

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### LIBROS

- Liria Domínguez, M. R. (2007). *Guía para la Evaluación Sensorial de Alimentos*. Lima: Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT. Recuperado el 30 de diciembre de 2020
- Smith , S., & Trivelli , C. (1999). *El consumo urbano de alimentos andinos tradicionales* (Primera ed., Vol. I). Lima, Perú: Instituto de Estudios Peruanos, IEP. Recuperado el 14 de Julio de 2020
- Chang, R. (1999). *Química* ( Sexta edición ed.). Editorial Mc Graw Hill. Recuperado el 17 de marzo de 2021
- Consejo Internacional de Recursos Fitogenéticos. (octubre de 1981). *Lupin Descriptors - Descriptores de Lupinos*. Recuperado el 06 de octubre de 2020, de Lupin Descriptors - Descriptores de Lupinos: [https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/bioversity/publications/Web\\_version/103/begin.htm#Contents](https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/bioversity/publications/Web_version/103/begin.htm#Contents)
- Fundación PROINPA. (2014). *Revalorizando el Tarwi*. Cochabamba, Bolivia: Fundación PROINPA. Recuperado el 10 de octubre de 2020
- FAO. (1991). *Secado de granos*. Recuperado el 23 de diciembre de 2020, de Secado de granos: <http://www.fao.org/3/x5059s/x5059S00.htm#Contents>
- García Román, M. (2011). *Tecnología de Cereales*. Granada. Recuperado el 18 de noviembre de 2020, de chrome-extension://oemmndcblboiebfnladdacbfmadadm/https://www.ugr.es/~mgroman/archivos/TC/mat.pdf
- Geankoplis. (1998). *Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias*. México: CONTINENTAL, S.A. DE C.V. Recuperado el 21 de diciembre de 2020, de Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias.
- IBCE. (04 de marzo de 2004). Producción con Tarwi: Potencial Exportador. *¡Exportemos!*(no. 31), 16. Recuperado el 14 de marzo de 2020, de <https://ibce.org.bo/images/publicaciones/exportemos31.pdf>
- McCabe, W. L. (1991). *Operaciones Unitarias de Ingeniería Química* (Cuarta ed., Vol. 1). España, Aravaca: McGraw-Hill. Recuperado el 28 de diciembre de 2020
- Moraes, M., Ollgaard, B., Kvist, L., Borchsenius, F., & Balsev, H. (2006). *Botánica Económica de los Andes Centrales* (Primera ed.). La Paz, Bolivia: Moraes et al. Recuperado el 14 de mayo de 2020

- Ocon, J., & Tojo, G. (1970). *Problemas de Ingeniería Química*. Madrid: Aguilar. Recuperado el 1 de marzo de 2021
- Requena Peláez, J. M. (2013). *Harina*. Recuperado el 06 de diciembre de 2020, de Harina:  
[https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/iee/Numero\\_60/JOSE\\_REQUENA\\_1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/iee/Numero_60/JOSE_REQUENA_1.pdf)
- UNESCO. (2005). *Guía de uso de secadores*. Recuperado el 17 de diciembre de 2020, de  
<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Montevideo/pdf/ED-Guiasecaderosolar.pdf>
- Tecante. (marzo de 2009). *Fundamentos de Secado*. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de <https://kardauni08.files.wordpress.com/2009/03/secado.pdf>
- Steven, C., & Raymond, P. (2015). *Métodos Numéricos para Ingenieros* (Séptima ed.). Michigan: Mc Graw Hill. Recuperado el 25 de febrero de 2021
- Tapia Núñez, M. E. (1990). *Cultivos Andinos Subexplotados y su Aporte a la Alimentación* (Primera ed., Vol. 1). Lima, Perú: FAO. Recuperado el 20 de junio de 2020

## **ARTÍCULOS DE REVISTAS CIENTÍFICAS**

- Evans, A., Cheung, P., & Cheetham, N. (1993). The carbohydrate composition of cotyledons and hulls of cultivars of *Lupinus angustifolius*. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 61, 12. Recuperado el 15 de julio de 2020
- Sifre, M., Péraire, M., & Tosca, A. (2019). *Harina*. Juamei. Recuperado el 15 de octubre de 2020, de <http://bibliotecavirtualsenior.es/wp-content/uploads/2019/06/LA-HARINA.pdf>
- Blanco, O. (1982). Avances en la reducción genética del contenido de alcaloides. *Avances en la reducción genética del contenido de alcaloides del Tarwi (Lupinus mutabilis Sweet)*. España. Recuperado el 12 de octubre de 2020
- Carvajal-Larenas, F., Linnemann, A., & Nout, M. J. (2016). *Lupinus mutabilis: Composition, Uses, Toxicology, and Debittering*. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 1-39. doi:10.1080/10408398.2013.772089
- Chipana Mendoza, G., Trigo Riveros, R., Bosque Sánchez, H., Jacobsen, S.-E., & Mercado Ramos, G. (2014). El tarwi (*lupinus mutabilis*) y su importancia social y económica en las familias del Altiplano Norte de Bolivia. *Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales*, vol. 1(no. 1), 9. doi:2409-1618

- Chirinos, M. C. (2014). Andean Lupin (*Lupinus mutabilis* Sweet) a plant with nutraceutical and medicinal potential. *Science*, 3(3), 12. doi:ISSN: 2007-3380
- Garay, O. (2015). *El tarwi, alternativa para la lucha contra la desnutrición infantil*. Huancayo, Perú: Instituto de Agricultura y Riego INIA. Recuperado el 24 de abril de 2020, de [http://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/inia/731/1/Garay-El\\_tarwi\\_alternativa....contra\\_la\\_desnutricion\\_infantil.pdf](http://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/inia/731/1/Garay-El_tarwi_alternativa....contra_la_desnutricion_infantil.pdf)
- Gross, R. (1982). El Cultivo y la Utilización del Tarwi “*Lupinus Mutabilis* Sweet”,. *Estudio FAO. Producción y Protección Vegeta*(36), 8-12. Recuperado el 24 de abril de 2020
- León, A. E., & Rosell, C. (2007). *De tales harinas, tales panes*. Córdoba, Argentina: Baéz. Recuperado el 15 de octubre de 2020
- Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF). (2016). El cultivo de Tarwi (*Lupinus mutabilis* Sweet) en el Estado Plurinacional de Bolivia. (J. J. Rojas, Ed.) *Revista Científica de Investigación INFO-INIAF*, 1(7), 15. doi:[http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-250X2016000100014&lng=es&nrm=iso](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-250X2016000100014&lng=es&nrm=iso)
- Instituto para el Desarrollo Rural de Su<sup>TM</sup>damérica. (2018). *Memoria Foro Virtual Los caminos del Tarwi*. Sopocachi: IPDRS. Recuperado el 30 de junio de 2020, de [https://interaprendizaje.ipdrs.org/images/Documentos2018/MEMORIAMINOSDELTARWI\\_14.12.18.pdf](https://interaprendizaje.ipdrs.org/images/Documentos2018/MEMORIAMINOSDELTARWI_14.12.18.pdf)
- Núñez, M. E. (2015). *El Tarwi, Lupino Andino*. Lima, Perú: Fondo Ítalo Peruano. Recuperado el 04 de octubre de 2020, de <http://fadvamerica.org/wp-content/uploads/2017/04/TARWI-espanol.pdf>
- Salis, A. (1985). ¿Alternativa alimentaria popular? En C. Andinos, *Centro de Estudios Rurales Andinos Bartolomé de las Casas* (págs. 21-70). Cusco: Centro de Estudios Rurales Andinos. Recuperado el 18 de julio de 2020
- Torres, L. G. (2017). Proteínas en la nutrición. *Respyn*, 8(2), 6. Recuperado el 17 de octubre de 2020, de <chrome-extension://oemmndcblboiebfnladdacbdm/adadm/https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2007/spn072g.pdf>
- Sharapin, N. (2010). Materias primas vegetales para la industria de productos fitoterapéuticos. En Sharapin, *Fundamentos de Tecnología de Productos Fitoterapéuticos* (págs. 17-26). Bogotá, Colombia: CYTED Convenio Andrés Bello. Recuperado el 13 de diciembre de 2020

## DOCUMENTOS DE SITIOS WEB

- Alnicolsa. (2003). *Molinos de Martillos*. Recuperado el 28 de diciembre de 2020, de Molinos de Martillos: <http://www.geocities.ws/lebr7/molinosmartillo.htm#:~:text=HAMMERMILL S%2C%20Molino%20de%20martillo%2C&text=Este%20tipo%20de%20molino%20de,varios%20martillos%20en%20su%20periferia>.
- Barrero, E. (2012). *Molienda*. Recuperado el 29 de diciembre de 2020, de [https://ocw.unican.es/pluginfile.php/693/course/section/703/8.\\_molienda.pdf](https://ocw.unican.es/pluginfile.php/693/course/section/703/8._molienda.pdf)
- Carpenter, R., Lyon, D., & Hasdell, T. (2000). *Análisis sensorial en el desarrollo y control de la calidad de alimentos*. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de Análisis sensorial en el desarrollo y control de la calidad de alimentos: [https://es.wikibooks.org/wiki/An%C3%A1lisis\\_Sensorial\\_de\\_Alimentos](https://es.wikibooks.org/wiki/An%C3%A1lisis_Sensorial_de_Alimentos)
- FAO. (sf de sf de 2000). *Tarwi*. Recuperado el 14 de marzo de 2020, de Lupinus mutabli: [http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP\\_FaoRlc/old/prior/segalim/prod alim/prodveg/cdrom/contenido/libro10/home10.htm](http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/prior/segalim/prod alim/prodveg/cdrom/contenido/libro10/home10.htm)
- Marín Diazaraque, J. M. (2013). *Introducción al Diseño de Experimentos*. Recuperado el 30 de diciembre de 2020, de <http://halweb.uc3m.es/esp/Personal/personas/jmmarin/esp/Disenno/IntroDE.pdf>
- Miralbés, C. (2019). *Proteínas de la harina: composición y funcionalidad*. Recuperado el 14 de octubre de 2020, de <https://panypizza.com/tecnica/proteinas-del-trigo-composicion-funcionalidad/>
- Moreno, D. (16 de septiembre de 2016). *Operaciones de separación secado*. Recuperado el 21 de diciembre de 2020, de <https://www.slideshare.net/DianaCatalinaMorenoG/operaciones-de-separacin-secado-2>
- Salas, C. (10 de junio de 2009). *Pulverización*. Recuperado el 28 de diciembre de 2020, de Operaciones Unitarias: [/http://webdelprofesor.ula.ve/ingenieria/csalas/PUN/2contTEMA3%20PULVERIZACION.pdf](http://webdelprofesor.ula.ve/ingenieria/csalas/PUN/2contTEMA3%20PULVERIZACION.pdf)
- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas. (2020). *Información geográfica del municipio de Colomi*. Recuperado el 12 de diciembre de 2020, de [https://www.udape.gob.bo/portales\\_html/portalSIG/atlasUdape1234567/mapas/31002.gif](https://www.udape.gob.bo/portales_html/portalSIG/atlasUdape1234567/mapas/31002.gif)

## TRABAJOS DE GRADO E INVESTIGACIONES

- Castañeda, B., Manrique, R., & Gamarra, F. (2008). Probiótico elaborado en base a las semillas de *Lupinus mutabilis* sweet (chocho o tarwi). *Acta Médica Peruana*, 25(4), 6. Recuperado el 14 de Mayo de 2020, de A probiotic product elaborated using *Lupinus mutabilis* sweet (chocho or tarwi) seeds: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172008000400005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172008000400005)
- Choque, M. (2016). *Mejoramiento del valor nutricional de panes por incorporación de ingredientes a base de quinua, soya y tarwi*. Recuperado el 15 de marzo de 2021, de <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/19032/M-297.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dávila Nava, J. R. (14 de mayo de 2004). *Estudio experimental del efecto de la porosidad de partículas sobre el proceso de secado*. Recuperado el 21 de diciembre de 2020, de [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lim/davila\\_n\\_jr/capitulo4.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lim/davila_n_jr/capitulo4.pdf)
- Escobar Fuertes, A. (2014). *Caracterización química de los alcaloides*. Recuperado el 12 de diciembre de 2020, de Caracterización química de los alcaloides: [https://repositorio.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/76979/1/caracterizacion\\_quimica\\_alcaloides.pdf](https://repositorio.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/76979/1/caracterizacion_quimica_alcaloides.pdf)
- Espinoza, E. (2 de noviembre de 2010). *Cultivo del tarwi*. Obtenido de <http://edgarespinozamontesinos.blogspot.com/2010/11/blog-post.html>
- Martines, E., & Leonel, L. (27 de octubre de 2010). *Análisis y Aplicación de las Expresiones del Contenido de Humedad en Sólidos*. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de Análisis y Aplicación de las Expresiones del Contenido de Humedad en Sólidos: <https://www.cenam.mx/sm2010/info/pviernes/sm2010-vp01b.pdf>
- Mugurtegui, F. P. (sf de febrero de 2003). *Optimización del proceso de desamargado del grano de Tarwi*. Tarija. Tarija: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho . Recuperado el 15 de marzo de 2020, de Optimización del proceso de desamargado del grano de Tarwi.
- Mujica, A., & Jacobsen, S.-E. (2006). *El tarwi (Lupinus mutabilis Sweet.) y sus parientes silvestres*. La Paz, Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés. Recuperado el 10 de octubre de 2020

Quispe, E. D. (2018). *Diseño de un equipo para el procesamiento del desamargado de tarwi*. Proyecto de Grado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa. Recuperado el 02 de julio de 2020, de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8406/MCqumaed.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rodríguez, A. (2009). *Evaluación “in vitro” de la actividad antibacteriana de los alcaloides del chocho*. Riobamba. Recuperado el 13 de octubre de 2020, de [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/05/996381/evaluacion-in-vitro-de-la-actividad-antibacteriana-de-los-alcal\\_salyY8M.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/05/996381/evaluacion-in-vitro-de-la-actividad-antibacteriana-de-los-alcal_salyY8M.pdf)

Universidad Nacional de Ingeniería Perú. (12 de Marzo de 2006). *Análisis granulométrico de suelos por tamizado*. Recuperado el 29 de diciembre de 2020, de Análisis granulométrico de suelos por tamizado: <http://www.lms.uni.edu.pe/labsuelos/MODOS%20OPERATIVOS/Analisis%20granulometrico%20por%20tamizado.pdf>

## NORMAS

IBNORCA. (2011). *NB/NA 0097:2011 Grano Desamargado de Tarwi*. La Paz: IBNORCA. Recuperado el 04 de enero de 2021

IBNORCA. (2011). *Norma Boliviana Grano Amargo de Tarwi*. La Paz. Recuperado el 16 de diciembre de 2020

IBNORCA. (2016). *NB-680 Harina y Derivados*. La Paz: Iborca. Recuperado el 14 de mayo de 2020

## REPORTES E INFORMES INSTITUCIONALES

Instituto Nacional de Estadística. (2008). *Encuesta Nacional Agropecuaria*. INE, La Paz. La Paz: INE. Recuperado el 14 de marzo de 2020

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras. (sf de septiembre de 2017). *Realidad de los Suelos del Dpto de Tarija*. Recuperado el 28 de marzo de 2020, de MDRyT/Viceministerio de Tierras: [https://www.vicetierras.gob.bo/uploads/pdf/Realidad\\_suelos\\_Tj.pdf](https://www.vicetierras.gob.bo/uploads/pdf/Realidad_suelos_Tj.pdf)

Ministerio de previsión y salud pública. (1984). *Tabla Boliviana de Composición de Alimentos*. Recuperado el 14 de octubre de 2020

## NOTICIAS

Instituto para el Desarrollo Rural de Sudamérica. (22 de julio de 2019). *IPDRS*. Recuperado el 28 de marzo de 2020, de Bolivia presenta el anteproyecto de la

Ley del Tarwi: <https://www.sudamericarural.org/index.php/noticias/que-pasa/6038-bolivia-presenta-el-anteproyecto-de-la-ley-del-tarwi>

Meneses, R. (1996). *Las leguminosas en la agricultura Boliviana*. Cochabamba, Bolivia: Rhizobiología Bolivia. Recuperado el 10 de octubre de 2020

Pérez, W. U. (31 de marzo de 2019). Recomiendan aumentar el consumo y producción de tarwi. *Gente*, pág. 2. Recuperado el 28 de marzo de 2020, de <http://www.gente.com.bo/local/20190331/recomiendan-aumentar-el-consumo-y-produccion-de-tarwi>

## ENTREVISTAS

Condori, L. (agosto de 2020). Cultivo de Tarwi en Colomi, Cochabamba. (P. Céspedes, Entrevistador) Cochabamba, Colomi, Bolivia.