con datos vectoriales existentes del IGN (Instituto Geográfico Nacional) se volcaron estos datos para confeccionar el mapa. En la figura 3 (Mapa: Fedyna Lucas) se detalla el relevamiento de la chacra, de la superficie total y de la superficie de diferentes plantaciones, como ser té, yerba, pasturas y espacios verdes. Estos mapas son el resultado del uso del software QGis y sirven como insumo para determinar la trazabilidad de la materia prima para la empresa en cuestión.



01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XIX Jornada da Extensão - Participante ESTRANGEIRO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

En primer lugar se destaca la potencialidad del software QGIS, ya que nos hizo posible plasmar la realidad geográfica, almacenarla y visualizarla y trabajar con información exacta y actualizada de distintas bases de datos (como por ejemplo IGN) lo que nos permitió incorporar información complementaria que enriquece la base de datos original.

La forma más habitual de la salida de datos son los mapas, pero también pueden ser cuadros, estadísticas, tablas y demás gráficos. Para el caso de estudio se pudo utilizar información geográfica satelital sobre la cual se volcó el relevamiento de distintas chacras tealeras que pertenecen a la localidad de Los Helechos, Misiones y de los secaderos de la zona. El mismo sirve como insumo para certificar el secadero en cuestión.

REFERÊNCIAS

- E. Lysiak. (2016). Cantidad de secaderos de té, capacidad de procesamiento y distribución espacial en las provincias de Misiones y Corrientes. INTA Cerro Azul. Disponible en: https://inta.gob.ar/sites/default/files/lysiak_e_secaderos_de_te.pdf.
- EEA Cerro Azul(1996) 1° Curso de Capacitación en Producción de Té. EEA Cerro Azul•INTA. 125p.
- JAQUET, Héctor E. (1998). Los historiadores y la producción de fronteras: el caso de la provincia argentina de Misiones (Argentina). Documentos de debate N° 29 del Programa MOST de la UNESCO, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Francia, Unesco. <http://www.unesco.org/most>.
- JAUME, Fernando y otros: Notas sobre la Historia de Misiones. El proceso de constitución de la región histórica. Documento de trabajo Pobur. N° 5. Posadas. Marzo. 1990.
- NIVTS(1987) Japanese green Tea in Shizuoka. National Institute of Vegetable and Tea Science, Snizuoka, Japan. 32 p.
- Red de Agricultura Sostenible .(2017). Norma RAS para Agricultura Sostenible. Disponible en: http://www.sustentables.org/Documentos/SANV1.2_S_Norma_RAS_para_Agricultura_Sostenible_Julio_2017.pdf.
- Tanimoto, Y.(1996) Japanese green tea production. Tea / Coffee Trade Journal 168(10) 84-91.
- Tea Research Association(1989) The Planters` Handbook. N.K. Gossain & Co. Ltd., Calcuta ,India. 138p.
- Werkhoven,J. (1974) Tea processing. FAO Agricultural Services Bulletin N° 26. 196 p.
- Yamamoto, T; Juneja, L.R.; Chu, D. & Kim, M. (1997) Chemistry and applications of green tea. CRC Press LLC, Boca Raton , Florida, USA. 11p.