

# Etnobotánica urbana:

El conocimiento botánico local  
sobre las plantas alimenticias y medicinales, y sus usos,  
en la conurbación Buenos Aires-La Plata (Argentina)

Lic. Jeremías P. Puentes

Directores:  
Julio Alberto Hurrell  
Patricia Marta Arenas



Tesis para optar por el grado de Doctor en Ciencias Naturales  
Facultad de Ciencias Naturales y Museo Universidad Nacional de La Plata

## Índice

|   |    |
|---|----|
| <b>Dedicatorias</b> .....                                       | 3  |
| <b>Agradecimientos</b> .....                                    | 3  |
| <b>Publicaciones y aspectos relacionados con la tesis</b> ..... | 5  |
| <b>Resumen</b> .....  | 8  |
| <b>Abstract</b> .....   | 10 |
| <b>Organización de la tesis</b> .....                           | 12 |
| <b>Prefacio</b> .....   | 13 |
| <b>Introducción</b> .....                                       | 15 |
| <b>Hipótesis</b> .....  | 17 |
| <b>Objetivos</b> .....  | 18 |
| <b>Capítulo 1</b> .....   | 19 |
| Marco teórico   |    |
| 1.1. Etnobotánica .....   | 20 |
| 1.2. Etnobotánica urbana .....                                  | 22 |
| 1.3. Plantas alimenticias y medicinales .....                   | 25 |
| <b>Capítulo 2</b> .....   | 27 |
| Antecedentes  |    |
| <b>Capítulo 3</b> .....   | 33 |
| Materiales y métodos  |    |
| 3.1. Área de estudio .....                                      | 34 |
| 3.2. Segmentos de inmigrantes.....                              | 39 |
| 3.2.1. Segmentos de inmigrantes bolivianos.....                 | 39 |
| 3.2.2. Segmentos de inmigrantes chinos .....                    | 41 |
| 3.3. Trabajo de campo .....                                     | 44 |
| 3.4. Trabajo de laboratorio .....                               | 45 |

|   |            |
|---|------------|
| 3.5. Trabajo de revisión .....  | 47         |
| 3.6. Imágenes de sitios de expendio.....  | 48         |
| <b>Capítulo 4</b> .....   | <b>51</b>  |
| Resultados  |            |
| 4.1. Especies y productos relevados.....  | 54         |
| 4.2. Gráficos.....  | 94         |
| 4.3. Especies ligadas al acervo cultural andino.....  | 98         |
| 4.4. Especies ligadas al acervo cultural chino.....   | 116        |
| 4.5. Micrografía de ciertas especies medicinales presentes en el circuito comercial, pertenecientes a la Familia Asteraceae. .... | 138        |
| <b>Capítulo 5</b> .....   | <b>166</b> |
| Discusión   |            |
| 5.1. Especies y productos ligados al acervo cultural andino .....   | 167        |
| 5.2. Especies y productos ligados al acervo cultural chino .....  | 170        |
| 5.3. Análisis micrográfico .....  | 173        |
| <b>Conclusiones</b> .....   | <b>175</b> |
| <b>Glosario de términos medicinales</b> .....   | <b>180</b> |
| <b>Bibliografía</b> .....   | <b>186</b> |
| <b>Anexo. I.</b> Lista de sitios de expendio relevados.....   | <b>263</b> |
| <b>Anexo. II.</b> Ejemplos de plantas y productos vegetales ligados a los sectores de inmigrantes.....                            | <b>270</b> |
| <b>Anexo. III.</b> Previo consentimiento informado.. ..   | <b>297</b> |
| <b>Anexo. IV.</b> Principales preguntas realizadas durante las entrevistas.....   | <b>299</b> |

## **Dedicatorias**

A mi mamá y a mi papá, por todo el esfuerzo que hicieron para que pudiera estudiar y avanzar en mi carrera.

A mi abuela Hilda y mi abuelo Venancio, por apoyarme siempre y acompañarme en las etapas de mi vida.

A mis abuelos paternos.

A mi tía Cuqui.

A mis hermanos, Samanta y Lisandro.

A todos mis amigos.

## **Agradecimientos**

A mis directores, la Dra. Patricia Arenas y el Dr. Julio Hurrell, por las enseñanzas, su apoyo y guía en todo el proceso de tesis.

A la Dra. María Lelia Pochettino, directora del Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA), por su ayuda permanente y sus aportes.

A todos mis excelentes compañeros del LEBA.

En especial, a la Lic. María Belén Doumecq y Lic. Natalia Petrucci que me ayudaron en las últimas instancias del trabajo.

A la Dra. Inés Cristina, por su colaboración y sus aportes a esta tesis.

Al Dr. Pablo Stampella y la Dra. Patricia Riat, por ayudarme siempre, sus aportes y su buena predisposición.

A la Lic. María Laura Pérez por su ayuda en los aspectos de microscopía.

A Emilio Ulibarri, por su firme amistad y colaboración en el trabajo de campo y determinación de material de herbario.

A Daniel Bazzano, por la colaboración con los materiales fotográficos de los relevamientos de campo.

A Fernando Buet, por su compañerismo y ayuda, en mis primeras recorridas etnobotánicas en el área urbana.

A mis amigos: Chule, Fede, Emilio, Gonzalo, Pablo, Quike, Renato y al Centro Cultural García.

A mi amiga Silvina Fuentes por las charlas compartidas, su aliento, y por escucharme siempre que lo necesité.

A mi amiga Vanesa Wesner, en especial, por el diseño de la tapa y contratapa, y por demostrarme siempre su amistad.

A Ana Gaddi, por todas las charlas, sus aportes y sus inquietudes por la Etnobotánica.

A Noelia, por acompañarme en el principio de mi doctorado.

A Cecilia, por estar, sostenerme y acompañarme en la parte final de esta etapa.

Al Dr. Alcides Sáenz, por orientarme en la elección de la Carrera de Biología y guiarme en los primeros años.

A Stella Maris, por su colaboración y su ayuda cuando la necesité.

A Hebe y José.

A Enrique Roger, mi colega de Santiago del Estero.

A la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP), institución donde pude realizar mis estudios de grado y postgrado.

A todos los informantes, vendedores y consumidores a los que entrevisté.

## Publicaciones y aspectos relacionados con la tesis

### Listado de publicaciones derivadas de esta tesis

Julio A. Hurrell, María L. Pochettino, **Jeremías P. Puentes** & Patricia M. Arenas. 2013. Del marco tradicional al escenario urbano: Plantas ancestrales devenidas suplementos dietéticos en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas* 12 (5): 499 – 515.

Julio A. Hurrell & **Jeremías P. Puentes**. 2013. Medicinal and aromatic species of Asteraceae commercialized in the conurbation Buenos Aires-La Plata (Argentina). *Ethnobiology and Conservation* 2:7.

María L. Pochettino, **Jeremías P. Puentes**, Fernando Buet Costantino, Patricia Arenas, Emilio A. Ulibarri & Julio A. Hurrell. 2012. Functional Foods and Nutraceuticals in a Market of Bolivian Immigrants in Buenos Aires (Argentina). *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* Vol. 2012, Article ID 320193, 14 pages, doi:10.1155/2012/320193. [www.hindawi.com/journals/ecam/2012/320193/ref/](http://www.hindawi.com/journals/ecam/2012/320193/ref/)

**Jeremías P. Puentes** & Julio A. Hurrell. 2015. Plantas andinas y sus productos comercializados con fines medicinales y alimentarios en el Área Metropolitana Buenos Aires-La Plata, Argentina. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas* 14 (3): 206-236.

Julio A. Hurrell, **Jeremías P. Puentes** & Patricia M. Arenas. 2015. Medicinal plants with cholesterol- lowering effect marketed in the Buenos Aires-La Plata conurbation, Argentina: An Urban Ethnobotany study. *Ethnobiology and Conservation*. 4:6.

Patricia M. Arenas, Belén Doumecq, **Jeremías P. Puentes** & Julio A. Hurrell. 2015. Algas y plantas comercializadas como adelgazantes en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina. *Gaia Scientia* 9: 32-40.

Julio A. Hurrell, **Jeremías P. Puentes** & Patricia M. Arenas. 2016. Estudios etnobotánicos en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina: productos de plantas medicinales introducidos por inmigrantes paraguayos. *Bonplandia* 25 (1): 43-52.

**Jeremías P. Puentes.** 2016. Plantas medicinales y productos derivados comercializados como antidiabéticos en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas* (en prensa).

**Comunicaciones en congresos y/o trabajos científicos publicados en relación con el tema de tesis durante el periodo. Trabajos presentados en congresos y jornadas.**

María L. Pochettino, Patricia M. Arenas, **Jeremías P. Puentes** & Julio A. Hurrell. 2012. From local food to global dietary supplements: edible plant products sold as adaptogens in urban areas of Argentina. 13<sup>th</sup> Congress of the International Society of Ethnobiology, 20-25 Mayo de 2012. Montpellier, Francia.

**Jeremías P. Puentes,** María L. Pérez, Noemí S, Anglese. 2013. Análisis Micrográfico de Asteraceae comercializadas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina), un aporte a su control de calidad. XXXIV Jornadas Argentinas de Botánica, 2 al 6 de septiembre de 2013, La Plata, Argentina.

Julio A- Hurrell & **Jeremías P. Puentes.** 2013. Asteraceae comercializadas con fines medicinales en el área metropolitana Buenos Aires-La Plata, Argentina. XXXIV Jornadas Argentinas de Botánica, 2 al 6 de septiembre de 2013, La Plata, Argentina.

**Jeremías P. Puentes.** 2013. El conocimiento botánico en la conurbación Buenos Aires-La Plata". I Congreso Internacional Científico y Tecnológico. 19 y 20 de septiembre de 2013, La Plata, Argentina.

**Jeremías P. Puentes.** 2013. Análisis micrográfico y control de calidad de muestras de Senecio (Asteraceae) comercializadas en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina. XI Simposio Argentino, XVI Simposio Latinoamericano de Farmacobotánica y I Congreso Latinoamericano de Plantas medicinales. 20 a 22 de noviembre de 2013, Rosario, Argentina.

**Jeremías P. Puentes** & Julio A. Hurrell. 2013. Plantas medicinales comercializadas como afrodisíacos en la conurbación Buenos Aires-La Plata (Argentina). Un estudio de etnobotánica urbana. XI Simposio Argentino, XVI Simposio Latinoamericano de Farmacobotánica y I Congreso Latinoamericano de Plantas medicinales. 20 a 22 de noviembre de 2013, Rosario, Argentina.

**Jeremías P. Puentes.** 2014. Solanaceae andinas cuyos productos se comercializan con fines alimentarios y medicinales en la conurbación Buenos Aires-La Plata. Un estudio de etnobotánica urbana. I Reunión Argentina de Jóvenes Botánicos, 15 al 18 de agosto de 2014, Corrientes, Argentina.

Patricia M. Arenas, Belén Doumecq, **Jeremías P. Puentes** & Julio A. Hurrell. 2014. Algas y Plantas comercializadas como adelgazantes en la Conurbación Buenos Aires-La Plata. Simposio “Etnomicología y Etnobotánica de Criptógamas”, VI Congreso Internacional de Etnobotánica (ICEB 2014), 17 al 21 de noviembre de 2014. Córdoba, España.

**Jeremías P. Puentes** & Julio A. Hurrell. 2015. Los mercados tradicionales urbanos como reservorios de germoplasma y fuente de potenciales especies naturalizadas. II Jornadas Rioplatenses de Flora Nativa, 14 y 15 de Mayo de 2015, INTA-Castelar, Buenos Aires, Argentina.

Patricia M. Arenas, **Jeremías P. Puentes**, & Julio A. Hurrell 2015. Plantas vasculares medicinales con uso hipocolesterolémico, comercializadas en la conurbación Buenos Aires-La Plata (Argentina). Simposio Latinoamericano y I Congreso Paraguayo de Farmacobotánica, 5-7 de agosto de 2015, Sociedad Científica del Paraguay, Asunción, Paraguay.

Julio A. Hurrell & **Jeremías P. Puentes.** 2015- Nuevos registros de productos de la fitoterapia tradicional china comercializados en la ciudad de Buenos Aires, Argentina. XXXV Jornadas Argentinas de Botánica, 23 al 26 de septiembre de 2015, Salta, Argentina.

**Jeremías P. Puentes**, Julio A. Hurrell & Patricia M. Arenas 2015. Plantas medicinales comercializadas por inmigrantes procedentes de Paraguay en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina. XXXV Jornadas Argentinas de Botánica, 23 al 26 de septiembre de 2015, Salta, Argentina.

**Jeremías P. Puentes.** 2015. Plantas medicinales antidiabéticas comercializadas en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina. XXXV Jornadas Argentinas de Botánica, 23 al 26 de septiembre de 2015, Salta, Argentina.



## RESUMEN

Este trabajo de tesis doctoral se encuadra dentro de la Etnobotánica urbana, disciplina cuyo objeto de estudio es la compleja trama de relaciones entre las personas y su entorno vegetal (es decir, plantas, partes de las mismas, sus productos derivados) en los contextos pluriculturales urbanos. El *Conocimiento Botánico* (CB), es un conjunto de conocimientos y creencias acerca del entorno vegetal: la vegetación, las plantas, sus partes y sus productos derivados, que orienta diversas acciones estrategias de acción, como las modalidades de obtención, selección, producción, empleo, procesamiento y consumo. El objetivo general de este trabajo de tesis es aportar a la caracterización de los componentes del conocimiento botánico urbano en el contexto pluricultural de la conurbación Buenos Aires-La Plata, considerando como referencia a dos segmentos de inmigrantes, los oriundos de Bolivia (el “mercado boliviano” del barrio porteño de Liniers) y de China (el “Barrio Chino” del barrio porteño de Belgrano). Los objetivos particulares son: 1. Relevar los elementos vegetales (las plantas, sus partes y sus productos derivados), que se expenden en los circuitos restringidos de los segmentos de inmigrantes mencionados y la presencia de aquellos en el circuito comercial general (en especial, en las *dietéticas*). 2. Registrar los saberes y prácticas culturales asociados a dichos elementos vegetales, tanto en los contextos comerciales restringidos como en el general. 3. Evaluar la dinámica de la visualización y de la expansión de los productos relevados. 4. Evaluar los usos y propiedades atribuidos a los elementos vegetales, que orientan su consumo. 5. Describir los elementos vegetales *invisibles*, *visibles*, y en proceso de *visualización*. Comparar sus usos originales (contexto ligado a tradiciones) con los asignados dentro del circuito comercial general (contexto no tradicional), y su correlato con la información científica disponible, en particular, referida a la actividad biológica y efectos estudiados. Se emplearon distintas metodologías y técnicas cualitativas usuales en los relevamientos etnobotánicos: observación participante, listados libres, entrevistas abiertas y semiestructuradas. Se entrevistaron informantes de ambos sexos y distintas edades (entre 18 y 60 años), 470 personas en total, entre vendedores y consumidores.

El área de estudio para este trabajo de tesis corresponde a la conurbación Buenos Aires-La Plata, a veces conocida también como Área Metropolitana de Buenos Aires, que comprende dos aglomerados urbanos contiguos: el Gran Buenos Aires y El Gran La Plata.

Entre los resultados, se registraron 451 especies, de las cuales 402 (89 %) son *visibles* mientras que 49 (11 %) especies son exclusivas de los sectores de inmigrantes, es decir, son *invisibles* para la mayoría de la población urbana local. Las familias botánicas que concentran la mayor cantidad de especies registradas son Asteraceae (54 especies), Fabaceae (38), Lamiaceae (21), Rosaceae (21), Brassicaceae (20), Solanaceae (18), Apiaceae (16), Poaceae (13), Cucurbitaceae (10) y Rutaceae (9). Los usos locales asignados de las especies ligadas a los sectores de inmigrantes, en su mayoría, se corresponden a la actividad biológica y efectos estudiados hallados en la revisión bibliográfica.

Las dietéticas y los medios masivos de comunicación, en especial, Internet, actúan como “agentes de visualización” que potencian la transmisión de los conocimientos en el contexto urbano. Asimismo, desde el punto de vista metodológico, la contraposición invisibilidad/visibilidad resultó una herramienta útil para la comprensión de la dinámica del conocimiento botánico en el área urbana en estudio.

## Abstract

This doctoral thesis is framed in the Urban Ethnobotany, a discipline whose object is the complex network of relationships between people and their plant environment (plants, parts thereof, and derived products) in pluricultural urban contexts. The Botanical Knowledge (BK) is a set of knowledge and beliefs about the vegetation environment: vegetation, plants, parts and derived products, which guides various action strategies, such as the methods of selection, production, employment, processing and consumption. The general aim of this thesis is to contribute to the characterization of the components of urban botanical knowledge in the pluricultural context of the Buenos Aires-La Plata conurbation, considering as a reference the segments of immigrants from Bolivia (the "Bolivian market" of the Buenos Aires neighborhood of Liniers) and of China (the "Chinatown" of the Buenos Aires neighborhood of Belgrano). The particular objectives are: 1. Survey the vegetal elements which are distributed in the restricted circuits of the immigrant segments and the presence of those in the general commercial circuit (especially in *dietéticas*). 2. Record the knowledge and associated cultural practices to these vegetal elements, in the restricted commercial contexts as in the general one. 3. Evaluate the dynamics of visualization and expansion of the products surveyed. 4. Evaluate the uses and properties attributed to plant elements, which guide their consumption. 5. Describe the invisible and visible plant elements, and its visualization process. To compare their original uses (context linked to traditions) with those assigned within the general commercial circuit (non-traditional context), and its correlates with available scientific information, in particular, referring to the biological activity and effects studied.

Different methodologies and qualitative techniques used in ethnobotanical surveys were used: participant observation, free listings, open and semi-structured interviews. Informants of both sexes and different ages (between 18 and 60 years old) were interviewed, 470 people in total, between sellers and consumers. The area of study for this research corresponds to the Buenos Aires-La Plata

conurbation, sometimes also called Buenos Aires Metropolitan Area, which comprises two contiguous urban agglomerations: Greater Buenos Aires and The Gran La Plata.

Among the results, 451 species were recorded, of which 402 (89%) of the species are visible while 49 (11%) species are exclusive to the immigrant sectors, therefore, invisible to the majority of the local urban population. The botanical families with the largest number of species are: Asteraceae (54 species), Fabaceae (38), Lamiaceae (21), Rosaceae (21), Brassicaceae (20), Solanaceae (18), Apiaceae (16), Poaceae 13), Cucurbitaceae (10) and Rutaceae (9). The local uses assigned to the species linked to the immigrant sectors, mostly, has biological activity and studied effects found in the bibliography. *Dietéticas* and the mass media, especially the Internet, act as visualization agents that enhance the transmission of knowledge in the urban context. Also, from the methodological point of view, the contraposition invisibility / visibility was a useful tool for the understanding of the dynamics of botanical knowledge in the urban area.

## **Organización de la tesis**

La presente Tesis consta de un Prefacio, seguido una Introducción en donde se encuentran las hipótesis y objetivos. En el Capítulo 1 se hace referencia al marco teórico a partir del cual se aborda el trabajo. El capítulo 2 incluye los antecedentes referidos a la temática desarrollada en esta tesis. El capítulo 3 comprende los materiales y métodos empleados en el trabajo realizado. , Incluye la descripción del área de estudio, los segmentos de inmigrantes estudiados, trabajos de campo, de laboratorio y de revisión. En el Capítulo 4 se presentan los resultados de las especies relevadas en el circuito comercial del área urbana. Se detallan en tablas las especies ligadas a los acervos andinos y chino, junto a los usos locales asignados y actividad biológica y efectos estudiados de cada especie. En el Capítulo 5 se discuten los resultados para cada segmento de inmigrantes estudiados. Finalmente, se incluyen las Conclusiones generales de la tesis, así como la bibliografía, un glosario con términos médicos y cuatro anexos: la lista de los sitios de expendio relevados, ejemplos con imágenes de plantas y productos registrados, el previo consentimiento informado a los entrevistados y la guía de preguntas que se realizaron durante las entrevistas.

## **Prefacio**

Durante el último año de la Licenciatura en Ecología de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, cursé la asignatura Botánica Aplicada, donde aprendí diferentes aspectos sobre los estudios de las plantas útiles. y pude conocer el Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA), que me abrió las puertas a la investigación etnobotánica. Este hecho me permitió profundizar el interés que había generado en mí dicha asignatura. Entre las diversas líneas de investigación, del LEBA se desarrolla una referida a las relaciones entre las personas y las plantas en los contextos urbanos. De este modo pude acceder a la línea de investigación sobre Etnobotánica urbana del LEBA, pionera en la Argentina.

En las extensas áreas metropolitanas, el ritmo de vida es acelerado y la alimentación relativamente poco saludable, hecho que ha llevado a diversos pobladores urbanos a recurrir a diferentes productos derivados de plantas con la esperanza de mejorar su calidad de vida. Un ejemplo es el empleo de plantas con usos terapéuticos, resurgido en las últimas tres décadas debido a la difusión de las medicinas “naturistas” en contraste con la medicina oficial, que ha llevado al incremento del consumo de productos de origen vegetal (Pochettino *et al.*, 2008). Además de las plantas medicinales, muchos consumidores urbanos emplean plantas o sus productos derivados para satisfacer sus necesidades de una *dieta* más saludable. En este marco, en los últimos años han surgido numerosos comercios que expenden tanto productos alimenticios como medicinales, conocidos como “dietéticas”, que han sido pioneros en la comercialización de productos “saludables” (Pochettino, 2003).

El contexto urbano, por otra parte, es un contexto pluricultural debido a la presencia de diversos grupos de inmigrantes oriundos de distintos países del mundo. En el área metropolitana de Buenos Aires, distintos segmentos de inmigrantes se han establecido y formado comunidades dedicadas a distintos

campos laborales. En particular, las comunidades Boliviana y China, dos de las más numerosas en el área, han instalado mercados urbanos dedicados especialmente a la venta de productos alimenticios y medicinales: el “Mercado Boliviano” del barrio de Liniers y el “Barrio Chino” del barrio de Belgrano, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En estos espacios, diversos sitios de expendio comercializan productos vegetales ligados a las tradiciones de su país de origen. Muchas plantas y productos derivados sólo son conocidas por los miembros de esas comunidades de inmigrantes, otras exceden ese marco y son conocidas por buena parte de la población urbana local. En el marco de la línea de investigación en Etnobotánica urbana del LEBA los esfuerzos se dirigen a elucidar la composición y la dinámica del conocimiento botánico local a partir de la circulación de los productos vegetales en el área de estudio, en este contexto se inscribe este trabajo de tesis doctoral.

# INTRODUCCIÓN



Este trabajo de tesis doctoral se encuadra dentro de una línea de investigación en Etnobotánica urbana, pionera en la Argentina, del Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La mayoría de los estudios se realizan, hasta el momento, en el ámbito de la conurbación Buenos Aires-La Plata, la mayor en extensión y en población de nuestro país. La Etnobotánica urbana es una disciplina de desarrollo creciente en distintas partes del mundo, y en la última década ha recibido aportes importantes en el país. Su objeto de estudio es la compleja trama de relaciones entre las personas y su entorno vegetal (plantas, partes de las mismas, sus productos derivados) en los contextos pluriculturales urbanos. En este marco, la línea de investigación del LEBA ha contribuido con diversos trabajos, tanto descriptivos como interpretativos, y ha aportado herramientas metodológicas novedosas para la comprensión de la composición y dinámica del conocimiento botánico urbano en el área de estudio.

En esta tesis el estudio se ha focalizado en las plantas y sus productos derivados empleados con fines alimentarios y medicinales, que constituyen un punto de atención para los pobladores urbanos, preocupados por la problemática de la salud y la alimentación en relación al ritmo de vida de las grandes ciudades. Esta preocupación, que tiene un valor tanto simbólico como pragmático, se encuentra potenciada por los medios de comunicación masiva que promueven nuevos estilos de vida más “saludables”, en los cuales el consumo de diversas plantas y sus productos en la alimentación y el cuidado de la salud de las personas juega un papel central. En este sentido, los conocimientos difundidos orientan cambios en los distintos comportamientos de los pobladores locales con respecto a sus estrategias de consumo. El desafío de la Etnobotánica urbana es explicar estos procesos complejos que involucran tanto la circulación de las plantas como la transmisión de sus conocimientos asociados en los contextos pluriculturales en situaciones de cambio cultural.

## Hipótesis

La *hipótesis de base* de esta tesis sostiene que es posible elucidar la composición y la dinámica del *Conocimiento Botánico Urbano* (CBU), a partir de la evaluación de las estrategias de uso de los elementos vegetales (plantas, partes de las mismas, productos obtenidos a partir de aquellas), que circulan en los circuitos comerciales restringidos de ciertos segmentos de inmigrantes, por lo que resultan invisibles para la mayoría de la población urbana, y devienen visibles al ingresar al circuito comercial general, en especial, a través de los comercios de “alimentos saludables” llamados *dietéticas*, en una expansión potenciada por los medios de comunicación y no exenta de cambios en los usos originalmente asignados .

Se espera que los resultados de la investigación permitan hacer evidente que la dinámica de los elementos vegetales relevados expresen la composición y la dinámica subyacente del CBU, lo que haría posible establecer nuevas herramientas para la comprensión de su complejidad.

De la hipótesis de base se desprenden las siguientes *hipótesis derivadas*:

- En los contextos pluriculturales, el conocimiento botánico es un corpus que contiene diversos componentes, tanto no tradicionales como ligados a tradiciones, como las tradiciones de origen de distintos inmigrantes. Estos últimos son *invisibles* para la mayoría de la población local, hasta que adquieren visibilidad mediante la expansión de los elementos vegetales en el circuito comercial general, proceso que se ha denominado *visualización*.
- Las *dietéticas* constituyen verdaderos *agentes de visualización* para diversos elementos vegetales invisibles que, al devenir visibles, pueden presentar usos diferentes a los originales, o bien, usos que adquieren nuevos significados en el contexto pluricultural del área de estudio.
- La modificación de los usos originales, la reasignación de usos o la adición de usos nuevos, representa un aumento de las posibilidades de elección para la población urbana local, lo que hace evidente el carácter *adaptativo* del CBU.

## Objetivos

El *objetivo general* de este trabajo de tesis es aportar a la caracterización de los componentes del CBU en el contexto pluricultural de la conurbación Buenos Aires-La Plata, considerando como referencia a los segmentos de inmigrantes oriundos de Bolivia (el “mercado boliviano” del barrio porteño de Liniers) y de China (el “Barrio Chino” del barrio porteño de Belgrano). Se evaluarán, a través de los elementos vegetales y sus usos localmente asignados (los utilizados con fines alimentarios y terapéuticos), los componentes del CBU ligado a sus tradiciones de origen y, además, sus posibilidades de *visualización*, es decir, su ingreso al circuito comercial general, en particular a través de las dietéticas, con la evaluación de las posibles transformaciones de sus estrategias de uso, en la vía de su expansión, transmisión y aceptación general. De este modo, se aporta a la comprensión de la dinámica del CBU local.

Los *objetivos particulares* son:

1. Relevar los elementos vegetales (las plantas, sus partes y sus productos derivados), que se expenden en los circuitos restringidos de los segmentos de inmigrantes y la presencia de aquellos en el circuito comercial general (en especial, en las dietéticas).
2. Registrar los saberes y prácticas culturales asociados a dichos elementos vegetales, tanto en los contextos comerciales restringidos como en el general.
3. Evaluar la dinámica de la visualización y de la expansión de los productos relevados.
4. Evaluar, mediante los trabajos de campo y la revisión bibliográfica, los usos y propiedades atribuidos a los elementos vegetales, que orientan su consumo.
5. Describir los elementos vegetales *invisibles*, *visibles*, y en proceso de *visualización*. Comparar sus usos originales (contexto ligado a tradiciones) con los asignados dentro del circuito comercial general (contexto no tradicional), y su correlato con la información científica disponible, en particular, referidos a la actividad biológica y efectos estudiados.

# **CAPÍTULO 1**

## **MARCO TEÓRICO**

## 1.1. Etnobotánica

La *Etnobotánica* es, en su sentido más general, el estudio de las complejas relaciones entre las personas y su entorno vegetal (Albuquerque & Hurrell, 2010). El término fue utilizado por el botánico y explorador estadounidense John William Harshberger en 1895, en la Universidad de Pennsylvania, durante una ponencia en la Asociación Arqueológica Universitaria, para denominar el “estudio de las plantas utilizadas por los pueblos indígenas” (Hurrell, 1987). En una publicación de 1941, el antropólogo estadounidense Volney H. Jones, del Museo de Antropología de la Universidad de Michigan, definió a la *Etnobotánica* como “el estudio de las relaciones entre el hombre primitivo y las plantas”. Este autor plantea que en ese campo se deberían utilizar las herramientas y métodos utilizados en la Ecología situando a la Etnobotánica como una disciplina de enlace entre la botánica, la geografía y la ecología (Ford, 1978). La idea de una Etnobotánica relacionada con otras disciplinas es enfatizada por el investigador francés Roland Portères, profesor del Museo Nacional de Historia Natural de París, cuando en 1961 la define como “una disciplina interpretativa y asociativa que busca, utiliza, une e integra los hechos de interacción entre sociedades humanas y plantas”. Portères (1961) sostenía que la Etnobotánica se encuentra en la intersección entre la Etnología, la Botánica, la Agronomía y la Genética; y demanda la contribución tanto de las ciencias sociales como naturales: historia, lingüística, sociología, geografía, filosofía, etnología, genética, farmacología, agronomía, horticultura, entre otras. Este concepto integrador de la Etnobotánica se refleja en la definición del antropólogo estadounidense Richard I. Ford, también de la Universidad de Michigan: “estudio de las correlaciones directas entre el hombre y las plantas, ubicadas entre la naturaleza y una parte de la cultura”, esto es, el pensamiento y las necesidades humanas (Ford, 1978). Este autor defendió el carácter integrador de la Etnobotánica, al considerarla una disciplina de síntesis (Hurrell, 1987).

A partir de 1980, la Etnobotánica recibió aportes de la Ecología, entendida como la ciencia de las complejas relaciones entre los seres vivos y su entorno (Hurrell, 1987; Albuquerque & Hurrell, 2010; Hurrell & Albuquerque, 2012). Dentro de este

marco conceptual amplio, la Ecología incluye la denominada *Ecología biocultural*, es decir, el estudio de la trama compleja de relaciones entre las personas y su entorno natural y cultural. La Etnobotánica se encuentra incluida en ese campo (Hurrell, 1990, 1991, 1995, 2014a; Maffi, 2001; Cocks, 2006; Pretty *et al.*, 2009). Un concepto central para la Ecología biocultural es el de *diversidad biocultural*, entendida como la diversidad de la vida, tanto en su dimensión biológica (organismos, especies, comunidades, ecosistemas), como cultural (conocimientos, creencias, lenguaje). Este concepto refuerza la idea de que los aspectos naturales y culturales no transitan por vías paralelas; por el contrario, interactúan de forma compleja y co-evolucionan (Maffi, 2001). Este concepto se puede aplicar para evaluar los aspectos de las relaciones entre las personas (dimensión cultural) y su entorno vegetal (dimensión biológica), en diferentes contextos.

Un aspecto central en Ecología biocultural es el estudio del llamado *Conocimiento Ecológico Tradicional* (CET) (o TEK, según su sigla en idioma inglés: *Traditional Ecological Knowledge*). Este CET se define como “un cuerpo acumulativo de conocimientos, prácticas y creencias, que evoluciona a través de procesos adaptativos y es transmitido mediante formas culturales de una generación a otra, acerca de las relaciones entre los seres vivos, incluyendo los seres humanos, y de los seres vivos con su ambiente (Berkes *et al.*, 2000). Este conocimiento también se enmarca dentro de la *Etnoecología*, el estudio de las relaciones complejas y co-evolutivas entre el ser humano y su ambiente, que involucra conocimientos, prácticas, formas de percepción y estrategias, en función de componentes tanto culturales como ecológicos (Toledo 2005; Richeri *et al.*, 2010). El CET se vincula a las sociedades consideradas “tradicionales” o relativamente aisladas (sin acceso a educación formal y medicina occidental). Reyes García (2009) señala las contribuciones del estudio del CET a la ciencia, en general, y la conservación de la biodiversidad y a las gestiones de recursos naturales, en particular. En este marco, se sostiene que la pérdida del CET se debe a múltiples factores, en especial, al avance de la economía de mercado y cómo esta economía influye a medida que las comunidades rurales/grupos indígenas se incorporan a la misma. En este sentido, el estudio del CET resulta un claro aporte a la conservación de la

diversidad biológica y cultural (Berkes, 1993; Gadgil *et al.*, 1993; Reyes-García *et al.*, 2006).

En las últimas décadas, se han incrementado las contribuciones sobre el estudio del llamado *Conocimiento Botánico Tradicional* (CBT) que, como el CET, es propio de contextos culturales, con una permanencia del grupo humano en su entorno de larga data, con una relación directa entre personas y vegetales, en términos de estrategias de obtención y consumo: quienes consumen, producen; por lo tanto, las plantas y sus usos son bien conocidos por los pobladores locales. El CBT se transmite de forma oral y en las prácticas compartidas, y resulta *adaptativo*, porque permite al grupo perdurar a través de diversos ajustes. De esta forma, aunque el término *tradicional* se lo asocie a estático o conservativo (McClatchey, 2005), el CBT no lo es; por el contrario, es dinámico e innovador, es decir, se ajusta a los cambios, evoluciona (Castellano, 2000; Petch, 2000; Pochettino & Lema, 2008; Hurrell & Albuquerque, 2012).

## **1.2. Etnobotánica urbana**

La *Etnobotánica urbana* es una rama relativamente nueva de la Etnobotánica que estudia “las relaciones entre las personas y su entorno vegetal en los contextos pluriculturales urbanos” (Hurrell, 2014a; Hurrell & Pochettino, 2014). En general, los estudios etnobotánicos se han centrado en el CBT homogéneos, donde el nexo entre producción y consumo es directo (Balick & Cox, 1996). En las áreas urbanas, la relación entre producción y consumo es indirecta, porque de los elementos vegetales propios de su entorno (plantas, sus partes y productos derivados), generalmente industrializados, los consumidores locales usualmente saben poco o nada sobre su origen y composición (Balick & Cox, 1996; Hurrell & Pochettino, 2014). En los contextos pluriculturales, como las áreas urbanas, se suele hablar de un *Conocimiento Botánico no Tradicional* (CBNT) en oposición al CBT, enraizado en un contexto pluricultural cuya transmisión es multidireccional (no lineal) y simultánea, a través de los medios masivos de comunicación, en

especial Internet, y es producto de la interacción de grupos humanos de diversos orígenes con una experiencia en su entorno de corta data.

El *Conocimiento Botánico* (CB), tradicional o no tradicional, es un conjunto de conocimientos y creencias acerca del entorno vegetal: la vegetación, las plantas, sus partes y sus productos derivados, que orienta diversas estrategias de acción, como las modalidades de obtención, selección, producción, empleo, procesamiento y consumo (Albuquerque & Hurrell, 2010; Hurrell & Albuquerque, 2012). Partiendo de la premisa de que el CB orienta distintas acciones, a través del análisis de las diferentes estrategias de acción se puede reconstruir el CB que las orientó. En las áreas rurales estas estrategias se visualizan en especial en las prácticas hortícolas; en las áreas urbanas, en la circulación de las plantas, sus partes y productos derivados (Hurrell, 2014a; Hurrell & Pochettino, 2014).

Los contextos pluriculturales pueden considerarse sistemas complejos en los cuales coexisten diferentes segmentos de inmigrantes, tanto extranjeros como provenientes de otras partes del país (Grimson, 2011), junto a la población local. Esta coexistencia involucra interacciones de muy diversa índole, que caracterizan a los contextos pluriculturales como sistemas dinámicos, es decir, sistemas en situaciones de cambio, en el sentido de los cambios contextuales que promueven cambios culturales: “Cuando cambian los contextos, las culturas no pueden permanecer inmunes” (Grimson, 2011). Como sostienen Ladio & Albuquerque (2014), los inmigrantes recrean su acervo cultural, lo mejor que pueden, en el nuevo contexto pluricultural, en el que pueden ingresar tanto sus recursos, para el caso, plantas y productos derivados (componente tangible), como los valores y normas de cada cosmovisión particular (componente intangible). En este marco, los segmentos de inmigrantes en interacción con la población local se encuentran en un contexto de cambio cultural, y, a la vez, ofician de focos de “resistencia” (reservorio) de los saberes botánicos ligados a su identidad de grupo (Ladio & Albuquerque, 2014). En este sentido, los conceptos antropológicos de “cultura” e “identidad” deben considerarse de forma separada, como precondition para el análisis de procesos sociales (Grimson, 2010).



Los segmentos de inmigrantes que comercializan sus plantas en el ámbito urbano también difunden sus conocimientos sobre las mismas, de modo que la diversidad biocultural local se incrementa. Asumiendo esta heterogeneidad cultural de base, desde el punto de vista de la Etnobotánica urbana el CB local comporta: 1) componentes *no tradicionales*: el conocimiento enseñado y aprendido por la población urbana local, el difundido a través de los medios de comunicación, incluido el propio conocimiento científico; 2) componentes *ligados a tradiciones*: tanto tradiciones familiares locales como las que pertenecen a distintos segmentos de inmigrantes, de distinto origen y tiempo de permanencia en el área de estudio. Considerando esta composición del CB urbano (CBU) como premisa, se desprende que no puede considerarse sólo como CBNT, porque se omitiría o infravaloraría el CB ligado a tradiciones de los segmentos de inmigrantes. Además, el componente del CBU ligado a tradiciones no puede considerarse como CBT, porque este se vincula usualmente a contextos culturales menos heterogéneos (Hurrell, 2014a).

Para una mejor comprensión del CBU debe evaluarse no sólo su *composición* sino también su *dinámica*, que se expresa en la circulación de los productos vegetales y sus conocimientos asociados en el contexto pluricultural urbano. Las plantas y sus productos que introducen los segmentos de inmigrantes pueden permanecer *invisibles* para el grueso de la población urbana local, si su circulación se restringe a su propio circuito comercial. En ocasiones algunos productos se hacen visibles para la mayoría de la población, cuando ingresan al circuito comercial general, es decir, adquieren *visibilidad*. El pasaje de los productos vegetales (y sus saberes asociados) desde el circuito restringido de los segmentos de inmigrantes hacia el circuito comercial general, se ha denominado *proceso de visualización* (Hurrell, 2014a). Este proceso se halla potenciado por diferentes *agentes de visualización*, en especial, los comercios conocidos como *dietéticas* (Pochettino, 2003), que venden alimentos saludables, nutracéuticos, fitoterápicos, suplementos dietéticos, y también los medios masivos, principalmente Internet, que favorecen la transmisión del CBU de forma rápida y en múltiples direcciones (Pochettino & Hurrell, 2013; Hurrell *et al.*, 2013a, 2015a,b). La dinámica del CBU local no sólo

comporta cambios en la circulación de plantas y productos. Cuando éstas adquieren *visibilidad* ingresan a un nuevo contexto, más amplio, donde adquieren nuevos significados. Siempre que ocurre un cambio de contexto (en este caso, del contexto del CBU ligado a tradiciones al del CBU no tradicional), ocurre un *cambio de significado*. Estos cambios se evidencian a través de la evaluación de los usos asignados a plantas y productos: en ocasiones los usos son re-asignados, en otras, nuevos usos son añadidos (Hurrell, 2014a).

### **1.3. Plantas alimenticias y medicinales**

Las plantas alimenticias y medicinales constituyen categorías de plantas útiles de fácil reconocimiento para las personas. La relación entre los seres humanos y su entorno vegetal constituye uno de los vínculos más importantes en la historia de la humanidad, desde el sistema de subsistencia de caza-recolección, exitoso durante mucho tiempo (Cohen, 1987; Gordon, 1987), hasta los orígenes de la agricultura y domesticación de las plantas, definido como *revolución neolítica* (Kiple & Ornelas, 2000). El valor de la alimentación en la evolución de las relaciones entre las personas y las plantas es adaptativo tanto en sentido biológico como cultural, por su valor simbólico que orienta distintos tipos de comportamientos (Mauss, 1980; Pochettino, 2015). Lo mismo se aplica a las plantas medicinales: los primeros registros de cultivo de estas plantas corresponden a los inicios de la agricultura (Berdonces, 2003). A través del tiempo, diferentes culturas reconocen distintas dolencias, síntomas o causas y han desarrollado diferentes sistemas sanitarios y estrategias de tratamiento (Kottak, 1994).

Sin embargo, la distinción entre plantas alimenticias y medicinales no siempre es precisa, y numerosas plantas que “sirven para comer” también “sirven para curar” (Etkin & Ross, 1982; Pieroni & Price, 2006; Pochettino *et al.*, 2012; Hurrell *et al.*, 2013a). En la actualidad, las plantas “para comer y curar” se tratan como alimentos funcionales y nutraceuticos. El concepto de *alimento funcional* tiene diferentes acepciones, según distintas áreas de interés. Surgió en la década de 1980 en Japón, en relación a alimentos procesados que, además de ser nutritivos,

contienen ingredientes que ayudan a ciertas funciones específicas del organismo (Roberfroid, 2000; Chasquibol *et al.*, 2003; Millone *et al.*, 2011). Según Kalra (2003), un alimento funcional se consume porque se reconoce beneficioso para la salud, en general, aunque las personas no conozcan sus componentes y propiedades específicos. El término *nutracéutico*, creado en 1989 por Stephen DeFelice, designa un alimento funcional con componentes específicos que sirven para la prevención y/o tratamiento de enfermedades; en este sentido, sus propiedades particulares son reconocidas por los consumidores y, como sostiene Kalra (2003), lo que para un consumidor es un alimento funcional, para otro puede ser un nutracéutico. En este marco, esta tesis ha apuntado tanto a las plantas alimenticias como a las medicinales, y las que se definen como alimentos funcionales y nutracéuticos: a la vez, alimenticias y medicinales.

# **CAPÍTULO 2**

## **ANTECEDENTES**

En los últimos años, diversas contribuciones a la Etnobotánica urbana, en distintas partes del mundo, hacen referencia a los saberes ligados a tradiciones de distintos grupos de inmigrantes y han constituido puntos de partida para el abordaje de la disciplina. En diversos trabajos se ha destacado el aporte del estudio etnobotánico en la evaluación de diferentes plantas y productos medicinales (y sus saberes asociados) introducidos por inmigrantes en su nuevo contexto urbano. En este marco se inscriben los estudios etnomédicos entre inmigrantes de distintas áreas urbanas, donde se evidencia el valor de los estudios etnobotánicos en el análisis de cómo interactúan el sistema médico occidental y otras prácticas de diferentes culturas en un contexto pluricultural urbano (Balick *et al.*, 2000; Balick & Lee, 2001; Reiff *et al.*, 2003; Pieroni *et al.*, 2005). Otros trabajos evalúan cómo los inmigrantes se adaptan a un nuevo contexto cultural, estudiando el modo de empleo de las plantas medicinales ligadas a las farmacopeas de sus respectivos países, registrando cuáles se siguen utilizando, cuáles se dejan de emplear, y cuáles son las nuevas especies incorporadas en el ámbito urbano (Sandhu & Heinrich, 2005; Ceuterick *et al.*, 2008; Pieroni & Vandebroek, 2009; Volpato *et al.*, 2009.). Estudios como el de Yoney *et al.* (2009) ponen de manifiesto que en las migraciones hay una pérdida de conocimiento respecto de las tradiciones de los inmigrantes.

Pirker *et al.* (2012) sugieren que el conocimiento tradicional sobre las plantas medicinales del país de origen disminuye continuamente, según el avance de la urbanización y los procesos de globalización de la medicina occidental que inducen cambios en las prácticas curativas tradicionales. Otros autores, desde otra perspectiva, plantean que no hay pérdida del conocimiento botánico local, sino más bien, una “mezcla” - producto de la interacción entre las personas y las plantas en los contextos pluriculturales urbanos (Gandolfo & Hanazaki, 2014). Sobre la base de estos y otros antecedentes sobre el cambio de contexto durante la inmigración, Muniz de Medeiros *et al.* (2011) revisaron la literatura científica sobre el uso de plantas medicinales en contextos migratorios. Consideraron dos procesos importantes: la adaptación a la nueva flora (incorporación a las farmacopeas de origen de nuevas plantas del país donde se establecieron) y el

uso continuado y la adquisición de plantas pertenecientes a su país de origen, llegando a la conclusión de que dependiendo del contexto y las condiciones específicas de la migración, diferentes procesos determinan el uso y/o la selección de plantas como recursos medicinales.

Otras contribuciones en contextos pluriculturales en varios países, corresponden al estudio de los mercados urbanos. Estos estudios registran la diversidad de plantas medicinales y sus productos ligados a distintas tradiciones, que circulan en distintos mercados y la importancia de estos como reservorios tanto de plantas como de sus conocimientos vinculados. Bye & Linares (1990) realizaron estudios etnobotánicos en mercados urbanos, analizando fuentes históricas y la interacción de los productos vegetales en el tiempo, comparando las plantas documentadas que se comercializaban en el siglo XVI con las comercializadas en el siglo XX. Se plantea que hay una limitada continuidad al comparar los diferentes contextos socioeconómicos. Algunos relevamientos en mercados urbanos registran distintas plantas medicinales, sus usos tradicionales y modos de empleo, distribución geográfica y origen de cada especie (Manzanero-Medina *et al.*, 1999; Giraldo *et al.*, 2009; Foo *et al.*, 2016). Otros trabajos, remarcan la importancia de las plantas medicinales que se comercializan en los mercados (Betti, 2002) y su posible utilidad como medicina alternativa para tratar diversas enfermedades (Macía *et al.*, 2005), asimismo también para futuros estudios de bioprospección (Leitão *et al.*, 2009). Kar & Borthakur (2007) mencionan la importancia de la venta en mercados de plantas silvestres como así también el agotamiento de algunas de estas por la destrucción del hábitat de origen, a causa de la extracción. Los autores remarcan la utilidad de la documentación etnobotánica para registrar el conocimiento sobre el cultivo y el desarrollo de jardines para la conservación de plantas medicinales. Sin embargo, a veces es difícil obtener esa información como indican Ostudlowokudejo *et al.* (2008) quienes plantean que los practicantes de la medicina tradicional (fuente importante de conocimiento ligado a tradiciones), deben tener una mayor protección por parte del gobierno local de sus derechos de patente para fomentar que brinden información al respecto.

El registro de las plantas comercializadas en mercados urbanos, sus usos, lugar de origen y zonas de cultivo, permiten evaluar su cultura y caracterizar la diversidad agrícola regional (Katz, 2010). Otros trabajos realizan revisiones bibliográficas sobre los diferentes mercados urbanos locales en Sudamérica, y la diversidad de productos medicinales que comercializan, haciendo evidente la importancia de los estudios etnobotánicos para la comprensión de la explotación de recursos vegetales, destacando el uso de diferentes especies en las farmacopeas regionales y apuntando hacia los factores que podrían influir en la conservación de las plantas medicinales (Costa Lima *et al.*, 2016). Otros trabajos de revisión, como el de Monteiro *et al.* (2010), se dedican a las investigaciones en los mercados urbanos locales con el fin de ofrecer una visión panorámica de los diferentes enfoques adoptados, de la diversidad de plantas comercializadas, de los procedimientos metodológicos utilizados en la recopilación de información, y de la especificidad de los estudios. Otros trabajos destacan la importancia de aplicar un manejo ecológico adecuado de los recursos vegetales utilizados por comunidades locales para su comercialización en los contextos urbanos (Delang, 2005; Azevedo & Silva, 2006; Martínez Moreno *et al.*, 2006; van Andel *et al.*, 2012).

En la Argentina, la Etnobotánica urbana es aún una disciplina “joven” si se la compara con otras, en particular, con la Etnobotánica centrada en contextos culturales no urbanos. Sin embargo, en los últimos quince años ha habido un importante incremento de publicaciones referidas a la Etnobotánica de las áreas urbanas de diferentes partes del país. Algunos trabajos tratan aspectos de la comercialización en áreas urbanas de plantas comestibles y medicinales, sus usos y su dinámica (Pochettino *et al.*, 1997; Cuassolo *et al.*, 2010; Ladio & Molales, 2010; Ladio *et al.*, 2013). Otros se vinculan a los conocimientos ligados a tradiciones, estudiando tanto las plantas utilizadas en contextos urbanos (Hilgert *et al.*, 2010; Richeri *et al.*, 2010), como las ligadas a comunidades locales cuyos productos se comercializan en sitios de expendio urbanos (Pirondo *et al.*, 2011). Asimismo, se destacan trabajos en los que se utilizan las técnicas de análisis micrográfico como herramienta complementaria para la evaluación y control de la

calidad de los productos circulantes en las aglomeraciones urbanas (Arenas & Cortella, 1996; Arenas *et al.*, 1997; Arenas, 2003; Vignale & Gurni, 2004; Cuassolo *et al.*, 2010; Molales & Ladio, 2014).

En el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) se desarrolla una línea de investigación en Etnobotánica urbana, pionera en el país, llevada adelante hace más de una década por el Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA), de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de la Plata. Entre las contribuciones de esta línea de investigación se encuentran estudios sobre distintos productos vegetales que son ingresados al escenario urbano local por distintos segmentos de inmigrantes, analizando la composición y dinámica del conocimiento botánico local (Pochettino *et al.*, 2008; Arenas *et al.*, 2011, 2015; Pochettino *et al.*, 2012; Hurrell & Puentes, 2013; Hurrell *et al.*, 2013a, 2015a, b, 2016; Hurrell, 2014b, Hurrell & Pochettino 2014; Puentes & Hurrell, 2015). También se han realizado novedosos estudios, producto de relevamientos etnofarmacológicos de suplementos dietéticos a base de algas comercializados en el contexto urbano (Arenas, 2004, 2007). Para la línea de investigación del LEBA los comercios de alimentos saludables del AMBA, localmente llamados *dietéticas*, cumplen un rol muy importante en la difusión de plantas y productos, así como en la transmisión de sus saberes asociados, como se ha señalado en distintas publicaciones (Pochettino, 2003; Arenas & Losada, 2004; Arenas, 2007; Hurrell *et al.*, 2011a, 2013a). A partir de los relevamientos etnobotánicos realizados en el área de estudio se han publicado distintos libros sobre plantas alimenticias, condimenticias y con usos terapéuticos (Hurrell *et al.*, 2008, 2009, 2010, 2011b, 2013b).

Sobre la base de estos antecedentes y los relevamientos realizados sin solución de continuidad en el área de estudio, se han registrado hasta el momento numerosas especies y productos vegetales que cumplen roles importantes en la satisfacción de necesidades relacionadas a una “vida saludable” en el ámbito urbano y para combatir distintas dolencias características del estilo de vida propio de las extensas áreas metropolitanas (Arenas *et al.*, 2011, 2015; Cristina, 2016;



Cristina & Arenas, 2010; Hurrell *et al.*, 2013a, 2015a,b; Hurrell & Puentes, 2013; Puentes, 2016). En forma paralela a los relevamientos realizados, se ha logrado constituir un marco teórico de referencia y nuevas herramientas metodológicas que permiten abordar la complejidad del conocimiento botánico local en contextos pluriculturales (Hurrell, 2014a; Hurrell & Pochettino, 2014).

Este trabajo de tesis se encuadra en la línea de investigación en Etnobotánica urbana del LEBA. Para el mismo se han considerado como referencia dos segmentos de inmigrantes recientes en el AMBA: bolivianos y chinos, que incorporan y expenden plantas y productos vinculados a sus respectivos acervos culturales. Los sitios de expendio relevados corresponden al “mercado boliviano” del barrio de Liniers, y al denominado “Barrio Chino” del barrio de Belgrano, ambos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Los dos casos funcionan como “mercados tradicionales”, en el sentido de que constituyen reservorios de germoplasma que ayudan a la preservación de la diversidad vegetal y, a la vez, incrementan la diversidad cultural local a través de los usos de distintas especies (Cunningham, 2001; Macía *et al.*, 2005; Giraldo *et al.*, 2009; Katz, 2010; Pochettino *et al.*, 2012). Son escasos en la Argentina los antecedentes sobre estudios de “mercados” emplazados en áreas urbanas, por lo cual el trabajo realizado constituye un aporte novedoso desde la Etnobotánica urbana. Por otro lado, no se registran antecedentes de estudios sobre el conocimiento botánico propio del segmento de inmigrantes chinos, por lo cual esta tesis constituye un aporte al estudio de su impacto en la diversidad biocultural local.

# **CAPÍTULO 3**

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### 3.1. Área de estudio

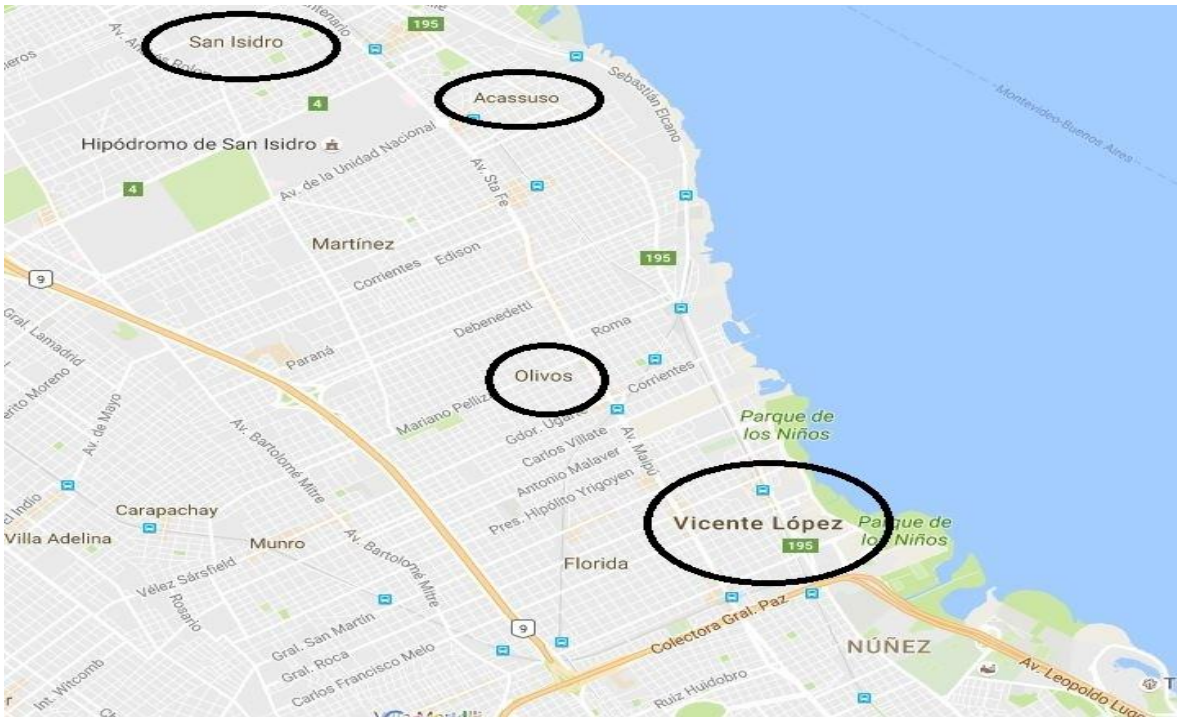
El área de estudio para este trabajo de tesis corresponde a la conurbación Buenos Aires-La Plata, también conocida como Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), que comprende dos aglomerados urbanos contiguos: el Gran Buenos Aires y El Gran La Plata (Fig. 1). El primero incluye la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la Capital Federal de la Argentina, y distritos vecinos de la provincia de Buenos Aires, un total de 3850 km<sup>2</sup> y unos 13 millones de habitantes (Censo 2010). En la ciudad de Buenos Aires viven unos 3 millones de habitantes en sólo 203 km<sup>2</sup>. Este aglomerado urbano es el más grande en extensión y población del país, el segundo de Sudamérica, el tercero de América Latina, el quinto de América y el decimoséptimo del mundo (Forstall *et al.*, 2009). El Gran La Plata incluye la ciudad de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires, y los distritos de Ensenada y Berisso. Este sector ocupa 1150 km<sup>2</sup> y su población es de unos 800.000 habitantes (Censo 2010). La conurbación tiene un área total de 5000 km<sup>2</sup>, y unos 13,8 millones de habitantes (Hurrell *et al.*, 2013a, 2014; 2015a, b; Hurrell & Pochettino, 2014).

Los relevamientos etnobotánicos en los distintos sitios de expendio del circuito comercial general de la conurbación fueron realizados, en el Gran Buenos Aires, en las localidades bonaerenses de San Isidro y Acassuso, partido de San Isidro, Olivos y Vicente López, partido de Vicente López (Fig. 2), hacia el norte de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En esta se relevaron sitios de expendio en los barrios de Belgrano, Palermo, Recoleta, Retiro, San Nicolás, Monserrat, Balvanera, San Telmo, Caballito y Flores (Fig. 3). Hacia el sector sur de la Capital Federal, en las localidades de Avellaneda, Quilmes y Berazategui, en los partidos homónimos (Fig. 4). En el Gran La Plata, los relevamientos incluyeron las localidades de La Plata, Ensenada y Berisso, en los partidos homónimos (Fig. 5).

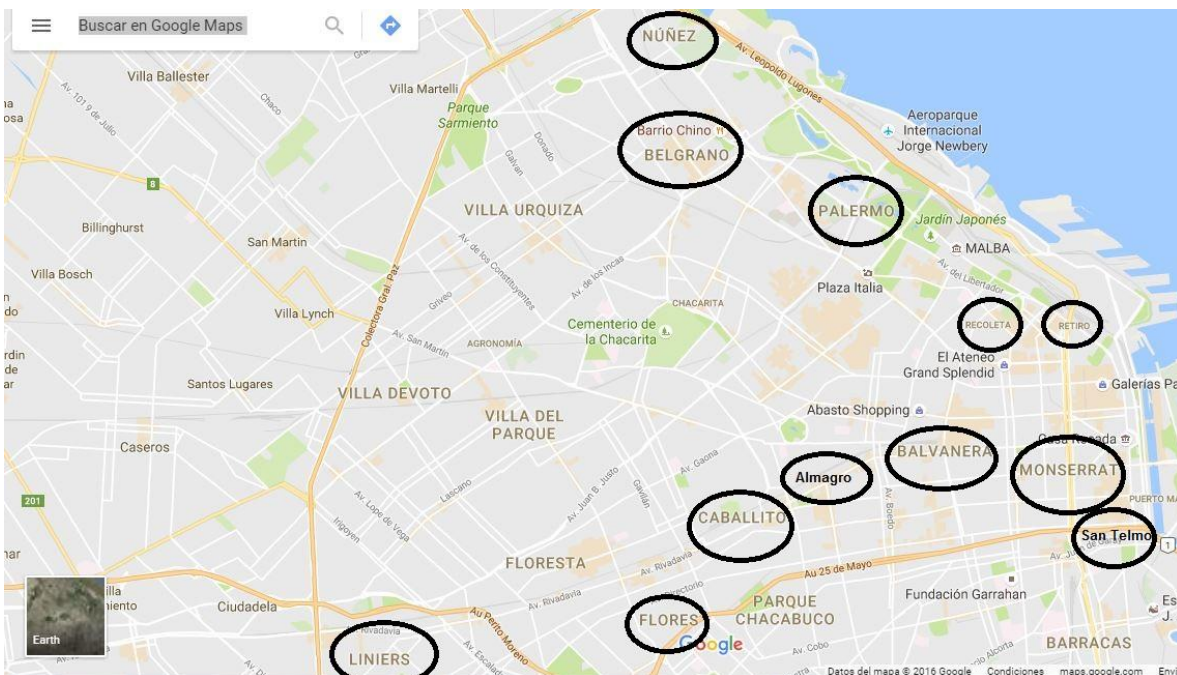
Los relevamientos en los circuitos comerciales de los segmentos de inmigrantes se realizaron en los barrios de Liniers y Belgrano, en la Capital.



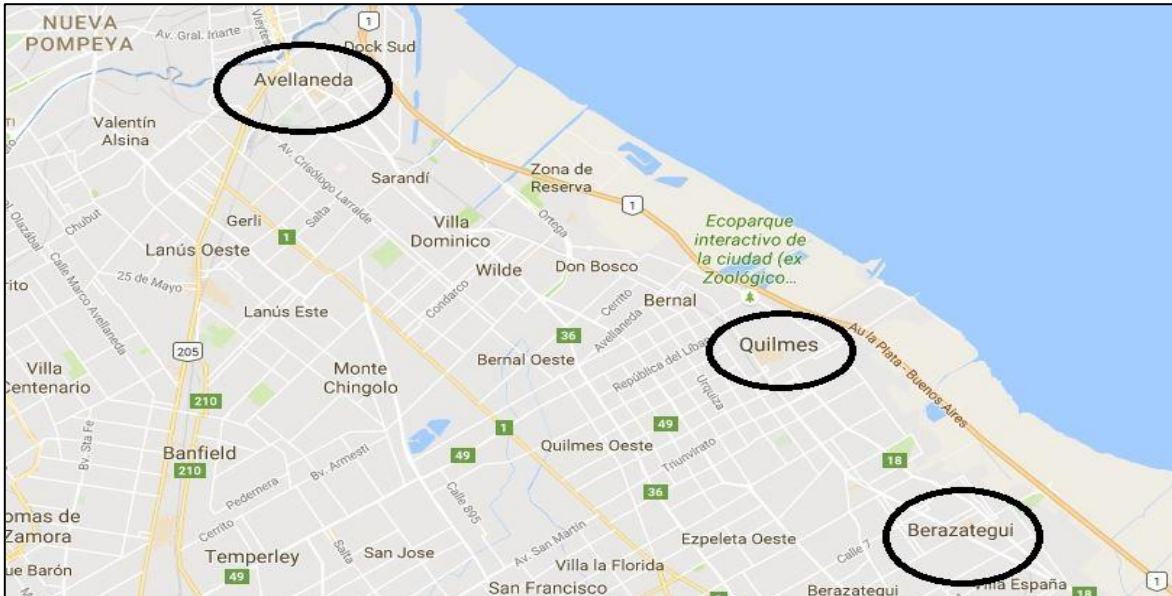
**Fig. 1.** Ubicación del área de estudio: conurbación Buenos Aires-La Plata, conformada por los aglomerados del Gran Buenos Aires y el Gran La Plata (Google Maps).



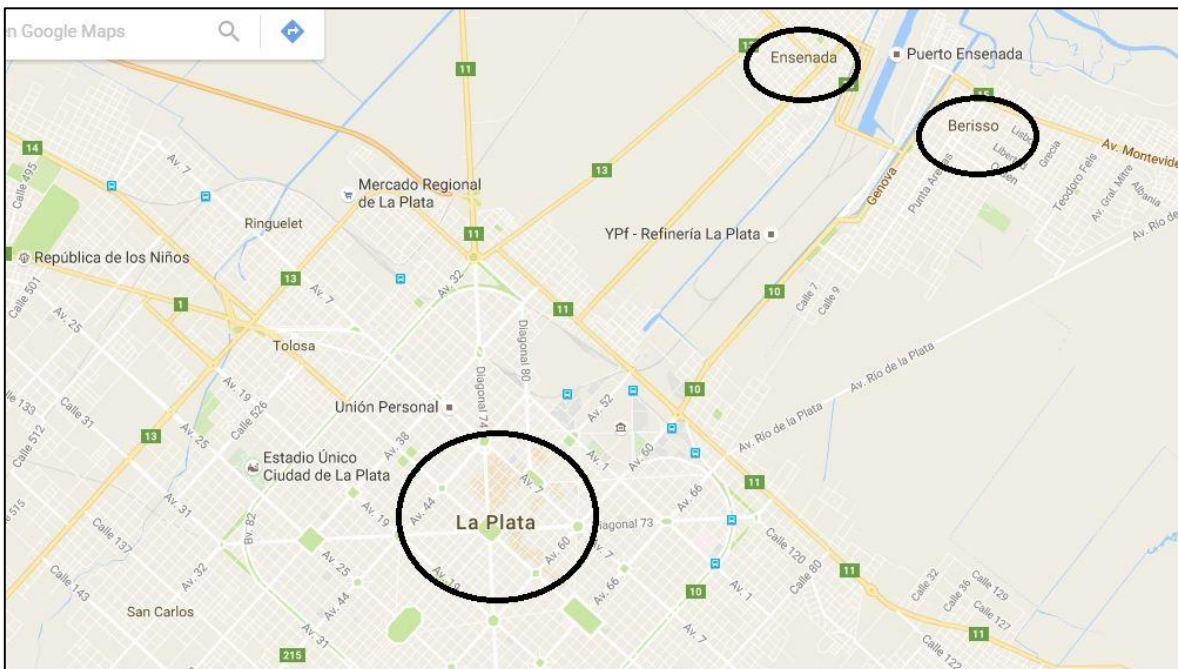
**Fig. 2.** Sector norte del Gran Buenos Aires, localidades de San Isidro y Acassuso, en el partido de San Isidro, Olivos y Vicente López, partido de San Isidro (Google Maps).



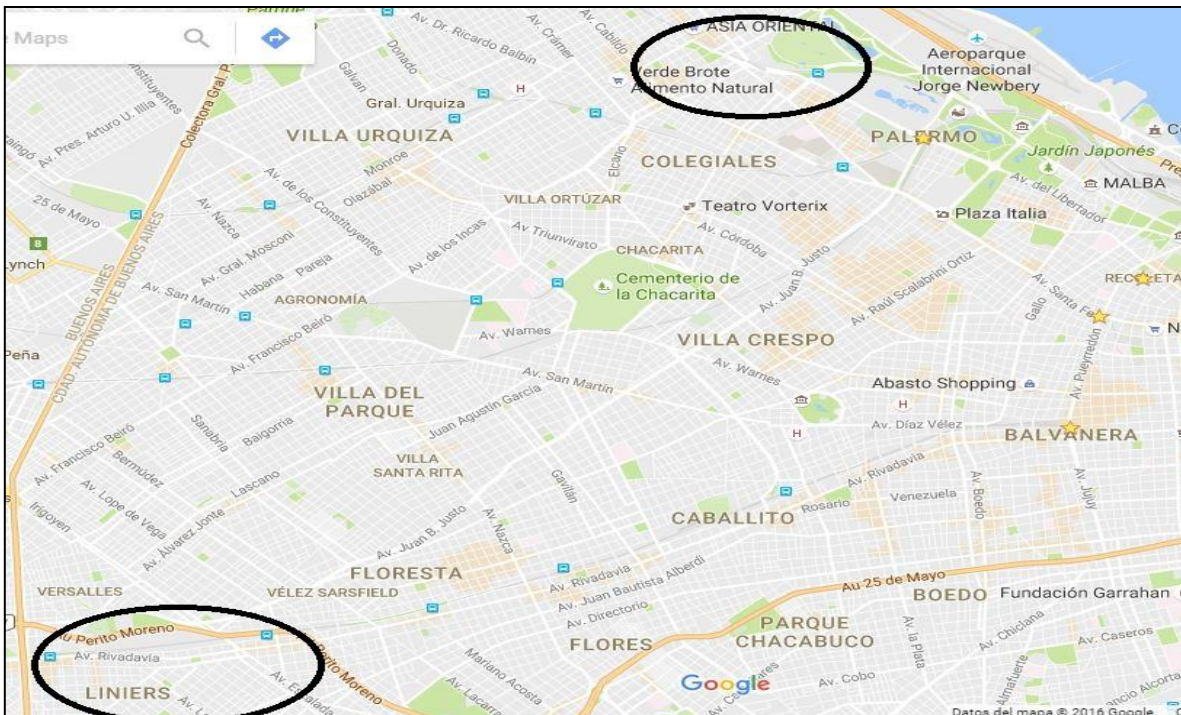
**Fig. 3.** Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Nuñez, Belgrano, Palermo, Recoleta, Retiro, San Nicolás, Monserrat, Balvanera, San Telmo, Almagro, Caballito y Flores (Google Maps).



**Fig. 4.** Sector sur del Gran Buenos Aires, localidades de Avellaneda, Quilmes y Berazategui, en los partidos homónimos (Google Maps).



**Fig. 5.** Gran La Plata, localidades de La Plata, Ensenada y Berisso, en los partidos homónimos (Google Maps).



**Fig. 6.** Relevamientos en los circuitos comerciales de los segmentos de inmigrantes, en los barrios de Belgrano y Liniers, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Google Maps).

La conurbación incluye un mosaico complejo de áreas de distintas características, que incluyen 1) sectores exclusivamente urbanos (las áreas de mayor extensión), 2) sectores de menor superficie que corresponden a una vegetación espontánea residual, principalmente hacia las costas del río de La Plata (incluidas algunas áreas protegidas estatales, tanto de nivel nacional como provincial o municipal, y privadas), 3) sectores llamados *periurbanos*, ubicados entre los dos sectores antes mencionados y entre la conurbación y los sectores rurales que la circundan; los límites de los sectores periurbanos son dinámicos y dependen básicamente de los ritmos de la urbanización creciente. En el “periurbano” se encuentran distintos emprendimientos hortícolas, tanto comerciales como familiares, que producen en su mayoría frutas y hortalizas para abastecer al sector netamente urbano del área

de estudio, así como también a otros centros urbanos del país (Barsky, 2010; Hurrell *et al.*, 2011a; Hurrell, 2014a; Pochettino *et al.*, 2014).

### **3.2. Segmentos de inmigrantes**

Para el desarrollo esta tesis se han considerado como referencia dos segmentos de inmigrantes recientes en la conurbación, es decir, a partir las últimas décadas del siglo XX: el segmento de inmigrantes oriundos de Bolivia (inmigración de un país americano y limítrofe con el nuestro), y el segmento de inmigrantes oriundos de China (inmigración proveniente de otro continente). Las plantas y sus productos introducidos por estos segmentos de inmigrantes en la conurbación circulan en sus respectivos circuitos comerciales restringidos.

#### **3.2.1. Segmento de inmigrantes bolivianos**

La migración desde Bolivia es una de las más antiguas en la Argentina y nuestro país es el primer punto de destino para los migrantes bolivianos; luego siguen, en orden decreciente, los Estados Unidos, Brasil, Chile y España. La migración boliviana hacia nuestro país, entre 1880 y 1950, se debió fundamentalmente a la demanda de trabajo correspondiente a las cosechas en el Noroeste argentino, en especial, en las provincias de Jujuy y Salta. A partir la década de 1950, los migrantes bolivianos se dirigieron al Área Metropolitana de Buenos Aires, por necesidades laborales, y constituyeron una mano de obra asalariada no calificada, principalmente en el ámbito de la construcción. Entre 1970 y 1985, la ciudad de Buenos Aires y sus alrededores tenían una población de inmigrantes bolivianos igual o mayor a la que residía en Jujuy y Salta, muchos de ellos trabajando en la actividad hortícola de las zonas periurbanas de la conurbación. Así, hacia fines del siglo XX, se modificó el carácter de la migración “reciente”: dejó de ser rural-rural (como en el Noroeste argentino) para convertirse en rural-urbano o urbano-urbano (en el Área Metropolitana de Buenos Aires). Asimismo, la inmigración reciente se basó en cambios políticos y económicos, además de los estrictamente laborales (Sassone & Mera, 2007). En la actualidad, un tercio de los inmigrantes bolivianos en el país residen en el Área Metropolitana de Buenos Aires; del resto, buena



parte se asienta en áreas rurales y urbanas de todo el país y, en menor medida, se establecieron en barrios o enclaves “bolivianos” en distintos puntos del país (Grimson, 1999; Sassone, 2002). Con respecto a su inserción laboral, estos inmigrantes bolivianos recientes son trabajadores asalariados, cuentapropistas, incluso empresarios, en determinados sectores de la economía urbana, como la construcción, la industria textil, mercados y ferias comerciales, empleo doméstico, y también en la articulación campo-ciudad, en el circuito espacial de la producción de hortalizas: desde el cultivo hasta la comercialización mayorista y minorista (Sassone & Mera, 2007).

En el barrio porteño de Liniers, los inmigrantes bolivianos tienen una presencia conspicua en el denominado *mercado boliviano*, donde comercializan plantas y productos importados de forma directa desde Bolivia, o desde Perú a través de Bolivia, y también plantas frescas o partes de las mismas que se producen en huertos de los sectores periurbanos de la conurbación. Las vías de comunicación en el sector de Liniers donde se encuentra emplazado el mercado son múltiples. A pocas cuadras se encuentra la estación terminal de autobuses, que es la segunda más importante de la ciudad, después de la terminal de Retiro, y donde llegan micros procedentes de Bolivia y del Noroeste argentino, que favorecen el ingreso de productos vegetales. En lo que respecta al transporte público urbano e interurbano, circulan colectivos que conectan el barrio con los principales puntos de la ciudad y que comunican la Capital Federal con los partidos próximos de la provincia de Buenos Aires. Además, se encuentra a una cuadra del mercado boliviano la estación de trenes del Ferrocarril TBA (ex Sarmiento), que une la ciudad de Buenos Aires con las provincias de Buenos Aires, La Pampa, Córdoba, San Luis, y Mendoza, en el oeste con el país (Pochettino *et al.*, 2012).

El Mercado Boliviano de Liniers (MBL) es un conjunto de locales comerciales y puestos callejeros fijos, que se encuentran especialmente concentrados en la calle José León Suárez, a unos cien metros de la estación de trenes, que se encuentra en la intersección de la calle José León Suárez y la Avenida Rivadavia. En los locales y puestos callejeros, se expenden diversos productos tanto alimenticios

como medicinales, frutas, legumbres y verduras frescas. También se encuentran bares y restaurantes de comidas típicas de Bolivia y Perú, y algunos negocios y puestos de venta de indumentaria característica de la región andina, locales de música y de servicios: peluquerías, locutorios, envío de remesas, abogados. El MBL, en sentido amplio, responde a la definición de *mercado*: un espacio diseñado para la comercialización de productos, de forma permanente o en días específicos. Sin embargo, a diferencia de otros mercados de la ciudad, los locales y puestos no se encuentran agrupados dentro de un edificio. El MBL, también puede considerarse una *feria*, por sus locales comerciales a la calle y la presencia de sus puestos callejeros, aunque las típicas ferias locales se realizan en días específicos. La actividad más intensa en el MBL ocurre durante los fines de semana, cuando una gran cantidad de personas de distintas partes de la ciudad y de ciudades cercanas de la provincia de Buenos Aires llegan hasta allí para comprar productos o bien como sitio de encuentro y recreación. La sola presencia de la gente en las calles detiene el tránsito vehicular. Al MBL concurren miembros de la propia comunidad boliviana y, también, aunque en menor medida, de otras comunidades (peruanos, paraguayos) y por pobladores argentinos que visitan el lugar para acceder a productos económicamente más accesibles, o bien difíciles de conseguir dentro del circuito comercial general (Escobar Basavilbaso & Di Nucci., 2012; Pochettino *et al.*, 2012; Puentes & Hurrell, 2015).

### **3.2.2. Segmento de inmigrantes chinos**

La inmigración reciente del Lejano Oriente en la conurbación involucra a países como Corea, Japón y China. En 2001, la inmigración asiática representó cerca del 2 % del total de extranjeros en la Argentina, escaso valor comparado con el 67,96 % de inmigrantes procedentes de países americanos y el 28,22 % provenientes de países europeos. La inmigración china en la primera mitad del siglo XX fue comparativamente baja y tuvo como destino los sectores periurbanos del área de estudio; en contraste, hacia fines del siglo XX los inmigrantes chinos excedieron en número a los japoneses y coreanos, que antes predominaban dentro del grupo de inmigrantes asiáticos. En la Argentina, el segmento chino comprende cerca de

120.000 inmigrantes en la actualidad, de los cuales unos 4000 son taiwaneses. Es el cuarto segmento de inmigrantes recientes en la conurbación, luego de los segmentos boliviano, paraguayo y peruano, estos últimos, todos grupos de inmigrantes vecinos. Se reconocen tres periodos importantes de inmigración china en nuestro país: 1) entre 1914 y 1949 (durante este último año se produjo la Revolución China), poco significativa en términos de cantidad de inmigrantes; 2) entre principios de 1980 y la década de 1990, cuando arriba un importante flujo de taiwaneses que, a diferencia del primer período, llegaban con toda su familia y con capital suficiente para iniciar su estadía en el país, en especial dedicados a las actividades comerciales; 3) a partir de la década de 1990 los inmigrantes provinieron principalmente de las provincias costeras de China continental, y la mayoría se asentó en el área metropolitana con el objetivo de desarrollar emprendimientos comerciales. Para 1999, según datos de la Dirección Nacional de Migraciones, residían en el país 10.124 chinos. A principios del siglo XXI, la cantidad de chinos se estimó en 60.000; entre 2005 y 2006 el número alcanzó los 100.000 (Bogado Bordazar, 2003; Sassone & Mera, 2007; Cerrutti, 2009; Hurrell & Pochettino, 2014; Marcos & Mera, 2015; Buenos Aires Ciudad, 2016).

Del total de inmigrantes chinos en nuestro país, se estima que un 80 % reside en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La presencia más visible de la comunidad china en Buenos Aires se localiza en el denominado *Barrio Chino*, un sector del barrio porteño de Belgrano, en las calles Arribeños, entre Juramento y Olazábal, y Mendoza, entre Montañeses y las vías del Ferrocarril Belgrano C. En este Barrio Chino de Belgrano (BCB) se concentran distintas asociaciones chinas, templos y diversos locales comerciales: en 1990 se instaló la primera herboristería china, luego se emplazaron restaurantes, supermercados, locales que expenden una variedad de productos chinos, coreanos y japoneses, librerías, locales de música y videoclubes con productos en idioma chino (Sassone & Mera, 2007). En el BCB se realizan asimismo eventos ligados a festividades de la comunidad, como el festival de la luna y el año nuevo chino (Barrio Chino, 2016). Las características del BCB replican el perfil de los denominados *Chinatown*s en otras extensas áreas metropolitanas en el mundo, como las de San Francisco (Estados Unidos), Paris

(Francia), Sydney (Australia) y Toronto (Canadá), entre las principales (Sassone & Mera, 2007). Los supermercados del BCB ofrecen muy diversos productos que satisfacen las demandas de los miembros de la propia comunidad china y de otras comunidades (japonesa, coreana, árabe), así como las demandas de numerosos residentes locales interesados en adquirir productos novedosos. Además, el BCB constituye un centro de interés turístico para la ciudad: se ha estimado que recibe alrededor de 15.000 visitantes por fin de semana (Bogado Bordazar, 2003). En este marco, el segmento chino representa un espacio para el turismo local, por ejemplo, restaurantes que ofrecen comida china orientada al "gusto argentino". Paradójicamente, los restaurantes que ofrecen los platos preferidos por la propia comunidad china no se localizan dentro del BCB (Bogado Bordazar, 2003).

Para esta tesis se relevaron cinco supermercados dentro del BCB, que ingresan plantas y productos derivados (y sus conocimientos asociados) al escenario urbano local. Estos sitios de expendio abren todos los días de la semana, pero trabajan especialmente los fines de semana, cuando son mayormente visitados por pobladores locales y turistas extranjeros. Estos supermercados presentan una enorme variedad de productos de importación que comercializan, a diferencia de otros establecimientos llamados "supermercados chinos", ubicados en distintos puntos del área metropolitana, que son emprendimientos de inmigrantes chinos, pero que sólo expenden productos como los de cualquier otro supermercado local, es decir, no relacionados con el acervo cultural tradicional chino. Si bien algunos productos comercializados en los supermercados del BCB también pueden adquirirse en supermercados del circuito comercial general, la proporción es menor respecto de los productos ligados a las tradiciones chinas. Si bien el conjunto de estos supermercados del BCB no conforman un verdadero "mercado tradicional", son funcionalmente similares porque presentan una amplia gama de productos vegetales con usos tradicionales en su área de origen, novedosos para el contexto local y, al mismo tiempo, ofician de centros de difusión de productos que pueden eventualmente incorporarse al circuito comercial general (Hurrell & Pochettino, 2014).

### 3.3. Trabajo de campo

En el trabajo de campo se emplearon distintas metodologías y técnicas cualitativas usuales en los relevamientos etnobotánicos: observación participante, listados libres, entrevistas abiertas y semiestructuradas, las que se aplicaron de acuerdo con los comentarios y sugerencias específicas de distintos autores (Martin, 1995; Alexíades, 1996; Blanco-Castro, 1996; Cotton, 1996; Quinlan, 2005; Stepp, 2005; Albuquerque & Lucena, 2008; Etkin & Ticktin 2010; Albuquerque *et al.*, 2014). Entre los años 2010 y 2016 se relevaron 200 sitios de expendio del Circuito Comercial General (CCG), y 35 sitios del Circuito Comercial Restringido (CCR) de los segmentos de inmigrantes considerados, 235 sitios en total. Para del CCG se relevaron los comercios llamados *dietéticas* (DIE), donde se ha puesto el énfasis, farmacias (FAR), ferias callejeras (FER) y comercios de productos alimenticios (CPA), que incluyen almacenes, supermercados y mercados locales, verdulerías y fruterías. La selección de los sitios de expendio comenzó al azar y se continuó hasta alcanzar la saturación de información acerca de los elementos vegetales investigados. Para el CCR se relevaron 30 sitios del MBL, la totalidad de sus locales y puestos callejeros, y los 5 supermercados del BCB.

Para las entrevistas se seleccionaron informantes *calificados* y *no calificados* o *legos*. Los primeros corresponden a los vendedores de los distintos sitios de expendio, que demostraron conocer las características y propiedades de los elementos vegetales que expenden, y orientan a los consumidores acerca de sus usos y modalidades de empleo y administración. Los informantes no calificados corresponden a consumidores seleccionados al azar. Previo consentimiento informado (Ver Anexo III), se entrevistaron informantes de ambos sexos y distintas edades (entre 18 y 60 años), 470 personas en total, entre vendedores y consumidores, un promedio de dos informantes por sitio de expendio.

### 3.4. Trabajo de laboratorio

En los distintos sitios de expendio fueron obtenidas muestras de estudio de los diferentes elementos vegetales (Ver Anexo II). Aquellos productos que se comercializaban en más de un sitio, sólo se adquirió el mismo en uno de estos, mientras que en los demás sitios de expendio sólo fueron censados. En el gabinete, a cada muestra se le asignó un código alfanumérico de referencia y, una vez rotulada, se incorporó, a los fines de su documentación, a las colecciones etnobotánicas del LEBA. El material de estudio corresponde a las muestras presentes en la Tabla 1, que se mencionan con su correspondiente código de colección.

La identificación botánica de las especies correspondientes a las muestras se basó en caracteres morfológicos macroscópicos en el caso de materiales tales como plantas enteras, órganos vegetativos, frutos y semillas. En el caso de materiales fragmentados o pulverizados, o bien extractos líquidos o sólidos, correspondientes a productos comerciales tanto alimentarios como medicinales, su identidad botánica se indica en sus respectivas etiquetas. Algunos materiales fragmentados sin etiqueta que han presentado dudas respecto de su identidad específica, y no fue posible su identificación botánica por medio de caracteres macroscópicos, fueron identificados mediante técnicas de análisis micrográfico (Cuassolo *et al.*, 2010; Gurni, 2014). Este permitió, en el caso de las muestras problema, evaluar asimismo la calidad del producto y determinar sustituciones y adulteraciones. Para el tratamiento nomenclatural actualizado de las especies identificadas se han consultado las bases de datos del IBODA (2016), Tropicos (2016) y The Plant List (2016).

El análisis micrográfico se basa en la búsqueda e identificación de caracteres morfológicos mediante el uso de microscopio óptico estereoscópico (MO) y lupa. Las muestras fueron observadas bajo la lupa, donde se procedió a separar los distintos fragmentos de material botánico encontrados, como restos de tallos, flores, hojas, según la muestra analizada. Una vez identificados los distintos restos de cada muestra se seleccionó la parte de la planta para observar y analizar los

caracteres diagnósticos. Éstos fueron consultados en la bibliografía de referencia a fin de ser contrastados con los observados en las muestras. Para los materiales fragmentados secos se utilizó la técnica de diafanizado, con el objeto de ver con mayor claridad los estomas y la disposición de las células (Molares & Ladio, 2010). Los materiales fueron hidratados y luego diafanizados con una concentración de hipoclorito de sodio al 50 % para posteriormente ser observados al microscopio óptico. Las imágenes observadas fueron registradas a través de cámara digital (5.0 mega cmos) y editadas con el software TSview en una computadora portátil.

Una vez identificadas las especies botánicas correspondientes a las muestras circulantes analizadas, se procedió a evaluar los usos localmente asignados a especies y productos ligados al acervo cultural de los segmentos de inmigrantes bolivianos y chinos. Estos usos asignados en el ámbito local provienen de los datos obtenidos en las entrevistas, de los datos de las etiquetas, catálogos y folletos de difusión de cada producto, y de los usos difundidos en los medios gráficos y en Internet. Esta última constituye una fuente de información consultada por diversos pobladores urbanos, que orienta los productos a consumir, además de constituir una vía rápida de transmisión del conocimiento botánico asociado a las muestras circulantes (Hurrell, 2014a). De esta manera, el denominado *uso localmente asignado* es una categoría compleja que se construye a partir de la información de distintas fuentes (entrevistas, etiquetas, folletos, Internet). En general, estas distintas fuentes son coincidentes en cuanto a los usos que indican, que también coinciden con la información obtenida de la revisión de la literatura etnobotánica específica para las distintas especies relevadas. Esto ha permitido estandarizar las categorías de usos asignados, en particular, los usos medicinales, de modo que categorías obtenidas en las entrevistas, por ejemplo: “para bajar el colesterol”, “para combatir la ansiedad”, “contra la depresión” o “contra la fatiga”, se corresponden con los datos provistos en etiquetas o en Internet, para los casos anteriores: “hipocolesterolémico”, “ansiolítico”, “antidepresivo”, “adaptógeno”, respectivamente. En esta tesis se indica esta última denominación, a fin de facilitar la comparación entre los usos asignados y la actividad biológica y los efectos científicamente estudiados.

### **3.5. Trabajo de revisión**

De acuerdo con los protocolos de la línea de investigación en Etnobotánica urbana del LEBA, se realizó una revisión de la bibliografía disponible para cada especie, de modo de obtener datos sobre estudios clínicos y de laboratorio acerca de sus efectos y actividad biológica, que convalidan los usos terapéuticos localmente asignados. La revisión incluyó, además, información acerca de la composición química/nutricional de las especies empleadas en la alimentación.

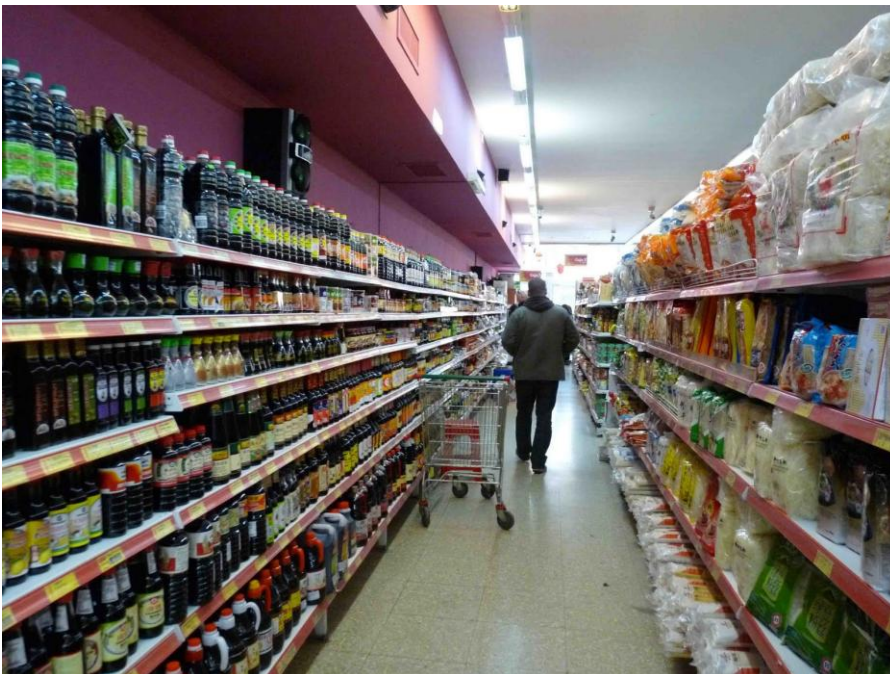
En el trabajo de revisión, se consultaron diversos trabajos científicos en distintas páginas web, a través de búsquedas en Google hasta alcanzar la saturación de la información y, en especial, se realizó una búsqueda exhaustiva en la base de datos Pub Med (2016), del *National Center for Biotechnology Information* (NCBI), Estados Unidos. De la comparación entre los datos sobre los usos asignados y los referidos a su actividad biológica y efectos estudiados surge información relevante para el estudio del conocimiento botánico local y su dinámica.



### 3.6. Imágenes de sitios de expendio



**Fig. 7. Local del Mercado Boliviano de Liniers, Capital Federal**



**Fig. 8. Vista del interior de un Supermercado del Barrio Chino de Belgrano, Capital Federal.**



Fig.9. Vista exterior de una dietética, La Plata.



Fig.10. Productos comercializados en una dietética, Capital Federal.



**Fig.11. Plantas medicinales comercializadas en una Farmacia, Capital Federal.**



**Fig.12. Puesto de frutas y verduras dentro del Mercado de San Telmo, Capital Federal.**

# **CAPÍTULO 4**

# **RESULTADOS**

A continuación se presenta el registro de las especies comercializadas en la conurbación Buenos Aires-La Plata a través de distintos productos, con diferentes formas de presentación en los distintos sitios de expendio. Los usos principales se agrupan en tres categorías: 1) plantas alimenticias, 2) plantas medicinales, 3) Plantas alimenticias y medicinales a la vez (plantas “para comer y curar”). Los sitios de expendio relevados comercializan plantas y productos utilizados para estos fines y pertenecen tanto al circuito comercial general (CCG) como al restringido (CCR), es decir, el correspondiente a los sectores de inmigrantes bolivianos (MBL) y chinos (BCB) relevados. Para el CCG, en dietéticas (DIE) y en ferias callejeras (FER) se expenden productos empleados “para comer y curar”; en las farmacias (FAR) se comercializan productos vegetales medicinales; en verdulerías, supermercados, almacenes y distintos mercados urbanos, agrupados en la categoría Comercios de Productos Alimenticios (CPA), se comercializan plantas alimenticias y sus productos derivados. Con respecto al CCR, tanto en el Mercado Boliviano de Liniers (MBL) como en el Barrio Chino de Belgrano (BCB) comercializan plantas de las tres categorías antes mencionadas.

En total, se relevaron 455 especies, subespecies y variedades botánicas correspondientes a 124 familias botánicas, diez de las cuales concentran la mayor cantidad de especies registradas: Asteraceae (54 especies), Fabaceae (38), Lamiaceae (21), Rosaceae (21), Brassicaceae (20), Solanaceae (18), Apiaceae (16), Poaceae (13), Cucurbitaceae (10) y Rutaceae (9). La familia Myrtaceae está representada por 8 especies, Amaryllidaceae, Arecaeae, Euphorbiaceae y Rubiaceae por 7, Amaranthaceae, Anacardiaceae, Malvaceae, Sapindaceae y Zingiberaceae por 6 especies, el resto de las familias por 5 a 1 especie; la mayoría de las familias (65) presentan una sola especie. Los productos relevados corresponden a plantas condimenticias: saborizantes de comidas y bebidas, comestibles: hortalizas, verduras, legumbres, frutas frescas, secas, desecadas y preservadas (en dulces, mermeladas, jugos, encurtidos), y plantas medicinales: materiales fragmentados de herboristería, tinturas madre, infusiones y distintos suplementos dietéticos, como extractos, cápsulas y comprimidos.

En la Tabla 1 se detallan las especies comercializadas, sus familias y nombres vernáculos, los tipos de productos (formas de presentación) y los diferentes sitios de expendio relevados. La presencia de cada especie en los distintos sitios se indica con el código correspondiente a las muestras obtenidas, o bien con una X en caso de haber sido sólo censada. Se considera que una especie es *visible* si presenta productos registrados en sitios de expendio del CCG, con independencia de que presente, o no, los mismos u otros productos en el CCR. Las especies son *visibles* cuando, al menos, presentan un producto en el CCG. Se considera que una especie es *invisible* cuando sólo presenta productos en el CCR. Esto permite evaluar la *visibilidad/invisibilidad* de cada especie a partir de la presencia/ausencia de sus respectivos productos en los circuitos comerciales antes mencionados. De acuerdo con lo anterior, del total de 451 especies, 123 (27 %) sólo se encuentran en el CCG, y 279 (62 %) tienen productos tanto en el CCG como en el CCR. Esto significa que el 89 % de las especies relevadas son *visibles*. Por otro lado, 49 (11 %) especies son exclusivas del CCR, es decir, son invisibles para la mayoría de la población urbana local.

De la Tabla 1 se desprende que existen diferentes especies con sus productos ligados al acervo cultural andino, por un lado, y al acervo cultural chino, por el otro (exclusivas de estos segmentos), que serán presentadas con un detalle de sus usos locales asignados y una revisión bibliográfica sobre su actividad biológica y efectos evaluados (Ver Materiales y Métodos), en las Tablas 2 (MBL) y 3 (BCB), respectivamente.

#### 4.1. Especies y productos relevados

**Tabla 1.** Especies y productos vegetales comercializados en la conurbación Buenos Aires-La Plata.

Referencias: **CCG**: Circuito comercial general; **CCR**: Circuito comercial restringido; **DIE**: Dietéticas; **FAR**: Farmacias; **FER**: Puestos de ferias callejeras en La Plata; **CPA**: Comercios de productos alimenticios; **MBL**: Mercado Boliviano de Liniers; **BCB**: Barrio Chino de Belgrano.

| Especies,<br>familias, nombres vernáculos   | Tipos de productos                            | Sitios de expendio/Muestras |      |     |      |      |      |
|---|---|-----------------------------|------|-----|------|------|------|
|   |   | CCG                         |      |     |      | CCR  |      |
|   |   | DIE                         | FAR  | FER | CPA  | MBL  | BCB  |
| <b>Abelmoschus esculentus</b> (L.) Moench<br>Malvaceae<br><b>Bamia, gombo, ocra</b>                       | Frutos frescos a granel                       | -                           | -    | -   | R099 | -    | -    |
|   | Frutos en conserva envasados                  | -                           | -    | -   | RF01 | -    | -    |
| <b>Acacia aroma</b> Gillies ex Hook. & Arn.<br>Fabaceae<br><b>Tusca</b>                                   | Corteza seca fragmentada envasada             | H075                        | -    | -   | -    | -    | -    |
| <b>Acacia caven</b> (Molina) Molina<br>Fabaceae<br><b>Espinillo</b>                                       | Hojas y flores secas fragmentadas envasadas   | X                           | H085 | -   | -    | -    | -    |
| <b>Acacia senegal</b> (L.) Willd.<br>Fabaceae<br><b>Goma arábica</b>                                      | Exudado de corteza seco ("lágrimas") a granel | AC112                       | -    | -   | -    | -    | -    |
| <b>Acanthospermum australe</b> (Loefl.) Kuntze<br>Asteraceae<br><b>Tapecué</b>                            | Hojas secas fragmentadas envasadas            | H218                        | -    | -   | -    | X    | -    |
|   | Ungüento                                      | -                           | -    | -   | -    | P159 | -    |
| <b>Acanthostyles buniifolius</b> (Hook. ex Arn.) R.M. King & H. Rob.<br>Asteraceae<br><b>Romerillo</b>    | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas    | H201                        | -    | -   | -    | M001 | -    |
|   | Tintura madre                                 | H349                        | X    | -   | -    | -    | -    |
| <b>Achillea millefolium</b> L.<br>Asteraceae<br><b>Aquilea, milenrama</b>                                 | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas    | C001                        | X    | -   | -    | X    | X    |
|   | Tintura madre                                 | H348                        | -    | -   | -    | -    | -    |
| <b>Achyrocline satureioides</b> (Lam.) DC.<br>Asteraceae<br><b>Marcela</b>                                | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas    | C020                        | -    | -   | -    | H097 | C139 |
|   | Tintura madre                                 | H345                        | -    | -   | -    | -    | -    |
|   | Té en saquitos (mezcla)                       | H412                        | -    | -   | -    | -    | -    |
| <b>Acorus calamus</b> L.<br>Acoraceae<br><b>Cálamo aromático</b>  | Rizomas secos fragmentados envasados          | P173                        | -    | -   | -    | -    | -    |
|   | Rizomas en polvo envasados                    | R146                        | -    | -   | -    | -    | -    |
| <b>Actinidia chinensis</b> Planch. var <i>deliciosa</i> (A. Chev) A. Chev.<br>Actinidaceae<br><b>Kiwi</b> | Frutos frescos a granel                       | -                           | -    | X   | R008 | X    | X    |
|   | Frutos glaseados en rodajas a granel          | D061                        | -    | -   | X    | X    | X    |
| <b>Adiantum raddianum</b> C. Presl.<br>Pteridaceae<br><b>Culantrillo</b>                                  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas    | H130                        | -    | -   | -    | -    | -    |

|  |  |      |      |      |      |      |      |
|--|--|------|------|------|------|------|------|
| <b>Adonis vernalis</b> L.<br>Ranunculaceae<br><b>Adonis</b>  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas             | D145 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Aesculus hippocastanum</b> L.<br>Sapindaceae<br><b>Castaño de la India</b>                      | Semillas secas trozadas envasadas                      | H009 | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Tintura madre  | H374 | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Cápsulas   | R149 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Airampoa ayrampo</b> (Azara)<br>Doweld<br>Cactaceae<br><b>Ayrampo</b>                           | Semillas secas enteras a granel                        | -    | -    | -    | -    | P288 | -    |
| <b>Alchemilla vulgaris</b> L.<br>Rosaceae<br><b>Alquemila, pie de león</b>                         | Tintura madre  | R164 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Allium ampeloprasum</b> L.<br>Amaryllidaceae<br><b>Ajo macho, puerro</b>                        | Bulbos frescos a granel                                | F013 | -    | F011 | P294 | P255 | -    |
|  | Bulbos secos envasados                                 | R083 | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Plantas tiernas frescas a granel                       | -    | -    | X    | F135 | X    | -    |
| <b>Allium cepa</b> L. var. <b>cepa</b><br>Amaryllidaceae<br><b>Cebolla</b>                         | Bulbos frescos a granel (amarillos)                    | -    | -    | X    | RF02 | X    | X    |
|  | Bulbos frescos a granel (rojos)                        | -    | -    | X    | RF03 | X    | X    |
|  | Bulbos frescos a granel (blancos)                      | -    | -    | X    | RF04 | X    | X    |
|  | Plantas tiernas frescas a granel ("cebolla de verdeo") | -    | -    | X    | RF05 | X    | X    |
|  | Bulbos secos en escamas envasados                      | C044 | -    | X    | X    | X    | X    |
|  | Bulbos en polvo envasados                              | C043 | -    | X    | X    | X    | X    |
|  | Semillas brotadas frescas envasadas                    | X    | -    | X    | RF06 | X    | X    |
| <b>Allium cepa</b> L. var. <b>agregatum</b><br>G. Don<br>Amaryllidaceae<br><b>Chalote, shallot</b> | Bulbos frescos a granel                                | -    | -    | X    | RF65 | -    | -    |
| <b>Allium fistulosum</b> L.<br>Amaryllidaceae<br><b>Cebolla de verdeo</b>                          | Plantas tiernas frescas a granel                       | -    | -    | X    | RF61 | X    | X    |
| <b>Allium sativum</b> L.<br>Amaryllidaceae<br><b>Ajo</b>   | Comprimidos  | X    | H329 | -    | -    | X    | X    |
|  | Bulbos frescos a granel                                | -    | -    | RF06 | X    | X    | X    |
|  | Bulbos secos en escamas envasados                      | C041 | -    | X    | X    | -    | -    |
|  | Bulbos en polvo envasados                              | C042 | -    | X    | X    | -    | -    |
|  | Bulbos secos triturados envasados                      | C040 | -    | X    | X    | -    | -    |
|  | Bulbos frescos envasados                               | RF02 | -    | X    | X    | -    | -    |
| <b>Allium schoenoprasum</b> L.<br>Amaryllidaceae<br><b>Ciboulette, cebollín</b>                    | Hojas secas fragmentadas envasadas                     | D108 | -    | -    | -    | -    | X    |
|  | Hojas frescas en atados                                | X    | -    | X    | X    | RF07 | X    |
|  | Inflorescencias frescas en atados                      | -    | -    | -    | -    | -    | RF08 |
| <b>Allium tuberosum</b> Rottler ex Spreng.<br>Amaryllidaceae<br><b>Jiu, puerro chino</b>           | Partes aéreas frescas en atados                        | -    | -    | -    | -    | -    | F137 |
| <b>Allophyllus edulis</b> (St. Hil.)   | Partes aéreas secas                                    | H145 | -    | -    | -    | X    | -    |



|  |  |      |      |   |      |      |      |
|--|--|------|------|---|------|------|------|
| Radlk.<br>Sapindaceae<br><b>Cocu</b>   | fragmentadas envasadas                     |      |      |   |      |      |      |
| <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F<br>Xanthorrhoeaceae<br><b>Aloe</b>                     | Resina envasada                            | H175 | H234 | - | -    | -    | -    |
|  | Jugo envasado                              | H322 | X    | - | -    | -    | X    |
|  | Dulce envasado                             | X    | -    | - | -    | P328 | -    |
|  | Comprimidos (mezcla)                       | -    | H112 | - | -    | -    | -    |
|  | Extracto líquido envasado                  | -    | -    | - | -    | -    | R024 |
| <i>Aloysia citriodora</i> Palau<br>Verbenaceae<br><b>Cedrón</b>                      | Hojas secas fragmentadas a granel          | C009 | X    | - | -    | X    | X    |
|  | Té en saquitos                             | H044 | X    | - | -    | -    | X    |
|  | Té en saquitos (mezcla)                    | H047 | X    | - | -    | -    | X    |
|  | Tintura madre                              | R102 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Aloysia polystachya</i> (Griseb.)<br>Moldenke<br>Verbenaceae<br><b>Burrito</b>    | Plantas frescas a granel                   | -    | -    | - | -    | H164 | -    |
|  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | C016 | -    | - | -    | H099 | -    |
| <i>Alpinia officinarum</i> Hance<br>Zingiberaceae<br><b>Galanga</b>                  | Rizomas secos fragmentados envasados       | C119 | -    | - | -    | -    | -    |
|  | Rizomas en polvo envasados                 | C120 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Althaea officinalis</i> L.<br>Malvaceae<br><b>Altea, malvisco</b>                 | Partes aéreas secas fragmentadas a granel  | H136 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Amaranthus caudatus</i> L.<br>Amaranthaceae<br><b>Amaranto</b>                    | Granos secos a granel                      | H290 | -    | - | -    | P247 | X    |
|  | Granos secos envasados                     | H056 | -    | X | X    | P311 | X    |
|  | Granos inflados a granel                   | H446 | -    | - | -    | P291 | X    |
|  | Granos inflados envasados                  | H041 | -    | X | X    | X    | X    |
|  | Harina a granel                            | P312 | -    | - | -    | X    | X    |
|  | Harina envasada                            | D078 | -    | X | X    | X    | X    |
| <i>Amaranthus muricatus</i> (Moq.)<br>Hieron.<br>Amaranthaceae<br><b>Yerba meona</b> | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H272 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Amaranthus quitensis</i> Kunth<br>Amaranthaceae<br><b>Ataco</b>                   | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H242 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Ambrosia elatior</i> L.<br>Asteraceae<br><b>Altamisa</b>                          | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | P149 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Amomum tsaoko</i> Crevost & Lemarié<br>Zingiberaceae<br><b>Cao guo</b>            | Frutos secos enteros envasados             | -    | -    | - | -    | -    | B013 |
| <i>Amorphophallus konjac</i> K. Koch<br>Araceae<br><b>Konjac</b>                     | Cápsulas (glucomanano)                     | SD29 | X    | - | -    | -    | -    |
| <i>Anacardium occidentale</i> L.<br>Anacardiaceae<br><b>Castaña de cajú</b>          | Semillas secas enteras a granel            | D008 | -    | X | X    | X    | X    |
|  | Jugo de cajú (pseudofruto) envasado        | -    | -    | - | R124 | -    | X    |
| <i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.<br>Bromeliaceae<br><b>Ananá</b>                     | Frutos frescos a granel                    | -    | -    | - | R003 | X    | X    |
|  | Frutos glaseados fragmentados              | D064 | -    | - | -    | X    | X    |

|   |  |      |   |      |      |       |      |
|---|--|------|---|------|------|-------|------|
|   | a granel   |      |   |      |      |       |      |
|   | Cápsulas   | SD39 | - | -    | -    | -     | -    |
|   | Frutos en rodajas, en almíbar, envasados                         | -    | - | X    | F33  | X     | X    |
| <b>Anemia tomentosa</b> (Savigny) Sw.<br>Schizaeaceae<br><b>Doradilla</b>             | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas                       | H235 | - | -    | -    | -     | -    |
| <b>Anethum graveolens</b> L.<br>Apiaceae<br><b>Eneldo</b>                             | Hojas frescas a granel   | -    | - | -    | R004 | -     | -    |
|   | Mericarpos secos a granel  | C060 | - | -    | X    | -     | -    |
| <b>Angelica archangelica</b> L.<br>Apiaceae<br><b>Angélica</b>                        | Raíces secas fragmentadas a granel                               | C006 | - | -    | -    | -     | -    |
| <b>Angelica sinensis</b> (Oliv.) Diels<br>Apiaceae<br><b>Dang gui, angélica china</b> | Raíces secas fragmentadas envasadas                              | -    | - | -    | -    | -     | H399 |
| <b>Annona cherimola</b> Mill.<br>Annonaceae<br><b>Chirimoya</b>                       | Frutos frescos a granel  | -    | - | RF73 | X    | L040  | X    |
| <b>Annona muricata</b> L.<br>Annonaceae<br><b>Graviola, guanábana</b>                 | Hojas secas fragmentadas a granel                                | H304 | X | -    | -    | X     | H281 |
|   | Tintura madre  | H324 | X | -    | -    | X     | X    |
|   | Cápsulas   | H292 | - | -    | -    | H288  | X    |
|   | Cápsulas (mezcla)  | X    | - | -    | -    | R125  | X    |
|   | Frutos frescos a granel  | -    | - | -    | -    | RF200 | -    |
| <b>Apium graveolens</b> L.<br>Apiaceae<br><b>Apio</b>                                 | Mericarpos secos a granel  | C057 | - | -    | -    | X     | X    |
|   | Mericarpos en polvo envasados                                    | C113 | - | -    | -    | -     | X    |
|   | Té en saquitos (mezcla)  | H413 | - | -    | -    | -     | -    |
|   | Hojas frescas a granel   | -    | - | X    | RF09 | X     | X    |
| <b>Apium sellowianum</b> H. Wolff.<br>Apiaceae<br><b>Apio cimarrón</b>                | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas                       | H155 | - | -    | -    | -     | -    |
| <b>Arachis hypogaea</b> L.<br>Fabaceae<br><b>Maní</b>                                 | Frutos secos a granel  | X    | - | X    | RF10 | X     | X    |
|   | Frutos secos envasados   | X    | - | X    | R136 | X     | X    |
|   | Semillas a granel  | X    | - | X    | RF11 | X     | X    |
|   | Semillas envasadas   | X    | - | X    | R137 | X     | X    |
|   | Semillas a granel ("maní boliviano", cv. 'Overo cojín carenado') | -    | - | -    | -    | L007  | -    |
|   | Semillas con cubierta crocante (maní japonés) a granel           | H102 | - | X    | X    | X     | X    |
|   | Semillas con chocolate a granel                                  | R138 | - | X    | X    | X     | X    |
|   | Semillas garrapiñadas envasadas                                  | R139 | - | -    | X    | X     | X    |
|   | Semillas en pasta (manteca)                                      | X    | - | -    | X    | X     | RF13 |
|   |  | RF12 | - | -    | X    | X     | X    |
|   | Turrón semiblando a base de manteca de maní (mantecol)           | RF12 | - | -    | X    | X     | X    |
| <b>Arctium lappa</b> L.   | Hojas secas fragmentadas envasadas                               | H353 | - | -    | -    | X     | H282 |

|  |  |      |      |   |      |      |      |
|--|--|------|------|---|------|------|------|
| Asteraceae<br><b>Bardana</b>   | Tintura madre                                | H352 | -    | - | -    | -    | X    |
|  | Raíces frescas envasadas                     | -    | -    | - | -    | -    | P325 |
| <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.<br>Ericaceae<br><b>Gayuba, uva ursi</b>            | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas   | H012 | -    | - | -    | -    | -    |
|  | Tintura madre                                | H375 | -    | - | -    | -    | -    |
|  | Cápsulas                                     | R154 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Aristolochia triangularis</i> Cham.<br>Aristolochiaceae<br><b>Mil Hombres</b>               | Raíces secas fragmentadas envasadas          | H195 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Armoracia rusticana</i> P.Gaertn., B.Mey. & Scherb<br>Brassicaceae<br><b>Rábano picante</b> | Raíces frescas a granel                      | -    | -    | - | -    | -    | C131 |
|  | Raíces en polvo envasadas                    | X    | -    | - | X    | -    | C132 |
| <i>Arnica montana</i> L.<br>Asteraceae<br><b>Árnica, tabaco de montaña</b>                     | Inflorescencias secas fragmentadas envasadas | H141 | -    | - | -    | -    | -    |
|  | Tintura madre                                | H355 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Artemisia absinthium</i> L.<br>Asteraceae<br><b>Ajenjo</b>                                  | Plantas frescas a granel                     |      | -    | - | -    | H165 | -    |
|  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas   | P144 | -    | - | -    | X    | X    |
|  | Tintura madre                                | H356 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Artemisia dracunculus</i> L.<br>Asteraceae<br><b>Estragón</b>                               | Hojas secas fragmentadas envasadas           | C025 | -    | - | X    | X    | X    |
|  | Hojas en polvo envasadas                     | C117 | -    | - | -    | X    | X    |
| <i>Artemisia vulgaris</i> L.<br>Asteraceae<br><b>Artemisa</b>                                  | Partes aéreas secas fragmentadas a granel    | C089 | -    | - | -    | -    | -    |
|  | Tintura madre                                | H347 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Aspalathus linearis</i> (Burm. f.) R.<br>Dahlgren<br>Fabaceae<br><b>Rooibos</b>             | Té en saquitos                               | D179 | -    | - | -    | -    | X    |
| <i>Asparagus officinalis</i> L.<br>Asparagaceae<br><b>Espárrago</b>                            | Brotos frescos en atados (verdes)            | -    | -    | X | RF14 | X    | X    |
|  | Brotos frescos en atados (blancos)           | -    | -    | X | RF15 | X    | X    |
|  | Brotos encurtidos                            | -    | -    | - | RF16 | -    | X    |
| <i>Aspidosperma quebracho-blanco</i> Schltld.<br>Apocynaceae<br><b>Quebracho blanco</b>        | Corteza seca fragmentada envasada            | H219 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Astragalus mongholicus</i> Bunge<br>Fabaceae<br>Astrágalo                                   | Raíces secas fragmentadas envasadas          | -    | P183 | - | -    | -    | B036 |
|  | Cápsulas (mezcla)                            | H323 | X    | - | -    | -    | X    |
| <i>Atractylodes lancea</i> (Thunb.) DC.<br>Asteraceae<br><b>Cang zhu</b>                       | Rizomas secos fragmentados envasados         | -    | -    | - | -    | -    | H446 |
| <i>Atriplex undulata</i> (Moq.) D.<br>Dietr.<br>Amaranthaceae<br><b>Cachiyuyo</b>              | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas   | H265 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Atropa belladonna</i> L.<br>Solanaceae  | Ungüento                                     | X    | -    | - | -    | P197 | -    |

|  |   |              |      |      |      |      |      |
|--|---|--------------|------|------|------|------|------|
| <b>Belladona</b>   |   |              |      |      |      |      |      |
| <b>Avena sativa</b> L.<br>Poaceae<br><b>Avena</b>  | Granos secos arrollados a granel (avena arrollada)  | X            | -    | -    | -    | X    | X    |
|  | Granos secos arrollados envasados (avena arrollada) | X            | -    | -    | X    | X    | H384 |
|  | Granos secos molido grueso a granel (avena gruesa)  | X            | -    | -    | X    | X    | X    |
|  | Granos secos molido grueso envasado (avena gruesa)  | X            | -    | -    | X    | X    | X    |
|  | Granos secos molido fino a granel (avena fina)      | D154         | -    | -    | X    | X    | X    |
|  | Granos secos molido fino envasado (avena fina)      | X            | -    | -    | X    | X    | X    |
|  | Salvado en polvo a granel                           | X            | -    | -    | H381 | X    | X    |
|  | Galletas de avena envasadas                         | R148         | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Granos de avena y cebada inflados envasados         | R150         | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Averrhoa carambola</b> L.<br>Oxalidaceae<br><b>Carambola</b>  | Frutos frescos a granel                             | -            | -    | F006 | X    | X    | X    |
| <b>Baccharis articulata</b> (Lam) Pers.<br>Asteraceae<br><b>Carqueja</b>   | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas          | X            | X    | -    | -    | P143 | X    |
|  | Partes aéreas frescas en atados                     | -            | -    | -    | -    | B416 | -    |
|  | Tintura madre                                       | H346         | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Comprimidos (mezcla)                                | X            | H501 | -    | -    | -    | -    |
| <b>Baccharis crispa</b> (Less.) DC.<br>Asteraceae<br><b>Carquejilla, carqueja</b>  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas          | H362         | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Tintura madre                                       | H342         | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Comprimidos (mezcla)                                | X            | H501 | -    | -    | -    | -    |
| <b>Baccharis salicifolia</b> (Ruiz & Pav.) Pers.<br>Asteraceae<br><b>Chilca</b>  | Hojas secas fragmentadas envasadas                  | H416         | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Baccharis trimera</b> (Less.) DC.<br>Asteraceae<br><b>Carquejilla, carqueja</b>                                       | Partes aéreas frescas en atados                     | -            | -    | -    | -    | B424 | -    |
|  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas          | C017<br>C140 | -    | -    | -    | X    | -    |
| <b>Bactris gasipaes</b> Kunth<br>Arecaceae<br><b>Palmito</b>   | Cogollos apicales preservados enlatados             | -            | -    | -    | RF81 | -    | -    |
| <b>Bauhinia forficata</b> Link subsp. <b>pruinosa</b> (Vogel) Fortunato & Wunderlin<br>Fabaceae<br><b>Pezuña de vaca</b> | Partes aéreas fragmentadas envasadas                | H049         | X    | -    | -    | X    | -    |
|  | Ramitas foliosas secas en atados                    | -            | -    | X    | -    | P265 | -    |
| <b>Berberis microphylla</b> G. Forst<br>Berberidaceae<br><b>Calafate</b>   | Ramas secas en astillas envasadas                   | H231         | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Berberis ruscifolia</b> Lam.<br>Berberidaceae<br><b>Calafate</b>  | Dulce envasado                                      | RF03         | -    | -    | X    | -    | X    |
|  | Té en saquitos                                      | X            | -    | -    | X    | -    | RF04 |

|  |  |      |   |      |      |      |      |
|--|--|------|---|------|------|------|------|
| <b><i>Berberis vulgaris</i></b> L.<br>Berberidaceae<br><b>Agracejo</b>   | Partes aéreas secas a granel                       | H147 | - | -    | -    | -    | -    |
| <b><i>Bertholletia excelsa</i></b> Bonpl.<br>Lecitidaceae<br><b>Castaña de Pará</b>  | Semillas con "cáscara" (testa dura) secas a granel | D157 | - | -    | X    | X    | X    |
|  | Semillas peladas secas a granel ("nuez boliviana") | D012 | - | -    | X    | X    | X    |
| <b><i>Beta vulgaris</i></b> L. var. <b><i>cicla</i></b><br>Chenopodiaceae<br><b>Acelga</b>                                   | Hojas frescas en atados                            | -    | - | X    | F23  | X    | X    |
| <b><i>Beta vulgaris</i></b> L. var. <b><i>vulgaris</i></b><br>Chenopodiaceae<br><b>Remolacha</b>                             | Raíces frescas a granel                            | -    | - | X    | RF17 | X    | X    |
| <b><i>Betula pendula</i></b> Roth<br>Betulaceae<br><b>Abedul</b>   | Hojas secas fragmentadas envasadas                 | H071 | - | -    | -    | -    | -    |
| <b><i>Bixa orellana</i></b> L.<br>Bixaceae<br><b>Achiote, urucú</b>  | Semillas secas a granel                            | -    | - | -    | -    | H398 | H283 |
|  | Semillas en polvo envasadas                        | -    | - | -    | -    | -    | B002 |
| <b><i>Blepharocalyx salicifolius</i></b><br>(Kunth) O. Berg.<br>Myrtaceae<br><b>Anacahuita</b>                               | Tallos y hojas secas fragmentadas envasadas        | H194 | - | -    | -    | -    | -    |
| <b><i>Borago officinalis</i></b> L.<br>Boraginaceae<br><b>Borraja</b>  | Partes aéreas secas fragmentadas a granel          | C003 | - | -    | -    | X    | X    |
|  | Plantas frescas                                    | -    | - | X    | -    | B414 | -    |
|  | Flores frescas envasadas                           | -    | - | -    | -    | -    | R025 |
| <b><i>Brassica nigra</i></b> (L.) W.D.J. Koch<br>Brassicaceae<br><b>Mostaza negra</b>  | Semillas secas a granel                            | C065 | - | -    | -    | X    | X    |
|  | Semillas secas envasadas                           | R111 | - | -    | X    | X    | X    |
|  | Semillas en polvo envasadas                        | R112 | - | -    | X    | X    | X    |
| <b><i>Brassica oleracea</i></b> L. var. <b><i>acephala</i></b> DC.<br>Brassicaceae<br><b>Col, kale</b>                       | Hojas frescas envasadas                            | -    | - | X    | -    | -    | R026 |
| <b><i>Brassica oleracea</i></b> L. var. <b><i>botrytis</i></b><br>DC.<br>Brassicaceae<br><b>Coliflor</b>                     | Inflorescencias frescas a granel                   | -    | - | X    | RF18 | X    | X    |
|  | Inflorescencias trozadas encurtidas envasadas      | -    | - | X    | RF19 | X    | X    |
| <b><i>Brassica oleracea</i></b> L. var. <b><i>capitata</i></b> L.<br>Brassicaceae<br><b>Repollo</b>                          | Hojas en cabeza compacta a granel (repollo morado) | -    | - | X    | RF20 | X    | X    |
|  | Hojas en cabeza compacta a granel (repollo blanco) | -    | - | RF21 | X    | X    | X    |
|  | Hojas en cabeza compacta a granel (repollo crespo) | -    | - | RF22 | X    | X    | X    |
| <b><i>Brassica oleracea</i></b> L. var. <b><i>gemmifera</i></b> (DC.) Zenker<br>Brassicaceae<br><b>Repollito de Bruselas</b> | Brotos frescos a granel                            | -    | - | X    | RF23 | X    | X    |
| <b><i>Brassica oleracea</i></b> L. var. <b><i>italica</i></b><br>Plenk<br>Brassicaceae<br><b>Brócoli</b>                     | Inflorescencias frescas a granel                   | -    | - | X    | RF24 | X    | X    |
|  | Inflorescencias fragmentadas encurtidas envasadas  | X    |   |      | R100 | X    | X    |
| <b><i>Brassica rapa</i></b> L. var. <b><i>rapa</i></b> (L.)  | Raíces frescas a granel                            | -    | - | X    | RF25 | X    | X    |

|   |  |      |      |      |      |      |      |
|---|--|------|------|------|------|------|------|
| Kitam.<br>Brassicaceae<br><b>Nabo</b>   | Raíces encurtidas envasadas                | -    | -    | -    | -    | -    | R027 |
|   | Hojas frescas a granel (grello)            | -    | -    | X    | -    | F105 | -    |
| <b>Brassica rapa</b> L. var. <i>chinensis</i> (L.) Kitam.<br>Brassicaceae<br><b>Pak choi, bok choi, col china</b> | Plantas frescas a granel (pak choi)        | -    | -    | X    | X    | -    | RF26 |
|   | Plantas frescas a granel (bok choi)        | -    | -    | -    | -    | -    | R030 |
|   | Plantas frescas a granel                   | -    | -    | -    | -    | R005 | X    |
| <b>Buddleja globosa</b> Hope<br>Buddlejaceae<br><b>Matico, pañil</b>  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H245 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Bulnesia retama</b> (Gillies ex Hook. & Arn.) Griseb.<br>Zygophyllaceae<br><b>Retamilla</b>                    | Ramas secas fragmentadas envasadas         | H020 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Bulnesia sarmientoi</b> Lorentz ex Griseb.<br>Zygophyllaceae<br><b>Palo santo</b>                              | Corteza seca fragmentada envasada          | H190 | -    | X    | -    | -    | -    |
|   | Tintura madre                              | H271 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Calendula officinalis</b> L.<br>Asteraceae<br><b>Caléndula</b>   | Capítulos frescos envasados                | -    | -    | -    | RF27 | -    | X    |
|   | Capítulos secos fragmentados envasados     | H200 | -    | -    | -    | -    | X    |
|   | Tintura madre                              | H341 | X    | -    | -    | -    | X    |
| <b>Camellia sinensis</b> (L.) Kuntze<br>Theaceae<br><b>Té</b>   | Té rojo en hebras envasado                 | X    | X    | -    | X    | -    | H306 |
|   | Té verde en hebras envasado                | X    | X    | -    | X    | -    | H312 |
|   | Té negro en hebras envasado                | X    | X    | -    | R101 | -    | X    |
|   | Cápsulas (té verde)                        | SD40 | H404 | -    | -    | -    | -    |
|   | Cápsulas (mezcla)                          |      | H405 |      |      |      |      |
|   | Té verde en saquitos                       | X    | H500 | -    | R121 | -    | -    |
|   | Té verde en saquitos (mezcla)              | H411 | -    | -    | -    | -    | -    |
| Té negro en saquitos  | X  | -    | -    | R122 | -    | -    |      |
| <b>Capparis atamisquea</b> Kuntze<br>Capparaceae<br><b>Atamisque</b>  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H251 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Capparis spinosa</b> L.<br>Capparaceae<br><b>Alcaparra</b>   | Botones florales salados envasados         | C112 | -    | -    | X    | -    | X    |
|   | Botones florales encurtidos                | RF28 | -    | -    | X    | -    | X    |
|   | Botones florales en polvo envasados        | X    | -    | -    | -    | -    | H401 |
| <b>Capsella bursa-pastoris</b> (L.) Medik.<br>Brassicaceae<br><b>Bolsa del pastor</b>                             | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H158 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Capsicum annum</b> L.<br>Solanaceae<br><b>Ají, morrón, pimiento, pimentón, páprika, pimienta de cayena</b>     | Frutos frescos a granel (rojo)             | -    | -    | X    | RF29 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (verde)            | -    | -    | -    | R088 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (amarillo)         | -    | -    | -    | R089 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (ají)              | -    | -    | X    | X    | RF30 | -    |

|   |   |      |   |      |      |      |      |
|---|---|------|---|------|------|------|------|
|   | picante)  |      |   |      |      |      |      |
|   | Fruto secos envasados (ají picante)                 | X    | - | X    | -    | C096 | X    |
|   | Frutos secos molidos envasados (ají molido)         | D087 | - | X    | X    | X    | X    |
|   | Fruto secos envasados (guindillas)                  | C106 | - | -    | X    | -    | X    |
|   | Frutos en polvo envasados (pimentón)                | D164 | - | X    | X    | X    | X    |
|   | Frutos en polvo envasados (pimentón ahumado)        | D119 | - | X    | X    | X    | X    |
|   | Frutos en polvo envasados (pimentón dulce)          | D120 | - | X    | X    | X    | X    |
|   | Frutos secos molidos envasados (páprika)            | D114 | - | X    | X    | X    | X    |
|   | Frutos secos molidos envasados (pimienta de cayena) | D122 | - | X    | X    | X    | X    |
| <b><i>Capsicum baccatum</i> L. var. <i>pendulum</i> (Willd.) Eshbaugh</b><br>Solanaceae<br><b>Ají amarillo o escabeche, ají campanita</b> | Frutos frescos a granel (amarillo)                  | -    | - | F004 | -    | B435 | X    |
|   | Frutos secos envasados (amarillo)                   |      |   | F008 | P295 | B434 | -    |
|   | Pulpa envasada (amarillo)                           | -    | - | F019 | P302 | P264 | -    |
|   | Frutos frescos a granel (campanita)                 | -    | - | X    | -    | B421 | -    |
| <b><i>Capsicum chinense</i> Jacq.</b><br>Solanaceae<br><b>Ají panca</b>   | Frutos secos a granel                               | -    | - | F007 | -    | P315 | X    |
|   | Pulpa envasada                                      | -    | - | F010 | -    | P299 | X    |
| <b><i>Capsicum frutescens</i> L.</b><br>Solanaceae<br><b>Ají picante</b>  | Frutos frescos a granel                             | -    | - | F003 | X    | L039 | X    |
|   | Frutos secos a granel                               | C096 | - | -    | -    | -    | X    |
| <b><i>Capsicum pubescens</i> Ruiz &amp; Pav.</b><br>Solanaceae<br><b>Ají locoto, locoto, rocoto</b>                                       | Frutos frescos a granel                             | -    | - | F002 | P304 | P268 | X    |
|   | Frutos en polvo envasados                           | -    | - | F009 | P303 | C094 | X    |
| <b><i>Carica papaya</i> L.</b><br>Caricaceae<br><b>Papaya, mamón</b>  | Frutos frescos a granel (verdes)                    | -    | - | X    | RF31 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (amarillos)                 | -    | - | X    | RF32 | X    | X    |
|   | Jugo enlatado                                       | -    | - | -    | X    | -    | RF33 |
|   | Dulce sólido envasado                               | X    | - | -    | -    | X    | RF34 |
|   | Pulpa glaseada fragmentada a granel                 | X    | - | -    | -    | -    | D189 |
| <b><i>Carum carvi</i> L.</b><br>Apiaceae<br><b>Alcaravea, kümmel</b>  | Mericarpos secos a granel                           | C058 | - | -    | -    | -    | -    |
| <b><i>Carya illinoensis</i> (Wangenh.) K. Koch</b><br>Jungladaceae<br><b>Nuez de pecán, pecán</b>   | Semillas "con cáscara" (endocarpo) secas a granel   | RF35 | - | X    | X    | X    | X    |
|   | Semillas secas a granel                             | D011 | - | X    | X    | X    | X    |
|   | Semillas secas fragmentadas a granel                | X    | - | X    | R143 | -    | -    |
|   | Semillas secas acarameladas envasadas               | RF36 | - | -    | -    | -    | -    |
| <b><i>Cassia fistula</i> L.</b><br>Fabaceae<br><b>Cañafistula</b>   | Frutos secos envasados                              | H228 | - | -    | -    | -    | -    |

|  |  |      |      |      |      |      |      |
|--|--|------|------|------|------|------|------|
| <b>Castanea sativa</b> Mill.<br>Fagaceae   | Frutos secos a granel                      | D160 | -    | X    | X    | X    | X    |
| <b>Castaña</b>   | Frutos asados a granel                     | -    | -    | -    | -    | -    | RF37 |
| <b>Cecropia pachystachya</b> Trécul<br>Urticaceae<br><b>Ambay</b>                                      | Frutos glaseados a granel                  | X    | -    | -    | RF38 | -    | X    |
| <b>Celidonium majus</b> L.<br>Papavaraceae<br><b>Celidonia</b>   | Hojas secas fragmentadas envasadas         | H006 | H005 | -    | -    | -    | -    |
| <b>Celitis ehrenbergiana</b> (Klotzsch)<br>Liebm.<br>Celtidaceae<br><b>Tala</b>                        | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H120 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Celtis ehrenbergiana</b> (Klotzsch)<br>Liebm.<br>Celtidaceae<br><b>Tala</b>                         | Hojas secas fragmentadas envasadas         | H213 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Centaurea benedicta</b> (L.) L.<br>Asteraceae<br><b>Cardo bendito, cardo santo</b>                  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H202 | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Té en saquitos (mezcla)                    | H413 | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Tintura madre                              | H339 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Centella asiatica</b> (L.) Urb.<br>Apiaceae<br><b>Centella asiática</b>                             | Plantas secas fragmentadas envasadas       | X    | X    | -    | -    | H076 | X    |
|  | Tintura madre                              | H321 | -    | -    | -    | X    | X    |
|  | Cápsulas                                   | H380 | X    | -    | -    | -    | -    |
|  | Cápsulas (mezcla)                          | X    | H405 | -    | -    | -    | -    |
|  | Comprimidos                                | X    | H403 | -    | -    | -    | -    |
|  | Comprimidos (mezcla)                       | X    | H404 | -    | -    | -    | -    |
| <b>Cercidium praecox</b> (Ruiz & Pav. ex Hook.) Harms subsp. <b>praecox</b><br>Fabaceae<br><b>Brea</b> | Flores secas envasadas                     | H023 | H081 | -    | -    | -    | -    |
| <b>Chamaemelum nobile</b> (L.) All.<br>Asteraceae<br><b>Manzanilla romana</b>                          | Aceite esencial                            | H440 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Chelidonium majus</b> L.<br>Papaveraceae<br><b>Celidonia</b>  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H179 | X    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Chenopodium mandonii</b> (S. Watson) Aellen<br>Chenopodiaceae<br><b>Yerba larca</b>                 | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | X    | H168 | -    | -    | -    | -    |
| <b>Chenopodium quinoa</b> Willd.<br>Chenopodiaceae<br><b>Quinoa</b>                                    | Granos secos a granel (quinoa blanca)      | H291 | -    | F014 | F314 | P248 | -    |
|  | Granos secos a granel (quinoa roja)        | P230 | -    | -    | -    | P285 | -    |
|  | Granos secos envasados (quinoa blanca)     | H057 | -    | X    | X    | P316 | X    |
|  | Granos secos envasados (quinoa roja)       | P327 | -    | -    | -    | X    | -    |
|  | Granos secos envasados (quinoa negra)      | P326 | -    | -    | -    | X    | -    |
|  | Granos inflados a granel (quinoa blanca)   | -    | -    | -    | -    | P290 | -    |
|  | Granos inflados envasados (blanca)         | H040 | -    | X    | X    | -    | X    |



|   |   |      |      |   |      |      |      |
|---|---|------|------|---|------|------|------|
|   | Harina a granel (blanca)                              | -    | -    | - | -    | P258 | -    |
|   | Harina envasada (blanca)                              | H058 | -    | X | X    | X    | X    |
|   | Granos en hojuelas (flakes) envasados (quinoa blanca) | R165 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Chrysanthemum morifolium</i></b><br>Ramat.<br>Asteraceae<br><b>Ju hua, crisantemo</b>                 | Inflorescencias secas fragmentadas envasadas          | -    | H420 | - | -    | -    | P239 |
| <b><i>Cicer arietinum</i></b> L.<br>Fabaceae<br><b>Garbanzo</b>   | Semillas secas a granel                               | -    | -    | X | -    | L027 | X    |
|   | Semillas secas envasadas                              | D141 | -    | X | X    | X    | X    |
|   | Semillas preservadas enlatadas                        | -    | -    | - | R104 | -    | -    |
|   | Harina a granel                                       | D041 | -    | X | -    | X    | X    |
|   | Harina envasada                                       | D142 | -    | X | X    | X    | X    |
|   | Garbanzos en postre envasado                          | -    | -    | - | -    | -    | R006 |
|   | Hummus (pasta de garbanzos)                           | R153 | -    | - | X    | -    | X    |
| <b><i>Cichorium endivia</i></b> L.<br>Asteraceae<br><b>Escarola</b>   | Hojas frescas a granel (crespa)                       | -    | -    | X | RF39 | X    | X    |
|   | Hojas frescas a granel (lisa)                         | -    | -    | X | RF40 | X    | X    |
| <b><i>Cichorium intybus</i></b> L.<br>Asteraceae<br><b>Achicoria, endivia, radicha, radicheta, radichio</b> | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas            | H129 | X    | - | -    | X    | X    |
|   | Té en saquitos (mezcla)                               | H410 | -    | - | -    | -    | -    |
|   | Hojas frescas a granel (achicoria)                    | -    | -    | X | RF41 | X    | X    |
|   | Raíces frescas a granel (radicha)                     | -    | -    | X | RF42 | X    | -    |
|   | Hojas frescas a granel (radicheta)                    | -    | -    | X | RF43 | X    | X    |
|   | Hojas frescas a granel (radicchio)                    | -    | -    | X | RF44 | X    | X    |
|   | Hojas frescas a granel (endivias)                     | -    | -    | X | RF45 | X    | X    |
| <b><i>Cimicifuga racemosa</i></b> (L.) Nutt.<br>Ranunculaceae<br><b>Cimicifuga</b>                          | Rizomas secos fragmentados envasados                  | H256 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Cinchona calisaya</i></b> Wedd.<br>Rubiaceae<br><b>Quina</b>  | Corteza seca fragmentada envasada                     | H233 | -    | - | -    | X    | -    |
| <b><i>Cinnamomum camphora</i></b> (L.) J. Presl<br>Lauraceae<br><b>Alcanfor</b>                             | Hojas secas fragmentadas envasadas                    | H121 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Cinnamomum cassia</i></b> (L.) J. Presl<br>Lauraceae<br><b>Rou gui, canela china</b>                  | Corteza seca fragmentada envasada                     | -    | -    | - | -    | -    | B001 |
|   | Corteza en polvo envasada                             | -    | -    | - | -    | -    | H454 |
| <b><i>Cinnamomum verum</i></b> J. Presl<br>Lauraceae<br><b>Canela</b>                                       | Corteza seca fragmentada (en rama) envasada           | C033 | -    | X | X    | C092 | X    |
|   | Corteza en polvo envasada                             | C086 | -    | X | X    | X    | X    |
| <b><i>Citrullus lanatus</i></b> (Thunb.) Matsum. & Nakai<br>Cucurbitaceae<br><b>Sandía</b>                  | Frutos frescos a granel                               | -    | -    | X | RF46 | X    | X    |
|   | Semillas secas envasadas                              | P229 | -    | - | -    | -    | -    |

|  |   |      |      |      |      |      |      |
|--|---|------|------|------|------|------|------|
| <b>Citrus × aurantifolia</b> (Christm.)<br>Swingle<br>Rutaceae<br><b>Lima</b>    | Frutos frescos a granel                                   | -    | -    | X    | F117 | X    | X    |
|  | Frutos en almíbar envasados                               | -    | -    | X    | R130 | -    | -    |
| <b>Citrus × aurantium</b> L.<br>Rutaceae<br><b>Naranja amarga, dulce, pomelo</b> | Epicarpos desecados (cáscaras) a granel (naranja amarga)  | X    | -    | -    | X    | X    | C149 |
|  | Epicarpos desecados molidos envasados (naranja amarga)    | C126 | -    | -    | X    | X    | -    |
|  | Frutos en mermelada (naranja amarga)                      | X    | -    | X    | RF47 | X    | X    |
|  | Frutos frescos a granel (naranja dulce, de ombligo)       | -    | -    | X    | RF48 | X    | X    |
|  | Frutos frescos a granel (naranja dulce, naranja ruby)     | -    | -    | X    | RF49 | X    | X    |
|  | Epicarpos glaseados fragmentados a granel (naranja dulce) | RF50 | -    | X    | -    | X    | X    |
|  | Frutos frescos a granel (pomelo)                          | -    | -    | X    | RF51 | X    | X    |
|  | Epicarpos glaseados trozados a granel (pomelo)            | D178 | -    | X    | X    | X    | X    |
| <b>Citrus japonica</b> Thunb<br>Rutaceae<br><b>Quinoto</b>                       | Frutos frescos a granel                                   | -    | -    | X    | F177 | X    | X    |
|  | Frutos en almíbar envasados                               | -    | -    | -    | RF53 | X    | X    |
|  | Frutos confitados envasados                               | -    | -    | -    | -    | -    | H117 |
| <b>Citrus limettioides</b> Tanaka<br>Rutaceae<br><b>Lima dulce</b>               | Frutos frescos a granel                                   | -    | -    | -    | X    | R131 | -    |
| <b>Citrus × limon</b> (L.) Osbeck<br>Rutaceae<br><b>Limón</b>                    | Frutos frescos a granel                                   | -    | -    | X    | RF52 | X    | X    |
|  | Epicarpos en polvo envasado                               | C157 | -    | -    | -    | -    | X    |
|  | Frutos desecados enteros envasados                        | R132 | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Frutos desecados en rodajas envasados                     | -    | -    | -    | -    | -    | C150 |
|  | Frutos en mermelada                                       | -    | -    | -    | R133 | -    | -    |
| <b>Citrus maxima</b> (Burm) Merr.<br>Rutaceae<br><b>Pomelo chino</b>             | Frutos frescos a granel                                   | -    | -    | -    | X    | -    | RF54 |
| <b>Citrus reticulata</b> Blanco<br>Rutaceae<br><b>Mandarina</b>                  | Frutos frescos a granel (mandarina)                       | -    | -    | RF55 | X    | X    | X    |
|  | Frutos frescos a granel (bergamota)                       | -    | -    | X    | R135 | X    | -    |
|  | Epicarpos desecados a granel                              | D179 | -    | X    | X    | X    | X    |
|  | Frutos en mermelada envasada                              | -    | -    | -    | RF56 | -    | -    |
| <b>Clinopodium gilliesii</b> (Benth.)<br>Kuntze<br>Lamiaceae<br><b>Muña muña</b> | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas                | H014 | H430 | -    | -    | X    | -    |
| <b>Cnicus benedictus</b> L.<br>Asteraceae<br><b>Cardo santo</b>                  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas                | H202 | -    | -    | -    | X    | -    |
|  | Tintura madre   | H339 | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Té en saquitos (mezcla)                                   | H413 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Cocos nucifera</b> L.   | Endosperma sólido exprimido                               | D180 | -    | -    | X    | X    | X    |

|   |  |      |      |   |      |      |      |
|---|--|------|------|---|------|------|------|
| Arecaceae<br><b>Coco</b>  | (leche de coco)                            |      |      |   |      |      |      |
|   | Endosperma sólido seco (coco) rallado      | C083 | -    | X | X    | X    | X    |
|   | Endosperma sólido seco (coco) trozado      | -    | -    | - | -    | -    | C125 |
|   | Endosperma líquido (agua de coco)          | X    | -    | - | X    | X    | RF57 |
|   | Aceite (de endosperma sólido)              | R082 | -    | - | -    | -    | -    |
|   | Frutos frescos a granel                    | -    | -    | X | R126 | X    | X    |
| <b>Codonopsis pilosula</b> (Franch.) Nannf.<br>Campanulaceae<br><b>Dang shen, ginseng de pobres</b> | Raíces secas fragmentadas envasadas        | -    | -    | - | -    | -    | P242 |
| <b>Coffea arabica</b> L.<br>Rubiaceae<br><b>Café, sultana</b>                                       | Granos secos a granel                      | -    | -    | - | R087 | X    | X    |
|   | Granos secos envasados                     | -    | -    | - | R086 | -    | -    |
|   | Cáscara de granos secos a granel           | -    | -    | - | -    | C095 | -    |
|   | Cápsulas (café verde)                      | R085 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Coix lacryma-jobi</b> L.<br>Poaceae<br><b>Yi yi ren, lágrima de Job</b>                          | Semillas secas enteras envasadas           | -    | -    | - | -    | -    | H307 |
| <b>Cola nitida</b> (Vent.) Schott & Endl.<br>Malvaceae<br><b>Cola, nuez de cola</b>                 | Tintura madre                              | H295 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Colletia spinosissima</b> J. F. Gmelin<br>Rhamnaceae<br><b>Tola</b>                              | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | X    | H167 | - | -    | -    | -    |
| <b>Colocasia esculenta</b> (L.) Schott<br>Araceae<br><b>Taro</b>                                    | Rizomas frescos a granel                   | -    | -    | - | -    | -    | RF58 |
| <b>Conyza bonariensis</b> (L.) Cronquist<br>Asteraceae<br><b>Yerba carnífera</b>                    | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H053 | M002 | - | -    | -    | -    |
|   | Tintura madre                              | H359 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Coriandrum sativum</b> L.<br>Apiaceae<br><b>Coriandro, cilantro</b>                              | Mericarpos secos a granel (coriandro)      | C029 | -    | X | X    | X    | X    |
|   | Mericarpos en polvo envasados (coriandro)  | C030 | -    | - | -    | X    | X    |
|   | Té en saquitos (mezcla)                    | H065 | -    | - | -    | -    | -    |
|   | Jarabe (mezcla)                            | -    | H331 | - | -    | -    | -    |
|   | Hojas frescas en atados (cilantro)         | -    | -    | X | X    | R010 | X    |
| <b>Coryllus avellana</b> L.<br>Betulaceae<br><b>Avellana</b>  | Frutos secos (nueces) a granel             | D153 | -    | - | X    | X    | X    |
|   | Semillas secas a granel                    | D007 | -    | - | X    | X    | X    |
|   | Pasta de semillas y cacao (Nutella)        | X    | -    | - | X    | X    | R007 |
| <b>Crataegus azarolus</b> L.<br>Rosaceae<br><b>Acerola (mediterránea)</b>                           | Frutos secos envasados                     | -    | -    | - | -    | -    | R020 |
| <b>Crataegus laevigata</b> (Poir.) DC.<br>Rosaceae<br><b>Crataegus</b>                              | Hojas secas fragmentadas envasadas         | H153 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Crocus sativus</b> L.  | Estigmas secos a granel                    | C031 | -    | - | -    | X    | X    |

|   |  |      |   |      |      |      |      |
|---|--|------|---|------|------|------|------|
| Iridiaceae<br><b>Azafrán</b>  | Estigmas en polvo a granel                   | C032 | - | -    | X    | X    | X    |
| <i>Croton lechleri</i> Müll. Arg.<br>Euphorbiaceae<br><b>Sangre de grado, drago</b>         | Extracto de látex líquido en gotero          | -    | - | -    | -    | P251 | -    |
| <i>Croton urucurana</i> Baill.<br>Euphorbiaceae<br><b>Sangre de drago</b>                   | Corteza seca en polvo envasada               | H266 | X | -    | -    | X    | -    |
| <i>Cucumis melo</i> L.<br>Cucurbitaceae<br><b>Melón</b>                                     | Frutos frescos a granel (crenshaw)           | -    | - | X    | RF59 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (cantaloupe)         | -    | - | X    | RF60 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (honeydew)           | -    | - | X    | F100 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (casaba)             | -    | - | X    | RF62 | X    | X    |
|   | Frutos glaseados fragmentados a granel       | X    | - | -    | -    | -    | RF63 |
| <i>Cucumis sativus</i> L.<br>Cucurbitaceae<br><b>Pepino</b>                                 | Frutos frescos a granel                      | -    | - | X    | RF64 | X    | X    |
|   | Frutos inmaduros encurtidos (pepinillos)     | R012 | - | -    | X    | X    | X    |
| <i>Cucurbita ficifolia</i> Bouché<br>Cucurbitaceae<br><b>Cayote, alcayote</b>               | Frutos frescos a granel                      | -    | - | P313 | F020 | H565 | -    |
|   | Dulce envasado                               | X    | - | F017 | -    | P306 | X    |
| <i>Cucurbita maxima</i> Duchesne<br>Cucurbitaceae<br><b>Zapallo, zapallo criollo</b>        | Semillas secas (pepas) envasadas             | X    | - | -    | F101 | -    | X    |
|   | Frutos en polvo envasados                    | -    | - | -    | -    | -    | H396 |
|   | Frutos frescos a granel (corteza anaranjada) | -    | - | X    | R011 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (gigante)            | -    | - | X    | -    | R009 | -    |
|   | Frutos frescos a granel (zapallo hongo)      | -    | - | X    | RF66 | -    | -    |
|   | Frutos frescos a granel (zapallito)          | -    | - | X    | RF67 | X    | X    |
| <i>Cucurbita moschata</i> (Lam.) Poir.<br>Cucurbitaceae<br><b>Anco, calabaza, calabacín</b> | Frutos frescos a granel                      | R016 | - | -    | X    | X    | -    |
|   | Semillas secas (pepas) envasadas             | X    | - | -    | R015 | -    | -    |
| <i>Cucurbita pepo</i> L.<br>Cucurbitaceae<br><b>Zucchini, zapallo, zapallito</b>            | Frutos frescos a granel (zucchini)           | -    | - | X    | RF68 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (zapallito ovni)     | -    | - | X    | R001 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (zapallo okaio)      | -    | - | X    | RF69 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (calabaza)           | -    | - | X    | RF70 | X    | X    |
|   | Semillas secas (pepas) envasadas             | R013 | - | -    | -    | -    | -    |
|   | Pulpa trozada en almíbar                     | R014 | - | -    | -    | -    | -    |
| <i>Cuminum cyminum</i> L.<br>Apiaceae<br><b>Comino</b>                                      | Mericarpos secos envasados                   | C034 | - | -    | X    | X    | X    |
|   | Mericarpos secos en polvo envasados          | C035 | - | -    | X    | X    | X    |
| <i>Curcuma longa</i> L.   | Rizomas secos fragmentados envasados         | C136 | - | -    | -    | X    | X    |

|   |   |      |      |      |      |      |      |
|---|---|------|------|------|------|------|------|
| Zingiberaceae<br><b>Cúrcuma</b>   | Rizomas secos en polvo envasados              | D181 | -    | X    | X    | X    | X    |
| <b>Cyamopsis tetragonoloba</b> (L.) Taub.<br>Fabaceae<br><b>Goma Guar</b>                                 | Cápsulas                                      | SD03 | -    | -    | -    | -    | -    |
|   | Comprimidos                                   | SD33 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Cyclanthera pedata</b> (L.) Schrader<br>Cucurbitaceae<br><b>Caigua, achojcha</b>                       | Frutos frescos a granel                       | -    | -    | -    | -    | B417 | -    |
| <b>Cyclolepis genistoides</b> D. Don<br>Asteraceae<br><b>Palo azul</b>                                    | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas    | H007 | -    | -    | -    | -    | -    |
|   | Tintura madre                                 | H358 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Cydonia oblonga</b> Mill.<br>Rosaceae<br><b>Membrillo</b>  | Frutos frescos a granel                       | -    | -    | X    | X    | F157 | X    |
|   | Dulce sólido envasado                         | X    | -    | -    | RF71 | X    | X    |
| <b>Cymbopogon citratus</b> (DC.) Stapf<br>Poaceae<br><b>Pasto limón, citronella</b>                       | Bases foliares secas fragmentadas a granel    | -    | H171 | -    | -    | -    | P240 |
|   | Bases foliares frescas a granel               | -    | -    | X    | RF08 | -    | R022 |
| <b>Cynara cardunculus</b> L.<br>Asteraceae<br><b>Alcachofa, alcaucil</b>                                  | Partes aéreas secas fragmentadas a granel     | H069 | -    | -    | -    | X    | X    |
|   | Té en saquitos                                | -    | -    | -    | -    | H093 | -    |
|   | Té en saquitos (mezcla)                       | H411 | -    | -    | -    | -    | -    |
|   | Comprimidos                                   | -    | -    | -    | -    | H094 | -    |
|   | Comprimidos (mezcla)                          | X    | H501 | -    | -    | -    | -    |
|   | Tintura madre                                 | H333 | -    | -    | -    | -    | X    |
|   | Capítulos inmaduros frescos a granel          | -    | -    | X    | RF00 | X    | X    |
| "Corazones" encurtidos envasados  | -   | -    | -    | R019 | -    | -    |      |
| <b>Cynodon dactylon</b> (L.) Pers.<br>Poaceae<br><b>Gramilla</b>  | Rizomas secos fragmentados envasados          | H248 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Daucus carota</b> L. subsp. <i>sativus</i> (Hoffm.) Schübl & G.Martens<br>Apiaceae<br><b>Zanahoria</b> | Raíces frescas a granel                       | -    | -    | X    | RF72 | X    | X    |
|   | Raíces secas fragmentadas envasadas           | -    | -    | -    | -    | -    | H394 |
|   | Raíces en polvo envasadas                     | -    | -    | -    | -    | -    | H397 |
|   | Comprimidos (betacaroteno)                    | X    | H330 | -    | -    | -    | -    |
| <b>Dimocarpus longan</b> Lour.<br>Sapindaceae<br><b>Longan, ojo de dragón</b>                             | Arilos enteros preservados en jarabe enlatado | -    | -    | -    | -    | -    | F101 |
|   | Frutos frescos a granel                       | -    | -    | X    | -    | -    | B042 |
|   | Frutos desecados enteros envasados            | -    | -    | -    | -    | -    | RF74 |
| <b>Dioscorea oppositifolia</b> L.<br>Dioscoreaceae<br><b>Shan yao, batata china</b>                       | Rizomas secos fragmentados envasados          | -    | -    | -    | -    | -    | B031 |
| <b>Diospyros kaki</b> Thunb<br>Ebenaceae<br><b>Caqui</b>  | Frutos frescos a granel                       | -    | -    | X    | X    | RF75 | X    |
|   | Frutos desecados enteros envasados            | -    | -    | -    | -    | -    | RF76 |
| <b>Dryopteris filix-mas</b> (L.) Schott<br>Dryopteridaceae  | Rizomas secos fragmentados a granel           | H122 | -    | -    | -    | -    | -    |

|  |  |      |      |      |      |      |      |
|--|--|------|------|------|------|------|------|
| <b>Helecho macho</b>   |  |      |      |      |      |      |      |
| <b><i>Dysphania ambrosioides</i> (L.)</b><br>Mosyakin & Clemants<br>Chenopodiaceae<br><b>Paico</b>                           | Partes aéreas secas fragmentadas a granel  | C002 | -    | -    | -    | X    | X    |
|  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | R128 | X    | -    | -    | -    | -    |
| <b><i>Echinacea purpurea</i> (L.)</b><br>Moench<br>Asteraceae<br><b>Equinácea</b>  | Rizomas secos fragmentados envasados       | H229 | -    | -    | -    | -    | H280 |
|  | Tintura madre                              | H334 | -    | -    | -    | -    | X    |
|  | Cápsulas (mezcla)                          | A-E1 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b><i>Elettaria cardamomum</i> (L.)</b><br>Maton<br>Zingiberaceae<br><b>Cardamomo</b>  | Frutos en polvo a granel                   | C115 | -    | -    | X    | -    | X    |
|  | Frutos secos envasados                     | C046 | -    | -    | X    | X    | C158 |
| <b><i>Eleutherococcus senticosus</i></b><br>(Rupr. ex Maxim.) Maxim.<br>Araliaceae<br><b>Eleuterococo, ginseng siberiano</b> | Raíces secas fragmentadas envasadas        | X    | P186 | -    | -    | -    | R018 |
|  | Cápsulas (mezcla)                          | P170 | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Comprimidos (mezcla)                       | A-E1 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b><i>Epilobium angustifolium</i> L.</b><br>Onagraceae<br><b>Epilobio</b>  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H259 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b><i>Equisetum giganteum</i> L.</b><br>Equisetaceae<br><b>Cola de caballo</b>   | Tallos secos fragmentados envasados        | X    | H003 | -    | -    | X    | -    |
|  | Té en saquitos (mezcla)                    | H410 | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Tallos frescos en atados                   | -    | -    | -    | -    | H090 | -    |
| <b><i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.)</b><br>Lindl.<br>Rosaceae<br><b>Níspero</b>   | Hojas secas fragmentadas envasadas         | H073 | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Frutos en mermelada envasada               | X    | -    | -    | RF77 | -    | -    |
|  | Frutos frescos a granel                    | -    | -    | -    | R023 | X    | -    |
| <b><i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.</b><br>Brassicaceae<br><b>Rúcula</b>   | Hojas frescas a granel                     | -    | -    | RF78 | X    | X    | X    |
|  | Semillas brotadas envasadas                | -    | -    | -    | R042 | -    | X    |
| <b><i>Erythrina crista-galli</i> L.</b><br>Fabaceae<br><b>Ceibo</b>  | Corteza seca fragmentada envasada          | H018 | -    | -    | -    | X    | -    |
| <b><i>Erythroxylum coca</i> Lam. var. coca</b><br>Erythroxylaceae<br><b>Coca</b>   | Hojas secas a granel                       | -    | -    | -    | -    | H444 | -    |
|  | Té en saquitos                             | -    | -    | X    | -    | R173 | -    |
|  | Ungüento                                   | -    | -    | -    | -    | H443 | -    |
| <b><i>Eschscholzia californica</i> Cham.</b><br>Papaveraceae<br><b>Amapola de California</b>                                 | Cápsulas                                   | R147 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b><i>Eucalyptus globulus</i> Labill.</b><br>Myrtaceae<br><b>Eucalipto</b>   | Hojas secas fragmentadas envasadas         | H206 | -    | X    | -    | X    | X    |
|  | Ramas hojosas frescas en atados            | -    | -    | X    | -    | B425 | -    |
| <b><i>Eucommia ulmoides</i> Oliv.</b><br>Eucommiaceae<br><b>Du zhong</b>   | Corteza seca fragmentada envasada          | -    | -    | -    | -    | -    | H447 |
| <b><i>Eugenia uniflora</i> L.</b><br>Myrtaceae<br><b>Pitanga, ñangapirí</b>  | Hojas secas fragmentadas envasadas         | H140 | X    | -    | -    | -    | -    |
|  | Pulpa congelada envasada                   | -    | -    | -    | RF79 | -    | -    |
| <b><i>Euphrasia officinalis</i> L.</b>   | Partes aéreas secas                        | H243 | -    | -    | -    | -    | -    |

|   |   |      |      |   |      |   |      |
|---|---|------|------|---|------|---|------|
| Scrophulariaceae<br><b>Eufrasia</b>   | fragmentadas envasadas                                  |      |      |   |      |   |      |
| <b>Euterpe edulis</b> Mart.<br>Arecaceae<br><b>Palmito</b>                            | Cogollos apicales preservados enlatados                 | -    | -    | - | RF80 | X | X    |
| <b>Euterpe oleracea</b> Mart.<br>Arecaceae<br><b>Açaí, asaí</b>                       | Cápsulas  | H302 | -    | - | -    | - | -    |
|   | Cápsulas (mezcla)                                       | -    | H500 | - | -    | - | -    |
|   | Cogollos apicales en lata                               | -    | -    | - | -    | - | H402 |
|   | Pulpa congelada envasada                                | -    | -    | - | RF82 | - | -    |
|   | Té en saquitos (mezcla)                                 | -    | -    | - | -    | - | RF83 |
| <b>Fabiana imbricata</b> Ruiz & Pav.<br>Solanaceae<br><b>Palo pichi</b>               | Ramas secas en astillas envasadas                       | H142 | -    | - | -    | - | -    |
| <b>Fagopyrum esculentum</b><br>Moench<br>Polygonaceae<br><b>Trigo sarraceno</b>       | Granos secos envasados                                  | D182 | -    | - | -    | - | X    |
|   | Harina envasada   | D183 | -    | - | -    | - | X    |
| <b>Fallopia multiflora</b><br>(Thunb.) Haraldson<br>Polygonaceae<br><b>He shou wu</b> | Raíces secas fragmentadas envasadas                     | -    | -    | - | -    | - | B016 |
| <b>Ficus carica</b> L.<br>Moraceae<br><b>Higo, higuera</b>                            | Hojas secas fragmentadas envasadas                      | H237 | X    | - | -    | X | -    |
|   | Siconos desecados enteros a granel (blancos)            | D016 | -    | X | X    | X | X    |
|   | Siconos desecados enteros a granel (negros)             | R129 | -    | X | X    | X | X    |
|   | Siconos desecados enteros glaseados a granel            | RF84 | -    | X | X    | X | X    |
|   | Siconos desecados a granel (higos turcos, cv. 'Smirna') | RF85 | -    | X | X    | X | X    |
|   | Siconos frescos a granel                                | -    | -    | X | RF86 | X | X    |
|   | Arrope envasado   | D176 | -    | X | X    | X | X    |
| <b>Filipendula ulmaria</b> (L.) Maxim<br>Rosaceae<br><b>Reina de los prados</b>       | Cápsulas  | R166 | -    | - | -    | - | -    |
| <b>Flaveria bidentis</b> (L.) Kuntze<br>Asteraceae<br><b>Contrayerba</b>              | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas              | H343 | -    | - | -    | - | -    |
| <b>Foeniculum vulgare</b> Mill.<br>Apiaceae<br><b>Hinojo</b>                          | Mericarpos secos a granel                               | C047 | -    | X | X    | X | X    |
|   | Mericarpos en polvo envasados                           | C121 | -    | - | -    | - | X    |
|   | Té en saquitos (mezcla)                                 | H065 | -    | - | -    | - | -    |
|   | Tintura madre   | H274 | -    | - | -    | - | -    |
|   | Cápsulas  | R159 | -    | - | -    | - | -    |
|   | Cogollos frescos a granel                               | -    | -    | X | RF87 | X | X    |
| <b>Fragaria × ananassa</b> (Weston)<br>Duchesne<br>Rosaceae<br><b>Frutilla</b>        | Frutos frescos a granel                                 | -    | -    | X | RF88 | X | X    |
|   | Frutos preservados en jarabe                            | RF89 | -    | - | -    | - | X    |
|   | Dulce envasado  | RF90 | -    | X | X    | X | X    |
| <b>Fraxinus excelsior</b> L.<br>Oleaceae<br><b>Fresno</b>                             | Hojas secas fragmentadas envasadas                      | H269 | -    | - | -    | - | -    |
|   | Té en saquitos (mezcla)                                 | H039 | -    | - | -    | - | -    |

|  |   |      |      |   |   |      |      |
|--|---|------|------|---|---|------|------|
| <b><i>Fritillaria cirrhosa</i></b> D. Don<br>Liliaceae<br><b>Chuan bei mu</b>                      | Bulbos secos envasados                        |      |      |   |   |      | H455 |
| <b><i>Fumaria officinalis</i></b> L.<br>Papaveraceae<br><b>Fumaria</b>                             | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas    | H138 | -    | - | - | -    | -    |
| <b><i>Gaillardia megapotamica</i></b><br>(Spreng.) Baker<br>Asteraceae<br><b>Topasaire</b>         | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas    | H148 | -    | - | - | P153 | -    |
|  | Tintura madre                                 | H351 | -    | - | - | -    | -    |
| <b><i>Galium odoratum</i></b> (L.) Scop.<br>Rubiaceae<br><b>Aspérula</b>                           | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas    | H239 | -    | - | - | -    | -    |
| <b><i>Garcinia gummi-gutta</i></b> Roxb.<br>Clusiaceae<br><b>Garcinia</b>                          | Frutos secos envasados                        | X    | X    | - | - | -    | H305 |
|  | Comprimidos                                   | H318 | X    | - | - | -    | X    |
|  | Cápsulas                                      | SD41 | -    | - | - | -    | -    |
|  | Cápsulas (mezcla)                             | X    | H405 | - | - | -    | -    |
|  | Tintura madre                                 | H303 | -    | - | - | -    | X    |
| <b><i>Gastrodia elata</i></b> Blume<br>Orchidaceae<br><b>Tian ma</b>                               | Rizomas secos fragmentados envasados          | -    | -    | - | - | -    | H449 |
| <b><i>Gentiana lutea</i></b> L.<br>Gentianaceae<br><b>Genciana</b>                                 | Raíces secas fragmentadas a granel            | H152 | -    | - | - | -    | -    |
| <b><i>Gentianella alborosea</i></b> (Gilg.) Fabris<br>Gentianaceae<br><b>Hercampuri</b>            | Partes aéreas fragmentadas a granel           | P187 | -    | - | - | P155 | -    |
|  | Cápsulas                                      | H377 | -    | - | - | P277 | -    |
| <b><i>Gentianella multicaulis</i></b> (Gillies ex Griseb.) Fabris<br>Gentianaceae<br><b>Nencia</b> | Tallos y hojas secas fragmentadas envasadas   | H146 | -    | - | - | -    | -    |
| <b><i>Geoffroea decorticans</i></b> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart<br>Fabaceae<br><b>Chañar</b> | Corteza seca fragmentada envasada             | H074 | -    | - | - | -    | -    |
|  | Arrope envasado                               | X    | -    | - | X | L005 | RF91 |
| <b><i>Ginkgo biloba</i></b> L.<br>Ginkgoaceae<br><b>Ginkgo</b>                                     | Hojas secas fragmentadas a granel             | H052 | X    | - | - | X    | X    |
|  | Comprimidos                                   | GG1  | H111 | - | - | X    | X    |
|  | Comprimidos (mezcla)                          | -    | R155 | - | - | -    | -    |
|  | Cápsulas (mezcla)                             | P170 | -    | - | - | -    | H323 |
|  | Extracto líquido envasado (mezcla)            | R084 | -    | - | - | -    | -    |
| <b><i>Glehnia littoralis</i></b> F. Schmidt ex Miq.<br>Apiaceae<br><b>Bei sha shen</b>             | Raíces secas fragmentadas envasadas           | -    | -    | - | - | -    | B041 |
| <b><i>Glycine max</i></b> (L.) Merr.<br>Fabaceae<br><b>Soja</b>                                    | Semillas secas a granel                       | X    | -    | X | X | L019 | X    |
|  | Semillas fritas envasadas (snack)             | R051 | -    | - | - | -    | -    |
|  | Harina desgrasada (soja texturizada) a granel | D143 | -    | X | X | X    | X    |
|  | Harina de soja a granel                       | D072 | -    | X | X | X    | X    |



|  |   |      |      |   |   |      |      |
|--|---|------|------|---|---|------|------|
|  | Harina de soja tostada envasada               | X    | -    | - | - | -    | H383 |
|  | Lecitina de soja (extracto en polvo envasado) | H368 | X    | - | - | X    | X    |
|  | Aceite de soja                                | X    | -    | - | - | -    | P244 |
|  | Salsa de soja                                 | H370 | -    | X | X | X    | H392 |
| <b><i>Glycyrrhiza glabra</i> L.</b><br>Fabaceae<br><b>Regaliz</b>                                      | Raíces secas enteras envasadas                | H019 | -    | - | - | -    | X    |
|  | Raíces secas fragmentadas envasadas           | H050 | -    | - | - | -    | -    |
|  | Raíces en polvo envasadas                     | H035 | -    | - | - | -    | X    |
|  | Té en saquitos (mezcla)                       | H046 | -    | - | - | -    | X    |
|  | Raíces secas fragmentadas envasadas           | X    | H084 | - | - | -    | X    |
|  | Cápsulas (mezcla)                             | X    | -    | - | - | -    | H323 |
| <b><i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch.</b><br>Fabaceae<br><b>Gan cao</b>                               | Raíces secas fragmentadas envasadas           | -    | -    | - | - | -    | B040 |
| <b><i>Gnaphalium gaudichaudianum</i></b><br>DC<br>Asteraceae<br><b>Vira vira</b>                       | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas    | H250 | -    | - | - | -    | -    |
| <b><i>Hamamelis virginiana</i> L.</b><br>Hamamelidaceae<br><b>Hamamelis</b>                            | Partes aéreas secas en saquitos               | H045 | -    | - | - | -    | X    |
| <b><i>Handroanthus impetiginosus</i></b><br>(Mart. ex DC.) Mattos<br>Bignoniaceae<br><b>Lapacho</b>    | Corteza seca fragmentada envasada             | H207 | -    | - | - | X    | -    |
|  | Extracto líquido envasado                     | X    | -    | - | - | X    | R031 |
|  | Extracto líquido envasado (mezcla)            | R084 | -    | - | - | -    | -    |
|  | Tintura madre                                 | R032 | -    | - | - | -    | -    |
| <b><i>Haplopappus rigidus</i> Phil.</b><br>Asteraceae<br><b>Baila bien</b>                             | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas    | X    | -    | - | - | H096 | X    |
|  | Tintura madre                                 | H268 | -    | - | - | -    | -    |
| <b><i>Harpagophytum procumbens</i></b><br>(Burch.)DC ex Meisn.<br>Pedaliaceae<br><b>Harpagofito</b>    | Raíces secas trozadas envasadas               | X    | P184 | - | - | X    | -    |
|  | Tintura madre                                 | H294 | X    | - | - | -    | X    |
|  | Cápsulas                                      | R158 | -    | - | - | -    | -    |
| <b><i>Hebanthe eriantha</i> (Poir.)</b><br>Pedersen<br>Amaranthaceae<br><b>Ginseng brasileño, suma</b> | Cápsulas (mezcla)                             | P170 | -    | - | - | -    | -    |
|  | Comprimidos (mezcla)                          | A-E1 | -    | - | - | -    | -    |
| <b><i>Hedera helix</i> L.</b><br>Araliaceae<br><b>Hiedra</b>   | Hojas secas fragmentadas envasadas            | H238 | -    | - | - | -    | -    |
| <b><i>Heimia salicifolia</i> (Kunth) Link</b><br>Lythraceae<br><b>Quiebra arado</b>                    | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas    | H124 | -    | - | - | -    | -    |
| <b><i>Helianthus annuus</i> L.</b><br>Asteraceae<br><b>Girasol</b>                                     | Semillas secas con "cáscara" a granel         | H408 | -    | X | X | X    | X    |
|  | Semillas secas sin "cáscara" a granel         | H409 | -    | X | X | X    | X    |
|  | Aceite de girasol                             | R082 | -    | - | - | X    | -    |

|   |  |      |   |   |      |      |      |
|---|--|------|---|---|------|------|------|
| <b><i>Helichrysum italicum</i></b> (Roth)<br>G. Don<br>Asteraceae<br><b>Planta del curry, curry</b> | Plantas frescas a granel   | -    | - | - | -    | H439 | -    |
| <b><i>Heliotropium curassavicum</i></b> L.<br>Boraginaceae<br><b>Heliotropo</b>                     | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas                                   | H192 | - | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Hibiscus sabdariffa</i></b> L.<br>Malvaceae<br><b>Rosella</b>                                 | Cálices secos fragmentados envasados   | X    | - | - | -    | -    | P235 |
| <b><i>Hieracium pilosella</i></b> L.<br>Asteraceae<br><b>Vellosilla</b>                             | Cápsulas   | H364 | - | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Hordeum vulgare</i></b> L.<br>Poaceae<br><b>Cebada</b>  | Granos secos a granel, sin glumelas y salvado procesado (cebada perlada)     | D055 | - | X | X    | X    | X    |
|   | Granos secos a granel, sin glumelas y salvado sin procesar (cebada integral) | D158 | - | - | -    | -    | X    |
|   | Granos de avena y cebada inflados envasados                                  | R150 | - | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Houttuynia cordata</i></b> Thunb.<br>Saururaceae<br><b>Yu xing cao</b>                        | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas                                   | -    | - | - | -    | -    | B006 |
| <b><i>Humus lupulus</i></b> L.<br>Cannabaceae<br><b>Lúpulo</b>                                      | Inflorescencias secas envasadas  | C013 | - | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Huperzia saururus</i></b> (Lam.)<br>Trevis.<br>Lycopodiaceae<br><b>Cola de quirquincho</b>    | Plantas enteras secas fragmentadas a granel                                  | H068 | - | - | -    | X    | X    |
| <b><i>Hypericum connatum</i></b> Lam.<br>Hypericaceae<br><b>Cabotoril</b>                           | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas                                   | H133 | - | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Hypericum perforatum</i></b> L.<br>Hypericaceae<br><b>Hipericón</b>                           | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas                                   | H010 | - | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Hyssopus officinalis</i></b> L.<br>Lamiaceae<br><b>Hisopo</b>                                 | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas                                   | C023 | - | - | -    | -    | X    |
|   | Tintura madre  | H186 | - | - | -    | -    | X    |
| <b><i>Ilex paraguariensis</i></b> A. St.-Hil.<br>Aquifoliaceae<br><b>Yerba mate</b>                 | Hojas secas fragmentadas a granel  | H602 | - | - | X    | X    | X    |
|   | Hojas secas fragmentadas envasadas   | R033 | - | - | -    | -    | -    |
|   | Cápsulas   | R110 | - | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Illidium verum</i></b> Hook f.<br>Illiciaceae<br><b>Anís estrellado</b>                       | Frutos secos a granel  | C056 | - | X | X    | X    | X    |
|   | Frutos en polvo envasados  | C112 | - | - | -    | -    | X    |
| <b><i>Ipomoea batatas</i></b> (L.) Lam.<br>Convolvulaceae<br><b>Batata</b>                          | Raíces frescas a granel  | -    | - | X | RF92 | X    | X    |
|   | Raíces preservadas en dulce  | X    | - | X | RF93 | X    | X    |
|   | Raíces trozadas en almíbar   | RF94 | - | X | X    | -    | X    |
|   | Dulce sólido envasado  | X    | - | - | RF95 | -    | X    |

|  |   |      |   |   |      |      |      |
|--|---|------|---|---|------|------|------|
| <b><i>Ipomoea purga</i></b> (Wender.)<br>Hayne<br>Convolvulaceae<br><b>Jalapa</b>                  | Raíces secas fragmentadas<br>envasadas            | H262 | - | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Jacaranda micrantha</i></b> Cham.<br>Bignoniaceae<br><b>Caroba</b>                           | Leño seco fragmentado<br>envasado                 | H253 | - | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Jateorhiza palmata</i></b> (Lam.) Miers<br>Menispermaceae<br><b>Colombo</b>                  | Raíces secas fragmentadas<br>envasadas            | H257 | - | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Jatropha macrantha</i></b> Müll. Arg.<br>Euphorbiaceae<br><b>Huanarpo</b>                    | Extracto líquido (mezcla)                         | -    | - | - | -    | H445 | -    |
| <b><i>Jodina rhombifolia</i></b> (Hook. &<br>Arn.) Reissek<br>Santalaceae<br><b>Sombra de toro</b> | Hojas secas enteras<br>envasadas                  | H149 | - | - | -    | X    | X    |
| <b><i>Juglans regia</i></b> L.<br>Juglandaceae<br><b>Nogal, nueces</b>                             | Hojas secas fragmentadas<br>envasadas             | X    | - | - | -    | -    | H270 |
|  | Semillas secas con "cáscara"<br>(nueces) a granel | D161 | - | X | X    | X    | X    |
|  | Semillas secas sin "cáscara" a<br>granel          | D009 | - | X | X    | X    | X    |
|  | Semillas secas sin "cáscara"<br>envasadas         | X    | - | - | R142 | -    | -    |
|  | Semillas en confituras<br>envasadas               | -    | - | - | R034 | -    | -    |
| <b><i>Juniperus communis</i></b> L.<br>Cupresaceae<br><b>Enebro</b>                                | "Bayas" secas a granel                            | C054 | - | X | X    | X    | X    |
| <b><i>Lablab purpureus</i></b> (L.) Sweet<br>Fabaceae<br><b>Chaucha japonesa</b>                   | Frutos (chauchas) frescos a<br>granel             | -    | - | - | -    | B404 | -    |
| <b><i>Kaempferia galanga</i></b> L.<br>Zingiberaceae<br><b>Shan nai</b>                            | Rizomas secos fragmentados<br>envasados           | -    | - | - | -    | -    | B033 |
| <b><i>Lactuca sativa</i></b> L.<br>Asteraceae<br><b>Lechuga</b>                                    | Plantas frescas a granel<br>(capuchina)           | -    | - | X | RF96 | X    | X    |
|  | Plantas frescas a granel<br>(francesa)            | -    | - | X | R108 | X    | X    |
|  | Plantas frescas a granel<br>(romana o criolla)    | -    | - | X | R109 | X    | X    |
|  | Plantas frescas a granel<br>(morada)              | -    | - | X | R105 | X    | X    |
|  | Plantas frescas a granel<br>(mantecosa)           | -    | - | X | R107 | X    | X    |
| <b><i>Larrea divaricata</i></b> Cav.<br>Zygophyllaceae<br><b>Jarrilla</b>                          | Partes aéreas secas<br>fragmentadas envasadas     | H244 | - | - | -    | -    | H279 |
| <b><i>Laurus nobilis</i></b> L.<br>Lauraceae<br><b>Laurel</b>                                      | Hojas secas enteras a granel                      | C122 | - | X | X    | X    | X    |
|  | Hojas en polvo envasadas                          | C038 | - | - | -    | -    | X    |
| <b><i>Lavandula angustifolia</i></b> Mill.   | Partes aéreas secas<br>fragmentadas envasadas     | C049 | - | - | -    | X    | X    |

|  |  |      |   |   |      |      |      |
|--|--|------|---|---|------|------|------|
| Lamiaceae<br><b>Lavanda</b>  | Flores secas fragmentadas envasadas              | -    | - | - | -    | -    | C159 |
| <i>Lens culinaris</i> L.<br>Fabaceae<br><b>Lenteja, lentejón canadiense, lenteja turca</b> | Semillas secas a granel                          | X    | - | X | X    | L018 | X    |
|  | Semillas secas (lentejón) a granel               | -    | - | - | X    | L017 | X    |
|  | Semillas secas (lentejón canadiense) a granel    | X    | - | X | X    | L013 | X    |
|  | Semillas secas (lenteja turca) a granel          | H05  | - | X | X    | X    | X    |
|  | Semillas preservadas enlatadas                   | -    | - | - | RF97 | X    | X    |
| <i>Leonurus japonicus</i> Houtt.<br>Lamiaceae<br><b>Yi mu cao</b>                          | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas       | -    | - | - | -    | -    | B020 |
| <i>Lepidium didymum</i> L.<br>Brassicaceae<br><b>Quimpe</b>                                | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas       | H188 | - | - | -    | -    | -    |
| <i>Lepidium meyenii</i> Walp.<br>Brassicaceae<br><b>Maca</b>                               | Órganos subterráneos secos fragmentados a granel | H008 | - | - | -    | X    | X    |
|  | Órganos subterráneos en polvo (harina) a granel  | H180 | - | - | -    | P271 | -    |
|  | Harina envasada                                  | H036 | - | X | X    | H160 | X    |
|  | Harina orgánica envasada                         | A-M4 | - | - | -    | -    | -    |
|  | Caramelos  | H275 | - | - | -    | -    | -    |
|  | Cápsulas   | H178 | - | X | X    | P278 | X    |
|  | Cápsulas (mezcla)                                | -    | - | - | -    | H095 | -    |
|  | Comprimidos (mezcla)                             | A-E2 | - | - | -    | -    | -    |
|  | Tintura madre                                    | H297 | - | - | -    | -    | -    |
| Extracto líquido (mezcla)  | -  | -    | - | - | H445 | -    |      |
| <i>Levisticum officinale</i> W.D.J.<br>Koch<br>Apiaceae<br><b>Levístico</b>                | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas       | C101 | - | - | -    | -    | -    |
| <i>Ligaria cuneifolia</i> (Ruiz & Pav.) Tiegh.<br>Loranthaceae<br><b>Muérdago</b>          | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas       | H193 | - | - | -    | -    | -    |
| <i>Ligusticum striatum</i> DC.<br>Apiaceae<br><b>Chuan xiong</b>                           | Rizomas secos fragmentados envasados             | -    | - | - | -    | -    | B027 |
| <i>Lilium brownii</i> F.E.Br. ex Miellez<br>Lilliaceae<br><b>Bai he</b>                    | Bulbos secos en escamas envasados                | -    | - | - | -    | -    | B028 |
| <i>Limonium brasiliense</i> (Boiss.) Kuntze<br>Plumbaginaceae<br><b>Guycurú</b>            | Raíces secas fragmentadas a granel               | H125 | - | - | -    | -    | -    |
| <i>Linum usitatissimum</i> L.<br>Linaceae<br><b>Lino</b>                                   | Semillas secas a granel                          | H061 | - | X | X    | X    | X    |
|  | Harina a granel                                  | D183 | - | X | X    | X    | X    |
|  | Aceite en botella                                | R035 | - | - | X    | X    | X    |
| <i>Lippia integrifolia</i> (Griseb.) Hieron.<br>Verbenaceae<br><b>Incayuyo</b>             | Hojas secas fragmentadas envasadas               | C011 | - | - | -    | X    | -    |
|  | Té en saquitos (mezcla)                          | H065 | - | - | -    | -    | -    |

|  |   |      |      |   |      |      |      |
|--|---|------|------|---|------|------|------|
|  | Té en saquitos (mezcla)                       | H412 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Lippia turbinata</b> Griseb.<br>Verbenaceae<br><b>Poleo</b>                                 | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas    | C012 | -    | - | -    | X    | X    |
| <b>Litchi chinensis</b> Sonn.<br>Sapindaceae<br><b>Litchi</b>                                  | Arilos enteros en jarabe enlatado             | -    | -    | - | -    | -    | RF98 |
|  | Arilos en jugo enlatado                       | -    | -    | - | -    | -    | R134 |
| <b>Lithraea molleoides</b> (Vell) Engl.<br>Anacardiaceae<br><b>Molle</b>                       | Hojas secas fragmentadas envasadas            | H247 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Lonicera japonica</b> Thunb.<br>Caprifoliaceae<br><b>Jin yin hua, madre selva</b>           | Botones y flores secos fragmentados envasados | -    | -    | - | -    | -    | B017 |
| <b>Lophophytum leandrii</b> Eichler<br>Balanophoraceae<br><b>Rompepiedra</b>                   | Rizomas secos fragmentados envasados          | H211 | -    | - | -    | P141 | -    |
| <b>Lunnaria annua</b> L.<br>Brassicaceae<br><b>Lunaria</b>                                     | Raíces secas fragmentadas envasadas           | P174 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Lupinus albus</b> L.<br>Fabaceae<br><b>Lupín, lupino</b>                                    | Semillas secas a granel                       | H06  | -    | - | -    | L014 | -    |
|  | Comprimidos                                   | H308 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Lupinus mutabilis</b> Sweet<br>Fabaceae<br><b>Tarwi, tauri</b>                              | Semillas secas a granel                       | -    | -    | - | -    | P157 | -    |
| <b>Lycium barbarum</b> L.<br>Solanaceae<br><b>Goji</b>   | Frutos secos envasados                        | D001 | -    | - | -    | -    | R169 |
|  | Frutos secos a granel                         | H037 | -    | - | -    | -    | X    |
| <b>Macadamia integrifolia</b> Maiden & Betche<br>Proteaceae<br><b>Nuez de macadamia</b>        | Cotiledones salados envasados                 | RF99 | -    | - | X    | -    | X    |
| <b>Malpighia emarginata</b> Sessé & Moc. ex DC.<br>Malpighiaceae<br><b>Acerola (americana)</b> | Pulpa congelada envasada                      | -    | -    | - | R036 | -    | -    |
|  | Confites                                      | -    | -    | - | R037 | -    | -    |
| <b>Malus pumila</b> Mill.<br>Rosaceae<br><b>Manzana</b>  | Frutos desecados en rodajas a granel (verdes) | D059 | -    | X | X    | X    | X    |
|  | Frutos frescos a granel (rojas)               | X    | -    | X | F104 | X    | X    |
|  | Frutos frescos a granel (verdes)              | X    | -    | X | F105 | X    | X    |
|  | Frutos frescos a granel (amarillos)           | -    | -    | X | F106 | -    | X    |
|  | Jugo envasado (frutos rojos)                  | -    | -    | - | F107 | X    | X    |
|  | Jugo envasado (frutos verdes)                 | -    | -    | - | F108 | X    | X    |
| <b>Malva sylvestris</b> L.<br>Malvaceae<br><b>Malva</b>  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas    | -    | H002 | - | -    | -    | -    |
| <b>Mangifera indica</b> L.<br>Anacardiaceae<br><b>Mango</b>                                    | Hojas secas fragmentadas envasadas            | X    | H427 | - | -    | X    | -    |
|  | Frutos frescos a granel (pequeños)            | -    | -    | X | F109 | X    | X    |
|  | Frutos frescos a granel (grandes)             | -    | -    | X | X    | X    | F110 |

|  |  |      |      |      |      |      |      |
|--|--|------|------|------|------|------|------|
|  | Pulpa glaseada fragmentada a granel          | F111 | -    | X    | X    | X    | X    |
|  | Pulpa fragmentada en jarabe                  | -    | -    | -    | X    | -    | F112 |
|  | Salsa (chutney) envasada                     | X    | -    | -    | X    | X    | F113 |
|  | Té en saquitos (mezcla)                      | -    | -    | -    | -    | -    | RF83 |
|  | Pulpa (extracto) envasada para jugos         | -    | -    | -    | F114 | X    | X    |
| <b>Manihot esculenta</b> Crantz.<br>Euphorbiaceae<br><b>Mandioca</b>                 | Fécula de raíz a granel                      | D037 | -    | X    | X    | X    | H390 |
|  | Harina de raíz paraguaya fina a granel       | D040 | -    | X    | X    | X    | H386 |
|  | Mandioca granulada a granel                  | D038 | -    | -    | X    | X    | X    |
|  | Raíces frescas a granel                      | X    | -    | X    | -    | X    | F115 |
| <b>Margyricarpus pinnatus</b> (Lam.) Kuntze<br>Rosaceae<br><b>Yerba de la perdiz</b> | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas   | H204 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Marrubium vulgare</b> L.<br>Lamiaceae<br><b>Marrubio, malva rubia</b>             | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas   | C094 | -    | -    | -    | X    | X    |
|  | Cápsulas                                     | R160 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Marsdenia cundurango</b> Rchb. f.<br>Asclepiadaceae<br><b>Condurango</b>          | Corteza seca fragmentada envasada            | H144 | -    | -    | -    | X    | -    |
| <b>Matricaria chamomilla</b> L.<br>Asteraceae<br><b>Manzanilla</b>                   | Plantas frescas a granel                     | -    | -    | -    | -    | B427 | -    |
|  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas   | C008 | M003 | M004 | X    | H089 | X    |
|  | Tintura madre                                | H357 | -    | -    | -    | -    | X    |
|  | Té en saquitos                               | H361 | H016 | -    | X    | -    | -    |
|  | Té en saquitos (mezcla)                      | H047 | X    | -    | X    | -    | -    |
| <b>Maytenus officinalis</b> Mabb.<br>Celastraceae<br><b>Congorosa</b>                | Hojas y ramitas secas fragmentadas envasadas | H139 | X    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Medicago sativa</b> L.<br>Fabaceae<br><b>Alfalfa</b>                              | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas   | X    | H086 | -    | -    | -    | -    |
|  | Comprimidos                                  | H309 | X    | -    | -    | -    | X    |
|  | Extracto líquido (mezcla)                    | H310 | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Té en saquitos (mezcla)                      | H046 | X    | -    | -    | X    | X    |
|  | Semillas brotadas frescas envasadas          | X    | -    | -    | R038 | X    | X    |
| <b>Melilotus officinalis</b> (L.) Pall.<br>Fabaceae<br><b>Meliloto</b>               | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas   | X    | H082 | -    | -    | X    | -    |
| <b>Melissa officinalis</b> L.<br>Lamiaceae<br><b>Melisa, toronjil</b>                | Plantas frescas a granel                     | -    | -    | X    | -    | B422 | -    |
|  | Partes aéreas secas fragmentadas a granel    | C014 | -    | -    | X    | X    | X    |
|  | Tintura madre                                | H320 | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Cápsulas                                     | R161 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Mentha × piperita</b> L.<br>Lamiaceae<br><b>Menta piperita</b>                    | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas   | C124 | -    | X    | -    | X    | X    |
|  | Té en saquitos                               | H028 | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Té en saquitos (mezcla)                      | H065 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Mentha spicata</b> L.<br>Lamiaceae<br><b>Menta</b>                                | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas   | C048 | -    | X    | -    | X    | X    |
|  | Té en saquitos (mezcla)                      | H047 | -    | -    | -    | -    | -    |

|   |   |      |      |   |      |      |      |
|---|---|------|------|---|------|------|------|
|   | Té en saquitos (mezcla)                     | H412 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Mikania periplocifolia</b> Hook & Arn.<br>Asteraceae<br><b>Guaco</b>                           | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas  | H254 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Minthostachys verticillata</b> (Griseb.) Epling.<br>Lamiaceae<br><b>Peperina</b>               | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas  | C021 | X    | X | -    | X    | X    |
| <b>Morinda citrifolia</b> L.<br>Rubiaceae<br><b>Noni</b>  | Frutos frescos a granel                     | -    | -    | - | -    | P218 | -    |
|   | Harina envasada                             | H092 | -    | - | -    | H161 | X    |
|   | Ungüento                                    | H181 | -    | - | -    | X    | -    |
|   | Extracto líquido (mezcla)                   | -    | -    | - | -    | H445 | -    |
|   | Extracto líquido (colirio)                  | H182 | -    | - | -    | -    | -    |
|   | Cápsulas                                    | H379 | -    | - | -    | H162 | X    |
|   | Cápsulas (mezcla)                           | X    | -    | - | -    | R127 | X    |
| <b>Moringa oleifera</b> Lam.<br>Moringaceae<br><b>Moringa</b>                                     | Hojas secas fragmentadas envasadas          | X    | H432 | - | -    | X    | X    |
|   | Hojas secas fragmentadas envasadas (mezcla) | X    | -    | X | -    | P158 | X    |
|   | Semillas secas envasadas                    | P324 | -    | - | -    | -    | -    |
|   | Cápsulas                                    | P326 | -    | - | -    | X    | X    |
|   | Gel envasado                                | P319 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Morrenia odorata</b> (Hook. & Arn.) Lindl.<br>Apocynaceae<br><b>Tasi, taxi</b>                 | Raíces secas fragmentadas envasadas         | H217 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Muehlenbeckia sagittifolia</b> (Ortega) Meisn.<br>Polygonaceae<br><b>Zarzaparrila colorada</b> | Té en saquitos (mezcla)                     | H039 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Musa × paradisiaca</b> L.<br>Musaceae<br><b>Banana</b>   | Frutos frescos a granel (banana común)      | -    | -    | X | F117 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (plátano)           | -    | -    | X | F118 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (banana pequeña)    | -    | -    | X | F119 | X    | X    |
|   | Frutos desecados en rodajas envasados       | D058 | -    | X | -    | X    | X    |
| <b>Myrciaria dubia</b> (Kunth) McVaugh<br>Myrtaceae<br><b>Camu camu</b>                           | Cápsulas                                    | H602 | -    | - | -    | -    | X    |
| <b>Myristica fragans</b> Houtt.<br>Myristaceae<br><b>Nuez moscada, macís</b>                      | Semillas secas a granel                     | C062 | -    | X | X    | X    | X    |
|   | Semillas en polvo a granel                  | C063 | -    | X | X    | X    | X    |
|   | Macís (arilos) secos fragmentados envasados | C064 | -    | - | -    | -    | X    |
| <b>Nasturtium officinale</b> R.Br.<br>Brassicaceae<br><b>Berro</b>                                | Hojas frescas en atados                     | -    | -    | X | F120 | X    | X    |
| <b>Nelumbo nucifera</b> Gaertn.<br>Nelumbonaceae  | Rizomas frescos fragmentados envasados      | -    | -    | - | -    | -    | D148 |
|   | Semillas secas envasadas                    | -    | -    | - | -    | -    | BH20 |

|   |  |      |      |      |      |      |      |
|---|--|------|------|------|------|------|------|
| <b>Lian, loto</b>   | Pasta de semillas envasada                           | -    | -    | -    | -    | -    | R028 |
|   | Plúmulas secas enteras envasadas                     | -    | -    | -    | -    | -    | B018 |
| <b>Nepeta cataria</b> L.<br>Lamiaceae<br><b>Cataria</b>   | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas           | P175 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Nephelium lappaceum</b> L.<br>Sapindaceae<br><b>Rambután</b>                                 | Arilos enteros en jarabe enlatados                   | -    | -    | -    | -    | -    | F121 |
| <b>Nicotiana glauca</b> Graham.<br>Solanaceae<br><b>Palán palán</b>                             | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas           | H264 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Ocimum basilicum</b> L.<br>Lamiaceae<br><b>Albahaca</b>                                      | Hojas secas fragmentadas a granel                    | D093 | -    | X    | X    | X    | X    |
|   | Hojas en polvo envasadas                             | C109 | -    | -    | -    | -    | X    |
|   | Hojas frescas a granel                               | -    | -    | -    | H100 | -    | -    |
|   | Plantas frescas a granel                             | -    | -    | X    | F122 | X    | X    |
| <b>Oenothera biennis</b> L.<br>Onagraceae<br><b>Onagra</b>                                      | Aceite en perlas envasado                            | R162 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Olea europaea</b> L.<br>Oleaceae<br><b>Olivo, aceituna</b>                                   | Hojas secas enteras a granel                         | H191 | -    | -    | -    | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (verdes)                     | X    | -    | X    | F123 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (negras)                     | X    | -    | X    | F124 | X    | X    |
|   | Frutos en salmuera a granel (verdes)                 | X    | -    | X    | F125 | X    | X    |
|   | Frutos en salmuera a granel (negras)                 | X    | -    | X    | F126 | X    | X    |
|   | Aceite de oliva                                      | F127 | -    | X    | X    | X    | X    |
|   | Comprimidos  | -    | -    | -    | -    | -    | R029 |
| <b>Ophiopogon japonicus</b> (Thunb.) Ker Gawl.<br>Asparagaceae<br><b>Mai dong, pasto inglés</b> | Raíces secas fragmentadas envasadas                  | -    | -    | -    | -    | -    | B039 |
| <b>Opuntia ficus-indica</b> (L.) Mill.<br>Cactaceae<br><b>Tuna</b>                              | Frutos frescos a granel                              | -    | -    | F022 | F003 | P267 | X    |
|   | Frutos frescos pelados a granel                      | -    | -    | -    | -    | R145 | -    |
|   | Dulce envasado                                       | P163 | -    | -    | -    | -    | X    |
|   | Arrope envasado                                      | RF12 | -    | X    | X    | L002 | X    |
| <b>Origanum majorana</b> L.<br>Lamiaceae<br><b>Mejorana</b>                                     | Partes aéreas secas fragmentadas a granel            | C024 | -    | -    | -    | X    | X    |
| <b>Origanum vulgare</b> L.<br>Lamiaceae<br><b>Orégano</b>                                       | Partes aéreas frescas a granel                       | -    | -    | F128 | X    | X    | X    |
|   | Partes aéreas en polvo envasadas                     | C129 | -    | -    | -    | -    | X    |
|   | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas           | C128 | -    | X    | X    | X    | X    |
| <b>Ormosia coccinea</b> (Aubl.) Jacks.<br>Fabaceae<br><b>Huayruro</b>                           | Semillas secas a granel                              | -    | -    | -    | -    | P289 | -    |
| <b>Orthosiphon stamineus</b> Benth.<br>Lamiaceae<br><b>Ortosifón</b>                            | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas           | -    | H429 | -    | -    | -    | -    |
|   | Cápsulas   | SD38 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Oryza sativa</b> L.  | Granos secos a granel (integral grano medio: yamaní) | D054 | -    | -    | X    | X    | R040 |



|  |  |          |      |      |      |      |      |
|--|--|----------|------|------|------|------|------|
| Poaceae<br><b>Arroz</b>  | Granos secos a granel (glutinoso, grano corto: mochi)                | D051     | -    | -    | X    | X    | H388 |
|  | Granos secos a granel (aromático, grano largo: basmati)              | D152     | -    | -    | X    | X    | R041 |
|  | Granos inflados compactados envasados (galletas de arroz)            | D151     | -    | -    | X    | X    | X    |
|  | Harina envasada  | D149     | -    | -    | X    | X    | H389 |
|  | Fideos secos de harina de arroz envasados                            | D150     | -    | -    | X    | X    | R039 |
| <i>Oxalis tuberosa</i> Molina<br>Oxalidaceae<br><b>Oca</b>   | Tubérculos frescos a granel  | -        | -    | RF88 | X    | B438 | X    |
| <i>Pachyrhizus ahipa</i> (Wedd.)<br>Parodi<br>Fabaceae<br><b>Ajipa</b>                             | Raíces frescas a granel  | -        | -    | -    | -    | P220 | -    |
| <i>Paeonia lactiflora</i> Pall.<br>Paeoniaceae<br><b>Bai shao</b>                                  | Raíces secas fragmentadas envasadas                                  | -        | -    | -    | -    | -    | B036 |
| <i>Panax ginseng</i> C. A. Mey.<br>Araliaceae<br><b>Ginseng</b>                                    | Raíces secas trozadas envasadas                                      | H114     | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Té en saquitos (mezcla)  | H046     | X    | -    | X    | -    | -    |
|  | Comprimidos  | H319     | X    | -    | -    | -    | -    |
|  | Cápsulas (mezcla)  | H323     | X    | -    | -    | -    | X    |
|  | Cápsulas (mezcla)  | P170     | -    | -    | -    | -    | -    |
| <i>Panicum miliaceum</i> L.<br>Poaceae<br><b>Mijo</b>  | Extracto líquido (mezcla)  | -        | -    | -    | -    | H445 | -    |
|  | Granos secos pelados envasados                                       | X        | -    | X    | X    | -    | H385 |
|  | Granos secos orgánicos pelados envasados                             | H365     | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Fideos secos envasados de harina de mijo y germen de trigo           | -        | -    | -    | -    | -    | H042 |
|  | <i>Papaver rhoeas</i> L.<br>Papaveraceae<br><b>Pavolina, amapola</b> | Cápsulas | R163 | -    | -    | -    | -    |
| <i>Papaver somniferum</i> L.<br>Papavaraceae<br><b>Amapola</b>                                     | Semillas secas envasadas   | X        | -    | X    | X    | X    | C111 |
| <i>Parietaria judaica</i> L.<br>Urticaceae<br><b>Parietaria, buscapina</b>                         | Plantas frescas a granel   | -        | -    | -    | -    | H166 | -    |
|  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas                           | H221     | -    | -    | -    | -    | -    |
| <i>Passiflora caerulea</i> L.<br>Passifloraceae<br><b>Pasionaria</b>                               | Partes aéreas secas envasadas  | X        | H108 | -    | X    | -    | X    |
|  | Té en saquitos (mezcla)  | H410     | -    | -    | -    | -    | -    |
| <i>Passiflora edulis</i> Sims f.<br><i>flavicarpa</i> O. Deg.<br>Passifloraceae<br><b>Maracuyá</b> | Frutos frescos a granel  | -        | -    | X    | F151 | X    | X    |
|  | Confites   | -        | -    | -    | R017 | -    | -    |
|  | Salsa (chutney) envasada   | X        | -    | -    | X    | X    | R140 |
|  | Jugo envasado  | -        | -    | -    | X    | X    | R141 |
| <i>Paullinia cupana</i> Kunth.<br>Sapindaceae<br><b>Guaraná</b>                                    | Semillas secas enteras envasadas                                     | H258     | -    | -    | -    | X    | X    |
|  | Comprimidos  | H311     | -    | -    | -    | X    | X    |
|  | Comprimidos (mezcla)   | GG2      | R155 | -    | -    | -    | -    |

|   |  |      |      |   |      |      |      |
|---|--|------|------|---|------|------|------|
|   | Cápsulas (mezcla)                            | GG3  | -    | - | -    | -    | -    |
|   | Cápsulas (mezcla)                            | P170 | -    | - | -    | -    | -    |
|   | Bebida refrescante enlatada                  | R157 | -    | - | -    | -    | X    |
| <b><i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton</b><br>Lamiaceae<br><b>Shiso</b>                | Hojas frescas enteras envasadas              | X    | -    | - | -    | -    | F149 |
| <b><i>Persea americana</i> Mill.</b><br>Lauraceae<br><b>Palta</b>                         | Frutos frescos a granel (grandes)            | -    | -    | X | X    | F111 | X    |
|   | Frutos frescos a granel (pequeños)           | -    | -    | - | R043 | -    | -    |
| <b><i>Petiveria alliacea</i> L.</b><br>Phytolaccaceae<br><b>Pipi, amamú</b>               | Hojas secas fragmentadas envasadas           | H183 | -    | - | -    | X    | -    |
| <b><i>Petroselinum crispum</i> (Mill.)</b><br>Fuss<br>Apiaceae<br><b>Perejil</b>          | Hojas secas fragmentadas envasadas           | X    | -    | X | X    | C090 | D163 |
|   | Hojas frescas a granel                       | -    | -    | X | R044 | X    | X    |
| <b><i>Peumus boldus</i> Molina</b><br>Monimiaceae<br><b>Boldo</b>                         | Hojas secas fragmentadas a granel            | C010 | X    | - | X    | C091 | X    |
|   | Hojas en polvo a granel                      | C114 | -    | - | -    | -    | -    |
|   | Té en saquitos                               | X    | H017 | - | X    | X    | X    |
|   | Té en saquitos (mezcla)                      | H047 | -    | - | -    | -    | X    |
|   | Té en saquitos (mezcla)                      | H065 | X    | - | -    | -    | -    |
|   | Té en saquitos (mezcla)                      | H412 | X    | - | -    | -    | -    |
|   | Comprimidos (mezcla)                         | X    | H501 |   |      |      |      |
| <b><i>Phaseolus lunatus</i> L.</b><br>Fabaceae<br><b>Poroto de manteca, poroto pallar</b> | Semillas secas a granel (manteca)            | X    | -    | X | X    | L024 | X    |
|   | Semillas secas a granel (pallar)             | X    | -    | X | X    | L025 | X    |
| <b><i>Phaseolus vulgaris</i> L.</b><br>Fabaceae<br><b>Poroto, chaucha</b>                 | Frutos frescos a granel (chaucha cilíndrica) | -    | -    | X | F129 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (chaucha plana)      | -    | -    | X | F130 | X    | X    |
|   | Semillas frescas enlatadas                   | -    | -    |   | X    | -    | X    |
|   | Semillas secas a granel (poroto común)       | X    | -    | X | X    | L028 | X    |
|   | Semillas secas a granel (alubia)             | X    | -    | X | -    | L023 | X    |
|   | Semillas secas a granel (negro)              | X    | -    | X | -    | L021 | X    |
|   | Semillas secas a granel (colorado)           | X    | -    | X | -    | L022 | X    |
|   | Semillas secas a granel (regina)             | X    | -    | X | -    | L008 | X    |
|   | Semillas secas a granel (cranberry)          | X    | -    | X | -    | L010 | X    |
|   | Semillas secas a granel (San Francisco)      | X    | -    | X | -    | H11  | X    |
|   | Semillas secas a granel (pitai)              | X    | -    | X | -    | H12  | X    |
|   | Semillas secas a granel (paraguayo)          | X    | -    | X | -    | L020 | X    |
|   | Semillas secas a granel (panamito)           | -    | -    | - | -    | B443 | -    |
|   | Semillas secas a granel (canario)            | X    | -    | X | -    | H10  | X    |
| <b><i>Phoenix dactylifera</i> L.</b>  | Frutos semisecos a granel                    | F131 | -    | X | X    | X    | X    |

|  |   |      |      |   |      |      |      |
|--|---|------|------|---|------|------|------|
| Arecaceae<br><b>Dátil</b>  |   |      |      |   |      |      |      |
| <i>Phyllanthus niruri</i> L.<br>Euphorbiaceae<br><b>Chancapiedra, rompepiedra</b>              | Partes aéreas secas fragmentadas a granel         | P205 | -    | - | -    | P195 | -    |
|  | Cápsulas  | X    | -    | - | -    | H441 | X    |
|  | Tintura madre                                     | R061 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Phyllanthus sellowianus</i> (Klotzsch) Müll. Arg.<br>Euphorbiaceae<br><b>Sarandí blanco</b> | Corteza seca fragmentada envasada                 | H067 | -    | - | -    | X    | -    |
| <i>Phyllostachys bambusoides</i><br>Siebold & Zucc.<br>Poaceae<br><b>Bambú</b>                 | Brotos frescos a granel                           | -    | -    | - | -    | -    | F132 |
| <i>Phyllostachys edulis</i> (Carriere)<br>Houz.<br>Poaceae<br><b>Bambú</b>                     | Brotos en conserva enlatados                      | -    | -    | - | -    | -    | F133 |
|  | Brotos fragmentados encurtidos envasados          | -    | -    | - | -    | -    | R045 |
| <i>Phytolacca dioica</i> L.<br>Phytolaccaceae<br><b>Ombú</b>                                   | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas        | X    | H176 | - | -    | -    | -    |
| <i>Pilocarpus pennatifolius</i> Lem.<br>Rutaceae<br><b>Jaborandi</b>                           | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas        | X    | H169 | - | -    | -    | -    |
| <i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.<br>Myrtaceae<br><b>Pimienta de Jamaica</b>                    | Frutos secos a granel                             | C068 | -    | - | X    | X    | X    |
|  | Frutos secos envasados                            | -    | -    | - | R116 | -    | -    |
|  | Frutos en polvo a granel                          | C069 | -    | - | X    | X    | X    |
| <i>Pimpinella anisum</i> L.<br>Apiaceae<br><b>Anís</b>   | Mericarpós secos a granel                         | C055 | -    | X | X    | X    | X    |
| <i>Pinus pinea</i> L.<br>Pinaceae<br><b>Piñón</b>  | Semillas secas peladas a granel                   | F201 | -    | - | -    | -    | X    |
| <i>Piper nigrum</i> L.<br>Piperaceae<br><b>Pimienta</b>  | Frutos secos a granel (pimienta negra)            | C072 | -    | - | -    | X    | X    |
|  | Frutos secos molidos a granel (pimienta negra)    | C073 | -    | - | -    | X    | X    |
|  | Frutos secos envasados (pimienta negra)           | X    | -    | X | R113 | X    | X    |
|  | Frutos secos molidos envasados (pimienta negra)   | X    | -    | X | C162 | X    | X    |
|  | Frutos secos a granel (pimienta blanca)           | C070 | -    | - | -    | X    | X    |
|  | Frutos secos molidos a granel (pimienta blanca)   | C071 | -    | - | -    | X    | X    |
|  | Frutos secos envasados (pimienta blanca)          | X    | -    | X | R114 | X    | X    |
|  | Frutos secos molidos envasados (pimienta blanca)  | X    | -    | X | X    | X    | X    |
|  | Frutos secos inmaduros a granel (pimienta verde)  | C074 | -    | - | -    | X    | X    |
|  | Frutos secos inmaduros envasados (pimienta verde) | X    | -    | X | R115 | X    | X    |

|  |  |      |      |   |      |      |      |
|--|--|------|------|---|------|------|------|
| <i>Pistacia vera</i> L.<br>Anacardiaceae<br><b>Pistacho</b>  | Endocarpos con semillas secos envasados    | D165 | -    | - | -    | X    | X    |
|  | Semillas secas envasadas                   | D010 | -    | X | X    | X    | X    |
| <i>Pisum sativum</i> L.<br>Fabaceae<br><b>Arveja</b>   | Semillas secas a granel                    | H01  | -    | X | -    | L026 | X    |
|  | Semillas secas envasadas                   | -    | -    | - | -    | R046 | -    |
|  | Semillas preservadas enlatadas             | -    | -    | X | R047 | X    | X    |
|  | Harina a granel                            | D082 | -    | - | -    | X    | X    |
|  | Harina envasada                            | X    | -    | X | X    | X    | X    |
|  | Frutos (chauchas) frescos a granel         | -    | -    | - | R048 | X    | -    |
| <i>Plantago major</i> L.<br>Plantaginaceae<br><b>Llantén</b>   | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H208 | X    | - | -    | X    | -    |
| <i>Plantago ovata</i> Forssk.<br>Plantaginaceae<br><b>Psilium</b>  | Semillas ("cáscara") en polvo envasadas    | X    | H325 | - | -    | -    | -    |
|  | Semillas secas envasadas                   | D184 | X    | - | -    | X    | H393 |
|  | Cápsulas                                   | X    | R049 | - | -    | X    | -    |
| <i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.)<br>Cabrera<br>Asteraceae<br><b>Lucera</b>                                 | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | C045 | -    | - | -    | X    | X    |
| <i>Plukenetia volubilis</i> L.<br>Euphorbiaceae<br><b>Sacha inchi</b>                                      | Semillas secas (snacks) envasadas          | D005 | -    | - | -    | X    | -    |
|  | Harina envasada                            | X    | -    | - | -    | P249 | -    |
|  | Ungüento (harina y aceite)                 | -    | -    | - | -    | D004 | -    |
|  | Cápsulas (aceite)                          | H301 | -    | - | -    | X    | -    |
|  | Cápsulas (extracto)                        | D003 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Polygala senega</i> L.<br>Polygalaceae<br><b>Poligala</b>   | Tintura madre                              | H224 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Polygonum aviculare</i> L.<br>Polygonaceae<br><b>Sanguinaria</b>  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H197 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Porlieria microphylla</i> (Baill.)<br>Descole, O Donell & Lourteig<br>Zygophyllaceae<br><b>Guayacán</b> | Corteza seca fragmentada envasada          | H025 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.)<br>Cass.<br>Asteraceae<br><b>Quirquiña</b>                             | Plantas frescas a granel                   | -    | -    | - | -    | B413 | -    |
| <i>Prosopis alba</i> Griseb.<br>Fabaceae<br><b>Algarroba</b>   | Pulpa molida (harina) envasada             | D065 | -    | X | X    | X    | X    |
|  | Pulpa molida tostada ("café") envasada     | P237 | -    | X | -    | X    | X    |
|  | Arrope envasado                            | D174 | -    | X | X    | L004 | X    |
|  | Galletas de harina de algarroba envasadas  | X    | -    | - | -    | X    | F25  |
|  | Alfajores de harina de algarroba envasados | R106 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Prosopis ruscifolia</i> Griseb.<br>Fabaceae<br><b>Vinal</b>   | Hojas secas fragmentadas envasadas         | H021 | -    | - | -    | -    | -    |
| <i>Prosopis strombulifera</i> (Lam.)   | Frutos secos envasados                     | H022 | -    | - | -    | H088 | -    |

|  |  |      |      |      |      |      |      |
|--|--|------|------|------|------|------|------|
| Benth.<br>Fabaceae<br><b>Mastuerzo</b>   |  |      |      |      |      |      |      |
| <b>Prunella vulgaris</b> L.<br>Lamiaceae<br><b>Xia ku cao</b>  | Inflorescencias secas fragmentadas envasadas     | -    | -    | -    | -    | -    | B025 |
| <b>Prunus amygdalus</b> (L.) Batsch<br>Rosaceae<br><b>Almendra</b>                                     | Endocarpos secos con semillas a granel           | D146 | -    | X    | X    | X    | X    |
|  | Semillas secas a granel                          | D006 | -    | X    | X    | X    | X    |
|  | Semillas garrapiñadas envasadas                  | R123 | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Pasta de semillas (amaretti)                     | F134 | -    | -    | X    | X    | X    |
| <b>Prunus armeniaca</b> L.<br>Rosaceae<br><b>Damasco</b>   | Frutos frescos a granel                          | -    | -    | F135 | X    | X    | X    |
|  | Frutos desecados a granel                        | F136 | -    | -    | X    | X    | X    |
|  | Frutos sin carozo glaseados ("damascos turcos")  | R050 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>Prunus avium</b> L. (L.)<br>Rosaceae<br><b>Cereza</b>   | Frutos frescos a granel (rojos)                  | -    | -    | X    | F136 | X    | X    |
|  | Frutos frescos a granel (morados)                | -    | -    | X    | F137 | X    | X    |
|  | Frutos glaseados a granel                        | F138 | -    | -    | -    | -    | X    |
|  | Frutos preservados en almíbar                    | F139 | -    | -    | X    | -    | X    |
| <b>Prunus cerasus</b> L.<br>Rosaceae<br><b>Guinda</b>  | Frutos frescos a granel                          | -    | -    | X    | F140 | X    | X    |
| <b>Prunus domestica</b> L.<br>Rosaceae<br><b>Ciruela</b>   | Frutos frescos a granel (ciruela remolacha)      | -    | -    | F141 | X    | X    | X    |
|  | Frutos frescos a granel (ciruela pulpa amarilla) | -    | -    | -    | R002 | -    | -    |
|  | Frutos frescos a granel (gota de oro)            | -    | -    | F142 | X    | -    | -    |
|  | Frutos secos a granel (pasas)                    | D013 | -    | X    | X    | X    | X    |
|  | Jarabe (mezcla)                                  | -    | H331 | -    | -    | -    | -    |
| <b>Prunus mume</b> (Siebold) Siebold & Zucc.<br>Rosaceae<br><b>Ciruela ume</b>                         | Frutos secos a granel                            | -    | -    | -    | -    | -    | F143 |
|  | Frutos encurtidos envasados                      | -    | -    | -    | -    | -    | F144 |
| <b>Prunus persica</b> (L.) Batsch<br>Rosaceae<br><b>Durazno, pelón</b>                                 | Frutos frescos a granel (común)                  | -    | -    | F145 | X    | X    | X    |
|  | Frutos frescos a granel (blanco)                 | -    | -    | X    | F146 | X    | X    |
|  | Frutos frescos a granel (pelón)                  | -    | -    | X    | F147 | X    | X    |
|  | Frutos desecados (orejones) a granel             | D018 | -    | X    | X    | X    | X    |
|  | Frutos partidos sin carozo, en almíbar           | -    | -    | -    | F148 | X    | X    |
|  | Mermelada envasada                               | F149 | -    | -    | X    | X    | X    |
| <b>Pseudognaphalium cheiranthifolium</b> (Lam.) Hilliard & B.L. Burt<br>Asteraceae<br><b>Vira vira</b> | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas       | P167 | -    | -    | -    | X    | -    |
| <b>Psidium guajava</b> L.<br>Myrtaceae   | Hojas secas fragmentadas envasadas               | H260 | -    | -    | -    | X    | -    |
|  | Frutos frescos a granel                          | -    | -    | F150 | -    | P262 | X    |

|   |  |      |      |   |      |      |      |
|---|--|------|------|---|------|------|------|
| <b>Guayaba, arazá</b>   | Pulpa glaseada fragmentada a granel        | F151 | -    | - | -    | X    | X    |
|   | Jugo enlatado                              | -    | -    | - | X    | -    | F153 |
|   | Dulce sólido envasado                      | X    | -    | - | -    | -    | F154 |
| <b><i>Pulmonaria officinalis</i> L.</b><br>Boraginaceae<br><b>Pulmonaria</b>  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H128 | -    | - | -    | X    | -    |
| <b><i>Punica granatum</i> L.</b><br>Lythraceae<br><b>Granada</b>  | Frutos frescos a granel                    | -    | -    | X | X    | F111 | X    |
| <b><i>Pyrus communis</i> L.</b><br>Rosaceae<br><b>Pera</b>  | Frutos desecados fragmentados a granel     | D162 | -    | X | X    | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (amarillos)        | -    | -    | X | F155 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (verdes)           | -    | -    | X | R144 | X    | X    |
|   | Frutos en almíbar enlatados                | -    | -    | - | F156 | -    | X    |
| <b><i>Pyrus pyrifolia</i> (Burm.f.) Nakai</b><br>Rosaceae<br><b>Shan li, pera china, asiática</b>                                     | Frutos frescos a granel                    | -    | -    | X | X    | -    | F157 |
|   | Jugo enlatado                              | -    | -    | - | -    | -    | F158 |
| <b><i>Quassia amara</i> L.</b><br>Simaroubaceae<br><b>Cuasia amarga</b>   | Corteza seca fragmentada envasada          | X    | H004 | - | -    | X    | H276 |
| <b><i>Quillaja saponaria</i> Molina</b><br>Quillajaceae<br><b>Quillay</b>   | Corteza seca fragmentada a granel          | H137 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>sativus</i></b><br>Brassicaceae<br><b>Rabanito</b>  | Plantas frescas a granel                   | -    | -    | X | F159 | X    | X    |
|   | Semillas brotadas envasadas                | -    | -    | - | F161 | -    | X    |
| <b><i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>longipinnatus</i> L.H. Bailey</b><br>Brassicaceae<br><b>Daikon, rábano blanco, rábano chino</b> | Plantas frescas a granel                   | -    | -    | X | X    | X    | F160 |
| <b><i>Rehmannia glutinosa</i> (Gaertn.) DC.</b><br>Plantaginaceae<br><b>Sheng di huang</b>  | Raíces secas fragmentadas envasadas        | -    | -    | - | -    | -    | H448 |
| <b><i>Rhamnus frangula</i> L.</b><br>Rhamnaceae<br><b>Frángula</b>  | Corteza seca fragmentada envasada          | H249 | -    | - | -    | -    | -    |
|   | Tintura madre                              | H338 | -    | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Rhamnus purshiana</i> DC.</b><br>Rhamnaceae<br><b>Cáscara sagrada</b>   | Corteza seca fragmentada envasada          | H030 | -    | - | -    | X    | -    |
|   | Comprimidos (mezcla)                       | -    | H112 | - | -    | -    | -    |
| <b><i>Rheum officinale</i> Baill.</b><br>Polygonaceae<br><b>Ruibarbo</b>  | Rizomas secos fragmentados envasados       | H216 | H435 | - | -    | X    | -    |
|   | Rizomas fragmentados en conserva envasados | R052 | -    | - | X    | -    | -    |
| <b><i>Rhus coriaria</i> L.</b><br>Anacardiaceae<br><b>Sumac</b>   | Frutos secos en polvo a granel             | C134 | -    | - | -    | -    | X    |
| <b><i>Ribes nigrum</i> L.</b><br>Grossularaceae   | Dulce envasado                             | X    | -    | - | R053 | -    | X    |
|   | Jugo concentrado envasado                  | X    | -    | - | -    | -    | F55  |

|   |   |      |      |   |      |   |      |
|---|---|------|------|---|------|---|------|
| <b>Cassis, grosella negra</b>   |   |      |      |   |      |   |      |
| <b>Ribes rubrum</b> L.<br>Grosularaceae<br><b>Corinto, grosella roja</b>                    | Dulce envasado                                  | F162 | -    | - | X    | - | X    |
| <b>Rosa rubiginosa</b> L.<br>Rosaceae<br><b>Rosa mosqueta</b>                               | Frutos secos envasados                          | X    | -    | - | -    | - | D168 |
|   | Té en saquitos                                  | H055 | -    | - | X    | - | X    |
|   | Dulce envasado                                  | R054 | -    | - | X    | - | X    |
|   | Aceite envasado                                 | R167 | -    | - | -    | - | -    |
| <b>Rosmarinus officinalis</b> L.<br>Lamiaceae<br><b>Romero</b>                              | Hojas secas envasadas                           | C022 | -    | X | X    | X | X    |
|   | Hojas en polvo envasadas                        | C037 | -    | - | -    | - | X    |
|   | Tallos hojosos frescos en atados                | -    | -    | X | R118 | X | X    |
| <b>Rubus idaeus</b> L.<br>Rosaceae<br><b>Frambuesa</b>                                      | Salsa (chutney) envasada                        | X    | -    | - | -    | - | F163 |
|   | Dulce envasado                                  | F164 | -    | - | X    | X | X    |
|   | Frutos frescos a granel                         |      |      |   | R055 |   |      |
| <b>Rubus × loganobaccus</b> L.H.<br>Bailey<br>Rosaceae<br><b>Zarzamora de Logan</b>         | Dulce envasado                                  | F165 | -    | - | -    | - | X    |
|   | Frutos enteros en jarabe enlatado               | -    | -    | - | -    | - | D243 |
| <b>Rubus ulmifolius</b> Schott<br>Rosaceae<br><b>Zarzamora, mora</b>                        | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas      | H189 | -    | - | -    | X | -    |
|   | Dulce envasado                                  | R056 | -    | - | X    | X | X    |
| <b>Ruscus aculeatus</b> L.<br>Asparagaceae<br><b>Brusco</b>                                 | Rizomas secos fragmentados a granel             | H143 | -    | - | -    | - | -    |
| <b>Ruta chalepensis</b> L.<br>Rutaceae<br><b>Ruda</b>                                       | Partes aéreas secas fragmentadas (hembra)       | C018 | -    | - | -    | X | X    |
|   | Partes aéreas secas fragmentadas (macho)        | C019 | -    | - | -    | X | X    |
| <b>Sabal palmetto</b> (Walter) Lodd. ex Schult. & Schult. f.<br>Arecaceae<br>Sabal palmetto | Tintura madre                                   | H298 | -    | - | -    | - | X    |
| <b>Saccharum officinarum</b> L.<br>Poaceae<br><b>Caña de azúcar</b>                         | Extracto de caña seco a granel (azúcar mascabo) | D155 | -    | X | -    | X | X    |
|   | Extracto en polvo envasado (azúcar mascabo)     | X    | -    | X | X    | X | X    |
| <b>Salix humboldtiana</b> Willd.<br>Salicaceae<br><b>Sauce</b>                              | Corteza seca fragmentada envasada               | H199 | -    | - | -    | X | -    |
|   | Tintura madre                                   | H267 | -    | - | -    | - | -    |
| <b>Salvia hispanica</b> L.<br>Lamiaceae<br><b>Chía</b>                                      | Semillas secas envasadas                        | H042 | X    | X | X    | X | X    |
|   | Semillas secas tostadas envasadas               | H113 | -    | - | -    | - | X    |
|   | Harina envasada                                 | H107 | -    | X | X    | X | X    |
|   | Harina a granel                                 | H313 | -    | - | -    | X | -    |
|   | Comprimidos                                     | X    | R170 | - | -    | - | -    |
|   | Aceite en botella.                              | R057 | X    | - | -    | - | X    |
| <b>Salvia officinalis</b> L.<br>Lamiaceae<br><b>Salvia</b>                                  | Hojas secas fragmentadas a granel               | D130 | -    | - | C015 | X | -    |
|   | Hojas secas fragmentadas envasadas              | X    | -    | X | C133 | X | X    |
| <b>Sambucus nigra</b> L. subsp. <b>nigra</b>  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas      | H156 | -    | - | -    | X | -    |

|  |  |              |      |   |      |      |      |
|--|--|--------------|------|---|------|------|------|
| Adoxaceae<br><b>Sauco</b>  | Flores secas fragmentadas envasadas        | H203         | -    | - | -    | X    | -    |
|  | Dulce envasado                             | X            | -    | - | R058 | X    | X    |
|  | Jugo envasado                              | -            | -    | - | -    | -    | R059 |
| <b>Sassafras albidum</b> (Nutt.) Ness<br>Lauraceae<br><b>Sasafrás</b>                          | Corteza de raíz seca fragmentada envasada  | C102         | -    | - | -    | -    | X    |
| <b>Satureja hortensis</b> L.<br>Lamiaceae<br><b>Ajedrea</b>                                    | Hojas secas fragmentadas a granel          | H070         | -    | - | -    | X    | -    |
| <b>Scaphium affine</b> (Mast.) Pierre<br>Malvaceae<br><b>Pang da hai</b>                       | Semillas secas envasadas                   | -            | -    | - | -    | -    | B035 |
| <b>Schinus areira</b> L.<br>Anacardiaceae<br>Pimienta rosa, aguaribay,<br><b>Guaileguay</b>    | Partes aéreas secas fragmentadas a granel  | H159         | -    | - | -    | -    | -    |
|  | Frutos secos envasados                     | X            | -    | X | X    | C093 | X    |
| <b>Schisandra chinensis</b> (Turcz.) Baill.<br>Schisandraceae<br><b>Wu wei zi, eschisandra</b> | Frutos secos envasados                     | P208         | -    | - | -    | -    | F166 |
|  | Cápsulas (mezcla)                          | H323         | -    | - | -    | -    | X    |
| <b>Schkuhria pinnata</b> (Lam.) Kuntze ex Thell.<br>Asteraceae<br><b>Canchalagua</b>           | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H150         | -    | - | -    | X    | -    |
| <b>Secale cereale</b> L.<br>Poaceae<br><b>Centeno</b>  | Granos secos envasados                     | D185         | -    | - | -    | -    | X    |
|  | Harina integral envasada                   | H373         | -    | - | X    | X    | X    |
| <b>Sechium edule</b> (Jacq.) Sw.<br>Cucurbitaceae<br><b>Chayote, papa del aire</b>             | Frutos frescos a granel                    | -            | -    | - | -    | B418 | -    |
| <b>Senna alexandrina</b> Mill.<br>Fabaceae<br><b>Sen</b>                                       | Hojas secas envasadas                      | X            | H001 | - | -    | X    | X    |
|  | Frutos ("folículos") secos envasados       | H038         | X    | - | -    | X    | X    |
|  | Jarabe (mezcla)                            | -            | H331 | - | -    | -    | -    |
| <b>Senecio filaginoides</b> DC.<br>Asteraceae<br><b>Mata mora, vira-vira</b>                   | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | P150         | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Senecio nutans</b> Sch. Bip.<br>Asteraceae<br><b>Chachacoma, chachacoma de la Puna</b>      | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H230<br>P154 | -    | - | -    | X    | -    |
| <b>Senecio mendocinus</b> Phil.<br>Asteraceae<br><b>Salvia de la puna</b>                      | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas | H134         | -    | - | -    | P223 | X    |
|  | Tintura madre                              | H360         | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Serenoa repens</b> (W. Bartram) Small<br>Arecaceae<br><b>Sabal serrulata</b>                | Tintura madre                              | H296         | -    | - | -    | -    | -    |
| <b>Sesamum indicum</b> L.<br>Pedaliaceae<br><b>Sésamo</b>                                      | Semillas en polvo envasadas (blanco)       | C079         | -    | X | X    | X    | X    |
|  | Semillas secas envasadas (blanco)          | C080         | -    | X | X    | X    | X    |



|   |  |      |      |      |      |      |      |
|---|--|------|------|------|------|------|------|
|   | Semillas secas envasadas (negro)             | C081 | -    | X    | X    | X    | X    |
|   | Semillas secas envasadas (integral)          | C082 | -    | -    | -    | -    | X    |
|   | Aceite de sésamo                             | X    | -    | -    | X    | -    | R062 |
| <b><i>Silybum marianum</i></b> (L.) Gaertn.<br>Asteraceae<br><b>Cardo mariano</b>   | Semillas secas envasadas                     | H154 | -    | -    | -    | X    | X    |
|   | Tintura madre                                | H354 | -    | -    | -    | -    | X    |
| <b><i>Sinapis alba</i></b> L.<br>Brassicaceae<br><b>Mostaza blanca</b>  | Semillas secas a granel                      | C066 | -    | X    | X    | X    | X    |
|   | Semillas en polvo envasadas                  | C067 | -    | X    | X    | X    | X    |
| <b><i>Siraitia grosvenorii</i></b> (Swingle) C. Jeffrey ex A.M. Lu & Zhi Y. Zhang<br>Cucurbitaceae<br><b>Luo han guo</b>            | Frutos secos envasados                       | -    | -    | -    | -    | -    | P245 |
| <b><i>Sisymbrium officinale</i></b> (L.) Scop.<br>Brassicaceae<br><b>Jaramago</b>   | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas   | H151 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b><i>Smallanthus sonchifolius</i></b> (Poepp. & Endl.) H. Rob.<br>Asteraceae<br><b>Yacón</b>                                       | Raíces frescas a granel                      | -    | -    | -    | -    | 6891 | -    |
|   | Dulce envasado                               | X    | -    | -    | -    | L006 | X    |
|   | Hojas secas fragmentadas a granel            | X    | -    | -    | -    | -    | H332 |
|   | Hojas secas fragmentadas envasadas           | X    | X    | -    | -    | X    | B004 |
|   | Tintura madre                                | H285 | -    | -    | -    | -    | X    |
|   | Cápsulas                                     | H293 | -    | -    | -    | P276 | X    |
|   | Extracto líquido envasado                    | -    | -    | -    | -    | P275 | -    |
| <b><i>Smilax campestris</i></b> Griseb.<br>Smilacaceae<br><b>Zarzaparrilla</b>  | Rizomas y raíces secas fragmentadas          | X    | H177 | -    | -    | -    | -    |
|   | Té en saquitos (mezcla)                      | H411 | -    | -    | -    | -    | -    |
|   | Té en saquitos (mezcla)                      | H413 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b><i>Solanum betaceum</i></b> Cav.<br>Solanaceae<br><b>Tomate de árbol</b>   | Frutos frescos a granel                      | -    | -    | X    | -    | P156 | -    |
| <b><i>Solanum dulcamara</i></b> L.<br>Solanaceae<br><b>Dulcamara</b>  | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas   | -    | H428 | -    | -    | -    | -    |
|   | Cápsulas                                     | SD70 | -    | -    | -    | X    | X    |
| <b><i>Solanum juzepczukii</i></b> Bukasov / <b><i>S. curtilobum</i></b> Juz. & Bukasov<br>Solanaceae<br><b>Chuño negro y blanco</b> | Tubérculos a granel (blanco)                 | -    | -    | -    | P307 | P253 | -    |
|   | Tubérculos a granel (negro)                  | -    | -    | -    | P308 | P254 | -    |
|   | Tubérculos envasados (blanco)                | -    | -    | F015 | -    | X    | -    |
|   | Tubérculos envasados (negro)                 | -    | -    | F016 | -    | X    | -    |
| <b><i>Solanum lycopersicum</i></b> L.<br>Solanaceae<br><b>Tomate</b>  | Frutos frescos a granel (redondo)            | -    | -    | F167 | X    | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (perita)             | -    | -    | F168 | X    | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (cherry)             | -    | -    | F169 | X    | X    | X    |
|   | Frutos secos a granel                        | D190 | -    | X    | X    | X    | X    |
|   | Frutos en polvo envasado                     | -    | -    | X    | X    | X    | H395 |
|   | Puré de tomate (a base de pulpa concentrada) | -    | -    | F170 | X    | X    | X    |
|   | Ketchup (salsa a base de pulpa)              | -    | -    | X    | F171 | X    | X    |
| <b><i>Solanum melongena</i></b> L.<br>Solanaceae<br><b>Berenjena</b>  | Frutos frescos a granel (negra)              | -    | -    | X    | F172 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (blanca)             | -    | -    | X    | F173 | X    | X    |
|   | Frutos frescos a granel (morada)             | -    | -    | X    | F174 | X    | X    |

|  |  |      |      |      |      |      |      |
|--|--|------|------|------|------|------|------|
|  | Frutos desecados a granel                            | X    | -    | -    | -    | -    | H21  |
| <b><i>Solanum muricatum</i></b> Aiton<br>Solanaceae<br><b>Pepino dulce</b>   | Frutos frescos a granel                              | -    | -    | X    | F175 | X    | X    |
| <b><i>Solanum sisymbriifolium</i></b> Lam.<br>Solanaceae<br><b>Espina colorada</b>                                       | Raíces secas fragmentadas envasadas                  | H126 | -    | -    | -    | X    | -    |
| <b><i>Solanum tuberosum</i></b> L. subsp. <b>tuberosum</b><br>Solanaceae<br>Papa, papín                                  | Tubérculos frescos a granel (papas)                  | -    | -    | X    | F176 | X    | X    |
|  | Tubérculos frescos envasados (papines)               |      |      |      | X    | R119 |      |
| <b><i>Solanum tuberosum</i></b> L. subsp. <b>andigena</b> (Juz. & Bukasov)<br>Hawkes<br>Solanaceae<br><b>Papa andina</b> | Tubérculos frescos a granel (cv 'Huayro')            | -    | -    | -    | -    | P297 | -    |
|  | Tubérculos frescos a granel (cv 'Imilla' / 'Waycha') | -    | -    | -    | -    | P281 | -    |
|  | Tubérculos frescos a granel (cv 'Negra')             | -    | -    | -    | -    | P261 | -    |
| <b><i>Spergula rubra</i></b> (L.) Bartl.<br>Caryophyllaceae<br><b>Arenaria</b>   | Partes aéreas fragmentadas envasadas                 | H132 | -    | -    | -    | X    | -    |
|  | Tintura madre  | H187 | -    | -    | -    | X    | -    |
| <b><i>Spinacia oleracea</i></b> L.<br>Amaranthaceae<br><b>Espinaca</b>   | Hojas desecadas fragmentadas envasadas               | H064 | -    | X    | X    | X    | X    |
|  | Hojas en polvo envasadas                             | R152 | -    | -    | -    | -    | -    |
|  | Hojas frescas en atados                              | -    | -    | X    | R103 | X    | X    |
| <b><i>Stevia rebaudiana</i></b> L.<br>Asteraceae<br><b>Estevia, yerba dulce</b>  | Plantas frescas a granel                             | -    | -    | X    | -    | B415 | -    |
|  | Hojas secas fragmentadas envasadas                   | P147 | H198 | M005 | X    | M006 | X    |
|  | Tintura madre  | H350 | -    | -    | -    | X    | X    |
|  | Extracto líquido envasado                            | P322 | -    | -    | X    | X    | X    |
|  | Extracto en polvo envasado                           | P321 | -    | -    | X    | X    | X    |
|  | Cacao con extracto en polvo envasado                 | H117 |      |      |      |      |      |
| <b><i>Symphytum officinale</i></b> L.<br>Boraginaceae<br><b>Consuelda</b>  | Extracto en saquitos                                 | H118 | X    | -    | X    | X    | X    |
|  | Hojas secas fragmentadas a granel                    | H131 | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b><i>Syzygium aromaticum</i></b> (L.) Merr. & L.M. Perry<br>Myrtaceae<br><b>Clavo de olor</b>                           | Botones florales secos a granel                      | C050 | -    | X    | X    | X    | X    |
|  | Botones florales secos envasados                     | X    | -    | -    | R063 | -    | -    |
|  | Botones florales en polvo a granel                   | C051 | X    | -    | -    | X    | X    |
| <b><i>Syzygium samarangense</i></b> (Blume) Merr. & L.M. Perry<br>Myrtaceae<br><b>Lian wu, manzana de java</b>           | Frutos frescos a granel                              | -    | -    | -    | -    | -    | F177 |
| <b><i>Tagetes minuta</i></b> L.<br>Asteraceae<br><b>Huacatay, suico</b>  | Plantas frescas a granel                             | -    | -    | F021 | -    | B403 | -    |
|  | Hojas secas fragmentadas a granel                    | H415 | X    | -    | -    | X    | -    |
| <b><i>Tamarindus indica</i></b> L.<br>Fabaceae<br><b>Tamarindo</b>   | Frutos secos a granel                                | -    | -    | -    | R065 | -    | -    |
|  | Pulpa con semillas envasada                          | -    | -    | -    | -    | L001 | C137 |
|  | Pulpa sin semillas en dulce sólido envasado          | -    | -    | -    | -    | -    | R066 |
|  | Salsa de tamarindo                                   | X    | -    | -    | X    | X    | R067 |

|   |   |      |   |   |      |      |      |
|---|---|------|---|---|------|------|------|
| <i>Tanacetum parthenium</i> (L.)<br>Sch. Bip.<br>Asteraceae<br><b>Santa María</b>               | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas            | H223 | - | - | -    | -    | -    |
| <i>Tanacetum vulgare</i> L.<br>Asteraceae<br><b>Tanaceto</b>                                    | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas            | H214 | - | - | -    | -    | -    |
| <i>Taraxacum officinale</i> Weber ex F.H. Wigg.<br>Asteraceae<br><b>Diente de león, amargón</b> | Hojas frescas envasadas                               | -    | - | - | R070 | -    | -    |
|   | Hojas secas fragmentadas a granel                     | X    | - | - | -    | H100 | -    |
|   | Hojas secas fragmentadas envasadas                    | C087 | X | - | -    | X    | X    |
|   | Raíces tostadas en polvo ("café") envasadas           | P180 | - | - | -    | -    | X    |
|   | Tintura madre   | H337 | - | - | -    | -    | X    |
| <i>Tessaria integrifolia</i> Ruiz & Pav.<br>Asteraceae<br><b>Pájaro bobo</b>                    | Partes aéreas secas fragmentadas envasadas            | H227 | - | - | -    | X    | -    |
|   | Tintura madre   | H340 | - | - | -    | -    | X    |
| <i>Theobroma cacao</i> L.<br>Sterculiaceae<br><b>Cacao</b>                                      | Semillas en polvo a granel                            | D156 | - | X | -    | X    | X    |
|   | Semillas en polvo envasadas                           | C138 | - | - | X    | X    | X    |
| <i>Thymus vulgaris</i> L.<br>Lamiaceae<br><b>Tomillo</b>  | Hojas secas fragmentadas a granel                     | C027 | - | X | -    | X    | -    |
|   | Hojas secas fragmentadas envasadas                    | R068 | - | X | X    | X    | X    |
|   | Hojas en polvo envasadas                              | C135 | - | - | -    | -    | X    |
| <i>Tilia cordata</i> Mill.<br>Tiliaceae<br><b>Tilo</b>  | Partes aéreas secas envasadas                         | H205 | X | X | -    | X    | X    |
|   | Té en saquitos  | H043 | X | X | X    | X    | X    |
| <i>Trifolium repens</i> L.<br>Fabaceae<br><b>Trébol blanco</b>                                  | Semillas brotadas frescas envasadas                   | -    | - | - | -    | -    | 1895 |
| <i>Trigonella foenum-graecum</i> L.<br>Fabaceae<br><b>Fenogreco</b>                             | Semillas en polvo a granel                            | C118 | - | - | -    | -    | X    |
|   | Semillas tostadas en polvo ("café") envasadas         | P179 | - | - | -    | -    | X    |
|   | Semillas secas a granel                               | C061 | - | X | -    | X    | X    |
|   | Semillas brotadas frescas envasadas                   | -    | - | X | -    | -    | R071 |
| <i>Triticum aestivum</i> L.<br>Poaceae<br><b>Trigo</b>  | Germen de trigo envasado                              | D169 | - | - | X    | X    | X    |
|   | Gluten en polvo envasado                              | D042 | - | - | -    | X    | X    |
|   | Harina blanca a granel                                | D168 | - | - | X    | -    | X    |
|   | Harina blanca envasada                                | -    | - | X | X    | X    | X    |
|   | Harina integral envasada                              | D045 | - | - | X    | X    | X    |
|   | Harina glutinada a granel                             | D036 | - | - | -    | X    | X    |
|   | Salvado molido fino a granel                          | D170 | - | - | -    | X    | X    |
|   | Salvado molido grueso a granel                        | D171 | - | - | -    | X    | X    |
|   | Sémola envasada                                       | D069 | - | X | X    | X    | X    |
|   | Semolín molido intermedio a granel                    | D039 | - | - | -    | X    | X    |
| <i>Triticum durum</i> Desf.<br>Poaceae<br><b>Trigo candeal, burgol</b>                          | Sémola de trigo candeal ( <i>cous cous</i> ) envasada | X    | - | X | X    | X    | X    |
|   | Trigo burgol fino envasado                            | D172 | - | - | X    | X    | X    |
|   | Trigo burgol grueso envasado                          | D043 | - | - | X    | X    | X    |
| <i>Trixis divaricata</i> (Kunth) Spreng.  | Partes aéreas secas                                   | X    | - | - | -    | P146 | -    |

|   |   |      |      |      |      |      |      |   |
|---|---|------|------|------|------|------|------|---|
| subsp. <b>discolor</b> (D.Don) Katinas<br>Asteraceae<br><b>Contrayerba</b>                  | fragmentadas envasadas                        |      |      |      |      |      |      |   |
| <b>Turnera diffusa</b> Will. ex Schult.<br>Turneraceae<br><b>Damiana</b>                    | Partes aéreas secas<br>fragmentadas envasadas | H157 | -    | -    | -    | X    | X    |   |
|   | Cápsulas (mezcla)                             | P170 | -    | -    | -    | -    | -    | - |
| <b>Tussilago farfara</b> L.<br>Asteraceae<br><b>Tusilago</b>                                | Partes aéreas secas<br>fragmentadas envasadas | H215 | -    | -    | -    | -    | -    | - |
| <b>Ullucus tuberosus</b> Caldas<br>Basellaceae<br><b>Ulluco, papa lisa</b>                  | Tubérculos frescos a granel                   | -    | -    | F178 | X    | B439 | X    |   |
| <b>Uncaria tomentosa</b> (Willd. ex Roem. & Schult.) DC.<br>Rubiaceae<br><b>Uña de gato</b> | Corteza seca fragmentada envasada             | X    | H109 | X    | -    | X    | X    |   |
|   | Corteza seca en astillas envasada             | X    | H110 | X    | -    | X    | X    |   |
|   | Tintura madre                                 | H273 | -    | -    | -    | X    | X    |   |
|   | Cápsulas                                      | H378 | -    | -    | -    | L041 | X    |   |
|   | Extracto líquido (mezcla)                     | -    | -    | -    | -    | H445 | -    |   |
|   | Ungüento                                      | -    | -    | -    | -    | P252 | -    |   |
| <b>Urtica urens</b> L.<br>Urticaceae<br><b>Ortiga</b>                                       | Parte aéreas secas fragmentadas envasadas     | H196 | -    | -    | -    | -    | -    |   |
|   | Té en saquitos (mezcla)                       | H410 | -    | -    | -    | -    | -    |   |
|   | Té en saquitos (mezcla)                       | H413 | -    | -    | -    | -    | -    |   |
| <b>Vaccinium corymbosum</b> L.<br>Ericaceae<br><b>Arándano</b>                              | Hojas secas fragmentadas envasadas            | H029 | X    | -    | -    | -    | -    |   |
|   | Comprimidos                                   | X    | H407 | -    | -    | X    | X    |   |
|   | Frutos frescos envasados                      | R074 | -    | X    | X    | X    | X    |   |
|   | Frutos secos a granel                         | X    | -    | X    | R075 | X    | X    |   |
|   | Frutos desecados a granel                     | R076 | -    | -    | -    | -    | -    |   |
|   | Dulce envasado                                | R072 | -    | -    | X    | X    | X    |   |
|   | Dulce sólido envasado                         | R073 | -    | -    | -    | -    | X    |   |
|   | Jugo envasado                                 | X    | -    | X    | X    | R069 | R060 |   |
| <b>Vaccinium macrocarpon</b> Aiton<br>Ericaceae<br><b>Arándano rojo</b>                     | Frutos secos envasados                        | D147 | -    | X    | X    | -    | X    |   |
|   | Comprimidos                                   | X    | H406 | -    | -    | -    | X    |   |
| <b>Valeriana carnososa</b> Sm.<br>Valerianaceae<br><b>Ñancalahuen</b>                       | Raíces secas fragmentadas envasadas           | H255 | -    | -    | -    | -    | -    |   |
| <b>Valeriana officinalis</b> L.<br>Valerianaceae<br><b>Valeriana</b>                        | Raíces secas fragmentadas envasadas           | X    | -    | -    | -    | H078 | X    |   |
|   | Comprimidos                                   | X    | H326 | -    | -    | X    | X    |   |
|   | Tintura madre                                 | D106 | -    | -    | -    | X    | X    |   |
| <b>Vanilla planifolia</b> Jacks. ex Andrews<br>Orchidaceae<br><b>Vainilla</b>               | Frutos (vainas) secos enteros envasados       | C078 | -    | -    | X    | X    | X    |   |
| <b>Vicia faba</b> L.<br>Fabaceae<br><b>Haba</b>   | Semillas frescas envasadas                    | R077 | -    | -    | X    | X    | X    |   |
|   | Semillas secas envasadas                      | H03  | -    | X    | X    | X    | X    |   |
|   | Semillas fritas envasadas                     | -    | -    | -    | -    | D186 | -    |   |
|   | Semillas tostadas envasadas                   | -    | -    | -    | -    | L015 | -    |   |
|   | Frutos (chauchas) frescos a granel            | -    | -    | X    | X    | R078 | -    |   |

|  |   |      |   |   |      |      |      |
|--|---|------|---|---|------|------|------|
| <b><i>Vigna angularis</i></b> (Willd.) Ohwi & H. Ohashi<br>Fabaceae<br><b>Poroto adzuki</b>                  | Semillas secas a granel   | H060 | - | X | -    | H101 | H450 |
| <b><i>Vigna radiata</i></b> (L.) R. Wilczek<br>Fabaceae<br><b>Poroto mung</b>                                | Semillas secas a granel   | H059 | - | X | -    | L011 | H451 |
|  | Semillas brotadas frescas envasadas                                 | R080 | - | X | X    | X    | X    |
|  | Fideos celofán (de harina de semillas secas) envasados              | X    | - | - | -    | -    | R081 |
| <b><i>Vigna unguiculata</i></b> (L.) Walp subsp. <i>unguiculata</i><br>Fabaceae<br><b>Poroto tape, caupí</b> | Semillas secas a granel   | H017 | - | X | X    | L012 | H452 |
| <b><i>Vitis vinifera</i></b> L.<br>Vitaceae<br><b>Vid, uva</b>   | Uvas desecadas (pasas) negras a granel                              | D021 | - | X | X    | X    | X    |
|  | Uvas desecadas (pasas) rubias a granel                              | D022 | - | X | X    | X    | X    |
|  | Frutos frescos a granel (uvas negras)                               | -    | - | X | F179 | X    | X    |
|  | Frutos frescos a granel (uvas verdes)                               | -    | - | X | F180 | X    | X    |
|  | Frutos frescos a granel (uvas rosadas)                              | -    | - | X | F181 | X    | X    |
|  | Hojas encurtidas envasadas  | D173 | - | - | -    | X    | X    |
|  | Arrope envasado   | P177 | - | X | X    | X    | X    |
|  | Cápsulas  | R168 |   |   |      |      |      |
| <b><i>Xanthium spinosum</i></b> L.<br>Asteraceae<br><b>Cepa caballo, abrojo</b>                              | Partes aéreas secas fragmentadas a granel                           | H127 | - | - | -    | -    | -    |
|  | Tintura madre   | H344 |   | - | -    | -    | -    |
|  | Té en saquitos (mezcla)   | H039 | - |   |      |      |      |
| <b><i>Zea mays</i></b> L.<br>Poaceae<br><b>Choclo, maíz</b>  | Granos en hojuelas envasados (flakes)                               | X    | - | - | R092 | X    | X    |
|  | Granos inflados envasados (palomitas de maíz)                       | -    | - | - | R090 | X    | X    |
|  | Granos en conserva enlatados  | -    | - | - | R094 | -    | X    |
|  | Granos congelados envasados   | -    | - | - | R091 | -    | X    |
|  | Fécula a granel (almidón de endosperma en polvo)                    | D189 | - | X | X    | X    | X    |
|  | Fécula envasada (almidón de endosperma en polvo) [Maicena]          | X    | - | X | R093 | X    | X    |
|  | Harina de maíz precocida (polenta)                                  | D188 | - | X | -    | X    | X    |
|  | Espigas (choclo) a granel   | -    | - | X | R096 | X    | X    |
|  | Espigas inmaduras (choclitos) encurtidos envasados                  | -    | - | - | X    | -    | F67  |
|  | Estigmas secos a granel   | -    | - | - | -    | H163 | -    |
|  | Estigmas secos envasados  | R097 | X | - | -    | -    | -    |
|  | Granos secos a granel (maíz amarillo, mote, cv. 'Amarillo')         | -    | - | - | -    | P274 | -    |
|  | Granos secos pelados a granel (maíz amarillo, mote, cv. 'Amarillo') | -    | - | - | -    | P280 | -    |

|   |   |      |   |      |      |      |      |
|---|---|------|---|------|------|------|------|
|   | Granos secos a granel (maíz blanco, mote, cv. 'Blanco')           | -    | - | F012 | -    | L032 | -    |
|   | Granos secos pelados a granel (maíz blanco, mote, cv. 'Blanco')   | -    | - | X    | -    | L033 | -    |
|   | Granos secos a granel (Maíz chulpi, chuspillo, cv. 'Chulpi')      | -    | - | -    | -    | L034 | -    |
|   | Granos secos a granel (Maíz colorado, cv. 'Colorado')             | -    | - | F011 | -    | L035 | -    |
|   | Mazorcas secas a granel (maíz culli, morado, cv. 'Kulli')         | -    | - | F018 | -    | P259 | -    |
|   | Granos secos a granel (maíz culli, morado, cv. 'Kulli')           | -    | - | -    | -    | P269 | -    |
|   | Granos en polvo a granel (maíz culli, morado, cv. 'Kulli')        | -    | - | -    | -    | P283 | -    |
|   | Granos en polvo envasados (maíz culli, morado, cv. 'Kulli')       | -    | - | -    | -    | P260 | -    |
|   | Granos secos a granel (maíz huicaparu, cv. 'Huillacparu')         | -    | - | -    | -    | L036 | -    |
|   | Granos secos pelados a granel (maíz huicaparu, cv. 'Huillacparu') | -    | - | -    | -    | P284 | -    |
|   | Granos secos a granel (maíz pisingallo, cv. 'Pisankalla')         | D035 | - | LP30 | -    | L030 | -    |
| <b>Zingiber officinale</b> Roscoe<br>Zingiberaceae<br><b>Jengibre</b> | Rizomas secos fragmentados a granel                               | C052 | - | X    | X    | X    | X    |
|   | Rizomas en polvo a granel   | C053 | - | -    | X    | X    | X    |
|   | Rizomas glaseados fragmentados                                    | R098 | - | -    | -    | -    | -    |
|   | Rizomas frescos fragmentados a granel                             | -    | - | -    | R079 | -    | -    |
|   | Cápsulas  | R172 | X | -    | -    | -    | X    |
|   | Cápsulas (mezcla)   | P170 | - | -    | -    | -    | -    |
|   | Comprimidos   | R151 | - | -    | -    | -    | -    |
| <b>Ziziphus jujuba</b> Mill.<br>Ramnaceae<br><b>Da zao, jujuba</b>    | Frutos secos envasados  |      |   |      |      |      | H453 |
| <b>Ziziphus mistol</b> Griseb.<br>Ramnaceae<br><b>Mistol</b>          | Pulpa desecada tostada envasada ("café")                          | X    | - | -    | -    | X    | P238 |
|   | Arrope envasado   | D186 | - | -    | X    | L003 | X    |

Referencias: **CCG**: Circuito comercial general; **CCR**: Circuito comercial restringido; **DIE**: Dietéticas; **FAR**: Farmacias; **FER**: Puestos de ferias callejeras en La Plata; **CPA**: Comercios de productos alimenticios; **MBL**: Mercado Boliviano de Liniers; **BCB**: Barrio Chino de Belgrano.

## 4.2. Gráficos

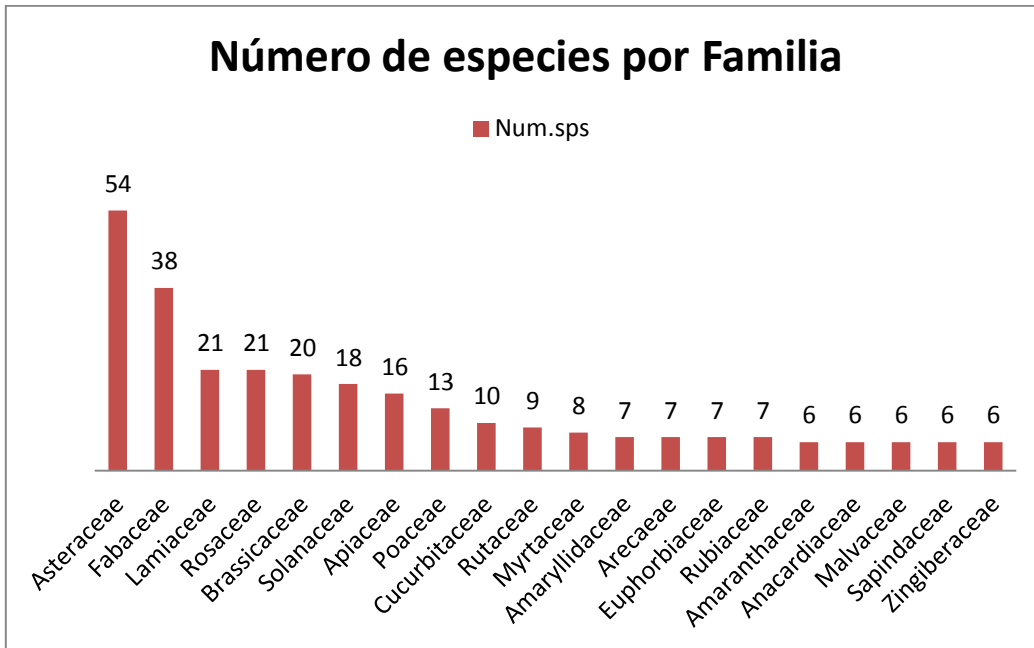


Gráfico 1. Numero de especies por Familia.

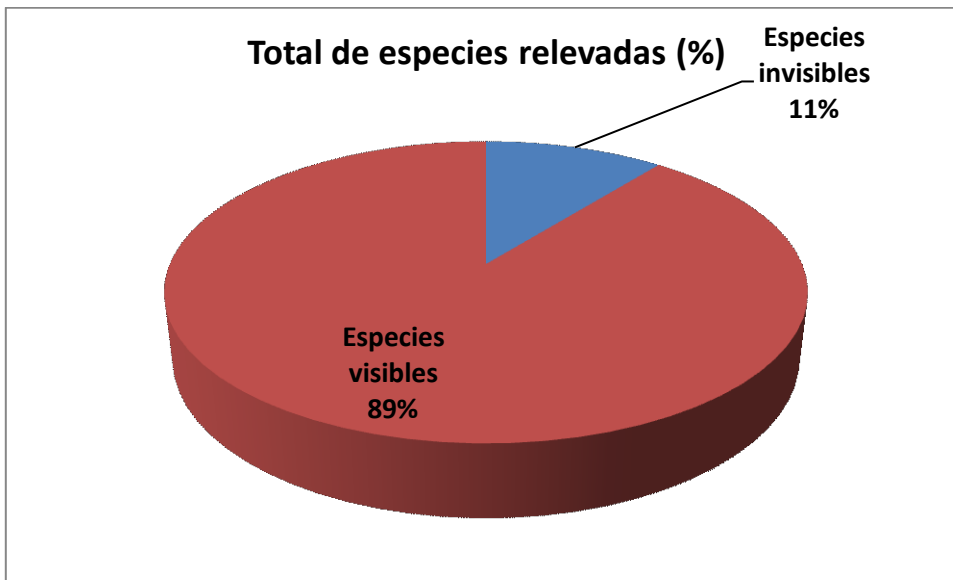
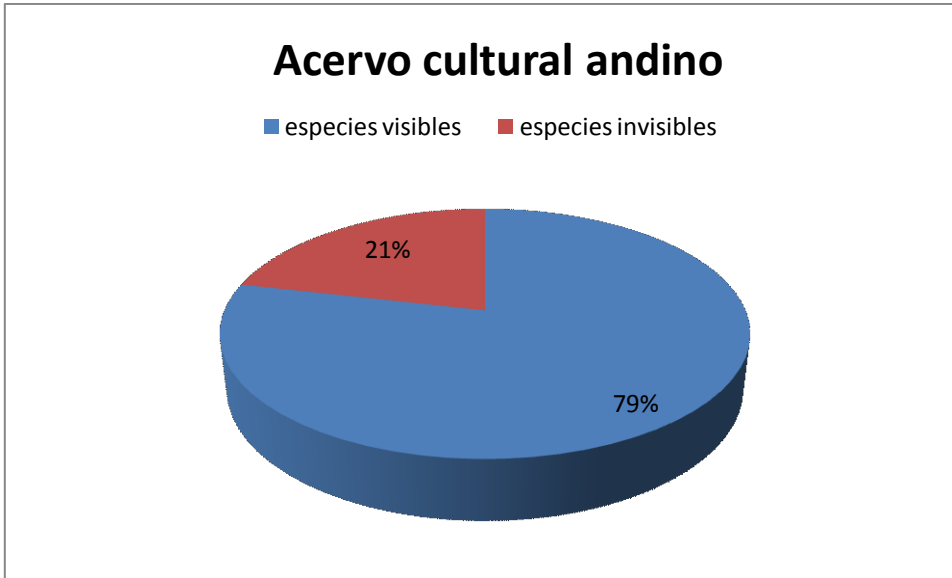
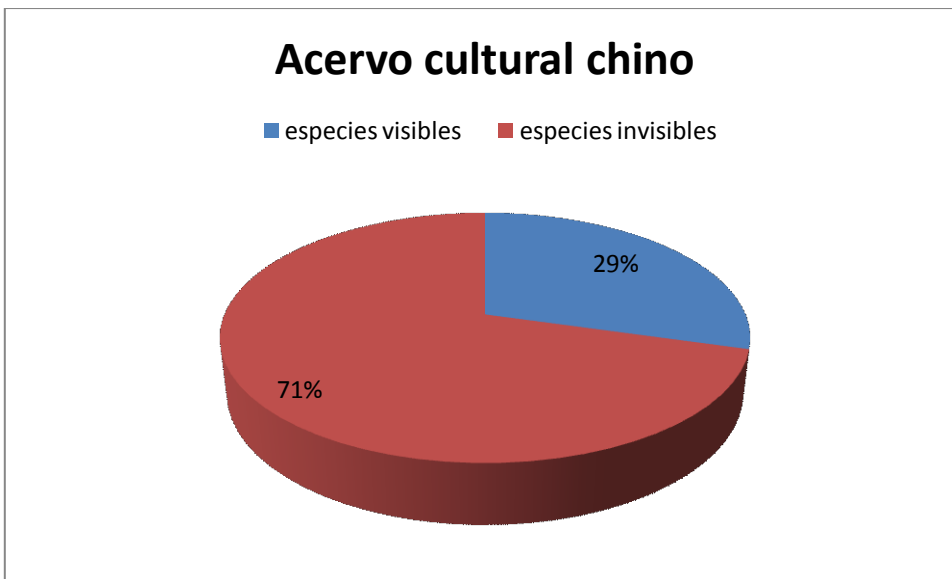


Gráfico 2. Porcentaje del total especies visibles e invisibles relevadas.



**Gráfico 3. Porcentaje de especies visibles e invisibles del acervo cultural andino.**



**Gráfico 4. Porcentaje de especies visibles e invisibles del acervo cultural chino.**



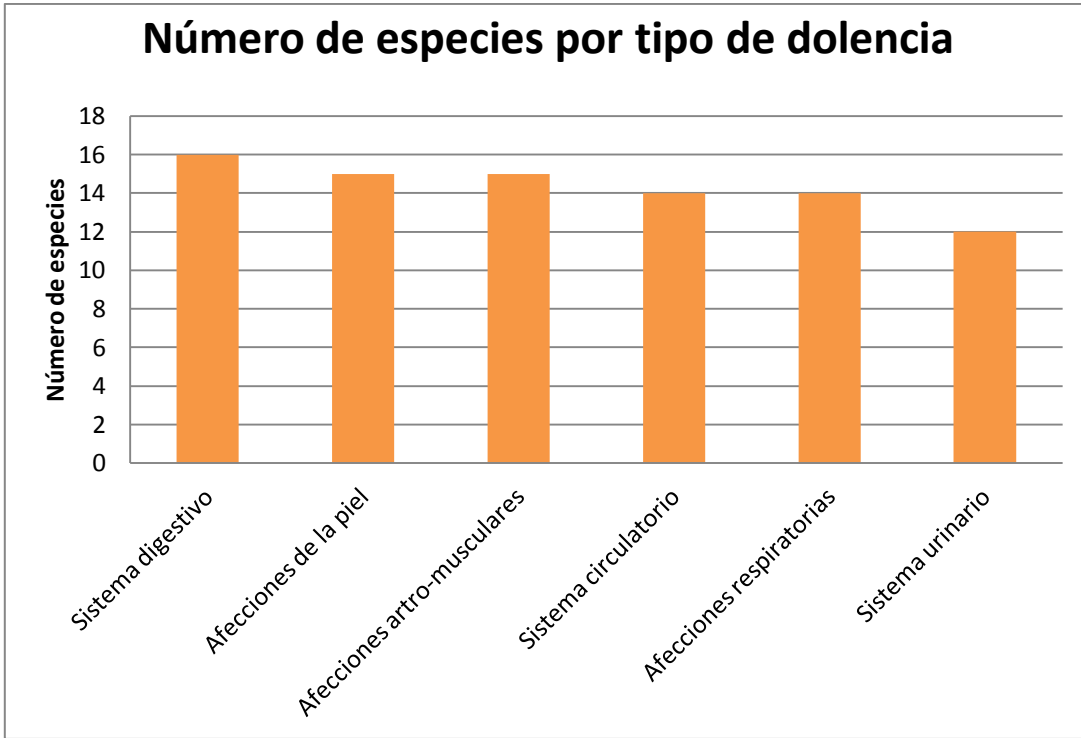


Gráfico 5. Número de especies por tipo de dolencia del acervo cultural andino.

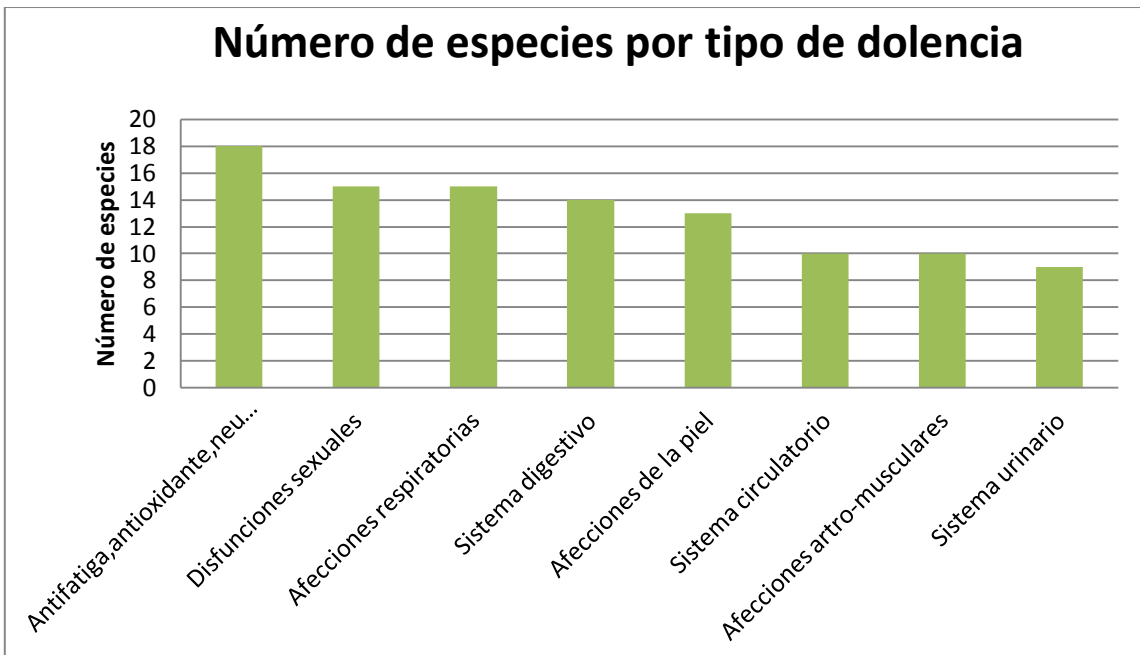


Gráfico 6. Número de especies por tipo de dolencia del acervo cultural chino.

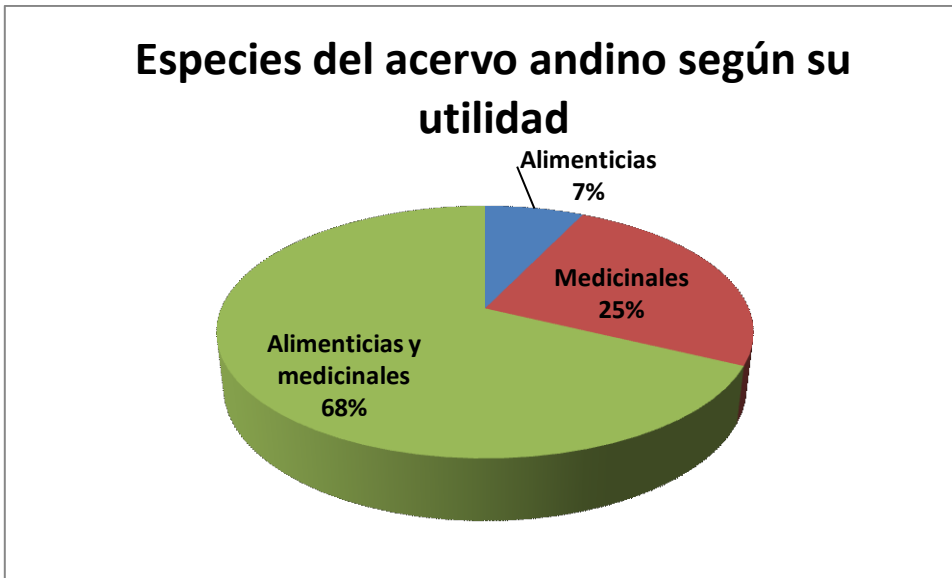


Gráfico 7. Porcentaje de especies según su utilidad.



Gráfico 8. Porcentaje de especies según su utilidad.

### 4.3. Especies registradas ligadas al acervo andino

**Tabla 2.** Especies y productos vegetales ligados al acervo cultural andino que se comercializan en el Mercado Boliviano de Liniers, usos asignados (alimentarios y medicinales), composición, actividad biológica y efectos biológicos evaluados.

**Nota:** Los productos exclusivos del Mercado Boliviano de Liniers se indican en negrita.

| Especies, familias, áreas de origen, nombres vernáculos, productos [muestras]   | Usos asignados: alimentarios (A) y medicinales (M)  | Composición química / nutricional (C), actividad biológica y efectos evaluados (E)   |
|---|---|--|
| <p><b><i>Acanthospermum australe</i></b> (Loefl.) Kuntze<br/>Asteraceae<br/>América<br/><b>Tapecué</b><br/>Hojas secas fragmentadas envasadas [H218]<br/>Ungüento <b>[P159]</b></p>                                       | <p><b>M:</b> hepático, astringente, antidiarreico, antiulcerogénico, antitumoral, antiinflamatorio, antirreumático, antiartrítico, febrífugo, antimalarial, diurético, sudorífico, depurativo, sedante, anti-insomnio, analgésico, antidermatósico, vulnerario, antiséptico, antiblenorrágico, contraceptivo, abortivo.</p>   | <p><b>E:</b> antitumoral, antiviral, antifúngico, antimalarial, antioxidante, inhibidor de la fertilización (Hurrell &amp; Puentes 2013).</p>  |
| <p><b><i>Airampoa ayrampo</i></b> (Azara)<br/>Doweld<br/>Cactaceae<br/>Región andina<br/><b>Ayrampo</b><br/>Semillas secas a granel <b>[P288]</b></p>   | <p><b>A:</b> semillas (envoltura funicular) para colorear y saborizar alimentos y bebidas.<br/><b>M:</b> tónico, febrífugo, vermífugo, antiespasmódico, estomáquico, antidisentérico, hepático, antiulcerogénico, antiviral (varicela, sarampión), hipotensor, cordial, hemostático, antianémico, antiinflamatorio, analgésico, antidiabético, antiséptico, antidepresivo, anti-oftálmico (conjuntivitis), para el “susto”.</p> | <p><b>C:</b> FAO (2009), Reyes García <i>et al.</i> (2009).<br/><b>E:</b> antioxidante, antiviral, citoprotector, genotóxico, analgésico (Puentes &amp; Hurrell, 2015)</p>   |
| <p><b><i>Allium ampeloprasum</i></b> L.<br/>Amaryllidaceae<br/>Mediterráneo<br/><b>Ajo macho, puerro</b><br/>Bulbos frescos a granel [F011] [F013] [P255] [P294]<br/>Plantas tiernas frescas a granel (puerro) [F135]</p> | <p><b>A:</b> condimento para platos diversos.<br/><b>M:</b> antiinflamatorio, tónico, antirreumático, antiasmático, expectorante, febrífugo, diurético, antihelmíntico, antiespasmódico, antiséptico, antidiabético, colagogo, colerético, hipocolesterolémico, antialopécico, anti-várices, vasodilatador, antidermatósico, <i>Amuleto:</i> para obtener dinero, buena suerte, protección.</p>                                 | <p><b>C:</b> García-Herrera <i>et al.</i> (2013).<br/><b>E:</b> antioxidante, antimicrobiano, inmunoestimulante, antiinflamatorio, antiulcerogénico, hipoglucémico, hipocolesterolémico, hipolipidémico, antidermatósico (Puentes &amp; Hurrell, 2015)</p> |
| <p><b><i>Aloysia polystachya</i></b> (Griseb.) Moldenke<br/>Verbenaceae<br/>Bolivia, Chile, Argentina.</p>  | <p><b>M:</b> digestivo, tónico, carminativo, antiemético, hepático, sedante, antirreumático, antigripal, piojicida, antidermatósico,</p>  | <p><b>E:</b> antihelmíntico, antifúngico, antioxidante, antidepresivo, ansiolítico, insecticida (Alonso &amp; Desmarchelier 2005; Hurrell <i>et</i></p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Burrito</b><br>Plantas frescas a granel [H164]<br>Partes aéreas secas fragmentadas envasadas [C016] [H099]  | vulnerario.  | <i>al.</i> 2011b).   |
| <b><i>Amaranthus caudatus</i> L.</b><br>Amaranthaceae<br>Región andina<br><b>Amaranto</b><br>Granos secos a granel [H290] [P247]<br>Granos secos envasados [H056] [P311]<br>Granos inflados a granel [H446] [P291]<br>Granos inflados envasados [H041]<br>Harina a granel [P312]<br>Harina envasada [D078] | <b>A:</b> granos y harina para sopas, guisos, snacks, panificación.  | <b>C:</b> Tapia (2000), Alonso & Desmarchelier (2005), FAO (2009), Nascimento <i>et al.</i> (2014).  |
| <b><i>Annona cherimola</i> Mill.</b><br>Annonaceae<br>Ecuador y Perú<br><b>Chirimoya</b><br>Frutos frescos a granel [L040] [RF73]  | <b>A:</b> fruta (cruda), pulpa para bebidas y pasteles (las semillas son tóxicas).   | <b>C:</b> FAO (2009), Reyes García <i>et al.</i> (2009), Puentes & Hurrell (2015).   |
|  | <b>M:</b> tónico, anti-estrés, estimulante de la memoria, antidepresivo, anti-neumonía, antitumoral, para desórdenes gastrointestinales, úlceras, estreñimiento, antidiarreico, antidisentérico, antidiabético, antiespasmódico, hipocolesterolémico, hipotensor, antidermatósico. [Semillas]: insecticida (garrapatas, piojos, larvas), antihelmíntico, antiséptico.  | <b>E:</b> antioxidante, citotóxico, anticáncer, antimicrobiano, gastroprotector, antidiabético, hipolipidémico, antidepresivo (Puentes & Hurrell, 2015).   |
| <b><i>Annona muricata</i> L.</b><br>Annonaceae<br>Mesoamérica, Antillas y Sudamérica septentrional.<br><b>Graviola, guanábana</b><br>Frutos frescos a granel [RF200]<br>Hojas secas fragmentadas a granel [H304] [H281]<br>Tintura madre [H324]<br>Cápsulas [H288] [H292]<br>Cápsulas (mezcla) [R125]      | <b>A:</b> frutos maduros comestibles, frescos (fruta) o preservados (jugo).  | <b>C:</b> FAO (2009), Reyes García <i>et al.</i> (2009).   |
|  | <b>M:</b> anticáncer, tónico, anti-fatiga, ansiolítico, sedante, antidepresivo, antialérgico, inmunoprotector, antioxidante, antimicrobiano, regenerador celular, antienviejecimiento, astringente, antidiarreico, antihelmíntico, estomáquico, hepático, antiespasmódico, anti-estreñimiento, anti-ulcerogénico, antidiabético, analgésico, antirreumático, antiartrítico, galactógeno, antitusivo, antiasmático, febrífugo, vulnerario, hipotensor, depurativo, anti-obesidad, antialopécico, antidermatósico. | <b>E:</b> anticáncer, antioxidante, adaptógeno, ansiolítico, antidiabético, analgésico, antiinflamatorio, antiulcerogénico, hepatoprotector, hipotensor, antimicrobiano, antihelmíntico, antimalárico (Puentes & Hurrell, 2015). |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>Arachis hypogaea</b> L.<br/>Fabaceae<br/>Este de Bolivia<br/><b>Maní</b><br/>Frutos secos a granel [RF10]<br/>Frutos secos envasados [R136]<br/>Semillas a granel [RF11]<br/>Semillas envasadas [R137]<br/>Semillas a granel (maní boliviano cv. 'Overo cojín carenado') [L007]<br/>Semillas con cubierta crocante (maní japonés) a granel [H102]<br/>Semillas con chocolate a granel [R138]<br/>Semillas garrapiñadas envasadas [R139]<br/>Semillas en pasta (manteca) [RF13]<br/>Turrón semiblando de manteca de maní (mantecol) [RF12]</p> | <p><b>A:</b> semillas para sopas, estofados, guisos (cocidas), snacks (crudas, tostadas).</p>   | <p><b>C:</b> FAO (2009), Puentes &amp; Hurrell (2015).</p>  |
| <p><b>Artemisia absinthium</b> L.<br/>Asteraceae<br/>Eurasia y norte de África<br/><b>Ajenjo</b><br/>Plantas frescas a granel [H165]<br/>Partes aéreas secas fragmentadas envasadas [P144]</p>  | <p><b>A:</b> saborizante de bebidas.<br/><b>M:</b> antihelmíntico, aperitivo, antiespasmódico, digestivo, estomáquico, carminativo, antiemético, colagogo, hepático, tónico, febrífugo, antimalarial, diurético, cardiotónico, hipotensor, hipocolesterolémico, antirreumático, emenagogo, mnemónico, anti-insomnio, antiséptico, afrodisíaco, abortivo.</p>  | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2008).<br/><b>E:</b> antitumoral, citotóxico, antimicrobiano, antimalarial, antihelmíntico, hepatoprotector, antioxidante, potenciador cognitivo, neuroprotector (Hurrell &amp; Puentes 2013; Hurrell <i>et al.</i> 2015a,b).</p> |
| <p><b>Atropa belladonna</b> L.<br/>Solanaceae<br/>Mediterráneo<br/><b>Belladona</b><br/>Ungüento [P197]</p>   | <p><b>M:</b> antiinflamatorio, dolencias menstruales, anticefalálgico, anti-ulcerogénico, antialérgico, antidermatósico, vulnerario, sedante, cordial, oftálmico.</p>   | <p><b>E:</b> antiinflamatorio, analgésico ansiolítico, sedante (Owais <i>et al.</i> 2014), antimicrobiano, antioxidante (Munir <i>et al.</i> 2014), vulnerario, antidermatósico (Gál <i>et al.</i> 2012).</p>   |
| <p><b>Baccharis articulata</b> (Lam) Pers<br/>Asteraceae<br/>Sudamérica meridional<br/><b>Carqueja</b><br/>Partes aéreas frescas en atados [B416]<br/>Partes aéreas secas fragmentadas envasadas [P143]</p>   | <p><b>A:</b> saborizante de bebidas.<br/><b>M:</b> digestivo, hepático, colagogo, antiespasmódico, antidiarreico, hipocolesterolémico, diurético, antihelmíntico, anti-ulcerogénico, laxante, febrífugo, cardiotónico, depurativo, infecciones urinarias y respiratorias, antiséptico, antirreumático, antidiabético, vulnerario, afrodisíaco (impotencia), infertilidad femenina, contraceptivo.</p> | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2008, 2011)<br/><b>E:</b> antioxidante, antimicrobiano, antiviral, antiinflamatorio, hipoglucémico (Hurrell &amp; Puentes 2013).</p>  |
| <p><b>Baccharis trimera</b> (Less.) DC.<br/>Asteraceae<br/>Sudamérica meridional<br/><b>Carquejilla, carqueja</b><br/>Partes aéreas frescas en atados [B424]</p>  | <p><b>M:</b> digestivo, hepático, colagogo, antiespasmódico, antihelmíntico, tónico, antiulcerogénico, febrífugo, antidiabético, diurético, antirreumático, analgésico, antiinflamatorio, emenagogo,</p>  | <p><b>E:</b> antioxidante, analgésico, antimutagénico, hipoglucémico, antiparasitario, hepatoprotector, inmunomodulador, antiviral, antimicrobiano, antiinflamatorio, vasodilatador (Hurrell &amp;</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Partes aéreas secas fragmentadas envasadas [C017] [C140]  | hipotensor, antiséptico, vulnerable, antinefrítico, afrodisíaco (impotencia), infertilidad femenina, dolencias del parto y posparto, cuidado neonatal, abortivo.  | Puentes 2013).  |
| <b>Bixa orellana</b> L.<br>Bixaceae<br>América cálida<br><b>Achiote, urucú</b><br>Semillas secas a granel [H283] [H398]<br>Semillas secas en polvo envasadas [B002]   | <b>A:</b> colorante y condimento para sopas, guisos, estofados, empanadas.<br><b>M:</b> astringente, antidisentérico, antidiarreico, digestivo, laxante, anti-estreñimiento, expectorante, emoliente, anticefalálgico, febrífugo, antiinflamatorio, analgésico, antiblenorrágico, diurético, emenagogo, cordial, afrodisíaco, antinefrítico, antihemorragico, antiabético, antidermatósico, vulnerable. | <b>C:</b> FAO (2009), Reyes García <i>et al.</i> (2009), Puentes & Hurrell (2015).<br><b>E:</b> antioxidante, antimicrobiano, anticáncer, analgésico, cardiotónico, diurético, hipolipidémico, hipocolesterolémico, antiblenorrágico (Puentes & Hurrell, 2015), hipoglucémico (Russell <i>et al.</i> 2008; Coung & Chin, 2016), |
| <b>Capsicum baccatum</b> L. var. <i>pendulum</i> (Willd.) Eshbaugh<br>Solanaceae<br>Perú, Brasil, Bolivia, Chile<br><b>Ají amarillo, escabeche, campanita</b><br>Frutos frescos a granel (amarillo) [F004] [B435]<br>Frutos secos envasados (amarillo) [F008] [P295] [B434]<br>Pulpa envasada (amarillo) [F019] [P302] [P264]<br>Frutos frescos a granel (campanita) [B421] | <b>A:</b> condimento para salsas, sopas, rellenos, guisos, estofados.<br><b>M:</b> tónico, antiinflamatorio, analgésico, digestivo, estomáquico, carminativo, antiséptico, antiabético.   | <b>C:</b> Reyes García <i>et al.</i> (2009), Puentes & Hurrell (2015).<br><b>E:</b> antioxidante, antiinflamatorio, antimicrobiano (Puentes & Hurrell 2015).  |
| <b>Capsicum chinense</b> Jacq.<br>Solanaceae<br>Perú<br><b>Ají panca</b><br>Frutos secos a granel [F007] [P315]<br>Pulpa envasada [F010] [P299]   | <b>A:</b> condimento para salsas, sopas, guisos, estofados.<br><b>M:</b> tónico, estimulante digestivo, antiinflamatorio, carminativo, antiséptico, antiabético.  | <b>C:</b> Reyes García <i>et al.</i> (2009).<br><b>E:</b> antioxidante, antimicrobiano (Puentes & Hurrell, 2015), analgésico (Sarwa <i>et al.</i> 2016), inmunomodulador (Diaz Murillo <i>et al.</i> 2016).   |
| <b>Capsicum frutescens</b> L.<br>Solanaceae<br>Centroamérica<br><b>Ají picante</b><br>Frutos frescos a granel [F003] [L039]<br>Frutos secos a granel [C096]   | <b>A:</b> condimento para salsas, sopas, guisos, estofados.<br><b>M:</b> tónico, antiabético, estimulante digestivo, carminativo, antiséptico, antiinflamatorio, analgésico.  | <b>C:</b> Herrera Arcos (2013).<br><b>E:</b> antioxidante antimicrobiano antiabético antiinflamatorio, analgésico (Puentes & Hurrell, 2015).  |
| <b>Capsicum pubescens</b> Ruiz & Pav.<br>Solanaceae<br>Centro y Sudamérica<br><b>Ají locoto, rocoto</b><br>Frutos frescos a granel [F002] [P304] [P268]<br>Frutos en polvo envasados [F009] [P303] [C094]   | <b>A:</b> condimento para sopas, salsas, guisos, rellenos.<br><b>M:</b> tónico, digestivo, protector gástrico, antihemorroidal, antiinflamatorio, antineurálgico, analgésico, antirreumático, febrífugo, antiasmático, debilidad por convalecencia y  | <b>C:</b> FAO (2009), Reyes García <i>et al.</i> (2009), Puentes & Hurrell (2015).<br><b>E:</b> antioxidante, neuroprotector), antimicrobiano (Puentes & Hurrell, 2015).  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | senectud, anticáncer (próstata), antiséptico.   |   |
| <b><i>Chenopodium quinoa</i></b> Willd.<br>Amaranthaceae<br>Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile y Argentina.<br><b>Quinoa</b><br>Granos secos a granel (blanca) [H291] [F014] [F314] [P248]<br>Granos secos a granel (roja) [P230] [P285]<br>Granos secos envasados (blanca) [H057] [P316]<br>Granos secos envasados (roja) [P327]<br>Granos secos envasados (negra) [P328]<br>Granos inflados a granel (blanca) <b>[P290]</b><br>Harina a granel (blanca) [P258]<br>Harina envasada (blanca) [H058] | <b>A:</b> granos y harina para sopas, salsas, guisos, tamales, pasteles, panes, galletas, snacks y postres.<br><b>M:</b> hipotensor, depurativo, diurético, expectorante, antidiabético, antitumoral, antitrombótico, antiinflamatorio, antiartrítico, analgésico, sudorífico, emoliente, galactógeno, neuroprotector, hipocolesterolémico, antiarterioesclerosis, antienvjecimiento (piel), adelgazante, antiséptico, vulnerable.            | <b>C:</b> FAO (2009), Puentes & Hurrell (2015).<br><b>E:</b> antioxidante, citotóxico, hipoglucemiante, hipotensor, hipocolesterolémico inmunomodulador, antimicrobiano, neuroprotector (Puentes & Hurrell 2015). |
| <b><i>Cinchona calisaya</i></b> Wedd.<br>Rubiaceae<br>Ecuador, Perú, Bolivia<br><b>Quina</b><br>Corteza seca fragmentada envasada [H233]   | <b>M:</b> antimalarial, febrífugo, antiséptico, tónico, astringente, digestivo, antiespasmódico, antigripal, analgésico, antianémico.   | <b>E:</b> antimalarial, febrífugo (Andrade-Neto <i>et al.</i> 2003).  |
| <b><i>Coffea arabica</i></b> L.<br>Rubiaceae<br>Etiopía<br><b>Café, sultana</b><br>Granos secos a granel <b>[R087]</b><br>Cáscara de granos secos a granel [C095]  | <b>A:</b> "casarillas" para infusiones.<br><b>M:</b> estimulante, antidiabético, antinefrítico, febrífugo.  | <b>C:</b> FAO (2009).<br><b>E:</b> antidiabético antibacteriano antioxidante (Puentes & Hurrell, 2015).   |
| <b><i>Croton lechleri</i></b> Müll. Arg.<br>Euphorbiaceae<br>Sudamérica<br><b>Sangre de grado, drago</b><br>Extracto de látex líquido en gotero <b>[P251]</b>  | <b>M:</b> vulnerable, <b>tónico, antiestrés, astringente</b> , antiséptico bucal, cutáneo y vaginal, febrífugo, antiviral, inmunoestimulante, antimicrobiano, antiblenorrágico, protector gastrointestinal, antihemorroidal, antidiarreico, antidisentérico, hepático, antihemorrágico, depurativo, dolencias postparto, afrodisíaco, antianémico, antitumoral, analgésico, antirreumático, antiinflamatorio, antialopécico, antidermatósico. | <b>E:</b> anticáncer antimalárico, vulnerable, antiinflamatorio, antidiarreico, antimicrobiano, antiviral, inmunomodulador, antioxidante, anti-ulcerogénico hepatoprotector (Puentes & Hurrell, 2015).            |
| <b><i>Cucurbita ficifolia</i></b> Bouché<br>Cucurbitaceae<br>Región andina   | <b>A:</b> fruta (crudos), para estofados, sopas, dulces, confituras (cocidos).  | <b>C:</b> Puentes & Hurrell (2015).   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>Cayote, alcayote</b><br/>Frutos frescos a granel [P313] [F020] [H565]<br/>Dulce envasado [F017] [P306]</p>  | <p><b>M:</b> antidiabético, antiinflamatorio.</p>  | <p><b>E:</b> antioxidante, antiinflamatorio hipoglucémico, hipolipidémico (Puentes &amp; Hurrell, 2015).</p>   |
| <p><b>Cyclanthera pedata</b> (L.)<br/>Schrader<br/>Cucurbitaceae<br/>Región andina</p>  | <p><b>A:</b> frutos para sopas, salsas, ensaladas, guisos, estofados (como zapallo).</p>   | <p><b>C:</b> FAO (2009), Reyes García <i>et al.</i> (2009), Puentes &amp; Hurrell (2015).</p>  |
| <p><b>Caigua, achojcha</b><br/>Frutos frescos a granel [B417]</p>   | <p><b>M:</b> antidiabético, analgésico, antiinflamatorio, hipotensor, hipocolesterolémico.</p>   | <p><b>E:</b> antioxidante, hipotensor hipolipidémico, antiinflamatorio hipocolesterolémico (Puentes &amp; Hurrell 2015).</p>   |
| <p><b>Cynara cardunculus</b> L.<br/>Asteraceae<br/>Mediterráneo</p>   | <p><b>A:</b> capítulos inmaduros cocidos en platos diversos, saborizante de bebidas.</p>   | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2009).</p>   |
| <p><b>Alcachofa, alcaucil</b><br/>Capítulos inmaduros frescos a granel [RF00]<br/>Partes aéreas secas fragmentadas a granel [H069]<br/>Té en saquitos [H093]<br/>Comprimidos [H094]</p>     | <p><b>M:</b> hepático, colagogo, colerético, antilítico, aperitivo, antiespasmódico, digestivo, estomáquico, antiácido, antirreumático, diurético, antinefrítico, antidiabético, hipocolesterolémico, hipotensor, depurativo, adelgazante, afrodisíaco.</p>  | <p><b>E:</b> antitumoral, antioxidante, antimicrobiano, hipoglucémico, antiespasmódico, nefroprotector, antiinflamatorio, hepatoprotector, hipocolesterolémico (Hurrell &amp; Puentes 2013).</p>   |
| <p><b>Equisetum giganteum</b> L.<br/>Equisetaceae<br/>Centro y Sudamérica<br/><b>Cola de caballo</b><br/>Tallos frescos en atados [H090]<br/>Tallos secos fragmentados envasados [H003]</p> | <p><b>M:</b> diurético, astringente, antidiarreico, antidisentérico, antiblenorrágico, hepático, colagogo, digestivo, hemostático, depurativo, emenagogo, antianémico, antinefrítico, antilítico, emoliente, analgésico, antidermatósico, antialopécico, facilitador del parto, abortivo.</p>  | <p><b>E:</b> diurético, antimicrobiano, antiviral, miorrelajante (Hurrell <i>et al.</i> 2011b), antiinflamatorio (Farinon <i>et al.</i> 2013).</p>   |
| <p><b>Erythroxylum coca</b> Lam. var. <b>coca</b><br/>Erythroxylaceae<br/>Región andina</p>   | <p><b>A:</b> hojas para infusiones.</p>  | <p><b>C:</b> FAO (2009), Penny <i>et al.</i> (2009).</p>   |
| <p><b>Coca</b><br/>Hojas secas a granel [H444]<br/>Ungüento [H443]</p>  | <p><b>M:</b> estimulante, anti-fatiga, anti-insomnio, “mal de altura”, supresor del apetito (insalivación); protector gastrointestinal, hepático, circulatorio, renal, oftálmico, antianémico, adelgazante, antiinflamatorio, antiartrítico, antirreumático, anestésico local, antidontálgico, anticefalálgico, vulnerario, antidermatósico, bronquial, antitusivo, antiasmático (ungüento).</p> | <p><b>E:</b> estimulante del sistema nervioso central, antioxidante antiviral, antibacteriano, citotóxico, analgésico, “mal de altura”, anestésico, hemostático, cardiotónico antianémico, antianoréxico, hipoglucémico, anti-ulcerogénico (Puentes &amp; Hurrell 2015).</p> |



|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b><i>Gentianella alborosea</i></b> (Gilg)<br/>Fabris<br/>Gentianaceae<br/>Región andina<br/><b>Hercampuri</b><br/>Partes aéreas fragmentadas a granel [P187] [P155]<br/>Cápsulas [H377] [P277]</p>   | <p><b>M:</b> hepático, colagogo, colerético, hipocolesterolémico, antiespasmódico, digestivo, diurético, febrífugo, anti-acné, antidermatósico, antimalárico, depurativo, hipotensor, antidiabético, adelgazante (“quemador de grasas”).</p>   | <p><b>E:</b> antioxidante, anticáncer hipoglucemiante, hepatoprotector, anti-obesidad antimicrobiano, anti-acné (Puentes &amp; Hurrell, 2015).</p>  |
| <p><b><i>Helichrysum italicum</i></b> (Roth)<br/>G. Don<br/>Asteraceae<br/>Mediterráneo<br/><b>Planta del curry, curry</b><br/>Plantas frescas a granel [H439]</p>   | <p><b>A:</b> saborizante de comidas.<br/><b>M:</b> expectorante, antiasmático, antitusivo, antiespasmódico, digestivo, colerético, hepático, astringente, diurético, analgésico, antineurálgico, anticefalálgico, antiinflamatorio, antirreumático, anticoagulante, sedante, antiséptico, antialérgico, antidermatósico, vulnerario.</p>   | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2008).<br/><b>M:</b> citotóxico, antimicrobiano, antiviral, antiséptico, antiinflamatorio, antioxidante (Hurrell &amp; Puentes 2013).</p>   |
| <p><b><i>Jatropha macrantha</i></b> Müll. Arg.<br/>Euphorbiaceae<br/>Perú<br/><b>Huanarpo</b><br/>Extracto líquido (mezcla [H445])</p>   | <p><b>M:</b> afrodisíaco, estimulante sexual masculino, contra la eyaculación precoz y la disfunción eréctil (“viagra peruano”), potenciador de la fertilidad femenina, tónico, antioxidante, energizante, anti-fatiga, antitusivo, antiasmático, expectorante, bronquial, depurativo, relajante vascular, sedante, protector de la mucosa génito-urinaria y gastro-intestinal, estimulante de la función renal, antidiabético, antidermatósico.</p> | <p><b>E:</b> modulador de la disfunción eréctil, estimulante de la actividad de hormonas sexuales e implantación del embrión, antioxidante, citotóxico (Puentes &amp; Hurrell 2015).</p>  |
| <p><b><i>Lablab purpureus</i></b> (L.) Sweet<br/>Fabaceae<br/>África, Asia<br/><b>Chaucha japonesa</b><br/>Frutos (chauchas) frescos a granel [B404]</p>   | <p><b>A:</b> Chauchas y porotos comestibles en platos diversos.<br/><b>M:</b> diurético, estomáquico, digestivo, astringente, antidiarreico, antiespasmódico, carminativo, vermífugo, antidiabético, antitumoral, febrífugo, antioxidante, afrodisíaco.</p>  | <p><b>C:</b> Lim <i>et al.</i> 2012.<br/><b>E:</b> antihiper glucémico, antiinflamatorio, analgésico, hepatoprotector, antioxidante, citotóxico, anticáncer, antifúngico, antiparasitario (Ye <i>et al.</i> 2000; Lim 2012; Ahmed <i>et al.</i> 2015; Im <i>et al.</i> 2016), afrodisíaco (Pallavi <i>et al.</i> 2011), antimalarial (Kamal &amp; Mathur 2010).</p> |
| <p><b><i>Lepidium meyenii</i></b> Walp.<br/>Brassicaceae<br/>Región Andina<br/><b>Maca</b><br/>Órganos subterráneos secos fragmentados a granel [H008]<br/>Órganos subterráneos en polvo (harina) a granel [H180] [P271]<br/>Harina envasada [H036] [H160]</p> | <p><b>A:</b> harina para platos diversos, dulces, jugos, bebidas.<br/><b>M:</b> energizante, tónico, adaptógeno (“ginseng andino”), afrodisíaco, estimulante sexual masculino (“viagra vegetal”), anti-prostatitis, síntomas de la menopausia, potenciador de la fertilidad y funciones reproductivas (humana y</p>  | <p><b>C:</b> FAO (2009), Puentes &amp; Hurrell (2015).<br/><b>E:</b> estimulante del deseo y de la actividad sexual, incremento de la producción y movilidad de los espermatozoides, reducción de la hiperplasia prostática benigna, estimulante de la fertilidad, aumento de supervivencia de embriones</p>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Cápsulas [H178] [H278]<br>Cápsulas (mezcla) [H095]<br>Extracto líquido (mezcla)[H445]  | animal), antitumoral, emenagogo, antianémico, inmunoestimulante, potenciador de la memoria, la concentración y el aprendizaje, anti-insomnio, antidepresivo, ansiolítico, antienvjecimiento, reconstituyente, esclerosis múltiple, anti-osteoporosis, protector gastrointestinal y respiratorio, antidiabético, analgésico muscular y articular, antidermatósico.   | menopausia, adaptógeno, anticáncer, anti-osteoporosis, neuroprotector, mnemónico, antidepresivo, hipotensor, hipoglucémico, antioxidante (Puentes & Hurrell, 2015).  |
| <b>Lupinus mutabilis</b> Sweet<br>Fabaceae<br>Región andina<br><b>Tarwi, tauri</b><br>Semillas secas a granel [P157]   | <b>A:</b> semillas para sopas, estofados, puré, humita, tamales, tortillas, postres, refrescos.<br><b>M:</b> diurético, antidiabético, antiartrítico, analgésico, antinefrítico, antihelmíntico.  | <b>C:</b> FAO (2009), Puentes & Hurrell (2015).<br><b>E:</b> hipoglucémico, hipotensor (Puentes & Hurrell, 2015).  |
| <b>Matricaria chamomilla</b> L.<br>Asteraceae<br>Eurasia<br><b>Manzanilla</b><br>Plantas frescas a granel [B427]<br>Partes aéreas secas fragmentadas envasadas [C008] [H089]   | <b>A:</b> saborizante de bebidas.<br><b>M:</b> sedante, ansiolítico, anti-insomnio, mnemónico, tónico, estimulante, digestivo, carminativo, antiespasmódico, emético, antidiarreico, anti-ulcerogénico, antihelmíntico, antiinflamatorio, analgésico, emoliente, hipocolesterolémico, expectorante, antitusivo, emenagogo, antinefrítico, hipotensor, cardiotónico, febrífugo, vulnerario, antidermatósico, adelgazante.  | <b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2008).<br><b>E:</b> anticáncer, antioxidante, inmunomodulador, antibacteriano, antifúngico, hipoglucémico, neuroprotector, antiinflamatorio, ansiolítico, hipnótico, antidepresivo, mnemónico, anti-ulcerogénico nefroprotector, antialérgico, vulnerario (Hurrell & Puentes 2013).   |
| <b>Morinda citrifolia</b> L.<br>Rubiaceae<br>Sudeste asiático<br><b>Noni</b><br>Frutos frescos a granel [P218]<br>Harina envasada [H092] [H161]<br>Ungüento [H181]<br>Extracto líquido (mezcla) [H445]<br>Cápsulas [H379] [H162]<br>Cápsulas (mezcla) [R127] | <b>M:</b> tónico, anti-fatiga, vigorizante, antioxidante, antiepiléptico, ansiolítico, antidepresivo, sedante, inmunoestimulante, antiviral, antimicrobiano, anticáncer, hipotensor, cardiotónico, depurativo, hepatoprotector, hipocolesterolémico, anti-arterioesclerosis, antinefrítico, diurético, antiinflamatorio, antirreumático, antiartrítico, analgésico, febrífugo, digestivo, antidiarreico, antihelmíntico, emético, antiasmático, anticefalálgico, antidontálgico, antidiabético, antiulcerogénico, adelgazante, afrodisíaco: disfunción sexual masculina, anti-prostatitis, emenagogo, vulnerario, antiséptico, antienvjecimiento (piel, ungüento), oftálmico (colirio). | <b>E:</b> antioxidante, adaptógeno neuroprotector, potenciador cognitivo, menmónico, antidepresivo, anticáncer, disfunción sexual asociada a la ansiedad, estrogénico, antidiabético, hepatoprotector, cardioprotector, inmunomodulador, antiviral, antimicrobiano antiinflamatorio, analgésico, antihelmíntico, nefroprotector, gastroprotector, hipotensor, diurético, antiespasmódico, antidiarreico, vulnerario, adelgazante (Puentes & Hurrell 2015). |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b><i>Opuntia ficus-indica</i></b> (L.) Mill.<br/>Cactaceae<br/>México<br/><b>Tuna</b><br/>Frutos frescos a granel [F022]<br/>[F003] [P267]<br/>Frutos frescos pelados a granel [R145]<br/>Arrope envasado [RF12]<br/>[L002]</p>                               | <p><b>A:</b> frutos frescos y preservados en dulces, arrope, jugos y bebidas.</p>   | <p><b>C:</b> FAO (2009), Reyes García <i>et al.</i> (2009).</p>   |
| <p><b><i>Ormosia coccinea</i></b> (Aubl.) Jacks.<br/>Fabaceae<br/>Centro y Sudamérica<br/><b>Huayruro</b><br/>Semillas secas a granel [P289]</p>  | <p><b>M:</b> antitumoral, astringente, antidiarreico, colerético, hepático, anti-obesidad, gastroprotector, antiséptico, antiinflamatorio, febrífugo, cardiotónico, antidiabético, antiescorbútico.</p> | <p><b>E:</b> antimicrobiano, anticáncer antioxidante, anti-ulcerogénico, neuroprotector, antiinflamatorio hepatoprotector (Puentes &amp; Hurrell 2015).</p> |
| <p><b><i>Oxalis tuberosa</i></b> Molina<br/>Oxalidaceae<br/>Región andina, desde Venezuela hasta Chile y Argentina.<br/><b>Oca</b><br/>Tubérculos frescos a granel [RF88] [B438]</p>  | <p><b>A:</b> tubérculos para sopas, estofados, guisos, puré, postres (cocidos).</p>   | <p><b>C:</b> Puentes &amp; Hurrell (2015).</p>  |
| <p><b><i>Pachyrhizus ahipa</i></b> (Wedd.) Parodi<br/>Fabaceae<br/>Región andina templado-cálida de Perú, Bolivia y norte de la Argentina.<br/><b>Ajipa</b><br/>Raíces frescas a granel [P220]</p>  | <p><b>A:</b> fruta (cruda) u hortaliza (cocida), en platos diversos.</p>  | <p><b>C:</b> Puentes &amp; Hurrell (2015).</p>  |
| <p><b><i>Phaseolus lunatus</i></b> L.<br/>Fabaceae<br/>Sudamérica cálida<br/><b>Poroto de manteca, pallar</b><br/>Semillas secas a granel (manteca) [L024]<br/>Semillas secas a granel (pallar) [L025]</p>  | <p><b>A:</b> semillas comestibles, para ensaladas, estofados, locro, guisos, sopas.</p>   | <p><b>C:</b> FAO (2009), Reyes García <i>et al.</i> (2009).</p>   |
| <p><b><i>Phaseolus vulgaris</i></b> L.<br/>Fabaceae<br/>Región andina<br/><b>Poroto, chaucha</b><br/>Frutos frescos a granel (chaucha cilíndrica) [F129]<br/>Frutos frescos a granel (chaucha plana) [F130]<br/>Semillas secas a granel (poroto común) [L028]</p> | <p><b>A:</b> chauchas y semillas comestibles, para ensaladas, estofados, locro, guisos, sopas.</p>  | <p><b>C:</b> FAO (2009), Reyes García <i>et al.</i> (2009).</p>   |
|   | <p><b>M:</b> antidiabético, antirreumático, diurético, hipotensor, antitumoral, antiséptico.</p>  | <p><b>E:</b> hipoglucémico, antioxidante antitumoral, antimicrobiano, antiviral (Puentes &amp; Hurrell 2015).</p>   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Semillas secas a granel (alubia) [L023]<br/> Semillas secas a granel (negro) [L021]<br/> Semillas secas a granel (colorado) [L022]<br/> Semillas secas a granel (regina) [L008]<br/> Semillas secas a granel (cranberry) [L010]<br/> Semillas secas a granel (San Francisco) [H11]<br/> Semillas secas a granel (pitai) [H12]<br/> Semillas secas a granel (paraguayo) [L020]<br/> Semillas secas a granel (canario) [H10]<br/> Semillas secas a granel (panamito) <b>[B443]</b></p> |   |   |
| <p><b><i>Phyllanthus niruri</i></b> L.<br/> Euphorbiaceae<br/> Región amazónica de Perú, Brasil y Colombia.<br/> <b>Chancapiedra, rompepiedra</b><br/> Partes aéreas secas fragmentadas a granel [H205] [P195]<br/> Cápsulas [H441]</p>   | <p><b>M:</b> antidiabético, antitumoral, antinefrítico, antilítico, diurético, tónico, sedante, antiinflamatorio, analgésico, expectorante, anti-tuberculosis, astringente, sudorífico, febrífugo, digestivo, antihelmíntico, emético, purgante, antidiarreico, antidisentérico, hepático, antiictérico, anti-várices, enfermedades venéreas, antirreumático, hipotensor, emenagogo, afrodisíaco, para disfunción sexual masculina y dolencias de la próstata, antiacné, antialopécico, antidermatósico, antiséptico.</p> | <p><b>E:</b> antioxidante, anticáncer, hepatoprotector, analgésico, inmunoestimulante, antiviral, antimicrobiano, hipotensor, hipoglucémico, antiinflamatorio, antiandrogénico, diurético, antilítico (Puentes &amp; Hurrell, 2015), anti-hepatitis B (Liu <i>et al.</i> 2014).</p> |
| <p><b><i>Plukenetia volubilis</i></b> L.<br/> Euphorbiaceae<br/> Amazonia peruana<br/> <b>Sacha inchi</b><br/> Semillas secas (snacks) envasadas [D005]<br/> Harina envasada [P249]<br/> Ungüento (harina y aceite) <b>[D004]</b><br/> Cápsulas (aceite) [H301]</p>   | <p><b>A:</b> semillas (tostadas o cocidas), para obtener aceite y harina.</p> <p><b>M:</b> tónico, anti-estrés, anti-insomnio, sedante, analgésico: dolores musculares, artríticos y reumáticos, antiinflamatorio, inmunoestimulante, adelgazante, potenciador de la memoria, funciones renal y digestiva, hipocolesterolémico, depurativo, hipotensor, antialérgico, antiasmático, antialopécico, vulnerable, anti-osteoporosis, antidermatósico.</p>  | <p><b>C:</b> Puentes &amp; Hurrell (2015).</p> <p><b>E:</b> hipocolesterolémico, hipolipidémico, antioxidante, antiinflamatorio, antitumoral, inmunoestimulante, protector cardiovascular, hipotensor (Puentes &amp; Hurrell 2015).</p>   |
| <p><b><i>Porophyllum ruderale</i></b> (Jacq.) Cass.</p>   | <p><b>A:</b> condimento para sopas, estofados, guisos, salsas.</p>  | <p><b>C:</b> Puentes &amp; Hurrell (2015).</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Asteraceae<br/>México, Bolivia, Perú, Norte de Argentina.<br/><b>Quirquiña</b><br/>Plantas frescas a granel [B413]</p>   | <p><b>M:</b> tónico, sedante, febrífugo, antiespasmódico, digestivo, antiinflamatorio, analgésico, anti-edema, antirreumático, depurativo, hipotensor, hemostático, emenagogo, sudorífico, oftálmico, antídoto, antiséptico, vulnerario.</p>  | <p><b>E:</b> antioxidante antimicrobiano anticonceptivo, antiinflamatorio antiespasmódico (Puentes &amp; Hurrell, 2015).</p>  |
| <p><b>Psidium guajava</b> L.<br/>Myrtaceae<br/>Mesoamérica<br/><b>Guayaba, arazá</b><br/>Frutos frescos a granel [F150] [P262]<br/>Pulpa glaseada fragmentada a granel [F151]<br/>Hojas secas fragmentadas envasadas [H260]</p>   | <p><b>A:</b> frutas frescas y preservadas, para jugos, dulces, confituras, pasteles.<br/><b>M:</b> antiinflamatorio, analgésico, antirreumático, antialérgico, antitumoral, antimalarial, astringente, antidiarreico, antidisentérico, antihemorroidal, antiespasmódico, cardiotónico, estomáquico, protector gástrico y hepático, hipocolesterolémico, antinefrítico, antidiabético, emenagogo, expectorante, bronquial, anticefalálgico, oftálmico (conjuntivitis), antiodontálgico, anti-vértigo, tónico, febrífugo, vulnerario, antiséptico, adelgazante.</p> | <p><b>C:</b> FAO (2009).<br/><b>E:</b> anticáncer, hipoglucémico, antioxidante, antimicrobiano, antiviral, inmunomodulador, prebiótico, antiinflamatorio, nefroprotector, gastroprotector, antidiarreico, hepatoprotector, hipolipidémico, hipotensor, anti-acné, antidermatósico, febrífugo, anti-obesidad (Puentes &amp; Hurrell, 2015).</p>  |
| <p><b>Sechium edule</b> (Jacq.) Sw.<br/>Cucurbitaceae<br/>México<br/><b>Chayote, papa del aire</b><br/>Frutos frescos a granel [B418]</p>   | <p><b>A:</b> frutos para guisos, salsas, sopas, mermeladas (cocidos)<br/><b>M:</b> antidiabético, diurético, anti-ulcerogénico, hipotensor, antilítico, antinefrítico, protector cardiovascular, antiinflamatorio.</p>  | <p><b>C:</b> FAO (2009), Puentes &amp; Hurrell (2015).<br/><b>E:</b> antioxidante, vasodilatador, hipotensor, antidiabético, anti-ulcerogénico, antimicrobiano, diurético, antinefrítico, antilítico, antiinflamatorio (Puentes &amp; Hurrell 2015).</p>  |
| <p><b>Smallanthus sonchifolius</b> (Poepp. &amp; Endl.) H. Rob.<br/>Asteraceae<br/>Región andina desde Venezuela y Colombia hasta el Noroeste argentino.<br/><b>Yacón</b><br/>Raíces frescas a granel [6891]<br/>Dulce envasado [L006]<br/>Hojas secas fragmentadas envasadas [B004]<br/>Tintura madre [H285]<br/>Cápsulas [H276] [H293]<br/>Extracto líquido envasado [P275]</p> | <p><b>A:</b> fruta (cruda) sola o en ensaladas, para elaborar té, jugos, dulces.<br/><b>M:</b> antidiabético, tónico, anti-fatiga, digestivo, estomacal, antidiarreico, prebiótico, anti-estreñimiento, antidermatósico, antinefrítico, anti-arterioesclerosis, hipocolesterolémico, hipotensor, antioxidante, antitumoral, diurético, inmunestimulante, fortalecedor de huesos y dientes, y de la visión, antienvjecimiento, adelgazante, vulnerario.</p>  | <p><b>C:</b> Seminario (2004), FAO (2009), Puentes &amp; Hurrell, (2015).<br/><b>E:</b> antitumoral (Moura <i>et al.</i> 2012), citoprotector (Roca &amp; Manrique, 2005), antioxidante (Aguilar &amp; Bonilla, 2009), hipoglucémico (Ayvar <i>et al.</i> 2001), inmunestimulante (Delgado <i>et al.</i> 2012), antimicrobiano (Choi <i>et al.</i> 2010), hepatoprotector (Valentová <i>et al.</i> 2004), nefroprotector (Honoré <i>et al.</i> 2012), asimilación del calcio (Lobo <i>et al.</i> 2007), prebiótico (Pedreschi <i>et al.</i> 2003), antidepresivo (An <i>et al.</i> 2016).</p> |
| <p><b>Solanum betaceum</b> Cav.<br/>Solanaceae<br/>Región andina</p>  | <p><b>A:</b> frutos para jugos, jaleas, mermeladas, salsas, guisos, sopas, ensaladas.</p>   | <p><b>C:</b> FAO (2009), Puentes &amp; Hurrell (2015).</p>  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Tomate de árbol</b><br/>Frutos frescos a granel [P156]</p>   | <p><b>M:</b> antianémico, para el dolor de garganta, gripe, migraña, fatiga, afecciones cardiovasculares, hipotensor, hipocolesterolémico, hepático, digestivo, diurético, analgésico, mnemónico.</p> | <p><b>E:</b> antioxidante, antimicrobiano, anticonceptivo (Puentes &amp; Hurrell 2015).</p> |
| <p><b><i>Solanum juzepczukii</i></b><br/>Bukasov / <b><i>S. curtilobum</i></b> Juz. &amp; Bukasov<br/>Solanaceae<br/>Sudamérica<br/><b>Chuño</b><br/>Tubérculos a granel (blanco) [P307] [P253]<br/>Tubérculos envasados (blanco) [F015]<br/>Tubérculos a granel (negro) [P307] [P254]<br/>Tubérculos envasados (negro) [F016]</p>     | <p><b>A:</b> tubérculos deshidratados para sopas, guisos, estofados, guarniciones.</p>  | <p><b>C:</b> FAO (2009), Reyes García <i>et al.</i> (2009).</p>                             |
|  | <p><b>M:</b> hipotensor, protector cardiovascular, gastroprotector, antiespasmódico.</p>  | <p><b>E:</b> antioxidante (Puentes &amp; Hurrell, 2015).</p>                                |
| <p><b><i>Solanum tuberosum</i></b> L. subsp. <b><i>tuberosum</i></b><br/>Solanaceae<br/>Sudamérica<br/>Papa, papín<br/>Tubérculos frescos a granel (papas) [F176]<br/>Tubérculos frescos envasados (papines) [R119]</p>  | <p><b>A:</b> tubérculos (hervidos, horneados) para estofados, guisos, purés, sopas, guarniciones.</p>   | <p><b>C:</b> Reyes García <i>et al.</i> (2009), FAO (2009).</p>                             |
|  | <p><b>M:</b> digestivo, antiespasmódico, anti-estreñimiento, antidiabético, anti-obesidad, protector cardiovascular, hipotensor, depurativo, antiinflamatorio.</p>                                    | <p><b>E:</b> antioxidante antilipémico, antidiabético (Puentes &amp; Hurrell 2015).</p>     |
| <p><b><i>Solanum tuberosum</i></b> L. subsp. <b><i>andigena</i></b> (Juz. &amp; Bukasov)<br/>Hawkes<br/>Solanaceae<br/>Sudamérica<br/><b>Papa andina</b><br/>Tubérculos frescos a granel (cv. 'Huayro') [P297]<br/>Tubérculos frescos a granel (cv. 'Imilla'/'Waycha') [P281]<br/>Tubérculos frescos a granel (cv. 'Negra') [P261]</p> | <p><b>A:</b> tubérculos (hervidos, horneados) para estofados, guisos, purés, sopas, guarniciones.</p>   | <p><b>C:</b> Puentes &amp; Hurrell (2015).</p>  |
|  | <p><b>M:</b> digestivo, antiespasmódico, anti-estreñimiento, antidiabético, anti-obesidad, protector cardiovascular, hipotensor, depurativo, antiinflamatorio.</p>                                    | <p><b>E:</b> antioxidante, antilipémico, antidiabético (Puentes &amp; Hurrell 2015).</p>    |
| <p><b><i>Tagetes minuta</i></b> L.<br/>Asteraceae<br/>Sudamérica</p>   | <p><b>A:</b> condimento para salsas, sopas, guisos, estofados, saborizante de infusiones.</p>   | <p><b>C:</b> FAO (2009), Reyes García <i>et al.</i> (2009).</p>                             |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>Huacatay, suico</b><br/>Plantas frescas [F021] [B403]<br/>Hojas secas fragmentadas envasadas [H415]</p>  | <p><b>M:</b> tónico, estimulante, carminativo, catártico, digestivo, antiespasmódico, diurético, antihelmíntico, expectorante, antitusivo, antiasmático, depurativo, hipotensor, antiséptico, infecciones génito-urinarias, antiinflamatorio, analgésico, antitumoral, antidiabético, sedante, antidepresivo, ansiolítico, antihistérico, afrodisíaco, antiabortivo, facilitador del parto, para dolencias del embarazo y problemas postparto, cuidado neonatal, antialopécico, anticaspa, para combatir piojos y garrapatas, antidermatósico.</p> | <p><b>E:</b> antioxidante, hipotensor, hipoglucémico, anticáncer, antimicrobiano, antiviral, antiinflamatorio, espasmolítico, broncodilatador, antiasmático, antiespasmódico, analgésico, anti-garrapatas, antidepresivo, ansiolítico.</p>  |
| <p><b><i>Ullucus tuberosus</i></b> Caldas<br/>Basellaceae<br/>Región andina, desde Venezuela hasta la Argentina.<br/><b>Ulluco, papa lisa</b><br/>Tubérculos frescos a granel [F178] [B439]</p>  | <p><b>A:</b> tubérculos para sopas, estofados, guisos, locro, puré (cocidos).</p>  | <p><b>C:</b> Puentes &amp; Hurrell (2015).</p>  |
| <p><b><i>Uncaria tomentosa</i></b> (Willd. ex Roem. &amp; Schult.) DC.<br/>Rubiaceae<br/>América, desde Guatemala y Belice hasta Perú.<br/><b>Uña de Gato</b><br/>Corteza seca fragmentada envasada [H109]<br/>Corteza seca en astillas envasada [H110]<br/>Tintura madre [H273]<br/>Cápsulas [H378] [L041]<br/>Extracto líquido (mezcla) [H445]<br/>Ungüento [P252]</p> | <p><b>M:</b> Tónico, estimulante, anti-estrés (síndrome de fatiga crónica), mnemónico, antitumoral, inmunoestimulante, antiviral, antiblenorrágico, antiartrítico, antiinflamatorio, antihemorroidal, anti-ulcerogénico, antinefrítico, antidiabético, bronquial, antiasmático, afrodisíaco, trastornos prostáticos, contraceptivo, síndrome premenstrual, dolencias menstruales, tratamiento posparto, antidermatósico, vulnerable.</p>   | <p><b>E:</b> antiinflamatorio, adaptógeno, inmunomodulador, antiviral, antimicrobiano, hipotensor, antioxidante, mnemónico, neuroprotector, anticáncer, antiartrítico, nefroprotector, antidiabético, contraceptivo (Puentes &amp; Hurrell 2015).</p>   |
| <p><b><i>Vicia faba</i></b> L.<br/>Fabaceae<br/>Eurasia<br/><b>Haba</b><br/>Frutos (chauchas) frescos a granel [R078]<br/>Semillas frescas envasadas [R077]<br/>Semillas secas envasadas [H03]<br/>Semillas fritas envasadas [D186]<br/>Semillas tostadas envasadas [L015]</p>   | <p><b>A:</b> chauchas frescas o cocidas, y porotos, hervidos, tostados, fritos, en platos diversos.</p>  | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2009).</p>  |
|  | <p><b>M:</b> diurético, digestivo, aperitivo, antitumoral, emoliente, pectoral, expectorante, resolutivo, depurativo, antirreumático, antioxidante.</p>  | <p><b>E:</b> hipocolesterolémico, anticáncer (León-Espinosa <i>et al.</i> 2016), antiinflamatorio, antioxidante (Boudjou <i>et al.</i> 2013), hepatoprotector, antimicrobiano, antiviral, cardioprotector, hipotensor, diurético, antinefrítico, neuroprotector (Vered <i>et al.</i> 1997; Peyvast &amp; Khorsandi 2007; Fang <i>et al.</i> 2011; Lim</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | 2012).  |
| <p><b>Zea mays</b> L.<br/>Poaceae<br/>América<br/><b>Choclo, maíz</b><br/>Espigas (choclo) a granel [R096]<br/>Espigas inmaduras (choclitos) encurtidos envasados [F67]<br/>Granos en hojuelas envasados (flakes) [R092]<br/>Granos inflados envasados (palomitas de maíz) [R090]<br/>Fécula a granel (almidón de endosperma en polvo) [D189]<br/>Fécula envasada (almidón de endosperma en polvo) [R093]<br/>Granos secos a granel (maíz amarillo, mote, cv. 'Amarillo')<br/><b>[P274]</b><br/>Granos secos pelados a granel (maíz amarillo, mote, cv. 'Amarillo') <b>[P280]</b><br/>Granos secos a granel (maíz blanco, mote, cv. 'Blanco') [F012] [L032]<br/>Granos secos pelados a granel (maíz blanco, mote, cv. 'Blanco') [L033]<br/>Granos secos a granel (Maíz chulpi, chuspillo, cv. 'Chullpi') <b>[L034]</b><br/>Granos secos a granel (Maíz colorado, cv. 'Colorado') [F011] [L035]<br/>Mazorcas secas a granel (maíz culli, morado, cv. 'Kulli') [F018] [P259]<br/>Granos secos a granel (maíz culli, morado, cv. 'Kulli') <b>[P269]</b><br/>Granos en polvo a granel (maíz culli, morado, cv. 'Kulli') <b>[P283]</b><br/>Granos en polvo envasados</p> | <p><b>A:</b> granos para guisos, locro, humita, estofados, locro y guarniciones, hervidos o tostados, mazorcas y en polvo para elaborar “api” o “chicha morada” (culli), para elaborar “chicha” (huilcaparu), granos para elaborar “pochoclo” (pisingallo).</p> <p><b>M [Culli]:</b> antiinflamatorio, antirreumático, antiartrítico, antitumoral, depurativo, hipotensor, antidiabético, hipocolesterolémico, protector cardiovascular, infecciones de colon, potenciador de la agudeza visual, antienvjecimiento.<br/>[Pisingallo]: diurético, laxante, hipotensor, depurativo, antidiabético.<br/>[Estigmas]: para tratar casos de retención de líquidos, infecciones urinarias, cálculos y cólicos renales, refrescante, hipotensor, antiblenorrágico, antiinflamatorio, antirreumático, antiartrítico, hipoglucemiante, emoliente, emenagogo, hepático, abortivo.</p> | <p><b>C:</b> FAO (2009), Puentes &amp; Hurrell (2015).</p> <p><b>E [Culli]:</b> antidiabético, hipotensor, antioxidante, hipocolesterolémico, protector osteo-articular.<br/>[Pisingallo]: antioxidante, antidiabético, hipotensor (Puentes &amp; Hurrell, 2015).<br/>[Estigmas]: antioxidante, hepatoprotector (Peng <i>et al.</i> 2015; Saheed <i>et al.</i> 2016), hipoglucémico (Zhang <i>et al.</i> 2013), antidepresivo, anti-fatiga (Hasanudin <i>et al.</i> 2012), neuroprotector (Kan <i>et al.</i> 2012), hipotensor (George &amp; Idu 2015), antitumoral (Habtemariam 1998).</p> |



|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>(maíz culli, morado, cv. 'Kulli')<br/> <b>[P260]</b><br/>         Granos secos a granel (maíz huicaparu, cv. 'Huillacparu')<br/> <b>[L036]</b><br/>         Granos secos pelados a granel (maíz huicaparu, cv. 'Huillacparu') <b>[P284]</b><br/>         Granos secos a granel (maíz pisingallo, cv. 'Pisankalla')<br/>         [D035] [LP30] [L030]<br/>         Estigmas secos a granel<br/> <b>[H163]</b></p> |  |   |
| <p><b>Ziziphus mistol</b> Griseb.<br/>         Ramnaceae<br/>         Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina.<br/> <b>Mistol</b><br/>         Pulpa desecada tostada envasada ("café") [P238]<br/>         Arrope envasado [D186] [L003]</p>   | <p><b>A:</b> frutos frescos comestibles, preservados en dulces, arrope, confituras y bebidas.<br/> <b>M:</b> antitumoral, anticarpa, antidisentérico, digestivo, antiespasmódico, hepático, diurético, abortivo.</p> | <p><b>C:</b> Alonso &amp; Desmarchelier (2005); Hurrell <i>et al.</i> (2010).<br/> <b>E:</b> anticáncer, diurético, antiespasmódico, hepatoprotector (Alonso &amp; Desmarchelier 2005).</p> |

En total se registraron 56 especies pertenecientes a 21 familias botánicas: Asteraceae concentra el mayor número de especies (9), Solanaceae presenta 8 y Fabaceae 7, Rubiaceae 4, Cucurbitaceae y Euphorbiaceae 3 cada una; Amaranthaceae, Annonaceae y Cactaceae 2. Las 12 familias restantes están representadas por una sola especie: Amaryllidaceae, Basellaceae, Bixaceae, Brassicaceae, Equisetaceae, Erythroxylaceae, Gentianaceae, Myrtaceae, Oxalidaceae, Poaceae, Rhamnaceae y Verbenaceae. La familia Poaceae, si bien está representada por una especie, *Zea mays*, esta presenta 7 cultivares de “maíces” que se comercializan en el área de estudio. Todas las especies relevadas poseen usos alimentarios y medicinales, a excepción de 14 especies que sólo tienen usos medicinales: *Acanthospermum australe*, *Aloysia polystachya*, *Atropa belladonna*, *Baccharis trimera*, *Equisetum giganteum*, *Cinchona calisaya*, *Croton lechleri*, *Gentianella alborosea*, *Jatropha macrantha*, *Morinda citrifolia*, *Ormosia coccinea*, *Phyllanthus niruri* y *Uncaria tomentosa*; y 4 cultivares de *Zea mays* empleados con fines alimentarios.

Del total de especies, 44 (78,5%) de estas son *visibles*, es decir, también poseen productos comercializados en el circuito comercial general (CCG). Las 12 (21,5%) especies restantes presentan todos sus productos exclusivos del MBL y, por lo tanto, permanecen *invisibles* para la mayoría de la población urbana local: *Airampoa ayrampo* (semillas secas a granel), *Croton lechleri* (extracto de látex líquido en gotero), *Cyclanthera pedata* (frutos frescos a granel), *Helichrysum italicum* (plantas frescas a granel), *Jatropha macrantha* (extracto líquido [mezcla]), *Lablab purpureus* (chauchas frescas a granel), *Lupinus mutabilis* (semillas secas a granel), *Ormosia coccinea* (semillas secas a granel), *Pachyrhizus ahipa* (raíces frescas a granel), *Porophyllum ruderale* (plantas frescas a granel), *Sechium edule* (frutos frescos a granel), *Solanum tuberosum* subsp. *andigena* (tubérculos frescos a granel de tres cultivares ‘Huayro’, ‘Imilla’/‘Waycha’ y ‘Negra’).

De las especies visibles, 22 presentan productos exclusivos (invisibles) del MBL. Estas especies y sus productos son: *Acanthospermum australe* (ungüento), *Aloysia polystachya* (plantas frescas a granel), *Annona muricata* (frutos frescos a

granel), *Arachis hypogaea* (semillas a granel del llamado “maní boliviano” (cv. ‘Overo cojín carenado’), *Artemisia absinthium* (plantas frescas a granel), *Baccharis articulata* y *B. trimera* (partes aéreas frescas en atados), *Chenopodium quinoa* (granos de quinoa blanca inflados a granel), *Coffea arabica* (“cáscaras” de granos secos a granel), *Cynara cardunculus* (té en saquitos, comprimidos), *Equisetum giganteum* (tallos frescos en atados), *Erythroxylum coca* var. *coca* (hojas secas a granel, ungüento), *Lepidium meyenii* (cápsulas mezcla, extracto líquido mezcla), *Matricaria chamomilla* (plantas frescas a granel), *Morinda citrifolia* (frutos frescos a granel, extracto líquido [mezcla]), *Opuntia ficus-indica* (frutos frescos pelados a granel), *Phaseolus vulgaris* (semillas secas a granel del poroto denominado “panamito”), *Plukenetia volubilis* (ungüento a base de harina y aceite), *Smallanthus sonchifolius* (raíces frescas a granel, extracto líquido envasado), *Uncaria tomentosa* (ungüento, extracto líquido [mezcla]), *Vicia faba* (semillas fritas y tostadas envasadas), *Zea mays* (granos secos a granel cv. ‘Amarillo’, granos secos pelados a granel cv. ‘Amarillo’, granos secos a granel cv. ‘Chullpi’, granos secos a granel cv. ‘Kulli’, granos en polvo a granel y envasados cv. ‘Kulli’, granos secos a granel cv. ‘Huillcaparu’, granos secos pelados a granel cv. ‘Huillcaparu’, estigmas secos a granel).

Las especies invisibles ligadas al acervo cultural andino presentan un único tipo de producto, excepto *Solanum tuberosum* subsp. *andigena* que tiene tres productos pero correspondientes cada uno a un cultivar distinto. En comparación con las especies visibles (presenten o no algunos pocos productos invisibles), una mayor variedad de productos indicaría un grado mayor de visibilidad. Las especies con mayor variedad de productos son: *Amaranthus caudatus*, *Annona muricata*, *Arachis hypogaea*, *Chenopodium quinoa*, *Lepidium meyenii*, *Morinda citrifolia*, *Phaseolus vulgaris*, *Plukenetia volubilis*, *Smallanthus sonchifolius*, *Uncaria tomentosa* y *Zea mays*. Excepto *U. tomentosa*, valorada como medicinal, las otras especies señaladas son apreciadas como alimentos funcionales y nutracéuticos.

En referencia a los usos terapéuticos, se pueden mencionar especies que se comercializan para tratar afecciones del sistema digestivo (16): *Acanthospermum*

*australe*, *Aloysia polystachya*, *Artemisia absinthium*, *Baccharis articulata*, *Baccharis trimera*, *Cinchona calisaya*, *Croton lechleri*, *Cynara cardunculus*, *Equisetum giganteum*, *Gentianella alborosea*, *Matricaria chamomilla*, *Morinda citrifolia*, *Phyllanthus niruri*, *Smallanthus sonchifolius*, *Tagetes minuta*. Para las afecciones de la piel (15): *Acanthospermum australe*, *Aloysia polystachya*, *Atropa belladonna*, *Croton lechleri*, *Equisetum giganteum*, *Erythroxylum coca*, *Gentianella alborosea*, *Jatropha macrantha*, *Lepidium meyenii*, *Morinda citrifolia*, *Phyllanthus niruri*, *Plukenetia volubilis*, *Smallanthus sonchifolius*, *Tagetes minuta*, *Uncaria tomentosa*. Para las afecciones artro-musculares (15): *Acanthospermum australe*, *Aloysia polystachya*, *Annona muricata*, *Artemisia absinthium*, *Baccharis articulata*, *Baccharis trimera*, *Croton lechleri*, *Cynara cardunculus*, *Erythroxylum coca* var. *coca*, *Lepidium meyenii*, *Morinda citrifolia*, *Phyllanthus niruri*, *Plukenetia volubilis*, *Uncaria tomentosa*, *Zea mays*. Para las afecciones relacionadas con del sistema circulatorio (14): *Airampoa ayrampo*, *Cinchona calisaya*, *Croton lechleri*, *Cynara cardunculus*, *Equisetum giganteum*, *Erythroxylum coca* var. *coca*, *Gentianella alborosea*, *Lepidium meyenii*, *Matricaria chamomilla*, *Morinda citrifolia*, *Phyllanthus niruri*, *Plukenetia volubilis*, *Smallanthus sonchifolius*, *Zea mays*. Con respecto al tratamiento de las afecciones respiratorias (14): *Aloysia polystachya*, *Artemisia absinthium*, *Atropa belladonna*, *Baccharis articulata*, *Baccharis trimera*, *Cinchona calisaya*, *Cynara cardunculus*, *Erythroxylum coca* var. *coca*, *Jatropha macrantha*, *Matricaria chamomilla*, *Morinda citrifolia*, *Phyllanthus niruri*, *Uncaria tomentosa*, *Ziziphus mistol*. Para las afecciones del sistema urinario (12): *Acanthospermum australe*, *Artemisia absinthium*, *Baccharis articulata*, *Baccharis trimera*, *Cynara cardunculus*, *Equisetum giganteum*, *Erythroxylum coca* var. *coca*, *Jatropha macrantha*, *Phyllanthus niruri*, *Smallanthus sonchifolius*, *Tagetes minuta*, *Zea mays*.

#### 4.4. Especies relevadas ligadas al acervo cultural chino

**Tabla 3.** Especies y productos vegetales ligados al acervo cultural chino que se comercializan en el Barrio Chino de Belgrano, usos asignados (alimentarios y medicinales), composición, actividad biológica y efectos biológicos evaluados.

**Nota:** Los productos exclusivos del Barrio Chino de Belgrano se indican en negrita.

| Especies, familias, áreas de origen, nombres vernáculos, productos [muestras]  | Usos asignados: alimentarios (A) y medicinales (M)  | Composición química / nutricional (C), actividad biológica y efectos evaluados (E)  |
|--|---|---|
| <p><b>Allium schoenoprasum</b> L.<br/>Amaryllidaceae<br/>Eurasia, Norteamérica<br/><b>Bei cong, ciboulette</b><br/>Hojas frescas en atados [RF07]<br/>Hojas secas fragmentadas envasadas [D108]<br/>Inflorescencias frescas en atados [RF08]</p> | <p><b>A:</b> condimento y verdura, en ensaladas y platos diversos.<br/><b>M:</b> antiséptico, desinfectante, fungicida, depurativo, digestivo, carminativo.</p>   | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2008, 2009).<br/><b>E:</b> antioxidante, antimicrobiano (Mnayer <i>et al.</i> 2014), antiinflamatorio (Parvu <i>et al.</i> 2014), anticáncer, citotóxico, antiproliferativo (Kucekova <i>et al.</i> 2011; Timité <i>et al.</i> 2013)</p>  |
| <p><b>Allium tuberosum</b> Rottler ex Spreng.<br/>Amaryllidaceae<br/>Asia cálida<br/><b>Jiu, puerro chino</b><br/>Partes aéreas frescas en atados [F137]</p>   | <p><b>A:</b> condimento y verdura, para relleno de empanaditas (<i>jiaozi</i>) y plato con fideos planos de huevo y harina de trigo (<i>yi mein</i>).<br/><b>M:</b> tónico general, antiséptico, carminativo, digestivo, emético, protector renal y estomacal, cordial, depurativo.</p> | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2009), Sultana &amp; Mohsin (2014).<br/><b>E:</b> hepatoprotector, anti-obesidad (Jung <i>et al.</i> 2016), antioxidante, antimicrobiano (Mnayer <i>et al.</i> 2014), antifúngico (Kocevski <i>et al.</i> 2013), anticáncer, citotóxico (Park <i>et al.</i> 2007; Kim <i>et al.</i> 2008), afrodisíaco (Sahoo <i>et al.</i> 2014); insecticida (Shi <i>et al.</i> 2015).</p>  |
| <p><b>Amomum tsaoko</b> Crevost &amp; Lemarié<br/>Zingiberaceae<br/>China<br/><b>Cao guo</b><br/>Frutos secos enteros envasados [B013]</p>   | <p><b>M:</b> anti-dispepsia, digestivo, antiemético, carminativo, anti-estreñimiento, antidiarreico, aperitivo, anti-anorexia, antiséptico (infecciones de la garganta), antimalarial.</p>  | <p><b>E:</b> anti-dispepsia, digestivo, antidiarreico, antimalárico (Hempfen &amp; Fischer 2009), antiinflamatorio (Shin <i>et al.</i> 2015), antimicrobiano (Moon <i>et al.</i> 2004; Yang <i>et al.</i> 2008; Dai <i>et al.</i> 2015), anti-VIH (Kobayashi <i>et al.</i> 2000), antioxidante, hipoglucémico, hipolipidémico (Yu &amp; Suzuki 2007; Yu <i>et al.</i> 2008), anticoagulante (Jeon <i>et al.</i> 2008), anticáncer (Yang <i>et al.</i> 2009, 2010), neuroprotector (Zhang <i>et al.</i> 2014), sedante, hipnótico (Feng <i>et al.</i> 2009).</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>Angelica sinensis</b> (Oliv.)<br/>Diels<br/>Apiaceae<br/>China<br/><b>Dang gui, angélica china</b><br/>Raíces secas fragmentadas envasadas [H399]</p>   | <p><b>M:</b> estimulante de la circulación sanguínea, antianémico, depurativo, hipotensor, antiinflamatorio, antirreumático, antiartrítico, anti-estreñimiento, antiulcerogénico, emenagogo, síntomas premenstruales y de la menopausia, anti-menorragia, anti-amenorrea, anti-infertilidad, antidermatósico, ansiolítico, afrodisíaco, anti-estrés, anti-fatiga.</p> | <p><b>E:</b> hematopoyético, antianémico (Bradley <i>et al.</i> 1999), antiarterioesclerosis, anticoagulante, vasodilatador, antiinflamatorio, antioxidante, cardioprotector (Zhang <i>et al.</i> 2010; Wu &amp; Hsieh 2011), hipotensor (Zhou <i>et al.</i> 2013), inmunoestimulante, antimicrobiano, antiviral (Han &amp; Guo 2012; Yang <i>et al.</i> 2012) antisifilítico (Drobnik 2016), anticáncer (Gao <i>et al.</i> 2012), antiulcerogénico (Wong <i>et al.</i> 2008), hipocolesterolémico, hipolipidémico (Hurrell <i>et al.</i> 2015a), mnemónico, neuroprotector, antidepresivo, sedante, hipnótico, ansiolítico (Hurrell <i>et al.</i> 2015b), potenciador sexual masculino (Hsu <i>et al.</i> 2015; Hazard Vallerand <i>et al.</i> 2016) y femenino (Mazaro-Costa <i>et al.</i> 2010), estrogénico (Circosta <i>et al.</i> 2006), emenagogo (He <i>et al.</i> 1986; Aramwit &amp; Wirotsaengthong 2013), adaptógeno (Liu <i>et al.</i> 2011).</p> |
| <p><b>Arctium lappa</b> L.<br/>Asteraceae<br/>Eurasia<br/><b>Niu pang, bardana</b><br/>Raíces frescas envasadas [P325]<br/>Partes aéreas secas envasadas [H282]<br/>Tintura madre [H352]</p>                | <p><b>A:</b> raíces hervidas en platos diversos.<br/><b>M:</b> depurativo, diurético, colagogo, hipoglucémico, antidermatósico, vulnerario.</p>   | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2009), Azizov <i>et al.</i> (2012).<br/><b>E:</b> hipolipidémico, antioxidante (Wang <i>et al.</i> 2016; Liu <i>et al.</i> 2014), hepatoprotector (El Kott, 2015), antiinflamatorio (Maghsoumi -Norouzabad <i>et al.</i> 2016; Lin <i>et al.</i> 1996), gastroprotector (Dos Santos <i>et al.</i> 2008), hipoglucémico (Chan <i>et al.</i> 2011).</p>  |
| <p><b>Armoracia rusticana</b><br/>P.Gaertn., B.Mey. &amp; Scherb.<br/>Brassicaceae<br/>Europa<br/><b>La gen, rábano picante</b><br/>Raíces frescas a granel [C131]<br/>Raíces en polvo envasadas [C132]</p> | <p><b>A:</b> raíces condimenticias en platos diversos [sustituto de <i>Wasabia japonica</i> (Miq.) Matsum., "wasabi"]<br/><b>M:</b> diurético, anti-escorbútico, digestivo, antiparasitario, aperitivo, expectorante, antiséptico.</p>  | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2008).<br/><b>E:</b> antiinflamatorio (Marzocco <i>et al.</i> 2015), antioxidante, anticáncer (Weil <i>et al.</i> 2005; Gafrikova <i>et al.</i> 2014), antimicrobiano (Park <i>et al.</i> 2013), antihelmíntico (Aissani <i>et al.</i> 2013), antifúngico, insecticida (Tedeschi <i>et al.</i> 2011).</p>  |
| <p><b>Astragalus mongholicus</b><br/>Bunge<br/>Fabaceae<br/>Siberia, Mongolia, Kazakhstan, China<br/><b>Huang qi, astrágallo</b></p>  | <p><b>M:</b> anti-fatiga, antiséptico, febrífugo, anti-ulcerogénico, aperitivo, antidiarreico, antidisentérico, prolapso de recto y útero, anti-edema, depurativo, anti-metrorragia,</p>  | <p><b>E:</b> adaptógeno (Liu <i>et al.</i> 2011), tónico (Asea <i>et al.</i> 2013), antioxidante, antiinflamatorio, anticáncer, inmunomodulador, hematopoyético, antimicrobiano, antiviral, hepatoprotector,</p>   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Raíces secas fragmentadas envasadas [B036] [P183]<br/>Cápsulas (mezcla) [H323]</p>   | <p>anti-hemiplejia, antinefrítico, antiinflamatorio, antidermatósico, afrodisíaco.</p>   | <p>antidiabético (Siwicka <i>et al.</i> 2011; Jin <i>et al.</i> 2013), hipocolesterolémico, hipolipidémico, antiarterioesclerosis (Hurrell <i>et al.</i> 2015a), protector gástrico y cardiovascular (Ma <i>et al.</i> 2013; Chen <i>et al.</i> 2016), antiasmático (Jin <i>et al.</i> 2012), antiosteoporosis (Jung Koo <i>et al.</i> 2014), emenagogo (He <i>et al.</i> 1986), nefroprotector (Zhong <i>et al.</i> 2013), neuroprotector, potenciador de la memoria y del aprendizaje, antidepresivo, ansiolítico, anticonvulsivo (Hurrell <i>et al.</i> 2015b), fertilidad masculina (Singh <i>et al.</i> 2013), potenciador sexual: disfunción eréctil (Hsu <i>et al.</i> 2015)</p> |
| <p><b><i>Atractylodes lancea</i></b> (Thunb.) DC.<br/>Asteraceae<br/>Siberia, China, Corea, Japón<br/><b>Cang zhu</b><br/>Rizomas secos fragmentados envasados [H446]</p> | <p><b>M:</b> anti-dispepsia, aperitivo, anti-anorexia, antidiarreico, antiemético, anti-fatiga, antiartrítico, antirreumático, anti-edema, anti-leucorrea, febrífugo, analgésico (articulaciones y músculos), anticefalálgico, secreción vaginal, ceguera nocturna, antidermatósico.</p>   | <p><b>E:</b> estimulante gastro-intestinal, febrífugo, anti-ulcerogénico, hipotensor, antiplaquetario, anticáncer, antimicrobiano (Koonrunsesomboon <i>et al.</i> 2014), anti-VIH (Kato <i>et al.</i> 2012), hipolipidémico (Hurrell <i>et al.</i> 2015a), hipoglucémico (Zhu 1998), anti-obesidad (Kang <i>et al.</i> 2013), antioxidante, antiinflamatorio, analgésico (Kakatum <i>et al.</i> 2012), antidermatósico (Chan <i>et al.</i> 2008), anti-leucorrea (Sakamoto <i>et al.</i> 1996), neuroprotector, potenciador cognitivo, ansiolítico, antiepiléptico (Hurrell <i>et al.</i> 2015b).</p>   |
| <p><b><i>Averrhoa carambola</i></b> L.<br/>Oxalidaceae<br/>China, Sudeste asiático<br/><b>Yang tao, carambola</b><br/>Frutos frescos a granel [F006]</p>                  | <p><b>A:</b> frutos maduros crudos, cocidos, preservados en pasteles, tartas, cremas, jugos, ensaladas; frutos inmaduros en mermeladas o pickles.<br/><br/><b>M:</b> antihemorrágico, febrífugo, antihemorroidal, antiséptico, antihelmíntico, anticefalálgico, hipocolesterolémico, protector cardiovascular, hipotensor, antibacteriano.</p> | <p><b>C:</b> Narain <i>et al.</i> (2009); Hurrell <i>et al.</i> 2010).<br/><br/><b>E:</b> antioxidante, citotóxico, antihiperlipidémico, anticáncer (Singh <i>et al.</i> 2014; Gao <i>et al.</i> 2015; Saqhir <i>et al.</i> 2016), antiadipogénico (Rashid <i>et al.</i> 2016), antihiper glucémico (Vasant <i>et al.</i> 2014), nefroprotector (Neto <i>et al.</i> 2003; Marin Restrepo &amp; Rosselli, 2008), antimicrobiano (Thomas <i>et al.</i> 2016).</p>   |
| <p><b><i>Camellia sinensis</i></b> (L.) Kuntze</p>  | <p><b>A:</b> hojas en infusión.</p>  | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2013).</p>  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Theaceae<br/>China, Corea, Japón, Taiwán, India, Sudeste asiático<br/><b>Cha, té</b><br/>Té rojo en hebras envasado [H306]<br/>Té verde en hebras envasado [H312]<br/>Té negro en hebras envasado [R101]</p> | <p><b>M:</b> astringente, expectorante, depurativo, cardiotónico, antiarterioesclerosis, estomacal, hepático, antidiarreico, antidisentérico, diurético, antiséptico, anticaries, anticefalálgico, antidiabético, antioxidante, anti-fatiga, ansiolítico, oftálmico, antidermatósico.</p>  | <p><b>E:</b> anticáncer (Luo <i>et al.</i> 2014; Koňariková <i>et al.</i> 2015; Xiang <i>et al.</i> 2016), antioxidante (Gramza-Michałowska <i>et al.</i> 2016), antidontálgico (Khurshid <i>et al.</i> 2016), hipocolesterolémico (Kim <i>et al.</i> 2012), hipolipidémico, hipoglucémico, antidiabético, hepatoprotector, nefroprotector (Lee <i>et al.</i> 2015), anti-obesidad, neuroprotector, antidepresivo, ansiolítico (Heese <i>et al.</i> 2009), adaptógeno (Mirza <i>et al.</i> 2013), inmunomodulador, antiviral, antimicrobiano (Sheikhzadeh <i>et al.</i> 2011; de Oliveira <i>et al.</i> 2015; Bai <i>et al.</i> 2016), antiinflamatorio, antiartrítico (Ramadan <i>et al.</i> 2015; Rodrigues <i>et al.</i> 2016), hipotensor (Yarmolinsky <i>et al.</i> 2015), cardioprotector (Khan <i>et al.</i> 2014), anti-arterioesclerosis (Ivey <i>et al.</i> 2013), diurético (Abeywickrama <i>et al.</i> 2010).</p> |
| <p><b>Chrysanthemum morifolium</b><br/>Ramat.<br/>Asteraceae<br/>China<br/><b>Ju hua, crisantemo</b><br/>Inflorescencias secas fragmentadas envasadas [P239] [H420]</p>   | <p><b>M:</b> febrífugo, anticefalálgico, antiespasmódico, antigripal, antitusivo, antialérgico, infecciones del tracto respiratorio superior, faringitis, amigdalitis, hipotensor, antinefrítico, oftálmico, hepático, antitumoral, antiinflamatorio, antidermatósico.</p>   | <p><b>E:</b> antioxidante, anticáncer, antimutagénico, citotóxico, protector cardiovascular, antiaritmico, antialérgico, antiarterioesclerosis, vasodilatador, hipotensor, antimicrobiano, antiviral, anti-VIH, febrífugo, hepatoprotector, antiinflamatorio, antienvjecimiento, hipnótico, neuroprotector (Miyazawa &amp; Hisama 2003; Lin &amp; Harnly 2010; Sun <i>et al.</i> 2010; Hurrell &amp; Puentes, 2013; Lim, 2013; Lin <i>et al.</i> 2014; Zheng <i>et al.</i> 2015a,b), antidiabético (Yamamoto <i>et al.</i> 2015), antimelanogénico (Gui <i>et al.</i> 2014), hipocolesterolémico, anti-hiperlipidémico (Choo <i>et al.</i> 2004 ;Cui <i>et al.</i> 2014) oftálmico (Terashima <i>et al.</i> 1991).</p>  |
| <p><b>Cinnamomum cassia</b> (L.) J. Presl<br/>Lauraceae<br/>China<br/><b>Rou gui, canela china</b><br/>Corteza seca fragmentada envasada [B001]<br/>Corteza en polvo envasada [H454]</p>                        | <p><b>A:</b> condimento para salsas y platos diversos.<br/><b>M:</b> anti-dispepsia, carminativo, aperitivo, antidiarreico, tónico, depurativo, sudorífico, anti-edema, anti-ulcerogénico, hepático, antinefrítico, anti-enuresis, febrífugo, analgésico (dolor abdominal, de rodillas, extremidades y lumbar), afrodisíaco: impotencia, frigidez, anti-espermatorrea,</p> | <p><b>C:</b> Wang <i>et al.</i> (2009).<br/><b>E:</b> anti-dispepsia, hipotensor, vasodilatador, anti-ulcerogénico, antimicrobiano (Zhu 1998; Zaidi <i>et al.</i> 2015), antiviral (Yeh <i>et al.</i> 2013), inmunomodulador (Lee <i>et al.</i> 2011), antioxidante (Yang <i>et al.</i> 2012), febrífugo (Kurokawa <i>et al.</i> 1998 ), antiplaquetario (Kim <i>et al.</i> 2010), anticáncer (Chou <i>et al.</i> 2013; Ngoc <i>et al.</i> 2014; Kim <i>et al.</i></p>  |



|   |   |   |
|---|---|---|
|   | amenorrea, dismenorrea, anti-infertilidad.  | 2015), protector cardiovascular (Song <i>et al.</i> 2013), anti-obesidad (Han <i>et al.</i> 2013), antiinflamatorio (Liao <i>et al.</i> 2012), osteoblástico (Lee & Choi 2006), antidiabético (Jia <i>et al.</i> 2003; Yan <i>et al.</i> 2015), antidermatósico (Shin <i>et al.</i> 2015), antidislipidémico, hipocolesterolémico (Rahman <i>et al.</i> 2013), neuroprotector, anti-Alzheimer (Santos Neto <i>et al.</i> 2006), antidepresivo (Zada <i>et al.</i> 2016) ansiolítico (Jung <i>et al.</i> 2012), anti-dismenorrea, oligo y amenorrea (Marzouk <i>et al.</i> 2013; Arentz <i>et al.</i> 2014), potenciador sexual: disfunción eréctil (Goswami <i>et al.</i> 2013, 2014).  |
| <b><i>Citrus maxima</i></b> (Burm.) Merr.<br>Rutaceae<br>China, Sudeste asiático<br><b>You, pomelo chino</b><br>Frutos frescos a granel [RF54]                              | <b>A:</b> pulpa fresca en ensaladas, y preservada en mermeladas, jaleas y jugos.  | <b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2010), Vijaylakshmi & Radha (2015).  |
|   | <b>M:</b> antioxidante, antigripal, diurético, anti-estreñimiento, laxante, hipocolesterolémico, anti-hipertensión, protector cardiovascular, antiséptico, hipoglucemiante, antiartrítico, anti-insomnio, potenciador cognitivo, inmunoestimulante.                 | <b>E:</b> analgésico, antiinflamatorio, antidiabético, antidepresivo, ansiolítico, anticonvulsivo, hipnótico, miorrelajante, antitumoral, hepatoprotector, hipocolesterolémico, antibacteriano (Vijaylakshmi & Radha, 2015).  |
| <b><i>Codonopsis pilosula</i></b><br>(Franch.) Nannf.<br>Campanulaceae<br>Siberia, Mongolia, Corea, China<br><b>Dang shen</b><br>Raíces secas fragmentadas envasadas [P242] | <b>M:</b> estomacal, aperitivo, anti-anorexia, antidiarreico, antitusivo, antiasmático, bronquial, dificultades respiratorias, depurativo, antienvjecimiento, anti-fatiga tónico (similar a <i>Panax ginseng</i> , pero con efecto más breve y suave), afrodisíaco. | <b>E:</b> tónico (Asea <i>et al.</i> 2013), adaptógeno, antienvjecimiento, anti-anorexia, hematopoyético, pro-coagulante, hipotensor, protector cardiovascular, febrífugo, analgésico (Gao <i>et al.</i> 2012), inmunomodulador, antimicrobiano, antioxidante (Ng <i>et al.</i> , 2004; Luo <i>et al.</i> 2007; Zheng <i>et al.</i> 2014), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Shergis <i>et al.</i> 2015), anticáncer (Xin <i>et al.</i> 2012; Yang <i>et al.</i> 2013), hepatoprotector (Liu <i>et al.</i> 2015), anti-ulcerogénico (Wang <i>et al.</i> 1997), antidiabético (He <i>et al.</i> 2011), síntomas de la menopausia (Mayo 1999), antihemorrágico (útero) (Tu <i>et al.</i> 2009), potenciador sexual: disfunción eréctil (Mahajan & Gajare 2012), potenciador de memoria, la concentración y el aprendizaje, neuroprotector (Hurrell <i>et al.</i> 2015b). |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b><i>Coix lacryma-jobi</i> L.</b><br/>Poaceae<br/>China, Bután, Nepal, India, Sri Lanka, Sudeste asiático, Taiwán, Filipinas, Nueva Guinea<br/><b>Yi yi ren, lágrimas de Job</b><br/>Semillas secas envasadas<br/><b>[H307]</b></p>   | <p><b>M:</b> digestivo, antidiarreico, antiemético, anticefalálgico, antidermatósico, analgésico (extremidades, rodillas), antineurálgico, antiartrítico, antirreumático, anti-disuria, antiespasmódico, febrífugo, antisifilítico, antiséptico, anti-fatiga.</p>                             | <p><b>E:</b> antioxidante, anti-alérgico, inmunoestimulante, prebiótico, antimicrobiano, abortivo, anti-progestogénico, citotóxico, anticáncer, antimutagénico, hipolipidémico, anti-obesidad, hipoglucémico, diurético, anti-fatiga (Li 2006; Chen <i>et al.</i> 2011; Lu <i>et al.</i> 2011; Manosroi <i>et al.</i> 2016), antiadipogénico (Kato <i>et al.</i> 2015), anticonceptivo, antiinflamatorio (Sreekeesoon &amp; Mahomoodally 2014; Choi <i>et al.</i> 2015), anti-dismenorrea (Zhang <i>et al.</i> 2000), antisifilítico (Drobnik 2016), gastroprotector, antiemético (Chen <i>et al.</i> 2016), nefroprotector, hipouricémico (Taejarernwiryakul <i>et al.</i> 2015).</p> |
| <p><b><i>Colocasia esculenta</i> (L)</b><br/>Schott<br/>Araceae<br/>China, Taiwán<br/><b>Yu, taro</b><br/>Rizomas frescos a granel<br/><b>[RF58]</b></p>  | <p><b>A:</b> rizomas fritos, hervidos o salteados, en sopas o guisos.<br/><b>M:</b> digestivo, cardioprotector, hipotensor, antidiabético, inmunoestimulante, anticáncer.</p>   | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2009), Kaushal <i>et al.</i> (2013).<br/><b>E:</b> hipolipidémico (Boban <i>et al.</i> 2006), hipocolesterolémico, antidiabético (Simsek &amp; El 2012, 2015), antibacteriano, anticáncer (Nair <i>et al.</i> 2005; Brown <i>et al.</i> 2005; Park <i>et al.</i> 2013; Kundu <i>et al.</i> 2012).</p>  |
| <p><b><i>Crataegus azarolus</i> L.</b><br/>Rosaceae<br/>Mediterráneo<br/><b>Acerola</b><br/>Frutos secos envasados<br/><b>[R020]</b></p>  | <p><b>A:</b> frutos frescos, desecados, preservados en jaleas, mermeladas, confituras.<br/><b>M:</b> protector cardiovascular, antidiabético, anticáncer, afrodisíaco: impotencia.</p>  | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2010).<br/><b>E:</b> antioxidante, anticáncer, inmunomodulador (Mustapha <i>et al.</i> 2016), antimicrobiano (Belkhir <i>et al.</i> 2013).</p>   |
| <p><b><i>Dimocarpus longan</i> Lour.</b><br/>Sapindaceae<br/>India, Sri Lanka, China, Sudeste asiático, Filipinas, Nueva Guinea<br/><b>Long yan, longan, ojo de dragón</b><br/>Frutos frescos a granel [B042]<br/>Frutos desecados enteros envasados [RF74]<br/>Ariolos preservados en jarabe enlatado [F101]</p> | <p><b>A:</b> arilos frescos para sopas y platos agrdulces, desecados, preservados en jugos.<br/><b>M:</b> estomáquico, febrífugo, antihelmíntico, antianémico, tónico, sedante, mnemónico, antienvjecimiento, antioxidante, antiséptico, inmunoestimulante, vulnerario, antiinflamatorio.</p> | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2010).<br/><b>E:</b> anti-osteoporosis (Park <i>et al.</i> 2016), anticáncer, antibacteriano, antioxidante, antiinflamatorio (Huang <i>et al.</i> 2012), hipouricémico (Sheu <i>et al.</i> 2016), osteoblástico (Park <i>et al.</i> 2016)</p>  |
| <p><b><i>Dioscorea oppositifolia</i> L.</b><br/>Dioscoreaceae<br/>India, Sri Lanka, Bangladesh, Myanmar<br/><b>Shan yao, batata china</b><br/>Rizomas secos fragmentados envasados [B031]</p>   | <p><b>M:</b> antitusivo, antiasmático, anti-disnea, aperitivo, anti-anorexia, antidiarreico, anti-enuresis, incontinencia urinaria, poliuria, anti-espermatorrea, anti-leucorrea, antinefrítico, antidiabético, anti-fatiga.</p>  | <p><b>E:</b> antioxidante (Paulpriya &amp; Mohan 2012), hipoglucémico (Fan <i>et al.</i> 2015), antidiabético (Jia <i>et al.</i> 2003), cardioprotector (Chen <i>et al.</i> 2015), hipotensor (Nagai <i>et al.</i> 2014), anticáncer (Chan &amp; Ng 2013), anti-obesidad (Jeong <i>et al.</i> 2016), mnemónico, antidepresivo (Hsieh <i>et al.</i> 2000;</p>   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | Yeung <i>et al.</i> 2014), infertilidad, progestogénico (Ahmed <i>et al.</i> 2014; Ju <i>et al.</i> 2014), neuroprotector (Liu <i>et al.</i> 2013), síndrome menopáusico (Wong <i>et al.</i> 2015), antiinflamatorio. hipocolesterolémico, estrogénico, inmunomodulador (Huang <i>et al.</i> 2010).   |
| <p><b>Diospyros kaki</b> Thunb.<br/>Ebenaceae<br/>China, Taiwán<br/><b>Shi, caqui</b><br/>Frutos frescos a granel [RF75]<br/>Frutos desecados enteros envasados [RF76]</p>  | <p><b>A:</b> frutos frescos, desecados, preservados en mermeladas, pasteles, gelatinas, helados.</p>   | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2010).</p>  |
|   | <p><b>M:</b> astringente, expectorante, antitusivo, anti-estreñimiento, estomáquico, antidiarreico, antihemorroidal, febrífugo, antihelmíntico, hipotensor.</p>  | <p><b>E:</b> antiinflamatorio (Cho <i>et al.</i> 2016), antioxidante (Matsumura <i>et al.</i> 2016), anti-obesidad (Kim <i>et al.</i> 2016), neuroprotector (Forouzanfar <i>et al.</i> 2016), antiarterioesclerosis (Son <i>et al.</i> 2013), hipotensor, antialérgico, anti-estreñimiento (Kim <i>et al.</i> 2013), antifúngico (Zhang <i>et al.</i> 2013), antiviral (Ueda <i>et al.</i> 2013), anticoagulante (Lu <i>et al.</i> 2012), hipocolesterolémico (Gato <i>et al.</i> 2013).</p>  |
| <p><b>Eleutherococcus senticosus</b> (Rupr. ex Maxim.) Maxim.<br/>Araliaceae<br/>Siberia, Corea, Japón, China<br/><b>Ci wu jia, eleuterococo, ginseng siberiano</b><br/>Raíces secas fragmentadas envasadas [RF05] [P186]</p> | <p><b>M:</b> anti-fatiga (substituto de <i>Panax ginseng</i>), vigorizante, tónico, aperitivo, analgésico (dolores de la espalda, rodillas, riñones), antirreumático, antiartrítico, anti-edema, enfermedades pulmonares, bronquial, antitusivo, antitumoral, mnemónico, ansiolítico, anti-insomnio.</p> | <p><b>E:</b> adaptógeno, febrífugo. hipocolesterolémico, colerético (Davydov &amp; Krikorian 2000; Provino 2010), antioxidante, anticáncer, antiinflamatorio, inmunomodulador, antialérgico, antiulcerogénico, hipoglucémico, hepatoprotector, antimicrobiano, antiviral, anti-osteoporosis (Huang <i>et al.</i> 2011; Tang &amp; Eisenbrand 2013), antinefrítico (Wojcikowski <i>et al.</i> 2009), vasodilatador (Kwan <i>et al.</i> 2004), cardioprotector (Maslov <i>et al.</i> 2009), anti-edema (Fukada <i>et al.</i> 2016.), antitusivo (Barth <i>et al.</i> 2015), neuroprotector: anti-Parkinson, potenciador cognitivo, ansiolítico (Hurrell <i>et al.</i> 2015b), infertilidad masculina (Nantia <i>et al.</i> 2009), potenciador del deseo sexual (Debnath <i>et al.</i> 2012), disfunción eréctil debida a depresión (Rajput <i>et al.</i> 2011).</p> |
| <p><b>Eucommia ulmoides</b> Oliv.<br/>Eucommiaceae<br/>China<br/>Du zhong<br/><b>Corteza seca fragmentada envasada [H447]</b></p>   | <p><b>M:</b> antienvjecimiento, anti-vértigo, hipotensor, analgésico (dolor de cintura, espalda, tobillos y las rodillas, tendones, ligamentos y huesos), antiartrítico, antiinflamatorio, antinefrítico, anti-estrés, anti-</p>   | <p><b>E:</b> antienvjecimiento, anti-osteoporosis, antioxidante, anti-obesidad, antidiabético, inmunomodulador, antialérgico antimicrobiano, hipotensor, antiinflamatorio, anticáncer, cardioprotector, potenciador</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | fatiga, dolencias del parto, afrodisíaco: impotencia, eyaculación precoz.  | sexual: disfunción eréctil (Hou & Jin 2012; He <i>et al.</i> 2014; Hussain <i>et al.</i> 2016), hepatoprotector (Lee <i>et al.</i> 2014), hipolipidémico, hipocolesterolémico, antiarterioesclerosis (Hurrell <i>et al.</i> 2015a), progestogénico, anti-progestogénico (Ahmed <i>et al.</i> 2014), anti-artrosis (Xie <i>et al.</i> 2015), osteoblástico (Lee <i>et al.</i> 2016), nefroprotector (Li <i>et al.</i> 2012), potenciador cognitivo, neuroprotector: anti-Alzheimer, anti-Parkinson, antidepresivo (Hurrell <i>et al.</i> 2015b), adaptógeno (Panossian 2003).   |
| <p><b><i>Fallopia multiflora</i></b> (Thunb.) Haraldson<br/>         Polygonaceae<br/>         Japón, China, Taiwán<br/> <b>He shou wu</b><br/>         Raíces secas fragmentadas envasadas [B016]</p> | <p><b>M:</b> antienvjecimiento, antialopécico, anti-vértigo, anti-insomnio, anti-tinnitus, anti-estreñimiento, antidermatósico, analgésico (dolor de espalda, cintura, rodillas), anticáncer, tuberculosis de los ganglios linfáticos, anti-leucorrea, antiinflamatorio, anti-anemia, afrodisíaco: impotencia, infertilidad, emisión seminal débil, prostatitis.</p> | <p><b>E:</b> tónico (Asea <i>et al.</i> 2013), antienvjecimiento, febrífugo, hematopoyético, hipolipidémico, antidislipidémico, protector hepático, anti-arterioesclerosis, protector cardiovascular, nefroprotector, antibacteriano, inmunomodulador, anti-bronquitis, antiinflamatorio, neuroprotector, potenciador cognitivo (Foster &amp; Yue 1992; Hou &amp; Jin 2012; Lin <i>et al.</i> 2015; Ling &amp; Xu 2016; Sun <i>et al.</i> 2016), antidiabético (Jia <i>et al.</i> 2003), antioxidante (Lv <i>et al.</i> 2014), anticáncer (Zhu <i>et al.</i> 2016), anti-VIH (Lin <i>et al.</i> 2010), antialopécico (Park <i>et al.</i> 2011; Han <i>et al.</i> 2015), antidepresivo (Wang &amp; Zhu 2012), sedante, anti-insomnio, ansiolítico (Bounda &amp; Feng 2015), promotor de espermatogénesis (Chen <i>et al.</i> 2016.), potenciador sexual: disfunción eréctil (Singh <i>et al.</i> 2010; Lee <i>et al.</i> 2015).</p> |
| <p><b><i>Fritillaria cirrhosa</i></b> D. Don<br/>         Liliaceae<br/>         China, Nepal, Bután, India<br/> <b>Chuan bei mu</b><br/>         Bulbos secos envasados [H455]</p>                    | <p><b>M:</b> antitusivo, antiasmático, expectorante, bronquial, anti-neumonía, faringo-laringitis, tuberculosis pulmonar, antidermatósico, febrífugo, hipotensor, aperitivo, anti-disforia.</p>  | <p><b>E:</b> antitusivo, antiasmático, expectorante, antiséptico del tracto respiratorio superior, anti-tuberculosis, antiinflamatorio, antiespasmódico, analgésico, diurético, hipotensor, febrífugo (Wardlaw <i>et al.</i> 1988; Chan <i>et al.</i> 2000, 2011; Chang <i>et al.</i> 2001; Yeum <i>et al.</i> 2007; Khare <i>et al.</i> 2008; Wang <i>et al.</i> 2011, 2016a,b; Schröder <i>et al.</i> 2013), antioxidante (Li <i>et al.</i> 2013), anti-VIH (Lam <i>et al.</i> 2000),</p>  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | anticáncer (Wang <i>et al.</i> 2014; Bokhari & Syed 2015; Kavandi <i>et al.</i> 2015).  |
| <p><b>Gastrodia elata</b> Blume<br/>Orchidaceae<br/>China, Siberia, Corea, Japón, Taiwán, Nepal, Bután, India<br/><b>Tian ma</b><br/>Rizomas secos fragmentados envasados [H449]</p>                            | <p><b>M:</b> hepático, anticonvulsivo, antiepiléptico, antiespasmódico, anti-hemiplejía, neurastenia, antirreumático, antiartrítico, neuroprotector: trastornos neurodegenerativos, antineurálgico, anticefalálgico, antienvjecimiento, anti-fatiga, afrodisíaco.</p>            | <p><b>E:</b> antioxidante, antiepiléptico, anticonvulsivo, antidepresivo, antienvjecimiento, analgésico, anti-vértigo, sedante, ansiolítico, anti-insomnio, antipsicótico, potenciador cognitivo, neuroprotector: trastornos neurodegenerativos, antiviral, antiinflamatorio, protector cardiovascular, anticáncer (Hou &amp; Jin 2012; Hurrell <i>et al.</i> 2015b; Zhan <i>et al.</i> 2016), anti-migraña (Wang <i>et al.</i> 2015), gastroprotector (An <i>et al.</i> 2007), anti-osteoporosis (Zheng <i>et al.</i> 2014; Huang <i>et al.</i> 2015), antidiabético (Yang <i>et al.</i> 2016), antiasmático (Jang <i>et al.</i> 2010), adaptógeno (Wang &amp; Yan 2010), disfunción eréctil (Lee <i>et al.</i> 2015).</p> |
| <p><b>Glehnia littoralis</b> F. Schmidt ex Miq.<br/>Apiaceae<br/>Siberia, Corea, Japón, China, Taiwán<br/><b>Bei sha shen</b><br/>Raíces secas fragmentadas envasadas [B041]</p>                                | <p><b>M:</b> antitusivo, bronquial, anti-tuberculosis, expectorante, anti-fatiga, antirreumático, antiartríticos, analgésico (dolor en articulaciones y músculos, migraña), anti-estreñimiento, aperitivo, febrífugo.</p>  | <p><b>E:</b> antitusivo, expectorante, febrífugo (Hou &amp; Jin 2012), antioxidante, estimulante de la circulación sanguínea, vasodilatador, anticoagulante, inmunomodulador, antidiabético, anticonvulsivo, antiepiléptico, anti-amnesia (Ng <i>et al.</i> 2004; Luszczki <i>et al.</i> 2009; Su <i>et al.</i> 2013), anti-VIH, analgésico (Ishikawa <i>et al.</i> 2001), anticáncer (Kong <i>et al.</i> 2010; Um <i>et al.</i> 2010; de la Cruz <i>et al.</i> 2015), antimicrobiano (Matsuura <i>et al.</i> 1996), antiinflamatorio (Yoon <i>et al.</i> 2010a,b).</p>   |
| <p><b>Glycyrrhiza uralensis</b> Fisch.<br/>Fabaceae<br/>Siberia, Mongolia, Afganistán, Kazakstán, Kirguistán, Tayikistán, Pakistán, China<br/><b>Gan cao</b><br/>Raíces secas fragmentadas envasadas [B040]</p> | <p><b>M:</b> antitusivo, antiasmático, trastornos pulmonares, bronquial, dolor de garganta, antiinflamatorio, hepático, anticonvulsivo, trastornos gastrointestinales, anti-ulcerogénico, anti-ántrax, antidermatósico, afrodisíaco anti-histeria, anti-fatiga, anti-estrés.</p> | <p><b>E:</b> antitusivo, antiasmático, antioxidante, antiinflamatorio, antirreumático, antitrombótico, antialérgico, hepatoprotector, anti-arterioesclerosis, antimicrobiano, antiviral, antimalárico, antiulcerogénico, antiespasmódico, antiácido, anticáncer (Foster &amp; Yue 1992; Kim <i>et al.</i> 2012; Tang &amp; Eisenbrand 2013; Ji <i>et al.</i> 2016), cardioprotector (Liu <i>et al.</i> 2014), progestogénico, anti-progestogénico (Ahmed <i>et al.</i> 2014), antisifilítico (Drobnik</p>   |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | 2016), desintoxicante (Peter <i>et al.</i> 2013), inmunomodulador (Ayeka <i>et al.</i> 2016), antiemético, gastroprotector (Chen <i>et al.</i> 2016), antidermatósico (Cha <i>et al.</i> 2016), neuroprotector (Link <i>et al.</i> 2015; Zarmouh <i>et al.</i> 2016), antidepresivo (Rajput <i>et al.</i> 2011), potenciador del deseo sexual (Yarnell & Abascal 2013), adaptógeno (Shang <i>et al.</i> 2009; Corneanu & Corneanu 2013).  |
| <p><b><i>Houttuynia cordata</i></b> Thunb.<br/>Saururaceae<br/>Corea, Japón, China, Taiwán, India, Bután, Nepal, Myanmar, Tailandia<br/><b>Yu xing cao</b><br/>Partes aéreas secas fragmentadas envasadas<br/><b>[B006]</b></p> | <p><b>M:</b> antitusivo, expectorante, trastornos respiratorios, disnea, neumonía, bronquitis, antiinflamatorio, anti-sinusitis, antidermatósico, antiepiléptico, antinefrítico, antiséptico urinario, anti-leucorrea, febrífugo, antirreumático, anti-edema, antihemorroidal, antidisentérico, anti-fatiga, afrodisíaco: impotencia.</p>                   | <p><b>E:</b> antitusivo bronquial, anti-sinusitis, síndrome respiratorio agudo severo, antimicrobiano, antiviral, inmunomodulador, anti-alérgico, diurético, hipotensor, vasodilatador, antidermatósico, antiinflamatorio, desintoxicante, hepatoprotector, anti-obesidad, anticáncer, febrífugo (Zhu 1998; Fu <i>et al.</i> 2013; Tang &amp; Eisenbrand 2013; Kumar <i>et al.</i> 2014; Doi <i>et al.</i> 2014; antioxidante, adaptógeno (Yang <i>et al.</i> 2015), nefroprotector (Kang <i>et al.</i> 2013), antidiabético (Kumar <i>et al.</i> 2014b), antidepresivo, antiepiléptico, neuroprotector (Huh <i>et al.</i> 2014; Jeon <i>et al.</i> 2014; Kim <i>et al.</i> 2015), antihelmíntico (Vijaya &amp; Yadav 2016), potenciador sexual: disfunción eréctil ligada a la hiperplasia prostática, androgénico (Yarnell &amp; Abascal 2005; Kumar <i>et al.</i> 2011).</p> |
| <p><b><i>Kaempferia galanga</i></b> L.<br/>Zingiberaceae<br/>China, Taiwan, India, Cambodia<br/><b>Shan nai</b><br/>Rizomas secos fragmentados envasados <b>[B033]</b></p>  | <p><b>M:</b> antitusivo, antiasmático, pectoral, expectorante, anti-estreñimiento, anti-dispepsia, carminativo, antihemorroidal, antidiarreico, antiespasmódico, febrífugo, hipotensor, anti-migraña, antidontálgico, antiinflamatorio, antitumoral, antidermatósico, vulnerario, anti-obesidad, anti-estrés, anti-insomnio, antidepresivo, ansiolítico</p> | <p><b>E:</b> antitusivo (Gairola <i>et al.</i> 2000), cardiotónico, hipotensor, vasorrelajante, anticoagulante, antiinflamatorio, analgésico, digestivo, antioxidante, antihelmíntico, febrífugo, antialérgico, antidiabético, antimicrobiano, anti-tuberculosis, antiviral, diurético, anticáncer, expectorante, estimulante del sistema nervioso central, antidermatósico, vulnerario, repelente de insectos, larvicida (Umar <i>et al.</i> 2011; Singh <i>et al.</i> 2013; Kumar 2014; Lim 2016; Preetha <i>et al.</i> 2016), osteoblástico (Guo <i>et al.</i> 2012); antimalarial (Thiengsusuk</p>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <i>et al.</i> 2013), anti-obesidad, anti-adipogénesis (Lee <i>et al.</i> 2015), hipocolesterolémico, antiarterioesclerosis, hipolipidémico (Achuthan and Padikkala 1997), ansiolítico, sedante, hipnótico (Edewor-Kuponiyi 2013).  |
| <p><b><i>Leonurus japonicus</i></b> Houtt.<br/>Lamiaceae<br/>China, Corea, Japón, Taiwán, Sudeste asiático<br/><b>Yi mu cao</b><br/>Partes aéreas secas fragmentadas envasadas<br/><b>[B020]</b></p> | <p><b>M:</b> estimulante de la circulación sanguínea, cordial, hipotensor, antinefrítico, anti-amenorrea, emenagogo, analgésico (parto difícil, dolor abdominal y pélvico), antihemorrágico (útero), antidermatósico, anti-edema, ansiolítico, anti-insomnio, antidepresivo, anti-estrés.</p> | <p><b>E:</b> cardioprotector, hipotensor, vasodilatador, estimulante de la circulación sanguínea, antiplaquetario, antioxidante, antimicrobiano, anticáncer, diurético, nefroprotector, antihemorrágico (útero), uterotónico, emenagogo, neuroprotector (Foster &amp; Yue 1992; Shang <i>et al.</i> 2014; Yang <i>et al.</i> 2014), hepatoprotector, citotóxico (Jiang <i>et al.</i> 2015), citoprotector (Moon 2010), antiinflamatorio (Khan <i>et al.</i> 2012), estimulante de la fertilidad femenina (Hung <i>et al.</i> 2016), ansiolítico, antidepresivo (Rauwald <i>et al.</i> 2015).</p>   |
| <p><b><i>Ligusticum striatum</i></b> DC<br/>Apiaceae<br/>China, Nepal, India<br/><b>Chuan xiong</b><br/>Rizomas secos fragmentados envasados <b>[B027]</b></p>                                       | <p><b>M:</b> hipotensor, depurativo, trastornos cardiovasculares, angina de pecho, antiinflamatorio, trastornos menstruales, dismenorrea, amenorrea, analgésico: dolor abdominal, muscular, tendones y articulaciones, antiartrítico, antirreumático, emoliente, anticefalálgico.</p>         | <p><b>E:</b> cardioprotector, antitrombótico, vasoprotector, hipotensor, anticáncer, hipocolesterolémico, antiarterioesclerosis, anti-vértigo, neuroprotector: trastornos neurodegenerativos, anti-Alzheimer, antiinflamatorio, analgésico, inmunomodulador (Zhu 1998; Ran <i>et al.</i> 2011; Li <i>et al.</i> 2013; Fu <i>et al.</i> 2015), antioxidante (Liu <i>et al.</i> 2015), gastroprotector (Li <i>et al.</i> 2005), anti-migraña (Wang <i>et al.</i> 2015), antiasmático (Wei <i>et al.</i> 2016), nefroprotector (Yang <i>et al.</i> 2011), hipoglucémico (Shih <i>et al.</i> 2015), citotóxico (Hu <i>et al.</i> 2015), progestogénico (Lim <i>et al.</i> 2006), anti-dismenorrea (Hsu <i>et al.</i> 2006), potenciador sexual: disfunción eréctil (Xiao <i>et al.</i> 2010), antisifilítico (Drobnik 2016).</p> |
| <p><b><i>Lilium brownii</i></b> F.E.Br. ex Miellez<br/>Liliaceae<br/>China<br/><b>Bai he</b><br/>Bulbos secos en escamas envasados <b>[B028]</b></p>   | <p><b>M:</b> antitusivo, antiasmático, bronquial, pectoral, anti-tuberculosis pulmonar, febrífugo, antinefrítico, anti-fatiga, anti-insomnio.</p>   | <p><b>E:</b> antitusivo, antioxidante, anticáncer, immunoestimulante, antiinflamatorio, antidiabético, antiplaquetario, sedante, anti-insomnio (Mimaki <i>et al.</i> 1995, 2001; Wong <i>et al.</i> 2006; Wang <i>et al.</i> 2015; Sun <i>et al.</i> 2014),</p>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | enfermedades respiratorias (Han <i>et al.</i> 2008), antimicrobiano (Yeo and Tham 2012), anti-fatiga (He <i>et al.</i> 2009), antienvjecimiento, neuroprotector: anticonvulsivo, anti-amnesia (Lin <i>et al.</i> 2003), antidepresivo (Zhang <i>et al.</i> 2014).  |
| <p><b>Litchi chinensis</b> Sonn.<br/>Sapindaceae<br/>China, Sudeste asiático, Filipinas, Nueva Guinea<br/><b>Li zhi, litchi</b><br/>Arilos enteros en jarabe enlatados [RF98]<br/>Arilos en jugo enlatado [R134]</p> | <p><b>A:</b> arilos frescos, en jarabe, puré, mermeladas, salsas, encurtidos, helados, vino.</p>  | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2010), Delgado &amp; Galván (2011).</p>  |
|  | <p><b>M:</b> antitusivo, digestivo, antidiarreico, antiinflamatorio, hepatoprotector, antidiabético.</p>  | <p><b>E:</b> inmunoestimulante (Huang <i>et al.</i> 2016a), antioxidante (Huang <i>et al.</i> 2016b; Das <i>et al.</i> 2016; Su <i>et al.</i> 2015), anticáncer (Wang <i>et al.</i> 2006), antiinflamatorio, hepatoprotector (Yamanishi <i>et al.</i> 2014), antitrombótico, anti-obesidad (Ibrahim &amp; Mohamed, 2015).</p>  |
| <p><b>Lonicera japonica</b> Thunb.<br/>Caprifoliaceae<br/>China, Corea, Japón, Taiwán<br/><b>Jin yin hua, madre selva</b><br/>Botones y flores secos fragmentados envasados [B017]</p>                               | <p><b>M:</b> antiasmático, infecciones del tracto respiratorio superior, bronquial, antiséptico, antigripal, inflamación y dolor de garganta, resfriado, febrífugo, anti-ulcerogénico, trastornos gastrointestinales, antiespasmódico, antidiarreico, antidisentérico, hipotensor, antiartrítico, antiinflamatorio, antisifilítico, emoliente, antidermatósico, vulnerario.</p> | <p><b>E:</b> antiasmático (Hong <i>et al.</i> 2013.), infecciones del tracto respiratorio superior (Lu <i>et al.</i> 2015), antiséptico, bronquial (Ko <i>et al.</i> 2013; Kim <i>et al.</i> 2015), antialérgico, antidermatósico (Tian <i>et al.</i> 2012), febrífugo, antioxidante, cardioprotector, antiinflamatorio, analgésico, antimicrobiano, antiviral, hipolipidémico, hepatoprotector, citoprotector (Ryu <i>et al.</i> 2010; Shang <i>et al.</i> 2011; Mahboob <i>et al.</i> 2016; Wang <i>et al.</i> 2016), anticáncer (Han <i>et al.</i> 2016), hipoglucémico, antidiabético, anti-obesidad (Lee <i>et al.</i> 2016), antinefrítico (Tzeng <i>et al.</i> 2014), antiartrítico (Huh <i>et al.</i> 2012), potenciador cognitivo, neuroprotector: anti-Alzheimer (Weon <i>et al.</i> 2011; Yu <i>et al.</i> 2015), gastroprotector (Hue <i>et al.</i> 2011), enfermedades intestinales (Park <i>et al.</i> 2013), antisifilítico (Drobnik 2016).</p> |
| <p><b>Lycium barbarum</b> L.<br/>Solanaceae<br/>China</p>  | <p><b>M:</b> anti-fatiga, antianémico, depurativo, antienvjecimiento, oftálmico, antidiabético,</p>   | <p><b>E:</b> adaptógeno (Zhao <i>et al.</i> 2015), antioxidante, antienvjecimiento (Zhang <i>et al.</i> 2011), mnemónico,</p>  |



|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Gou qi zi, goji</b><br/>Frutos secos a granel [H037]<br/>Frutos secos envasados [D001] [R169]</p>  | <p>analgésico: dolor de espalda y articulaciones, antineurálgico, anticefalálgico, antitusivo, anti-tinnitus, vulnerario, emoliente, antiulcerogénico, infertilidad masculina, potenciador de la espermatogénesis, potenciador sexual: impotencia.</p>  | <p>neuroprotector, antidepresivo, ansiolítico (Hurrell <i>et al.</i> 2015b), cardioprotector (Xin <i>et al.</i> 2011), anti-osteoporosis (Jin <i>et al.</i> 2013), antiartrítico (Liu <i>et al.</i> 2015), hepatoprotector (Xiao <i>et al.</i> 2012), hipolipidémico, hipocolesterolémico, antiarterioesclerosis (Hurrell <i>et al.</i> 2015a) anti-obesidad (Amagase &amp; Nance 2011), antidiabético, nefroprotector (Zhao <i>et al.</i> 2009; Du <i>et al.</i> 2016) (Amagase <i>et al.</i> 2009), inmunomodulador, antiinflamatorio (Nardi <i>et al.</i> 2016.), anticáncer (Mao <i>et al.</i> 2011), potenciador de la espermatogénesis (Qian &amp; Yu 2016), potenciador sexual: disfunción eréctil, protector testicular y prostático (Sohn <i>et al.</i> 2008; Patel <i>et al.</i> 2011; Semwal <i>et al.</i> 2013).</p>  |
| <p><b>Nelumbo nucifera</b> Gaertn.<br/>Nelumbonaceae<br/>Siberia, China, Corea, Japón, Nepal, Bután, India, Sri Lanka, Pakistán, Filipinas, Sudeste asiático, Australia.<br/><b>Lian, loto sagrado</b><br/>Rizomas frescos fragmentados envasados [D148]<br/>Semillas secas envasadas [BH20]<br/>Pasta de semillas envasada [R028]<br/>Plúmulas secas enteras envasadas [B018]</p> | <p><b>A:</b> rizomas frescos hervidos, fritos, salteados, encurtidos; semillas crudas, hervidas, tostadas, encurtidas, en postres y platos diversos.<br/><b>M:</b> tónico, estomáquico, antiemético, aperitivo, anti-anorexia, astringente, antidiarreico, antinefrítico, diurético, anti-leucorrea, antihemorrágico (útero), anti-espermatorrea, anticáncer, febrífugo, ansiolítico, anti-insomnio, mnemónico, hipotensor, hemostático, anti-arritmia, depurativo, analgésico, infecciones respiratorias, afrodisíaco: eyaculación precoz.</p> | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2009), Kim (2016).<br/><b>E:</b> antioxidante, anticáncer, antienvjecimiento, antiviral, inmunomodulador, febrífugo, antiinflamatorio, antiasmático, antiartrítico, antidermatósico, antiarterioesclerótico, anti-arritmia, hepatoprotector, hipotensor, fibrosis pulmonar gastroprotector, anti-fertilidad, hipoglucemiante (Mukherjee <i>et al.</i> 1996; Mani <i>et al.</i> 2010; Jiang <i>et al.</i> 2011; Huang <i>et al.</i> 2011; Kato <i>et al.</i> 2015; Paudel &amp; Panth 2015), antitrombótico (Zhou <i>et al.</i> 2013), hipolipidémico, hipocolesterolémico, anti-obesidad (Liao &amp; Lin 2013; You <i>et al.</i> 2014), potenciador cognitivo, neuroprotector (Kim <i>et al.</i> 2014; Jung <i>et al.</i> 2015), ansiolítico, antidepresivo, sedante (Sugimoto <i>et al.</i> 2008, 2010), anti-insomnio (Sirisha Chowdary 2013), antibacteriano (Tho <i>et al.</i> 2013), antidiarreico (Knipping <i>et al.</i> 2012), broncodilatador (Tan <i>et al.</i> 2015), antiestrogénico,</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | antiespermatogénico (Mutreja <i>et al.</i> 2008; Chauhan <i>et al.</i> 2009), potenciador sexual: disfunción eréctil (Chen <i>et al.</i> 2008).  |
| <p><b><i>Nephelium lappaceum</i></b> L.<br/>Sapindaceae<br/>Filipinas, Tailandia, Indonesia, Malasia<br/><b>Hong mao dan, rambután</b><br/>Arilos enteros en jarabe enlatados [F121]</p>   | <p><b>A:</b> arilos frescos y en jaleas, mermeladas, compotas.</p>  | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2010), Vargas (2013), Arias &amp; Calvo (2014).</p>  |
|  | <p><b>M:</b> astringente, energizante, digestivo, estomáquico, anti-estreñimiento, antihelmíntico, antidiarreico, antidisentérico, febrífugo, antiséptico, sedante, antioxidante, desintoxicante, antigripal, inmunoestimulante, antibacteriano, protector cardiovascular.</p>                  | <p><b>E:</b> antioxidante (Thitilertedechea <i>et al.</i> 2010; Mei <i>et al.</i> 2014), antibacteriano (Yuvakkumar <i>et al.</i> 2014).</p>   |
| <p><b><i>Ophiopogon japonicus</i></b> (Thunb.) Ker Gawl.<br/>Asparagaceae<br/><b>Mai dong, pasto inglés</b><br/>China, Corea, Japón, Taiwán<br/>Raíces secas fragmentadas envasadas [B039]</p>   | <p><b>M:</b> antitusivo, broncodilatador, anti-neumonía, faringo-laringitis, anti-tuberculosis pulmonar, antiulcerogénico, antiemético, anti-estreñimiento, analgésico: dolores de piernas y espalda, antidiabético, ansiolítico, anti-insomnio, mnemónico, anti-fatiga, antienvjecimiento.</p> | <p><b>E:</b> antioxidante, antimicrobiano, inmunomodulador, anticáncer, antitusivo, antiinflamatorio, protector cardiovascular (Hou &amp; Jin 2012; Chen <i>et al.</i> 2016), antinefrítico, antidiabético, hipoglucémico, hipolipídico (Jia <i>et al.</i> 2003; Wang <i>et al.</i> 2015), hepatoprotector (Lu <i>et al.</i> 2014), anti-obesidad (Wang <i>et al.</i> 2014), prebiótico (Shi <i>et al.</i> 2015), hematopoyético (Fleischer <i>et al.</i> 2016), anti-osteoporosis (Huang <i>et al.</i> 2015), antitrombótico (Kou <i>et al.</i> 2006), neuroprotector (Lin <i>et al.</i> 2015), ansiolítico (Lin &amp; Zhao 2015), sedante, anti-insomnio (Zhao <i>et al.</i> 2008), anti-fatiga (Chen <i>et al.</i> 2010).</p> |
|  | <p><b>A:</b> granos y harina en diversos platos y postres.</p>  | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2013), Lim (2013).</p>   |
| <p><b><i>Oryza sativa</i></b> L.<br/>Poaceae<br/>China, Sudeste asiático<br/><b>Dao, arroz</b><br/>Granos secos a granel (basmati) [D152] [R041]<br/>Granos secos a granel (mochi) [D051] [H388]<br/>Granos secos a granel (yamaní) [D054] [R040]<br/>Granos inflados compactados envasados (galletas de arroz) [D151]<br/>Harina envasada [D149] [H389]<br/>Fideos secos de harina de arroz envasados [D150] [R039]</p> | <p><b>M:</b> emoliente, refrescante, antidiarreico, anti-estreñimiento, antiespasmódico, digestivo, febrífugo, antidermatósico, diurético, hipotensor, anti-edema, antianémico, anti-arterioesclerosis, antidiabético.</p>  | <p><b>E:</b> antioxidante, antiinflamatorio, antidiabético, hipoglucémico, hipocolesterolémico, anti-arterioesclerosis, hipolipídico, anti-obesidad, protector cardiovascular, hepatoprotector, hipotensor, inmunomodulador, antimicrobiano, anticáncer, antilítico, antienvjecimiento, antidermatósico, neuroprotector (Lim 2013).</p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b><i>Paeonia lactiflora</i></b> Pall.<br/>Paeoniaceae<br/>Siberia, Mongolia, China, Corea, Japón<br/><b>Bai shao</b><br/>Raíces secas fragmentadas envasadas [B036]</p>  | <p><b>M:</b> hepático, antiulcerogénico, anti-espermatorrea, emoliente, depurativo, antihemorrágico (útero) uterino, analgésico, emenagogo, anticefalálgico, antiespasmódico, antidiarreico, antidisentérico, anti-tinnitus, anticonvulsivo, anti-fatiga, afrodisíaco.</p> | <p><b>E:</b> antioxidante, antiinflamatorio, inmunomodulador, antiviral, antibacteriano, hipoglucémico, protector cardiovascular, antiarterioesclerótico, anti-obesidad hipolipidémico (He &amp; Dai 2011; Zhang <i>et al.</i> 2015; Parker <i>et al.</i> 2016), anticáncer (Lam <i>et al.</i> 2015), antitrombótico (Ye <i>et al.</i> 2016), hematopoyético (Zhu <i>et al.</i> 2016), antidermatósico (Sun <i>et al.</i> 2015), neuroprotector (Fu <i>et al.</i> 2015; Lee <i>et al.</i> 2016) anticonceptivo (Zhang <i>et al.</i> 2016), antidepresivo (Farahani <i>et al.</i> 2015), anti-amenorrea (Arentz <i>et al.</i> 2015), relajante uterino (Hehir &amp; Morrison 2016), potenciador sexual: disfunción eréctil, hiperplasia prostática, androgénico (Washida <i>et al.</i> 2009; Hetchman 2013).</p> |
| <p><b><i>Perilla frutescens</i></b> (L.) Britton<br/>Lamiaceae<br/>China, Corea, Japón, Taiwán, Bután, India, Sudeste asiático<br/><b>Zi su, shiso</b><br/>Hojas frescas enteras envasadas [F149]</p>              | <p><b>A:</b> hojas en diversos platos chinos y japoneses.<br/><b>M:</b> tónico, hepatoprotector, antialérgico, antiasmático, carminativo, antiespasmódico, estomáquico, antiséptico.</p>   | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2009).<br/><b>E:</b> antioxidante, antialérgico, antidiabético (Zhu <i>et al.</i> 2014), neuroprotector, potenciador cognitivo (Lee <i>et al.</i> 2016a,b), antidepresivo (Ji <i>et al.</i> 2014; antiadipogénico (Park <i>et al.</i> 2016), antiinflamatorio (Chen <i>et al.</i> 2015), anticáncer (He <i>et al.</i> 2015), antiasmático (Chen <i>et al.</i> 2015), hepatoprotector (Yang <i>et al.</i> 2013), antimicrobiano (Kim <i>et al.</i> 2011).</p>  |
| <p><b><i>Phyllostachys bambusoides</i></b><br/>Siebold &amp; Zucc.<br/>Poaceae<br/>China, Japón, Taiwán<br/><b>Zhu sun jian, bambú</b><br/>Brotos frescos a granel [F132]</p>                                      | <p><b>A:</b> brotes hervidos para ensaladas, sopas y platos diversos.<br/><b>M:</b> antioxidante, digestivo, hipotensor, antiinflamatorio, vulnerario.</p>   | <p><b>A:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2009), Menchú &amp; Méndez (2012).<br/><b>E:</b> antioxidante, neuroprotector, antiinflamatorio, anticoagulante (Hong <i>et al.</i> 2010), hipotensor (Kim <i>et al.</i> 2008), antibacteriano (Kim <i>et al.</i> 2011), anticonvulsivo (Kumar <i>et al.</i> 2011).</p>   |
| <p><b><i>Phyllostachys edulis</i></b><br/>(Carriere) Houz.<br/>Poaceae<br/>China, Taiwán<br/><b>Mao zhu, bambú</b><br/>Brotos en conserva enlatados [F133]<br/>Brotos fragmentados encurtidos envasados [R045]</p> | <p><b>A:</b> brotes hervidos para ensaladas, sopas y platos diversos.<br/><b>M:</b> antioxidante, digestivo, hipotensor, antiinflamatorio, vulnerario.</p>   | <p><b>A:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2009), Menchú &amp; Méndez (2012).<br/><b>E:</b> antiinflamatorio, hipotensor, protector cardiovascular, antiarterioesclerosis, antioxidante, antidiabético, anticáncer (Lin <i>et al.</i> 2008; Zhang <i>et al.</i> 2011; Upadhyay &amp; Mohan Rao 2013; Chou <i>et al.</i> 2014; Pang &amp; Panee 2016).</p>  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b><i>Prunella vulgaris</i></b> L.<br/>Lamiaceae<br/>Eurasia, África, Norteamérica<br/><b>Xia ku cao</b><br/>Inflorescencias secas fragmentadas envasadas<br/><b>[B025]</b></p>  | <p><b>M:</b> hepático, anticefalálgico, oftálmico, anti-vértigo, ansiolítico, hipotensor, hemostático, antiinflamatorio, anti-tuberculosis linfática, estomáquico, antidiabético, antidisentérico, anti-mastitis, antidermatósico, analgésico (dolor de garganta, tendones, articulaciones).</p>       | <p><b>E:</b> antioxidante, hipotensor, diurético (Yang <i>et al.</i> 2013), potenciador de la circulación, cardioprotector, analgésico, inmunomodulador, antiviral, antimicrobiano, antialérgico, antiinflamatorio, hipoglucémico, antidiabético, hepatoprotector, hipocolesterolémico, antiarterioesclerosis, anticáncer, antitusivo (Lam <i>et al.</i> 2000; Hwang <i>et al.</i> 2012; Adams &amp; Lien 2013; Meng <i>et al.</i> 2014; Li <i>et al.</i> 2015), anti-mastitis (Peng <i>et al.</i> 2015), antiartrítico (Jung <i>et al.</i> 2001), anti-colitis (Haarberg <i>et al.</i> 2015), anti-estrogénico (Collins <i>et al.</i> 2009), potenciador cognitivo, anti-Alzheimer, anti-esquizofrenia (Park <i>et al.</i> 2010, 2015), ansiolítico (Kwon <i>et al.</i> 2014).</p> |
| <p><b><i>Prunus mume</i></b> (Siebold) Siebold &amp; Zucc.<br/>Rosaceae<br/>China, Corea, Japón, Laos, Vietnam.<br/><b>Mei, ciruela ume</b><br/>Frutos encurtidos envasados<br/><b>[F144]</b><br/>Frutos secos a granel <b>[F143]</b></p> | <p><b>A:</b> frutos frescos, cocidos, preservados en vinagre, jugos y mermeladas, desecados.<br/><b>M:</b> anti-fatiga, desintoxicante, antienvjecimiento, febrífugo, antiespasmódico, aperitivo, antiácido, antihelmíntico, carminativo, astringente, colagogo, antitusivo, pectoral, vulnerario.</p> | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2010), Jin <i>et al.</i> (2012).<br/><b>E:</b> antiinflamatorio (Lee <i>et al.</i> 2016), antioxidante, anti-osteoporosis (Yan <i>et al.</i> 2014), osteoblástico (Kono <i>et al.</i> 2011), antidiabético (Shin <i>et al.</i> 2013), hipouricémico (Yi <i>et al.</i> 2012), anticáncer (Doaqasaki <i>et al.</i> 1992; Jeong <i>et al.</i> 2006; Park <i>et al.</i> 2011), antimicrobiano (Seneviratne <i>et al.</i> 2011), neuroprotector: anti-Alzheimer (Park <i>et al.</i> 2016).</p>   |
| <p><b><i>Pyrus pyrifolia</i></b> (Burm. f.) Nakai<br/>Rosaceae<br/>China, Laos, Vietnam<br/><b>Shan li, pera asiática, pera china</b><br/>Frutos frescos a granel [F157]<br/>Jugo enlatado <b>[F158]</b></p>                              | <p><b>A:</b> frutos crudos, preservados en jarabe, almíbar, jugo, salsas.<br/><b>M:</b> anticáncer, energizante, oftálmico, febrífugo, anti-osteoporosis, diurético, pectoral, anti-disnea, anti-faringitis, antigripal, antitusivo, digestivo, anti-estreñimiento, antiséptico, astringente.</p>      | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2010), Kaur &amp; Arya (2012).<br/><b>E:</b> antioxidante (Ma <i>et al.</i> 2012; Huang <i>et al.</i> 2013), desintoxicante (Lee <i>et al.</i> 2012).</p>   |
| <p><b><i>Rehmannia glutinosa</i></b> (Gaertn.) DC.<br/>Plantaginaceae<br/>China<br/><b>Sheng di huang</b><br/>Raíces secas fragmentadas envasadas <b>[H448]</b></p>   | <p><b>M:</b> febrífugo, depurativo, antihemorrágico: epistaxis, hematemesis, hematuria, antianémico, emenagogo, anti-amenorrea, anti-metrorragia, anti-espermatorrea, tónico hepático, anti-estreñimiento, antinefrítico, antidiabético, analgésico (dolor de pecho y piernas, espalda, estómago),</p> | <p><b>E:</b> protector cardiovascular, hemostático, antianémico, hematopoyético, diurético, antiinflamatorio (Chang <i>et al.</i> 2001; Lee <i>et al.</i> 2014; Fleischer <i>et al.</i> 2016), antidiabético, hipoglucemiante (Jia <i>et al.</i> 2003; Zhang <i>et al.</i> 2004), nefroprotector (Hsu <i>et al.</i> 2014), hipocolesterolémico,</p>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | faringo-laringitis, anti-tinnitus, afrodisíaco: impotencia.   | hipolipidémico (Hurrell <i>et al.</i> 2015a), hepatoprotector (Liu <i>et al.</i> 2012), protector pulmonar (Fu <i>et al.</i> 2014), anticáncer (Jin <i>et al.</i> 2015), immunoestimulante (Huang <i>et al.</i> 2013), anti-osteoporosis (Lim & Kim 2013), antidermatósico (Sung <i>et al.</i> 2011), analgésico (Wang <i>et al.</i> 2014), antioxidante, neuroprotector, potenciador cognitivo, antidepresivo, anti-insomnio, adaptógeno (Hurrell <i>et al.</i> 2015b), potenciador sexual: disfunción eréctil (Feng <i>et al.</i> 2012), hiperplasia prostática (Shin <i>et al.</i> 2012).   |
| <b>Scaphium affine</b> (Mast.)<br>Pierre<br>Malvaceae<br>Sudeste asiático<br><b>Pang da hai</b><br>Semillas secas envasadas<br><b>[B035]</b>   | <b>M:</b> antiinflamatorio, analgésico (dolor de pecho, huesos), antihemorrágico: epistaxis, ronquera, pérdida de la voz, faringo-laringitis, amigdalitis, antitusivo, antigripal, febrífugo, antiemético, anticefalálgico, antidermatósico, oftálmico, antiodontálgico, anti-estreñimiento, antihemorroidal, antiespasmódico, anti-menorragia. | <b>E:</b> antiinflamatorio, analgésico, neuroprotector, anti-Alzheimer, laxante (Wu <i>et al.</i> 2007; Wang <i>et al.</i> 2013; Shetty <i>et al.</i> 2014), anti-menorrágico, tónico uterino, anti-estrogénico, anticancer (Sharma <i>et al.</i> 2012), antifúngico, antibacteriano, anticaries (Palve <i>et al.</i> 2015; Yang <i>et al.</i> 2016), inmunomodulador, estimulante del peristaltismo intestinal, antioxidante (Ai <i>et al.</i> 2012), anti-faringolaringitis (Ge 2002), antiobesidad (Zhao <i>et al.</i> 2008).   |
| <b>Schisandra chinensis</b><br>(Turcz.) Baill.<br>Schisandraceae<br>Siberia, China, Corea, Japón<br><b>Wu wei zi, eschisandra</b><br>Frutos secos envasados<br>[F166] [P208]<br>Cápsulas (mezcla) [H323] | <b>M:</b> antitusivo, antiasmático, anti-disnea, astenia pulmonar, expectorante, hepático, anti-hepatitis, antidiarreico, antidiabético, anti-fatiga, anti-neurastenia, anti-insomnio, anticefalálgico, anti-espermatorrea, afrodisíaco: impotencia.  | <b>E:</b> antiasmático, antialérgico (Lee <i>et al.</i> 2015), antiséptico (Kook <i>et al.</i> 2015), estimulante respiratorio, expectorante, antitusivo, antibacteriano, potenciador de la vista, tónico uterino, antidiarreico, protector cardiovascular, cardiotónico antidisentérico (Chang <i>et al.</i> 2001; Chen <i>et al.</i> 2013; Chun <i>et al.</i> 2014), neuroprotector: trastornos neurodegenerativos, potenciador cognitivo, sedante, ansiolítico, antidepresivo, anti-insomnio (Hurrell <i>et al.</i> 2015b), inmunomodulador, antioxidante, antiinflamatorio, antidiabético, desintoxicante, hepatoprotector (Adams & Lien 2013), hipocolesterolémico (Hurrell <i>et al.</i> 2015a), antiulcerogénico, antidermatósico (Foster & Yue 1992), anti-VIH (Xu <i>et al.</i> 2015), antifúngico (Yang <i>et al.</i> 2015), |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | estimulante de la motilidad gastro-intestinal (Ahn <i>et al.</i> 2015), anticáncer (Qu <i>et al.</i> 2014; Poornima <i>et al.</i> 2016), adaptógeno (Panossian 2003, 2013; Mahajan & Gajare 2012; Asea <i>et al.</i> 2013), potenciador sexual: disfunción eréctil (Han <i>et al.</i> 2012; Choo <i>et al.</i> 2014).  |
| <p><b><i>Siraitia grosvenorii</i></b> (Swingle)<br/>C. Jeffrey ex A.M. Lu &amp; Zhi Y. Zhang<br/>Cucurbitaceae<br/>China<br/><b>Luo han guo</b><br/>Frutos secos envasados<br/><b>[P245]</b></p>                                    | <p><b>M:</b> pectoral, expectorante, anti-disnea, anti-tuberculosis pulmonar, antiasmático, faringo-laringitis, afonía, anti-amigdalitis, estomáquico, anti-estreñimiento, anti-obesidad, anti-fatiga.</p> | <p><b>E:</b> antitusivo, hepatoprotector, antidiabético, antioxidante, antimicrobiano, antiviral, inmunomodulador, antialérgico, antihistamínico, edulcorante (Jin &amp; Lee 2012; Li <i>et al.</i> 2014), anti-fatiga (Liu <i>et al.</i> 2013), estimulante gastrointestinal (Wang <i>et al.</i> 2015), anticáncer (Konoshima &amp; Takasaki 2002; Takasaki <i>et al.</i> 2003), anti-obesidad (Sun <i>et al.</i> 2012), anti-arterioesclerosis (Takeo <i>et al.</i> 2002), hipocolesterolémico, hipolipidémico (Lin <i>et al.</i> 2007).</p> |
| <p><b><i>Syzygium samarangense</i></b><br/>(Blume) Merr. &amp; L.M. Perry<br/>Myrtaceae<br/>Tailandia, Malasia, Indonesia, Papua-Nueva Guinea<br/><b>Yang pu tao, manzana de Java</b><br/>Frutos frescos a granel <b>[F177]</b></p> | <p><b>A:</b> frutos frescos o preservados en salsas, dulces, vino.<br/><b>M:</b> antidiarreico, febrífugo, hepático, desintoxicante, antiséptico, antimicrobiano.</p>                                      | <p><b>C:</b> Hurrell <i>et al.</i> (2010).<br/><b>E:</b> hepatoprotector, antitumoral, desintoxicante, antiinflamatorio (Shen <i>et al.</i> 2013; Zhang <i>et al.</i> 2016), citotóxico, antioxidante (Simirgiotis <i>et al.</i> 2011), antidiabético, hipoglucémico, hipotriglicéridémico (Shen &amp; Chang 2013), espasmolítico (Amor <i>et al.</i> 2005), antidiarreico (Ghayur <i>et al.</i> 2006).</p>  |

En total se registraron 51 especies ligadas al acervo cultural chino, pertenecientes a 35 familias botánicas. Apiaceae, Asteraceae, Poaceae, Rosaceae y Sapindaceae tienen 3 especies cada una. Amaryllidaceae, Fabaceae, Lamiaceae, Liliaceae y Zingiberaceae tienen 2 especies cada una, y las 25 familias restantes están representadas por una sola especie: Araceae, Araliaceae, Asparagaceae, Brassicaceae, Campanulaceae, Caprifoliaceae, Cucurbitaceae, Dioscoreaceae, Ebenaceae, Eucommiaceae, Lamiaceae, Lauraceae, Malvaceae, Myrtaceae, Nelumbonaceae, Orchidaceae, Oxalidaceae, Paeoniaceae, Plantaginaceae, Polygonaceae, Rutaceae, Saururaceae, Schisandraceae, Solanaceae, Theaceae. Del total de especies, 36 (70,5%) son *invisibles* mientras las 15 (29,5%) restantes poseen productos en el circuito comercial general, es decir, son *visibles*. En relación a las especies *invisibles*, 25 se comercializan con fines medicinales, en forma seca, entera o fragmentada, envasada: *Amomum tsaoko*, *Angelica sinensis*, *Atractylodes lancea*, *Cinnamomum cassia*, *Codonopsis pilosula*, *Coix lacryma-jobi*, *Dioscorea oppositifolia*, *Eucommia ulmoides*, *Fallopia multiflora*, *Fritillaria cirrhosa*, *Gastrodia elata*, *Glehnia littoralis*, *Glycyrrhiza uralensis*, *Houttuynia cordata*, *Kaempferia galanga*, *Leonurus japonicus*, *Ligusticum striatum*, *Lilium brownii*, *Lonicera japonica*, *Ophiopogon japonicus*, *Paeonia lactiflora*, *Prunella vulgaris*, *Rehmannia glutinosa*, *Scaphium affine*, *Siraitia grosvenorii*. Una especie, *Nelumbo nucifera*, presenta tanto productos alimenticios (rizomas, pasta de semillas) como terapéuticos (semillas, plúmulas). Todas las especies mencionadas corresponden a la Fitoterapia Tradicional China (FTC), y 6 de estas: *C. cassia*, *E. ulmoides*, *G. uralensis*, *L. japonicus*, *L. striatum* y *R. glutinosa*, pertenecen a las 50 hierbas fundamentales de la FTC. Las 10 especies restantes se expenden como plantas alimenticias a través de distintos productos, frescos o secos, aunque también tienen usos medicinales (alimentos funcionales): *Allium tuberosum*, *Colocasia esculenta*, *Crataegus azarolus*, *Litchi chinensis*, *Nephelium lappaceum*, *Perilla frutescens*, *Phyllostachys bambusoides*, *P. edulis*, *Prunus mume* y *Syzygium samarangense*.

Las 15 especies consideradas *visibles*, además de tener productos en el circuito comercial restringido de los inmigrantes chinos, también presentan productos en el

circuito comercial general: *Allium schoenoprasum*, *Arctium lappa*, *Armoracia rusticana*, *Astragalus mongholicus*, *Averrhoa carambola*, *Camellia sinensis*, *Chrysanthemum morifolium*, *Citrus maxima*, *Dimocarpus longan*, *Diospyros kaki*, *Eleutherococcus senticosus*, *Lycium barbarum*, *Oryza sativa*, *Pyrus pyrifolia* y *Schisandra chinensis*. Algunas especies se encuentran representadas por un único producto presente en ambos circuitos comerciales, por ejemplo, los frutos enteros a granel de *Averrhoa carambola*, *Citrus maxima*, *Pyrus pyrifolia* o las inflorescencias secas de *Chrysanthemum morifolium*. Otras especies presentan productos exclusivos del Barrio Chino (BCB) y, a la vez, otros productos presentes en ambos circuitos comerciales (CCG, CCR), como *Arctium lappa*: sus partes aéreas secas y la tintura madre se expenden en dietéticas y farmacias del CCG, mientras sus raíces frescas comestibles son exclusivas del BCB; y los frutos frescos de *Dimocarpus longan*, presentes en el CCG, mientras que sus arilos enlatados y frutos secos envasados son exclusivos del BCB. En los casos de *Astragalus mongholicus* y *Eleutherococcus senticosus*, los productos del BCB (raíces secas envasadas) son distintos a los del CCG (comprimidos, cápsulas).

Como dato adicional, cabe destacar que 12 especies entre las aquí mencionadas se emplean también en la Medicina Ayurveda: *Chrysanthemum morifolium*, *Cinnamomum cassia*, *Coix lacryma-jobi*, *Dioscorea oppositifolia*, *Fritillaria cirrosa*, *Gastrodia elata*, *Glycyrrhiza uralensis*, *Houttuynia cordata*, *Kaempferia galangal*, *Ligusticum striatum*, *Nelumbo nucifera* y *Prunella vulgaris* (Khalsa & Tierra, 2008; Khare, 2008, 2011; Pole, 2012).

En referencia a los usos terapéuticos, 18 especies utilizadas como anti-fatiga (adaptogénicas), antienvjecimiento (antioxidantes), neuroprotector y potenciador cognitivo son: *Angelica sinensis*, *Astragalus mongholicus*, *Atractylodes lancea*, *Codonopsis pilosula*, *Coix lacryma-jobi*, *Eleutherococcus senticosus*, *Eucommia ulmoides*, *Fallopia multiflora*, *Gastrodia elata*, *Glycyrrhiza uralensis*, *Houttuynia cordata*, *Kaempferia galanga*, *Leonurus japonicus*, *Lilium brownii*, *Lycium barbarum*, *Nelumbo nucifera*, *Ophiopogon japonicas* y *Schisandra chinensis*. Las especies utilizadas para tratar disfunciones sexuales son 15: *Angelica sinensis*,



*Astragalus mongholicus*, *Cinnamomum cassia*, *Codonopsis pilosula*, *Eleutherococcus senticosus*, *Eucommia ulmoides*, *Fallopia multiflora*, *Gastrodia elata*, *Glycyrrhiza uralensis*, *Houttuynia cordata*, *Ligusticum striatum*, *Nelumbo nucifera*, *Paeonia lactiflora*, *Rehmannia glutinosa* y *Schisandra chinensis*. Las utilizadas para distintas afecciones respiratorias son 15 especies: *Chrysanthemum morifolium*, *Codonopsis pilosula*, *Dioscorea oppositifolia*, *Fritillaria cirrhosa*, *Glehnia littoralis*, *Glycyrrhiza uralensis*, *Houttuynia cordata*, *Kaempferia galanga*, *Lilium brownii*, *Lonicera japonica*, *Lycium barbarum*, *Ophiopogon japonicus*, *Scaphium affine*, *Schisandra chinensis* y *Siraitia grosvenorii*. Para las afecciones del sistema digestivo son 14 especies: *Amomum tsaoko*, *Atractylodes lancea*, *Cinnamomum cassia*, *Codonopsis pilosula*, *Coix lacryma-jobi*, *Glycyrrhiza uralensis*, *Kaempferia galanga*, *Lonicera japonica*, *Nelumbo nucifera*, *Ophiopogon japonicus*, *Paeonia lactiflora*, *Prunella vulgaris*, *Rehmannia glutinosa* y *Schisandra chinensis*. Para las afecciones de la piel, 13 especies: *Astragalus mongholicus*, *Chrysanthemum morifolium*, *Cinnamomum cassia*, *Fallopia multiflora*, *Fritillaria cirrhosa*, *Glycyrrhiza uralensis*, *Houttuynia cordata*, *Kaempferia galanga*, *Leonurus japonicus*, *Lonicera japonica*, *Lycium barbarum*, *Prunella vulgaris*, y *Siraitia grosvenorii*. Las especies utilizadas para problemas circulatorios son 10: *Angelica sinensis*, *Astragalus mongholicus*, *Cinnamomum cassia*, *Fritillaria cirrhosa*, *Glycyrrhiza uralensis*, *Leonurus japonicus*, *Ligusticum striatum*, *Lycium barbarum*, *Nelumbo nucifera* y *Rehmannia glutinosa*. Para las afecciones del sistema osteo-artro-muscular las especies empleadas son 10: *Angelica sinensis*, *Atractylodes lancea*, *Coix lacryma-jobi*, *Eleutherococcus senticosus*, *Eucommia ulmoides*, *Gastrodia elata*, *Glehnia littoralis*, *Houttuynia cordata*, *Ligusticum striatum* y *Scaphium affine*. Para las afecciones del sistema urinario se utilizan 9 especies: *Chrysanthemum morifolium*, *Cinnamomum cassia*, *Dioscorea oppositifolia*, *Eleutherococcus senticosus*, *Houttuynia cordata*, *Leonurus japonicus*, *Nelumbo nucifera*, *Rehmannia glutinosa* y *Schisandra chinensis* (Tablas 1 y 3)

Con respecto a las plantas comercializadas con fines alimentarios, se registraron 22 especies: *Allium schoenoprasum*, *Allium tuberosum*, *Arctium lappa*, *Armoracia rusticana*, *Averrhoa carambola*, *Camellia sinensis*, *Cinnamomum cassia*, *Citrus*

*máxima, Colocasia esculenta, Crataegus azarolus, Dimocarpus longan, Diospyros kaki, Litchi chinensis, Nephilium lappaceum, Oryza sativa, Perilla frutescens, Phyllostachys bambusoides, P. edulis, Prunus mume, Pyrus pyrifolia, Nelumbo nucifera* y *Syzygium samarangense*. Todas ellas pueden considerarse alimentos funcionales o nutracéuticos (Kalra, 2003). Del total de especies alimenticias, 7 se comercializan como verduras: *Allium schoenoprasum, A. tuberosum, Arctium lappa, Colocasia esculenta, Phyllostachys bambusoides, P. edulis* y *Nelumbo nucifera*; de estas, sólo *Allium schoenoprasum* se encuentra en el CCG. Como condimento se emplean 3 especies: *Armoracia rusticana, Cinnamomum cassia* y *Perilla frutescens*. Las especies de las que se comercializan sus frutos o partes de los mismos son 10 especies; 5 de estas son invisibles: *Crataegus azarolus, Litchi chinensis, Nephilium lappaceum, Prunus mume* y *Syzygium samarangense*, y 5 son visibles: *Averrhoa carambola, Citrus máxima, Dimocarpus longan, Diospyros kaki, Pyrus pyrifolia*. *Camellia sinensis* y *Oryza sativa* tienen amplia difusión en el CCG, lo que se refleja en la diversidad de sus productos comercializados.

#### **4.5. Micrografía de ciertas especies medicinales presentes en el circuito comercial, pertenecientes a la Familia Asteraceae**

Se realizaron análisis micrográficos de productos secos y fragmentados de plantas medicinales pertenecientes a la familia Asteraceae, comercializados en dietéticas y farmacias del área de estudio, cuya identificación específica a partir de rasgos macroscópicos generaba dudas. Esta familia es una de las que presenta mayor número de especies en nuestro país y mayor cantidad de taxones empleados en medicina popular (Hurrell & Puentes, 2013).

A continuación se presentan los resultados del análisis micrográfico de las muestras que corresponden a las especies mencionadas. Se incluye una breve descripción de la planta, su distribución, caracteres diagnósticos de acuerdo con la bibliografía, caracteres observados en las muestras analizadas, y las imágenes seleccionadas. Los productos analizados corresponden a los siguientes especies: *Acanthostyles buniifolius*, *Arnica montana*, *Baccharis articulata*, *Conyza bonariensis*, *Matricaria chamomilla*, *Stevia rebaudiana* y *Senecio nutans*.

A continuación se presenta una breve descripción de la especie, su distribución geográfica, sus caracteres diagnósticos observados en las muestras analizadas y los obtenidos en la bibliografía especializada.

**Nombre específico:** *Acanthostyles buniifolius* (Hook. ex Arn.) R.M.King & H.Rob.

**Basónimo:** *Eupatorium buniifolium* Hook. & Arn.

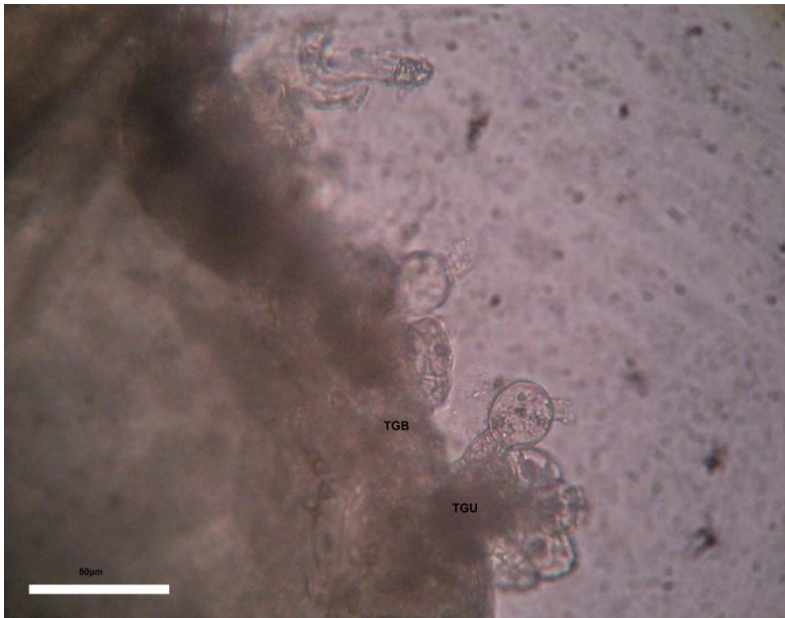
**Nombre comunes:** Romerillo.

**Descripción general:** Arbusto de 1-2 m de altura, ramoso, con ramas delgadas, glabras, punteado-glandulosas, densamente hojosas. Hojas opuestas, sésiles, simples, lineales o lineal lanceoladas. Capítulos muy numerosos, pequeños, dispuestos en panículas amplias, más o menos péndulos. Aquenios de 2.5mm de largo, algo pilosos en los ángulos. Pappus blanco.

**Distribución:** Sur de Bolivia y Brasil, Paraguay, Uruguay y norte y centro de la Argentina. Florece en verano (Hurrell *et al.*, 2011a).

**Caracteres microscópicos extraídos de la bibliografía:** Las células epidérmicas de la hoja tienen paredes rectas y gruesas. Presenta estomas anisocíticos. Los tricomas eglandulares son unicelulares y largos y los glandulares de cabeza uni o bicelular y pie bicelular (Alza & Cambi, 2009, Figs.13 y 14)

**Material de referencia observado: MR1.** Se observaron los tricomas eglandulares unicelulares y largos; los glandulares de cabeza uni o bicelular y pie bicelular.



**Fig.13.** Detalle de tricomas glandulares de cabeza unicelular (TGU) y bicelular (TGB) de *Acanthostyles buniifolius*.



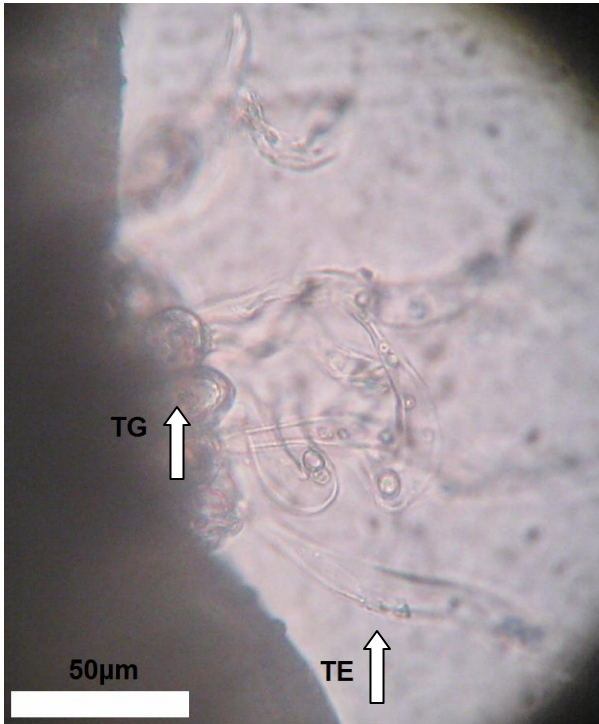
**Fig. 14.** Tricomas tectores unicelulares de *Acanthostyles buniifolius*.

**Muestras problema:** Se observaron tricomas eglandulares unicelulares y largos y glandulares de cabeza uni o bicelular y pie bicelular (Figs. 15, 16 y 17).

**Muestra H201**

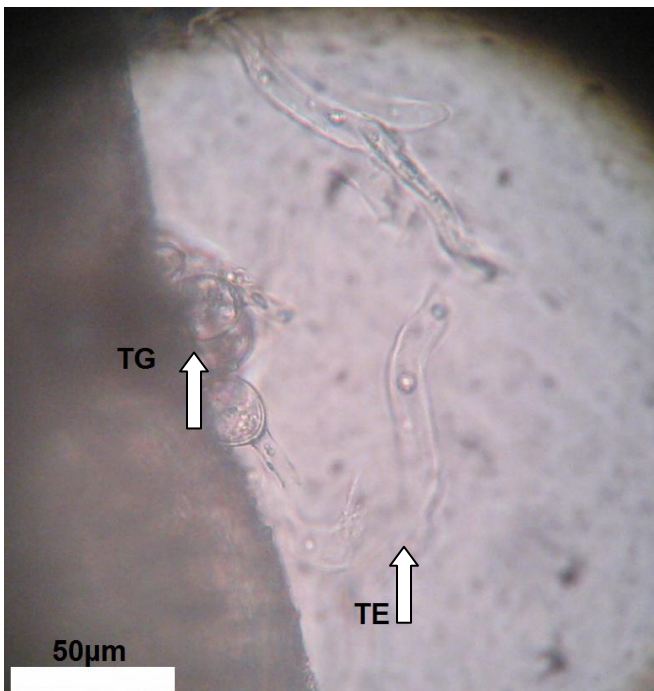


**Fig.15.** Tricomas tectores unicelulares de *Acanthostyles buniifolius*.



**Fig. 16.** Tricomas glandulares (TG) y tectores (TE) de *Acanthostyles buniifolius*.

**Muestra M001**



**Fig. 17.** Tricomas glandulares (TG) y tectores unicelulares (TE) de *Acanthostyles buniifolius*.

**Nombre específico:** *Arnica montana* L.

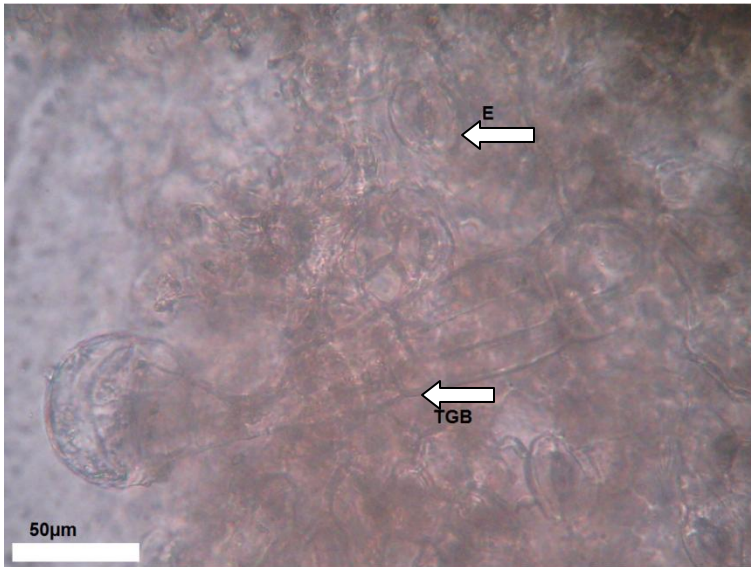
**Nombre comunes:** árnica, tabaco de montaña.

**Descripción general:** Hierbas perennes, hasta de 50 cm de altura, rizomatosas. Hojas basales arrosetadas, oblongo-lanceoladas; las caulinares más pequeñas, abrazadoras. Capítulos solitarios de hasta de 7 cm de diámetro. Flores amarillas, las marginales liguladas, pistiladas, las centrales tubulosas, bisexuales. Fruto aquenio; papus con una fila de pelos rígidos, barbados.

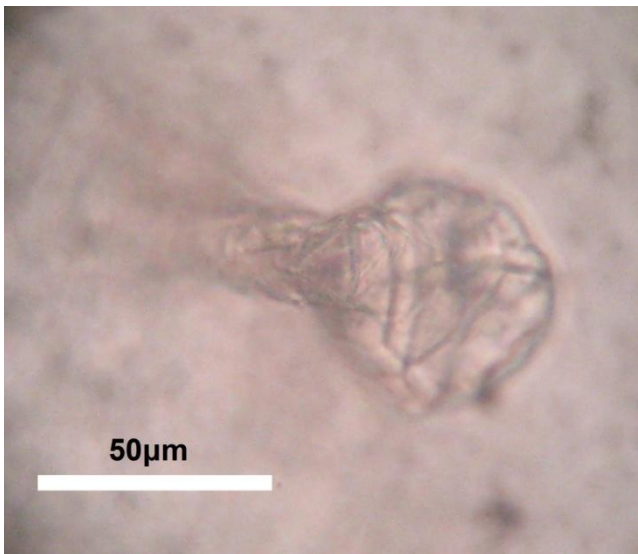
**Distribución:** Especie originaria de Europa .Florece en primavera (Hurrell *et al.*, 2011a).

**Caracteres microscópicos extraídos de la bibliografía:** Las flores poseen células epidérmicas con paredes anticlinales onduladas y abundantes estomas anomocíticos; los tricomas glandulares son ocasionalmente biseriados en la región basal con 700  $\mu\text{m}$  de largo, y pueden alcanzar hasta las 2.000  $\mu\text{m}$  a lo largo de la vena principal; presentan dos tipos de tricomas glandulares: con pies cortos biseriados (hasta 100  $\mu\text{m}$  de largo, estrecho, cabeza glandular, elíptica) y pies largos biseriados con un cabeza esférica biseriada o pluricelulares irregulares, la longitud total alcanza las 1.500  $\mu\text{m}$  (Upton *et al.*,2011).

**Material de referencia observado: MR2.** Se observaron los tricomas glandulares biseriados y estomas anomocíticos (Figs. 18 y 19).



**Fig. 18.** Detalle de tricoma glandular (TGB) y estoma anomocítico (E) de *Arnica montana*.



**Fig. 19.** Detalle de de la cabezuela del tricoma glandular de *Arnica montana*.



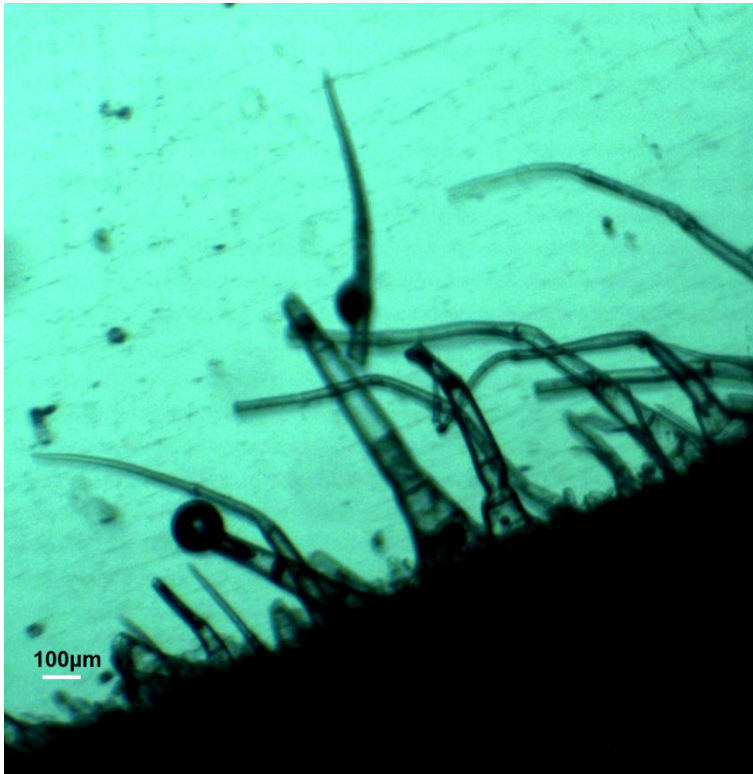
## Muestras problema

### Muestra H141

Se observaron los tricomas glandulares biseriados y tricomas tectores unicelulares (Figs. 20 y 21).



**Fig. 20.** Aspecto de los tricomas glandulares biseriados (TGB) y de los tricomas tectores unicelulares (TTU) de *Arnica montana*.



**Fig. 21.** Aspecto general de los tricomas tectores pluricelulares de *Arnica montana*.

**Nombre específico:** *Baccharis articulata* (Lam.) Pers.

**Basónimo:** *Conyza articulata* Lam.

**Nombre comunes:** carqueja amarga, carqueja blanca, carquejilla, cola de yacaré.

**Descripción general:** Arbustos de 0,5-1,5 m de altura, dioicos, glutinosos. Tallos bi-alados, hojas muy reducidas. Capítulos agrupados en inflorescencias complejas en las ramas superiores; flores tubulosas estaminadas y filiformes pistiladas. Fruto aquenio ca. 1 mm de largo; papus blanco o amarillento.

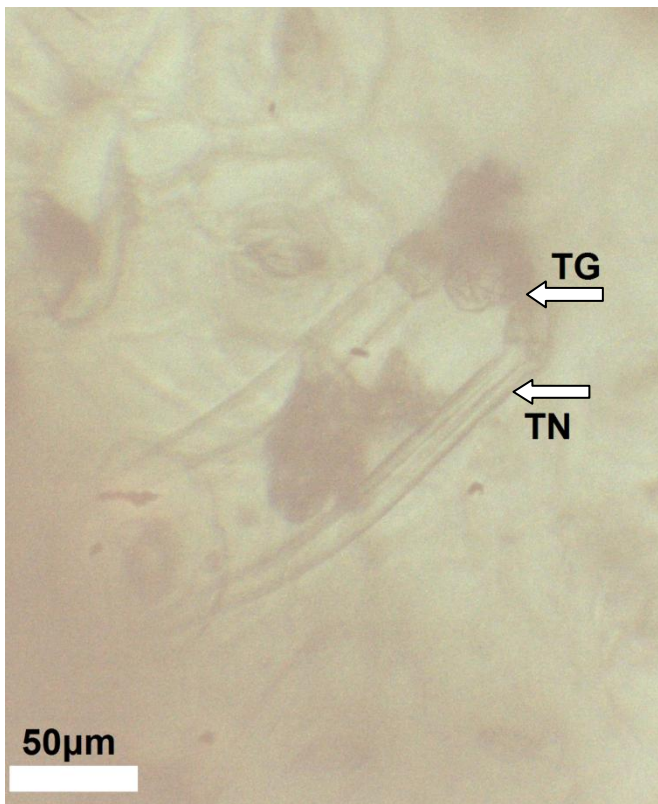
**Distribución:** Especie nativa de Brasil Austral, Paraguay, Uruguay y del norte y centro de la Argentina (Hurrell *et al.*, 2011a).

**Caracteres microscópicos extraídos de la bibliografía:** La epidermis presenta estomas anisocíticos y nidos pilosos con tricomas en látigo y glandulares (Barboza *et al.*, 2001).

**Material de referencia observado:** MR3 y MR4.

**Material de referencia observado: MR3. *Baccharis crispa* Spreng.**

Se observaron los tricomas glandulares y tectores (en nido) característicos de la especie *B. crispa* (Freire *et al.*, 2007; Rodríguez *et al.*, 2008), en la figura 22.

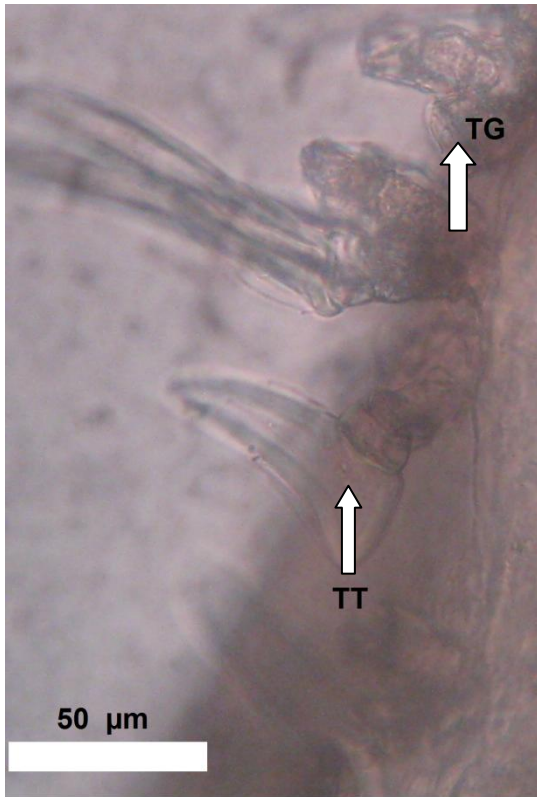


**Fig. 22.** Vista de tricomas glandulares (TG) y tectores en nido (TN) en epidermis de *Baccharis crispa*.

**Material de referencia observado:**

**MR4. *Baccharis trimera* (Less.) DC. Basónimo: *Molina trimera* Less.**

Se observaron tricomas glandulares y tectores agrupados (Freire *et al.*, 2007; Rodríguez *et al.*, 2008) en la Fig. 23 y vista en detalle de la epidermis con estomas en la Fig. 24.



**Fig. 23.** Tricomas glandulares (TG) y tectores (TE) en epidermis de *Baccharis trimera*.



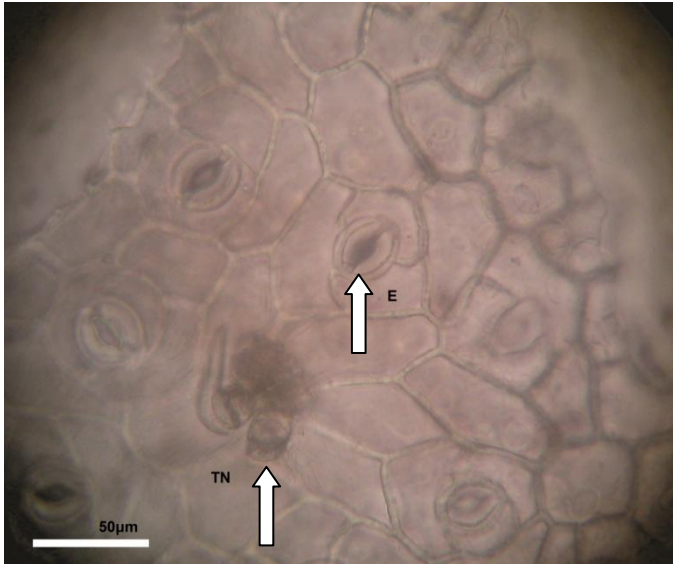
**Fig. 24.** Epidermis de *Baccharis trimera* con estomas anisocíticos.

**Muestras problema:** Los tallos son tri-alados. Se registraron tricomas tectores (Fig. 25) afines a los presentes en *B. trimera*. Asimismo se observa detalle de la epidermis con estomas anisocíticos y tricomas glandulares y tectores (Fig. 26).

**Muestra C140**



**Fig. 25.** Detalle de tricoma tector en epidermis, *Baccharis trimera*.



**Fig. 26.** Tricomas en nido (TN) en epidermis con estomas (E) de *Baccharis trimera*.

**Nombre específico:** *Conyza bonariensis* (L.) Cronquist.

**Basónimo:** *Erigeron bonariensis* L.

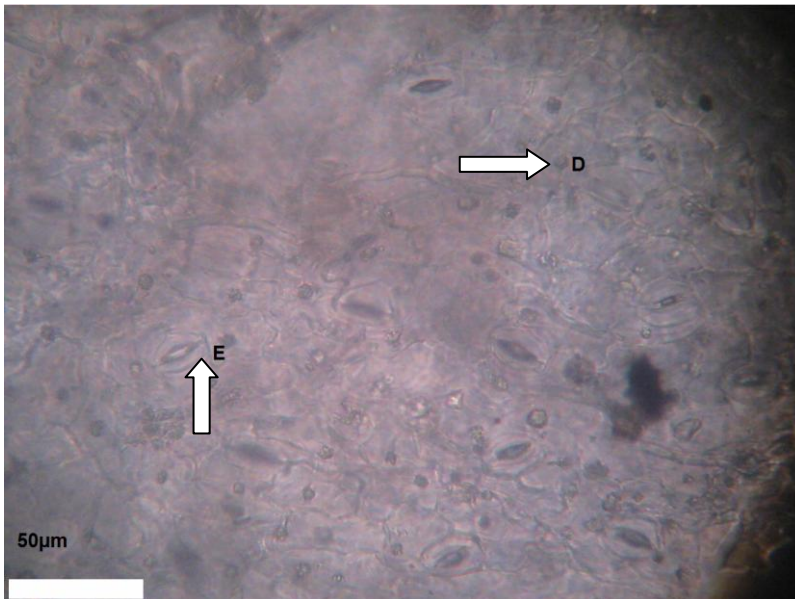
**Nombre comunes:** yerba carnicera, mata negra, melena de viejo, rama negra, rabo de gato.

**Descripción general:** Hierbas anuales, de 0,4-1 m de altura, híspidas. Hojas alternas, las inferiores obovadas, borde entero, aserrado o lobados, las superiores linear-lanceoladas, pubescentes. Capítulos dispuestos en cimas corimbiformes o paniculadas. Flores marginales filiformes, las centrales, tubulosas. Fruto aquenio, comprimido, pappus blanco o rosado.

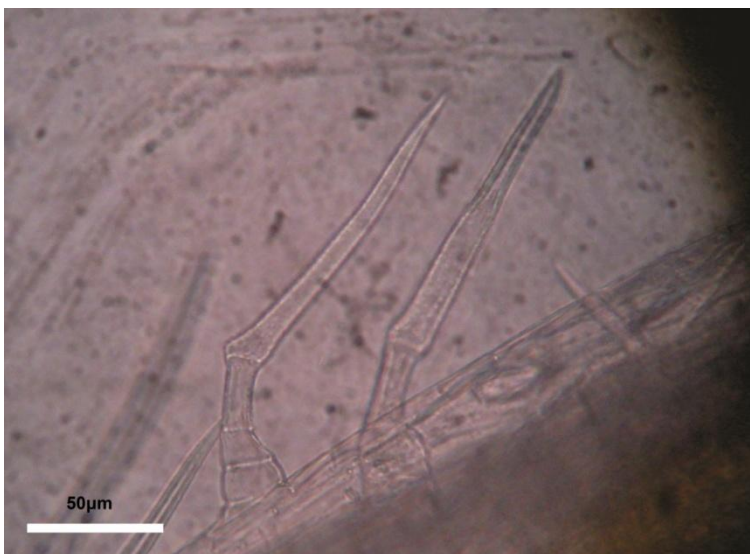
**Distribución:** Especie sudamericana, adventicia en distintas partes del mundo, a menudo deviene maleza. En la Argentina, crece en el norte y centro del país (Hurrell *et al.*, 2011a).

**Caracteres microscópicos extraídos de la bibliografía:** Esta especie presenta estomas anomocíticos y tricomas tectores pluricelulares (3-6 células) uniseriados (Freire *et al.*, 2005). (Figs. 27 y 28, respectivamente).

**Material de referencia observado:** MR5. Se observaron estomas anomocíticos y tricomas tectores pluricelulares.



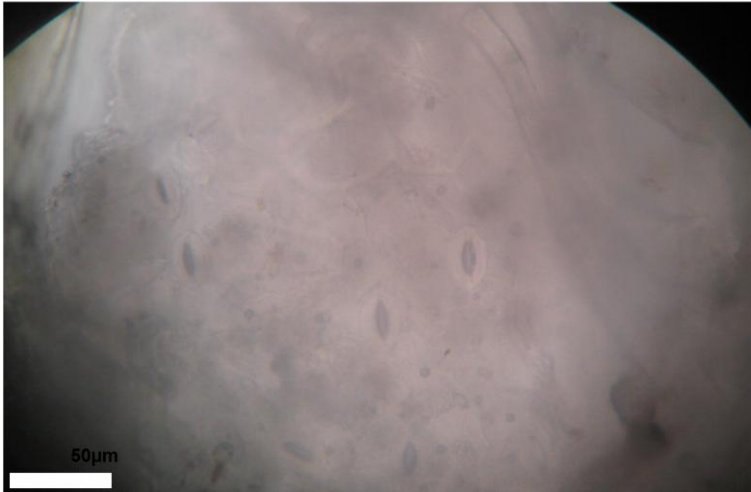
**Fig. 27.** Epidermis de *Conyza bonariensis* con estomas anomocíticos (E) y drusas (D).



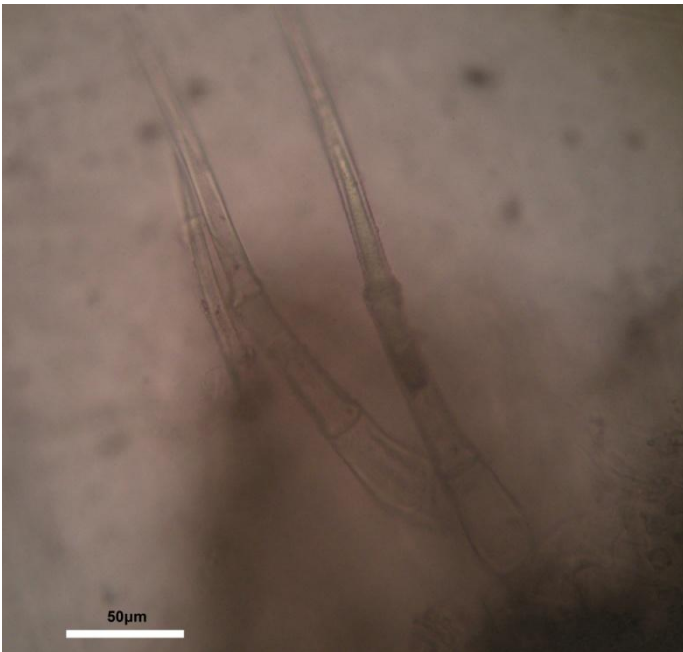
**Fig. 28.** Detalle de tricomas tectores pluricelulares (3-6 células) uniseriados de *Conyza bonariensis*.

**Muestras problema:** Se observaron estomas anomocíticos (Figs. 29 y 31) y tricomas tectores pluricelulares (3-6 células) uniseriados (Fig. 30 y 32).

**Muestra H053**



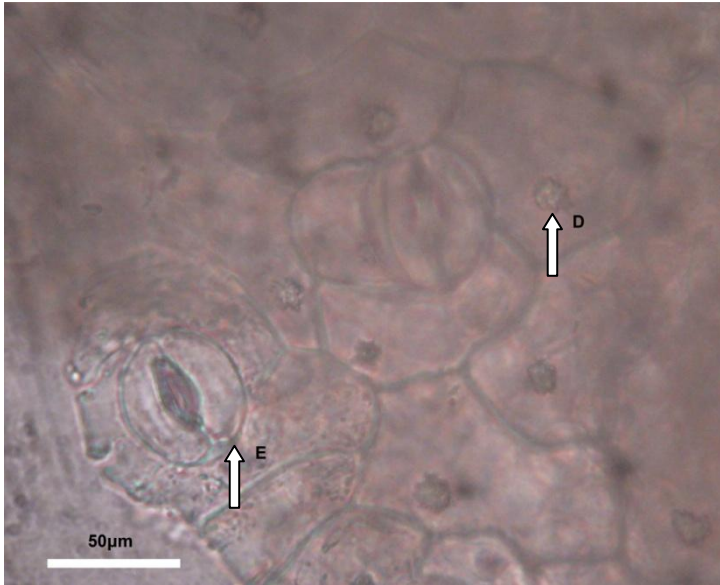
**Fig. 29.** Epidermis con estomas anomocíticos de *Conyza bonariensis*.





**Fig. 30.** Detalle de tricomas tectores pluricelulares (3-6 células) uniseriados de *Conyza bonariensis*.

**Muestra M002**



**Fig. 31.** Detalle de estoma anomocítico (E) y drusas (D) en hoja de *Conyza bonariensis*.



**Fig. 32.** Detalle de tricomas tectores pluricelulares (3-6 células) uniseriados de *Conyza bonariensis*.

**Nombre específico:** *Matricaria chamomilla* L.

**Sinónimo:** *Matricaria recutita* L.

**Nombre comunes:** Manzanilla, camomilla, manzanilla alemana.

**Descripción general:** Hierbas anuales, de 20-80 cm de altura. Hojas alternas, 2-3-pinnatisectas, segmentos lineares. Capítulos solitarios o en corimbos laxos. : Los capítulos constan de unas pocas flores externas liguladas y numerosas flores internas tubulosas dispuestas sobre un receptáculo hueco de 3 a 10 mm de diámetro. Flores marginales liguladas, pistiladas, blancas; las centrales tubulosas, bisexuales, amarillas. Fruto aquenio, cilíndrico, costillado, sin papus.

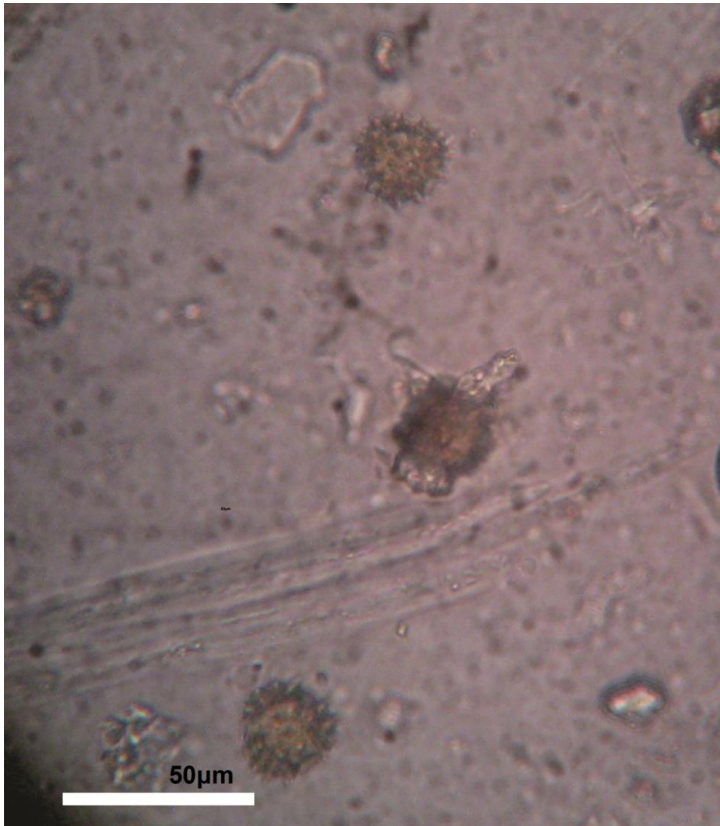
**Distribución:** Especie nativa de Eurasia, naturalizada en la Argentina y en diversos países del mundo. Florece en primavera (Hurrell *et al.*, 2011a).

**Caracteres microscópicos extraídos de la bibliografía:** las flores tubulosas y liguladas poseen tricomas glandulares biseriados (Fig.33) que alcanzan las 50  $\mu\text{m}$ , granos de polen tricolpados con un diámetro de aproximadamente 30  $\mu\text{m}$ , con la exina espinosa (Fig.34) (Upton *et al.*, 2011).

**Material de referencia observado:** MR6



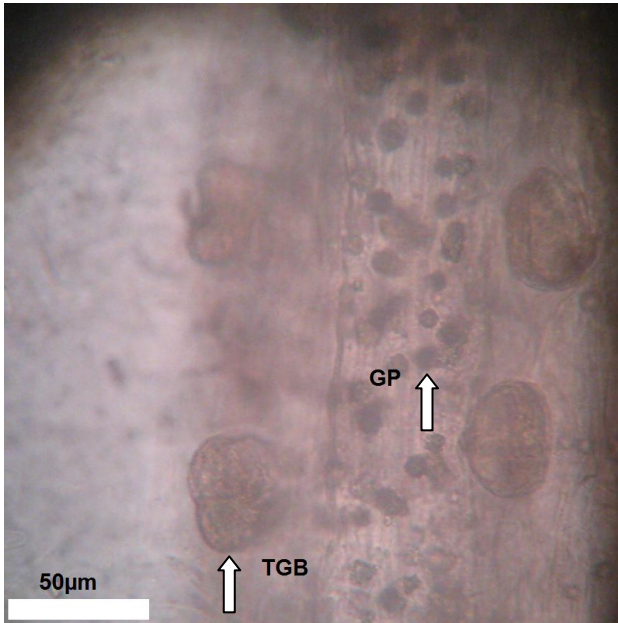
**Fig. 33.** Detalle de tricoma glandular con pie biseriado en flores liguladas *Matricaria chamomilla*.



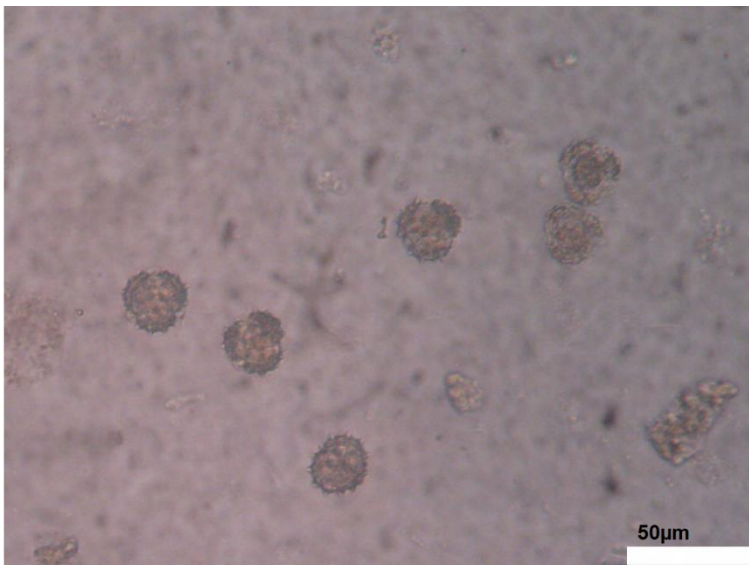
**Fig. 34.** Granos de polen tricolpados de *Matricaria chamomilla*.

**Muestras problema:** Se observaron tricomas glandulares con pie biseriados y granos de polen tricolpados (Figs. 23, 24, 25 y 26).

**Muestra M003**

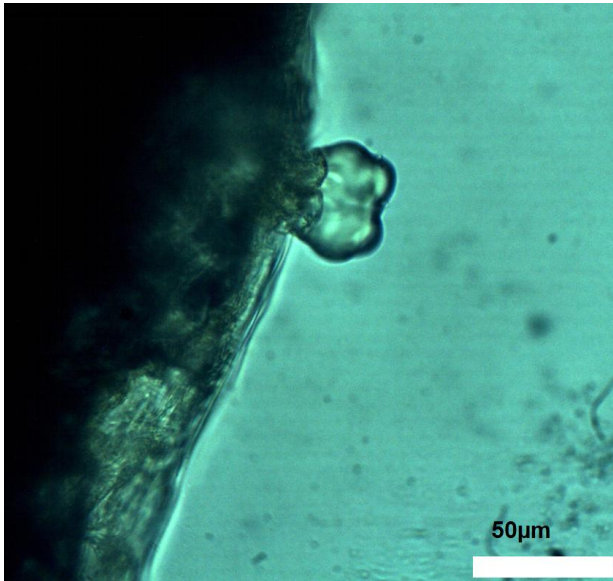


**Fig. 35.** Tricomas glandulares con pies biseriados (TGB y granos de polen tricolpados (GP) de *Matricaria chamomilla*.

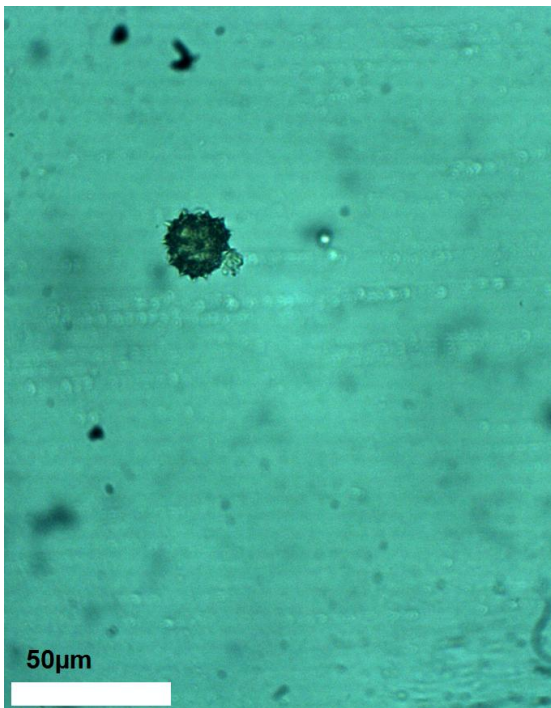


**Fig. 36.** Detalle de granos de polen tricolpados de *Matricaria chamomilla*.

**Muestra M004**



**Fig. 37.** Detalle de tricoma glandular con pie biseriado en flor ligulada de *Matricaria chamomilla*.



**Fig. 38.** Detalle de granos de polen tricolpados de *Matricaria chamomilla*.

**Nombre específico:** *Stevia rebaudiana* (Bertoni) Bertoni

Basónimo: *Eupatorium rebaudianum* Bertoni

**Nombre comunes:** Estevia, azúcar verde, hierba dulce.

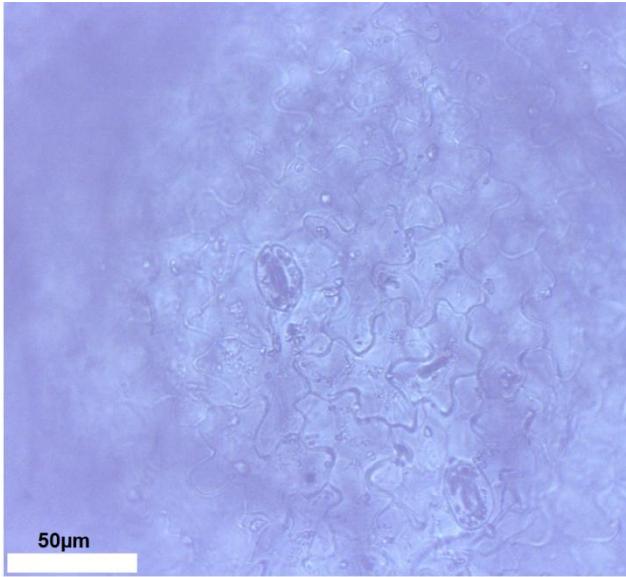
**Descripción general:** Subarbustos de 30-50 (-90) cm de altura; raíz axonomorfa. Hojas sésiles, espatuladas, de 2,5-5,5 cm de largo, aserradas. Capítulos pequeños, dispuestos en panículas terminales. Flores isomórficas, tubulosas, blanquecinas. Fruto aquenio, anguloso, ca. 2,5 mm de largo; papus formado por una hilera de cerdas.

**Distribución:** Especie nativa de Paraguay (Amambay, Concepción, Central), difundida en cultivo en Brasil (Mato Grosso do Sul), la Argentina (Misiones) y otros países (Hurrell *et al.*, 2011a).

**Caracteres microscópicos extraídos de la bibliografía:** Las células epidérmicas tienen paredes anticlinales sinuosas, con estomas anomocíticos de 20-30  $\mu\text{m}$  de longitud. Se pueden encontrar tricomas tectores y glandulares en ambas superficies de la epidermis. Los tectores pueden alcanzar 180-400  $\mu\text{m}$  de longitud. Los glandulares pueden ser: 1) sésiles biseriados de 40-50 micras de longitud; 2) alargados uniseriados de 80-200  $\mu\text{m}$  de longitud (Upton *et al.*, 2011).

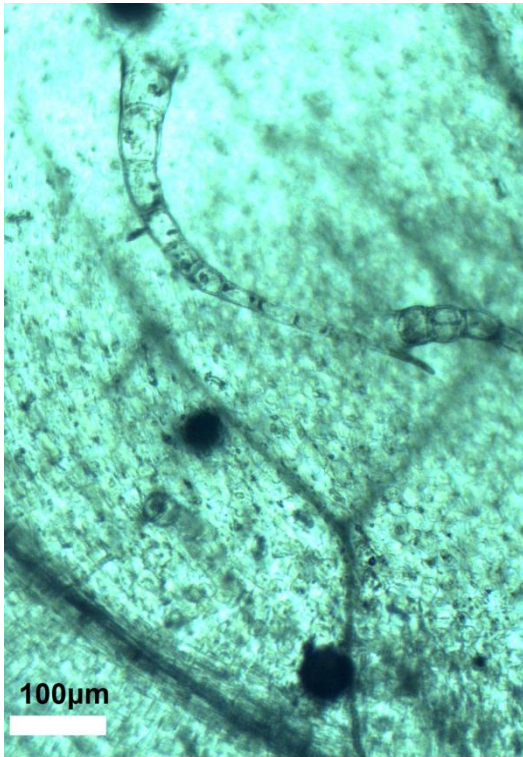
**Muestra de referencia: MR7.** Se observó la epidermis con paredes anticlinales sinuosas y estomas anomocíticos (Fig.39) y tricomas tectores (Fig.40).

**MR7**



**Fig. 39.** Epidermis con células de paredes anticlinales sinuosas y estomas anomocíticos de *Stevia rebaudiana*.

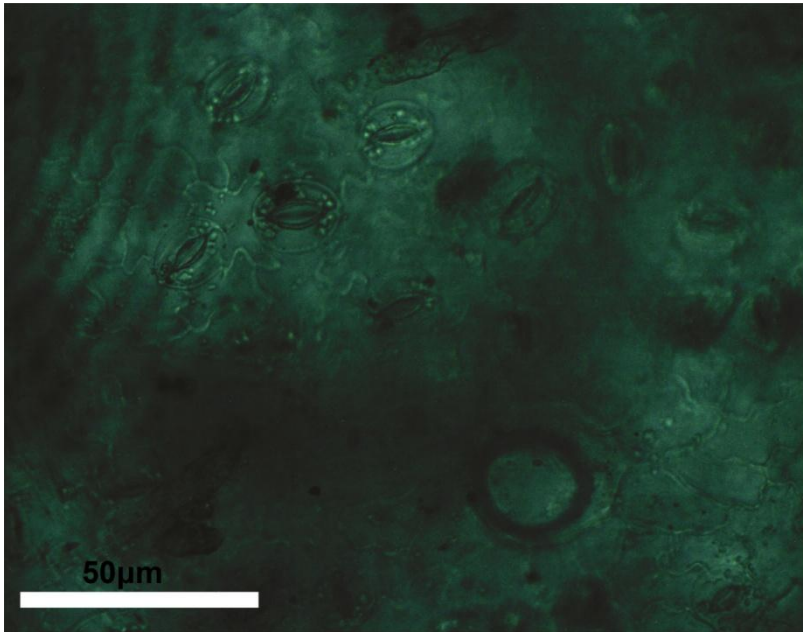




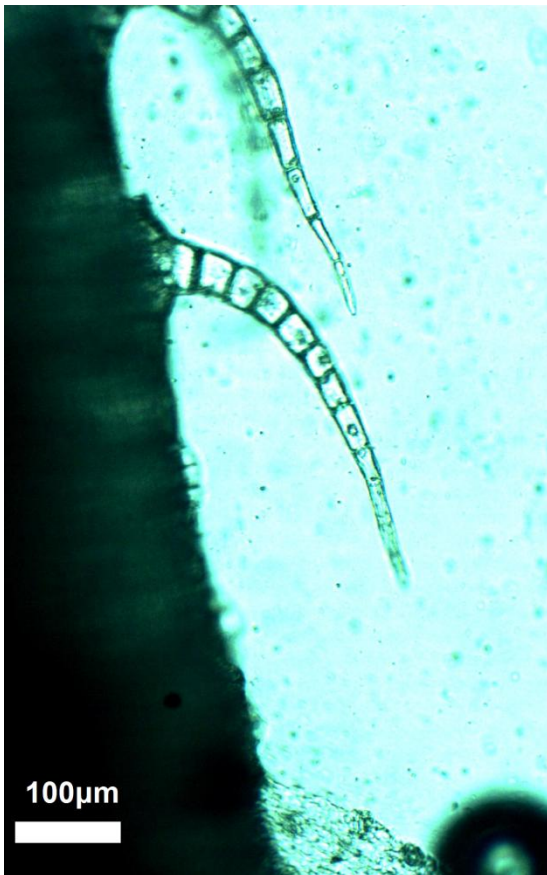
**Fig. 40.** Epidermis con tricomas tectores de *Stevia rebaudiana*.

**Muestras problema:** En las distintas muestras analizadas se observaron los tricomas glandulares uniseriados alargados (Fig. 43), los tricomas tectores (Figs.42 y 44) y la epidermis con estomas anomocíticos (Figs. 41 y 43).

**Muestra M005**

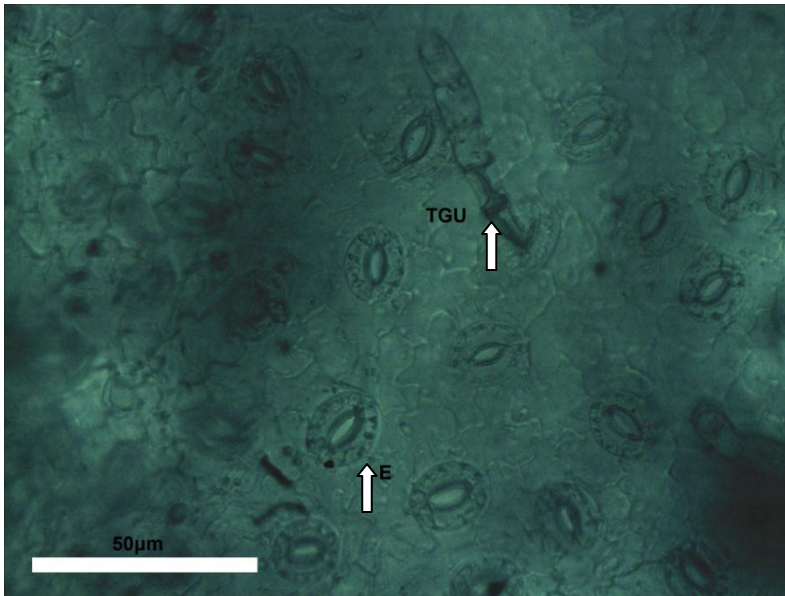


**Fig. 41.** Epidermis con paredes anticlinales sinuosas y estomas anomocíticos de *Stevia rebaudiana*

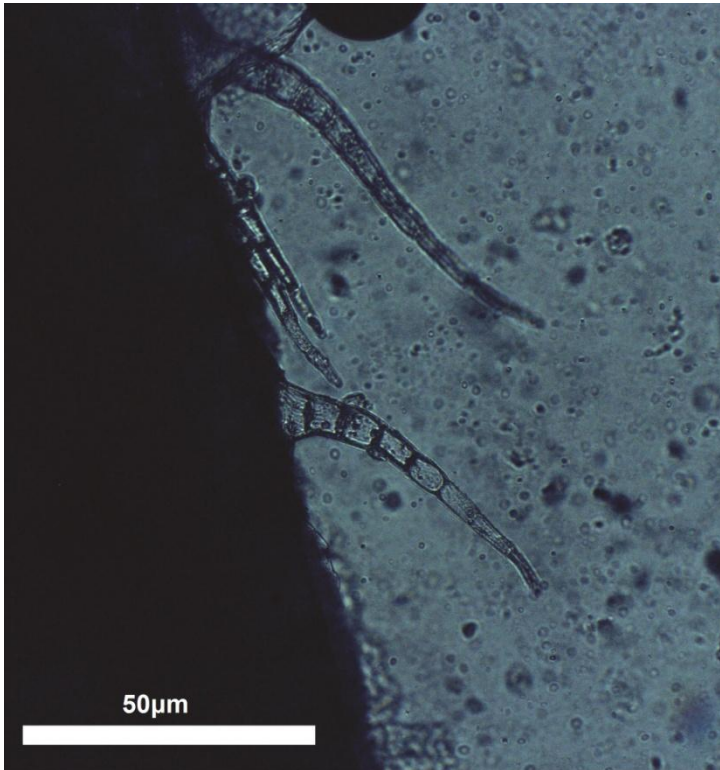


**Fig. 42.** Detalle de tricoma tector pluricelular en epidermis de *Stevia rebaudiana*.

**Muestra M006**



**Fig. 43.** Detalle de estomas (E) en la epidermis y tricomas glandulares uniseriado (TGU) de *Stevia rebaudiana*.



**Fig. 44.** Detalle de tricomas tectores pluricelulares en epidermis de *Stevia rebaudiana*.

**Nombre específico:** *Senecio nutans* Sch. Bip.

**Nombre comunes:** Chachacoma, chachacoma de la Puna.

**Descripción general:** Arbustos de 20-50 cm de altura, resinosos, ramificados. Hojas aproximadas hacia el ápice de las ramitas, carnosas, oblongo-lineares, de 3-12 mm de largo, bordes con 1-4 pares de dientes. Capítulos solitarios, nutantes, apicales. Flores isomorfas, amarillas. Fruto aquenio, glabro o papiloso.

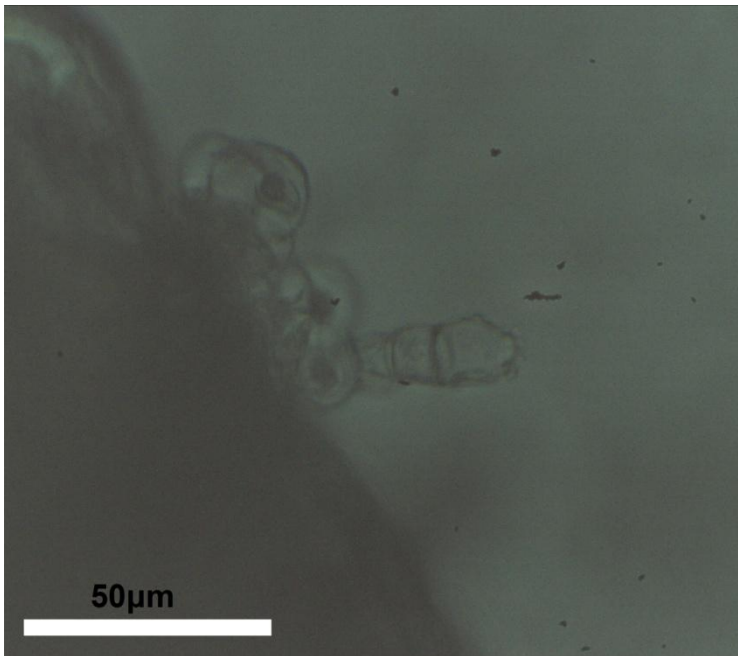
**Distribución:** Especie nativa de las altas montañas Perú, Bolivia, norte de Chile y la Argentina, en Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca y La Rioja (Hurrell *et al.*, 2011a).

**Caracteres microscópicos extraídos de la bibliografía:** tricomas glandulares pedicelados, de pie 2-4-celular y cabeza secretora 1-celular (Vignale & Gurni, 2009).

**Muestra de referencia:** En este caso, la muestra de referencia había sido recolectada hace muchos años, y debido al tiempo no pudo ser tomada en cuenta debido a que las estructuras glandulares no han quedado enteras o identificables cuando se procedió con el diafanizado. Por dicha razón, se tuvo en cuenta las imágenes y caracteres descritos en la bibliografía.

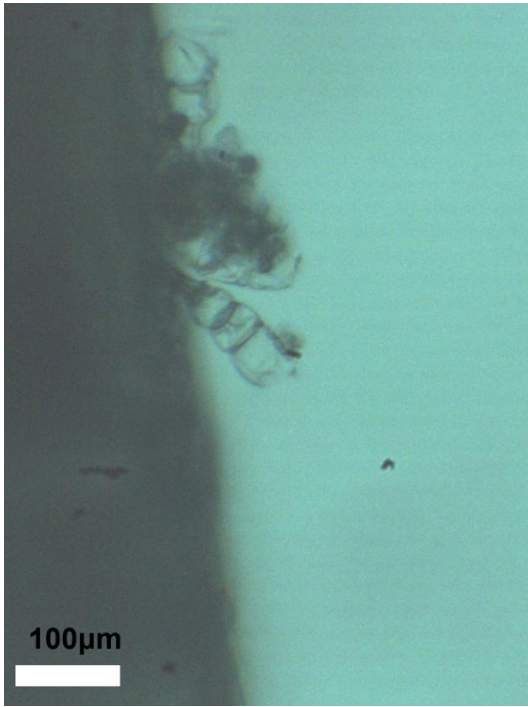
**Muestra problema:** En las muestras analizadas se observaron tricomas glandulares pedicelados, de pie 2-4 celular y cabeza secretora 1-celular (Figs. 45 y 46).

### **Muestra P154**



**Fig. 45.** Tricomas glandulares pedicelados en hoja de *Senecio nutans*.

**Muestra H250**



**Fig. 46.** Tricomas glandulares pedicelados en hoja de *Senecio nutans*.

# **CAPÍTULO 5**

## **DISCUSIÓN**

### 5.1. Especies y productos ligados al acervo andino

En la Tabla 2 se presentan las especies ligadas al acervo cultural andino, cuyos productos se expenden en el MBL. Se incluyen: a) especies propias de la región andina, como *Lepidium meyenii*, “maca”; *Oxalis tuberosa*, “oca”; *Smallanthus sonchifolius*, “yacón”; *Solanun tuberosum* subsp. *andigena*, “papa andina”; *Ullucus tuberosus*, “ulluco” o “papa lisa”; entre otras; b) especies originarias de otras zonas, pero difundidas en la región andina, algunas desde tiempos prehispánicos, entre otras: *Annona chirimoya*, “chirimoya”; *A. muricata*, “guanábana” o “graviola”, *Opuntia ficus-indica*, “tuna”; c) especies exóticas incorporadas primero al acervo andino, que ingresaron luego al Área Metropolitana de Buenos Aires a través del segmento de inmigrantes bolivianos, por ejemplo, *Morinda citrifolia*, “noni” y *Allium ampeloprasum*, “ajo macho” (Arenas *et al.*, 2011; Hurrell *et al.*, 2013b; Puentes & Hurrell, 2015); d) especies de diverso origen que presentan, al menos, un tipo de producto exclusivo en el MBL, entre otras: *Acanthospermum australe*, “tapecué”; *Aloysia polystachya*, “burrito”; *Equisetum giganteum*, “cola de caballo”. *Amaranthus caudatus*, “amaranto”, *Arachis hypogaea*, “maní”, *Chenopodium quinoa*, “quinoa”, *Phaseolus vulgaris*, “porotos”, y *Zea mays*, “maíces”, se encuentran ampliamente difundidas en el CCG como “alimentos saludables”, *A. muricata*, “graviola”, *L. meyenii*, “maca”, *M. citrifolia*, “noni”, *Plukenetia volubilis*, “sacha inchi” y *S. sonchifolius*, “yacón”, son claros ejemplos de especies introducidas al área metropolitana local a través del segmento de inmigrantes bolivianos, cuya *visualización*, ha sido recientemente estudiada. El “noni” en América tuvo una considerable expansión, primero en Perú, luego en Bolivia: en 2003 se registró su venta en mercados tradicionales de La Paz. En la Argentina, la presencia de productos derivados del noni (en especial, en polvo) data de 2005, en San Salvador de Jujuy, en ferias callejeras donde se ofrecía en forma de suplemento dietético (Arenas *et al.*, 2011). Los frutos frescos son exclusivos del MBL, mientras que la harina envasada, el ungüento y las cápsulas se comercializan en sitios de expendio del CCG en especial en dietéticas a pesar de que su venta fue prohibida por el ANMAT en el 2008. La “maca” ingresó en el 2005 al área metropolitana de Buenos Aires, precisamente en el MBL donde



satisfacía las necesidades de las comunidades boliviana y peruana y para el año 2011 sus productos se encontraban en todas las dietéticas impulsados por los medios de comunicación masiva en especial, como remedio vigorizante, afrodisíaco y estimulante sexual (llamado “viagra vegetal”). La “graviola” está registrada en el área urbana desde hace 10 años, ingresando como en los casos anteriores a través del MBL (Arenas *et al.*, 2011). Los frutos frescos a granel sólo se comercializan en dicho mercado mientras que las cápsulas son muy difundidas en dietéticas principalmente como adaptógeno y a su vez por su efecto para contrarrestar el cáncer. La tintura madre y las hojas secas son comercializadas más comúnmente en herboristerías por sus múltiples propiedades terapéuticas. El “sacha inchi” tiene sus productos en el CCG, exceptuando el ungüento que se comercializa solamente en el MBL. Los demás productos se hicieron visibles en el año 2011 al ser comercializados en las dietéticas de Buenos Aires y La Plata promocionado por sus múltiples propiedades y valor nutricional (Hurrell *et al.*, 2013). Con respecto al “yacón”, es una de las especies con mayor diversidad de productos, todos comercializados en el CCG salvo las raíces frescas a granel que se comercializan en el MBL. Tanto las hojas secas como las cápsulas son muy difundidas en el ámbito urbano por su efecto antidiabético, una de las enfermedades relacionadas al ritmo acelerado y la mala alimentación de la vida urbana. Asimismo, es un claro ejemplo de cómo una especie ligada al acervo andino se hace visible ante la población urbana por la diversificación de sus productos empleados en la ciudad.

A diferencia de las especies anteriores, *Cyclanthera pedata*, “caigua”, “achojcha”, *Lupinus mutabilis*, “tarwi”, “tauri”, *Pachyrhizus ahipa*, “ajipa”, *Porophyllum ruderale*, “quirquiña”, y *Sechium edule*, “chayote”, “papa del aire”, presentan similar tiempo de permanencia en el MBL, pero permanecen invisibles, a pesar de su relevancia funcional y nutricional, en especial del “tarwi” (quechua) o “tauri” (aymara), llamado la “soja andina”, por su elevado contenido de proteínas, más elevado que el de la soja (Pochettino *et al.*, 2012; Puentes & Hurrell, 2015).

Especies como *Artemisia absinthium*, “ajenjo”, *Baccharis articulata* y *B. trimera* “carquejas”, *Equisetum giganteum*, “cola de caballo”, y *Matricaria chamomilla*, “manzanilla”, difundidas ampliamente por sus usos terapéuticos en distintas partes del país (Hilgert *et al.*, 2010; Richieri *et al.*, 2010), y también en Bolivia (Macia *et al.*, 2005), pueden adquirirse en el MBL como plantas en estado fresco, es decir, son hasta el momento productos exclusivos de este mercado.

En la visualización, los productos de las especies que devienen visibles sufren cambios de significado respecto de los usos localmente asignados. Los cambios implican un ajuste a las condiciones del estilo de vida de las grandes ciudades (Hurrell, 2014a; Hurrell & Pochettino, 2014). Por ejemplo, los bulbos de *Allium ampeloprasum*, “ajo macho”, ingresados en el MBL y recientemente difundidos en el CCG, se valoran como “antiséptico” según su uso ligado a tradiciones, mientras en el CCG se difunden como “inmunomodulador” y “antioxidante”; en este caso, ocurre una re-asignación de usos (Puentes & Hurrell, 2015). *Annona muricata*, “graviola”, mantiene usos ligados a las tradiciones, como “tónico” y “anti-fatiga”, mientras en el contexto no tradicional del CCG se difunde como “adaptógeno”, como ocurre con *Smilax sonchifolius*, “yacón”, *Lepidium meyenii*, “maca” y *Morinda citrifolia*, “noni” (Arenas *et al.*, 2011; Hurrell *et al.*, 2013a).

La mayoría de las especies presentadas en la Tabla 2 poseen usos localmente asignados que superan al número efectos estudiados, es decir, que aún no cuentan con respaldo académico. Por ejemplo; para el “ají locoto/rocoto”, su uso antiséptico se relaciona con su efecto antimicrobiano, pero no se ha estudiado su efecto antitumoral. La “ajipa”, el “ayrampo”, la “cola de caballo” y el “huanarpo”, requieren más estudios sobre sus efectos biológicos. En el caso del “maní boliviano” y la “haba” son unos de los pocos ejemplos donde los efectos estudiados exceden la lista de los usos asignados. Para otras especies, numerosos efectos han sido estudiados, en correlato con su amplia difusión comercial: “graviola/guanábana”, “guayaba”, “maca”, “noni”, “uña de gato”, “yacón”, los cuales se promocionan como adaptógenos. Esto se puede relacionar a que

esta categoría de alimentos funcionales es una de las que mejor se ajusta al contexto propio de la vida urbana

## 5.2. Especies y productos ligados al acervo chino

La mayoría de las especies registradas para este segmento de inmigrantes (70,5 %), son *invisibles* para la mayoría de la población urbana local. Esta *invisibilidad* se relaciona con la venta de productos de la FTC, importados principalmente para satisfacer las necesidades de la comunidad china local. No obstante, su presencia indica un aumento en la diversidad biocultural del área de estudio, tanto de plantas y productos como de sus saberes asociados. Respecto de su futura *visualización*, se espera que ingresen al CCG y adquieran visibilidad, si se considera como antecedente el caso de *Lycium barbarum*, para la cual se ha registrado su pasaje desde el BCB a las dietéticas del CCG (Hurrell *et al.*, 2013). La visualización implica cambios de significación respecto de los usos localmente asignados. Este proceso es impulsado por las dietéticas y los medios de comunicación y cuando se produce el pasaje de un circuito ligado a tradiciones a un circuito no tradicional los usos originalmente asignados son re-significados. En ciertos casos los usos re-significados se relacionan con los originales, en otros casos esto no sucede y nuevos usos son asignados en el contexto urbano (Hurrell, 2014a, 2015; Hurrell & Pochettino, 2014). Esto se puede observar en el caso de *E. senticosus* donde usos ligados a tradiciones como “cansancio físico o mental”, “falta de energía”, “concentración y pérdida de memoria” en el CCG se re asignan como “adaptógeno”, “potenciador de habilidades cognitivas, memoria y aprendizaje” (Hurrell *et al.*, 2015a), mientras que usos como “antidepresivo” y “afrodisíaco” son añadidos (Hurrell, 2015; Hurrell *et al.*, 2015a). Generalmente, la re-asignación de usos se vincula con las categorías “adaptógeno” “potenciadores cognitivos”, “antioxidantes”, “adelgazantes”, “afrodisíacos”, siendo el reflejo de una valoración particular de los productos vegetales adecuados para satisfacer necesidades específicas de la vida de las personas en los contextos urbanos actuales (Hurrell & Puentes, 2013; Hurrell *et al.*, 2015b). Esto se manifiesta en las especies que se tornan visibles al ingresar al circuito comercial general, las que poseen numerosos

usos locales asignados y además estudios que los validan, en especial, sobre su condición de adaptógeno y el efecto anti-estrés que producen en el organismo (Panossian, 2003; Panossian & Wagner, 2005; Panossian & Wickman, 2009, 2010). Dicho proceso manifiesta que, en el ámbito urbano, la asignación de usos tiene como fuente tanto los conocimientos tradicionales como el conocimiento científico. Esta combinación de conocimientos es propia del conocimiento botánico no tradicional y es utilizada como estrategia de venta de los productos considerados “naturales” y promocionados por su uso “ancestral”, a la vez que comprobado científicamente (Hurrell *et al.*, 2015a).

Los usos medicinales de las especies invisibles difundidos por este medio virtual, corresponden a traducciones de los pertenecientes a la medicina tradicional china y de otros países de Oriente y se reúnen en la categoría de *usos locales asignados*. Esta difusión de información a través de la Web es importante ya los consumidores consultan este medio en busca de plantas novedosas, siendo éste un orientador de la búsqueda y las estrategias de selección de plantas para su consumo (Hurrell, 2015). Asimismo, Internet no sólo tiene este rol de transmisor de información masiva sino también actúa como sitio de expendio virtual ya que los productos se pueden adquirir mediante esta vía (Arenas, 2004).

Ciertas especies medicinales que permanecen invisibles ante la mayoría de la población urbana, forman parte de las 50 hierbas fundamentales de la fitoterapia tradicional china (FTC): *Cinnamomum cassia*, *Eucommia ulmoides*, *Glycyrrhiza uralensis*, *Leonurus japonicus*, *Ligusticum striatum* y *Rehmannia glutinosa*. Otras especies, en cambio, dentro de este grupo de hierbas de la FTC, son conocidas por los consumidores como *Astragalus mongholicus* “Astragalo” y *Schisandra chinensis* “Eschisandra”, que poseen productos en el CCG, es decir, son visibles. Cabe destacar que además, especies como *Angelica sinensis*, *Atractylodes lancea*, *Codonopsis pilosula*, *Eucommia ulmoides*, *Gastrodia elata*, *Rehmannia glutinosa*, cuyos productos solo son comercializados en el Barrio Chino, pertenecen a la categoría de potenciadores cognitivos y permanecen invisibilizados (Hurrell *et al.*, 2015a)

En cuanto a las plantas comercializadas con fines alimenticios, se registraron 11 especies: *Allium tuberosum*, *Arctium lappa*, *Averrhoa carambola*, *Citrus maxima*, *Colocasia esculenta*, *Dimocarpus longan*, *Litchi chinensis*, *Nephilium lappaceum*, *Prunus mume*, *Pyrus pyrifolia*, *Nelumbo nucifera*. Todos estos alimentos tienen propiedades y efectos evaluados que son beneficiosos para el organismo. Esto se puede asociar a la definición propuesta por Kalra (2003) respecto del *alimento funcional*, entendiendo como tal a aquél alimento que se lo reconoce como bueno para la salud aunque el consumidor no conozca sus propiedades, y el que el autor diferencia de un *alimento nutracéutico*, que es el que utiliza para tratar o prevenir una enfermedad, por lo que sí le reconoce sus propiedades. Los efectos evaluados de las especies alimenticias presentes en la Tabla 2 permiten conocer cuáles de ellos sirven para tratar o prevenir enfermedades mientras que los estudios de composición química son de utilidad para conocer la actividad biológica que presentan los componentes vegetales de las mismas. La visibilidad de estos alimentos no es amplia ya que poseen pocos productos en el CCG, sin embargo, en el último año se ha registrado los frutos frescos de *Dimocarpus longan* en dietéticas de La Plata, lo cual indica que posiblemente estos alimentos ligados a la tradición china se incorporen al CCG y representen un aumento de posibilidades de elección para los consumidores.

De la comparación entre los usos localmente asignados y la actividad biológica y efectos estudiados surge que, salvo algunas excepciones, los usos asignados tienen correlato con los efectos estudiados. En las especies medicinales los efectos estudiados superan en número a los usos asignados y, en su mayoría, se refieren a los efectos: anticáncer, antioxidante, inmunomodulador, anti-VIH, cardioprotector, antihipertensivo, anti-aterosclerosis, hipocolesterolémico, antihiperlipidémico, anti-obesidad (adelgazante), antidiabético, neuroprotector (Alzheimer, Parkinson), potenciador cognitivo (memoria y aprendizaje), anti-insomnio, antidepresivo, ansiolítico, adaptógeno y potenciador sexual (libido, frigidez, disfunción eréctil, eyaculación precoz). Esto marca una orientación de los estudios académicos hacia disfunciones ligadas a problemas de salud vinculados con el “estilo de vida urbano”.

### 5.3. Análisis micrográfico

La identificación de las especies en las muestras analizadas y su correspondencia con el nombre que figuran en la etiqueta permite detectar si existen distintos grados de adulteraciones. El término *adulteración* tiene diferentes interpretaciones: incorporación de impurezas o la eliminación total o parcial de una parte de la fracción valiosa de la droga y, también, la adición de una droga de baja calidad con intención de cometer fraude (Youngken, 1959). Otra más reciente es el agregado intencional de sustancias extrañas para incrementar el peso o la potencia del producto o para disminuir sus costos (Mitra & Kannan, 2007). La sustitución se engloba dentro de este término y es definida por Youngken (1959) como el reemplazo total o parcial de una droga por otra diferente.

En este análisis micrográfico se observaron dos casos de sustitución de las muestras comercializadas. El primero corresponde a la muestra que se expende como “carqueja” (C140), que se indica como *Baccharis articulata*. Esta especie presenta tallos bialados; pero a la lupa se observó que en la muestra los tallos eran trialados. Esto llevó a suponer que podía corresponder a *Baccharis crispa* o *Baccharis trimera*, especies con los mismos usos terapéuticos que *B. articulata* y que, a veces, se emplean como adulterantes de esta (Alonso & Desmarchalier, 2005). Para averiguar a cuál de estas dos especies con tallos trialados pertenecía la muestra se recurrió al análisis micrográfico. Como caracteres diagnósticos se registraron tricomas glandulares y no glandulares en nido, que también se encuentran en ambas especies (Freire *et al.*, 2007; Rodríguez *et al.*, 2008). Asimismo, se comparó con los materiales de referencia, que fueron observados al microscopio, y el aspecto de la epidermis y de los tricomas en nido se asemejan a los observados en *B. trimera*. De este modo, se constató que en las muestras analizadas, *B. articulata* fue sustituida por *B. trimera*.

El segundo caso de sustitución corresponde a dos muestras que se expenden como “chachacoma” o “chachacoma de la puna”. La muestra comercializada como “chachacoma” (P154) indicaba en su etiqueta que correspondía a la especie *Senecio eriophyton*. La muestra que se vende como “chachacoma de la puna”

(H230), se indicaba como *Senecio nutans*. Al observar las hojas diafanizadas en el microscopio se detectó, en ambas muestras, la presencia de los pelos glandulares característicos de *S. nutans* descritos en Vignale & Gurni (2009). En general, *S. eriophyton* y *S. nutans* reciben similares nombres vernáculos y usos medicinales (Hurrell & Puentes, 2013), por lo cual se asume que la primera ha sido sustituida por la segunda.

Entre los caracteres observados de las muestras analizadas, se destaca el caso de *Conyza bonariensis*, “yerba carnífera”. Si bien el carácter diagnóstico descrito por Freire *et al.* (2005) son los tricomas tectores pluricelulares uniseriados, al analizar tanto la muestra de referencia como las muestras problema, se detectó la presencia de drusas en la epidermis de la hoja. Este es un carácter que no se ha hallado en la bibliografía y podría ser considerado en futuros análisis micrográficos para la identificación de las muestras vendidas con este nombre vernáculo.

Para el resto de las especies los caracteres diagnósticos se correspondían con los de la bibliografía y, a su vez, con los hallados en el análisis micrográfico de las muestras de referencia. Algunos de estos son: el receptáculo hueco, observado en corte longitudinal a la lupa de *Matricaria chamomilla*, los pelos tectores pluricelulares y tricomas glandulares biseriados en las hojas de *Arnica montana*, las glándulas con pie biseriado presentes en las flores de *M. chamomilla*, los estomas anomocíticos y tricomas tectores uniseriados en las hojas de *Stevia rebaudiana*.

En estos casos la amplia bibliografía disponible de estas especies se relaciona con la difusión mundial de los usos y propiedades terapéuticas de las especies. En contraste, especies sudamericanas comercializadas en el ámbito local, como *Conyza bonariensis* “yerba carnífera”, presentan pocos estudios de referencia. En el caso de otra especie sudamericana, *Acanthostyles buniifolius*, “romerillo”, sus tricomas tectores y glandulares descritos por Alza & Cambi (2009), fueron de utilidad al registrarse tanto en las muestras analizadas como en la muestra de referencia, permitiendo así la evaluación de la autenticidad del producto que se expende.

# CONCLUSIONES



## Conclusiones

La complejidad de la composición del conocimiento botánico urbano (CBU) queda expresada en la presencia conspicua en la conurbación Buenos Aires-La Plata de los segmentos de inmigrantes recientes considerados como referencia para el trabajo (bolivianos y chinos), que aportan un componente del CBU *ligado a sus tradiciones* de origen. Este interactúa en el contexto pluricultural local con un componente *no tradicional* del CBU, *visible* para la mayoría de los pobladores urbanos, incluidos los segmentos de inmigrantes. El CBU *ligado a tradiciones*, por su parte, es *invisible* para aquella mayoría. El trabajo realizado permite reafirmar esta complejidad del CBU, a través de la evaluación realizada de los elementos vegetales circulantes (plantas, sus partes y productos derivados) en los circuitos locales de comercialización: el circuito general y los circuitos restringidos de los segmentos de inmigrantes. Dentro del marco teórico de esta tesis, la evaluación de la circulación de los elementos vegetales mencionados ha sido la base a partir de la cual se ha podido elucidar la composición y la dinámica del CB local, comprobando la hipótesis de base que se planteó en esta tesis. En este marco, la composición de este CBU se basa en el análisis de las especies y sus productos comerciales *invisibles* (los exclusivos de los circuitos restringidos de los segmentos de inmigrantes) y *visibles* (los del circuito comercial general).

Del total de 451 especies tratadas, 402 (89 %) resultaron visibles, mientras que 49 (11 %) resultaron invisibles (exclusivas del circuito restringido de los inmigrantes). De las especies visibles, 123 (27 % del total de especies) son exclusivas del circuito general, y 279 (62 %) se encuentran en ambos circuitos, general y restringido. Las especies invisibles, aunque pocas en relación al total de especies, representan el ingreso de especies y productos (y saberes asociados) que aportan los segmentos de inmigrantes de referencia al escenario urbano, incrementando la diversidad biocultural local. De los resultados obtenidos en los relevamientos realizados también se desprende que, en líneas generales, la variedad de productos (formas de presentación) de las especies invisibles es menor a la variedad de productos de las especies visibles, de modo que es posible afirmar

que las especies con mayor variedad de productos presentan un mayor grado de visibilidad. Desde el punto de vista metodológico, se establecieron nuevas herramientas para la comprensión de la complejidad del CBU. El análisis de las distintas especies tratadas en términos de *visibilidad/invisibilidad* resultó una herramienta metodológica que aporta a la comprensión de la dinámica del CBU. Otra herramienta metodológica en igual sentido se basa en la consideración de la categoría *usos locales asignados*, como un concepto complejo construido a partir de datos que provienen de distintas fuentes: los resultados de las entrevistas realizadas, los datos de las etiquetas, catálogos y folletos de los productos relevados y la información que difunden los medios masivos, en especial, Internet. Estos conocimientos orientan las estrategias de consumo y circulación de especies y productos en el contexto pluricultural del área de estudio, por ende, aportan a la comprensión de la dinámica del CBU local. Es de destacar que la actividad biológica y los efectos estudiados, producto de la revisión bibliográfica, tienen correlato en general con los usos localmente asignados de las especies evaluadas. En cuanto a las hipótesis derivadas, se han demostrado a lo largo de este trabajo que:

1) La dinámica del CBU local se basa en el *proceso de visualización*: especies invisibles, vinculadas a los segmentos de inmigrantes, devienen visibles al pasar al circuito comercial general. *Lepidium meyenii*, “maca” y *Morinda citrifolia*, “noni” son ejemplo de ello para el caso de los inmigrantes bolivianos; *Lycium barbarum* L., “goji” lo es para los inmigrantes chinos.

2) La velocidad con la que ocurre el proceso de visualización depende de la acción de distintos *agentes*, como las *dietéticas*, que venden y difunden especies y productos en el ámbito del circuito comercial general, y los medios masivos de comunicación, fundamentalmente Internet, que potencian la transmisión de los conocimientos sobre estas especies y productos de forma rápida y en múltiples direcciones. La visualización, además, es un proceso que implica un cambio de significado en los usos asignados a especies y productos: el pasaje de elementos vegetales del circuito comercial restringido al contexto comercial general implica

un ajuste en los usos asignados, acordes con el nuevo contexto donde ingresan. La re-asignación de usos y la adición de otros usos nuevos evidencian un ajuste de los usos originales a los requerimientos de una “vida saludable” en relación al escenario urbano, por ende, el CBU ligado a esos usos resulta *adaptativo* desde el punto de vista su dinámica evolutiva. En virtud de esos cambios de significado que ocurren en la visualización, el CBU orienta distintas acciones que tienen significado en el contexto donde operan, y actúan sobre el CBU que las orientó de manera recursiva, por lo cual el sistema biocultural local se adapta, evoluciona.

Con respecto a los sitios de expendio del circuito restringido de los segmentos de inmigrantes bolivianos y chinos, es necesario destacar su rol como fuente de ingreso de nuevos elementos vegetales, en las categorías de plantas útiles que se han trabajado en esta tesis: alimenticias, medicinales y, en su mayoría, alimentos funcionales y nutraceuticos. Tanto el “Mercado Boliviano” del barrio de Liniers (MBL), como el “Barrio Chino” del barrio de Belgrano (BCB), en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires promueven el ingreso de plantas empleadas “para comer y curar”. Asimismo, estos sitios de expendio también comercializan plantas y productos no ligados a sus respectivos acervos culturales, y que también se encuentran en el circuito comercial general. No obstante, esta característica compartida, como fuente de nuevos elementos vegetales, el MBL y el BCB presentan algunas diferencias respecto de dichos elementos: el MBL tiene una gran cantidad de especies visibles, muchas de las cuales han ingresado al circuito comercial general; en cambio, la mayoría de las plantas ligadas al acervo cultural chino son exclusivas de este sector e invisibles para la mayoría de la población urbana. Esto probablemente se deba, por un lado, a las características propias del MBL y del BCB (diferencias de ubicación, tipos de sitios de expendio, contextos socio-culturales; ver Materiales y Métodos); por otro, al mayor tiempo de permanencia en el área de estudio de los inmigrantes bolivianos recientes (unos 20 años en el MBL) en relación a los chinos (unos 10 años en el BCB), y la mayor cantidad de sitios de expendio de los primeros (30 locales y puestos del MBL) respecto de los segundos (5 supermercados del BCB).

El MBL puede considerarse un “mercado tradicional” enclavado en un escenario urbano, por ende, funciona de reservorio de germoplasma, que permite preservar la diversidad vegetal de sus tradiciones de origen. Los supermercados relevados del BCB, si bien no conforman un “mercado tradicional” como el MBL, son funcionalmente similares en relación a la inmensa variedad de productos vegetales con usos tradicionales en su área de origen, novedosos para el contexto urbano local. Los numerosos elementos vegetales ligados a la fitoterapia tradicional china que expenden, ofrecen una posibilidad de elección de plantas terapéuticas como forma de terapia alternativa. En este contexto, los elementos vegetales ingresados por los inmigrantes chinos constituyen un interesante tema para el desarrollo de trabajos en el futuro próximo.

La información presente en los resultados obtenidos puede ser de sumo interés para diferentes áreas de trabajo vinculadas a la salud y la farmacología como así también para la industria alimentaria. Asimismo, el análisis micrográfico resulta una herramienta útil y complementaria para el estudio etnobotánico y contribuye a la evaluación de calidad de los productos vegetales que se comercializan en el área urbana. Es importante que los resultados sean transferidos a diferentes organismos provinciales, estatales, privados, como también a laboratorios que se orienten al control de calidad de los alimentos.

## **Glosario de términos medicinales**

**Abluyente.** Diluyente, que diluye.

**Abortivo.** Que induce al aborto.

**Adaptógeno.** Mejora el rendimiento físico y cognitivo, restableciendo la vitalidad general.

**Adelgazante.** Que promueve la pérdida de peso.

**Afrodisíaco.** Que estimula el deseo y el rendimiento sexual.

**Analgésico.** Que suprime la sensación de dolor, sin pérdida de los restantes modos de la sensibilidad.

**Ansiolítico.** Que disminuye o elimina la ansiedad.

**Anti-.** Prefijo que indica 'contrario a', 'que combate a'.

**Antiabortivo.** Que impide el aborto.

**Antialérgico.** Que combate las alergias.

**Antialopécico.** Que combate la caída del cabello.

**Antianémico.** Que combate la anemia.

**Antiarterioesclerótico.** Que previene la formación de placas ateromatosas típicas de la arterioesclerosis.

**Antiartrítico.** Que actúa contra la artritis.

**Antiasmático.** Que combate el asma.

**Antibacteriano.** Que combate bacterias patógenas.

**Antiblenorrágico.** Que combate la blenorragia o gonorrea.

**Anticáncer.** Que combate el cáncer o sirve para su tratamiento.

**Anticaries.** Que combate las caries.

**Anticatarral.** Que alivia o combate los catarros.

**Anticefalálgico.** Que combate los dolores de cabeza.

**Anticoagulante.** Que inhibe o retarda la coagulación sanguínea.

**Anticolinesterásico.** Que inhibe la enzima colinesterasa, que actúa sobre el neurotransmisor acetilcolina.

**Anticonvulsivo.** Que combate, previene o detiene las convulsiones o los ataques epilépticos. *Sin.: Antiepiléptico.*

**Antidepressivo.** Que combate la depresión.

**Antidermatósico.** Que actúa contra las enfermedades de la piel.

**Antidiabético.** Que actúa contra la diabetes.

**Antidiarreico.** Que actúa para combatir la diarrea.

**Antidisentérico.** Que combate la disentería.

**Antídoto.** Que contrarresta los efectos de un veneno o agente tóxico.

**Antiemético.** Que impide el vómito o las náuseas.

**Antiepiléptico.** Anticonvulsivo.

**Antiespasmódico.** Que combate los espasmos, por lo general, musculares y nerviosos.

**Antiestreñimiento.** Que actúa contra el estreñimiento.

**Antiestres.** Que combate el estrés.

**Antifebril.** Febrífugo.

**Antifúngico.** Que combate hongos patógenos.

**Antigenotóxico.** Que combate los tóxicos que dañan los ácidos nucleicos.

**Antihelmíntico.** Vermífugo.

**Antihemorrágico.** Que combate las hemorragias.

**Antihemorroidal.** Que combate las hemorroides.

**Antihidrópico.** Que actúa contra la hidropesía.

**Antiictérico.** Que actúa contra la ictericia.

**Antiinsomnio.** Que actúa contra el insomnio.

**Antiinflamatorio.** Que combate las inflamaciones.

- Antileishmaniásico.** Que combate la leishmaniasis, producida por la *Leishmania* (protista parásito).
- Antilítico.** Que evita la formación de cálculos, los disuelve o expulsa.
- Antimalarial.** Que actúa contra la malaria.
- Antimalárico.** Antimalarial.
- Antimastitis.** Que actúa contra la mastitis.
- Antimicrobiano.** Que combate los microorganismos patógenos.
- Antimutagénico.** Que actúa contra las mutaciones genéticas.
- Antinefrítico.** Que actúa contra dolencias renales.
- Antineurálgico.** Que calma las neuralgias.
- Antinociceptivo.** Que inhibe la sensación de dolor (nocicepción).
- Antiobesidad.** Que combate la obesidad, en tanto estado patológico.
- Antiodontálgico.** Que combate el dolor de dientes.
- Antiofídico.** Qué combate el veneno de los ofidios.
- Antioftálmico.** Que combate la inflamación ocular.
- Antioxidante.** Que combate el estrés oxidativo y previene diversas enfermedades; se asocia con un efecto rejuvenecedor.
- Antiparasitario.** Que combate los parásitos.
- Antiplaquetario.** Para prevenir ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares.
- Antiproliferativo.** Que impide la reproducción celular, en especial, de células cancerosas.
- Antipruriginoso.** Que inhibe el prurito asociado a quemaduras, reacciones alérgicas, infecciones epidérmicas, picaduras de insectos.
- Antirreumático.** Que se emplea contra el reumatismo.
- Antiséptico.** Que desinfecta, inhibe el desarrollo de microorganismos.
- Antisifilítico.** Que sirve para combatir la sífilis.
- Antitripanosómico.** Que combate la tripanosomiasis (enfermedad de Chagas), producida por el *Trypanosoma* (protista parásito).
- Antitusivo.** Que combate la tos.
- Antitumoral.** Que combate los tumores.
- Antiulcerativo.** Que combate las ulceraciones.

**Antiulcerogénico.** Que previene la génesis de ulceraciones.

**Antiviral.** Que combate los virus patógenos.

**Astringente.** Que deseca y contrae los tejidos.

**Balsámico.** Que tiene las propiedades de un bálsamo.

**Broncodilatador.** Que dilata el diámetro de los bronquios.

**Cardiotónico.** Que estimula y normaliza el funcionamiento del corazón, restaurando su tono.

**Carminativo.** Que favorece la expulsión de gases del tubo digestivo.

**Cicatrizante.** Vulnerario.

**Citoprotector.** Que protege la mucosa del tracto gastrointestinal.

**Citostático.** Que inhibe el desarrollo y multiplicación de las células; se utiliza en casos de células tumorales.

**Citotóxico.** Que tiene efecto tóxico sobre ciertas células; por ejemplo, las tumorales.

**Colagogo.** Que estimula la expulsión de la bilis retenida en la vesícula biliar.

**Colerético.** Que activa la producción de la bilis.

**Contraceptivo.** Que impide el embarazo. *Sin.: Anti-conceptivo.*

**Cordial.** Que fortalece el corazón.

**Depurativo.** Que limpia los humores, en especial, la sangre.

**Digestivo.** Que estimula la digestión o la ayuda.

**Diurético.** Que favorece o aumenta la producción de orina, estimulando la función renal.

**Emenagogo.** Que regulariza o estimula la menstruación.

**Emético.** Que produce o estimula el vómito.

**Emoliente.** Que ablanda o relaja una dureza, un tumor o una inflamación.

**Espasmolítico.** Que alivia o calma los espasmos o las convulsiones.

**Estimulante.** Que aumenta la actividad motriz y cognitiva, refuerza la vigilia, la alerta y la atención.

**Estomacal.** Que tonifica el estómago y sus funciones.

**Estomáquico.** Que favorece la digestión gástrica.

**Estornudatorio.** Que provoca estornudos.

**Expectorante.** Que facilita o promueve la secreción de moco en las vías respiratorias.



**Febrífugo.** Que disminuye la fiebre. *Sin.: Antifebril.*

**Galactogogo.** Que regulariza o estimula la secreción de leche materna.

**Gastroprotector.** Que protege la función gástrica.

**Genotóxico.** Que afecta los ácidos nucleicos y altera sus funciones.

**Hemolítico.** Que provoca hemólisis (destrucción de glóbulos rojos con liberación de hemoglobina).

**Hemostático.** Que contiene o detiene una hemorragia.

**Hepático.** Que combate las disfunciones hepáticas.

**Hepatoprotector.** Que protege la función hepática.

**Hepatotóxico.** Que es tóxica y destructiva de las células hepáticas.

**Hipnótico.** Que combate el insomnio.

**Hipocolesterolémico.** Que reduce el nivel de colesterol en la sangre.

**Hipoglucémico.** Que reduce el nivel de glucosa en la sangre.

**Hipolipidémico.** Que reduce el nivel de lípidos en la sangre.

**Hipotensor.** Que disminuye la presión arterial.

**Hipouricémico.** Que disminuye la cantidad de ácido úrico en sangre.

**Inmunomodulador.** Que modula o fortalece el sistema inmunitario y ayuda a combatir las infecciones.

**Laxante.** Purgante suave.

**Mnemónico.** Que actúa sobre problemas de la memoria.

**Mutagénico.** Que altera la información genética y, por lo tanto, incrementa la frecuencia de mutaciones.

**Nefroprotector.** Protector de la función renal.

**Neuroprotector.** Que previenen, mitigan o retrasan procesos neurodegenerativos propios de enfermedades (Alzheimer, Parkinson, entre otras) o lesiones cerebrales.

**Potenciador cognitivo.** Que eleva ciertas funciones y capacidades cognitivas, como la memoria, inteligencia, creatividad, motivación y concentración.

**Prebiótico.** Son sustancias no digeribles (fibra) por el organismo que forman parte de los alimentos.

**Protector gástrico.** Gastroprotector.

**Protector hepático.** Hepatoprotector.

**Protector neural.** Neuroprotector.

**Protector renal.** Nefroprotector.

**Purgante.** Que promueve la evacuación intestinal.

**Reconstituyente.** Que devuelve al organismo sus condiciones normales de salud, fortaleza y vigor.

**Rubefaciente.** Aumenta la irrigación sanguínea a la piel, manifestada en su enrojecimiento.

**Sedante.** Que reduce o calma la excitación nerviosa.

**Sudorífico.** Que provoca la secreción de sudor.

**Tónico.** Que da fuerza y energía al organismo o alguno de sus órganos.

**Vasodilatador.** Que dilata los vasos sanguíneos.

**Vasoprotector.** Que protege los vasos sanguíneos.

**Vermífugo.** Que favorece la eliminación o la muerte de los gusanos intestinales. *Sin.: Antihelmíntico.*

**Vulnerario.** Que cura y cicatriza las heridas y llagas. *Sin.: Cicatrizante.*

# BIBLIOGRAFÍA

## Bibliografía

Abeywickrama, K.R., Ratnasooriya, W.D., Amarakoon, A.M. 2010. Oral diuretic activity of hot water infusion of Sri Lankan black tea (*Camellia sinensis* L.) in rats. *Pharmacogn Mag* 6(24): 271-277.

Achuthan, C.R., Padikkala, J. 1997. Hypolipidemic effect of *Alpinia galanga* (Rasna) and *Kaempferia galanga* (Kachoori). *Indian J Clin Biochem* 12(1): 55-58.

Adams, J.D, Lien, E.J. 2013. *Traditional Chinese Medicine: Scientific basis for its use*. RSC Publ., Cambridge. Ahmed, H.M., Yeh, J.Y., Tang, Y.C., Cheng, W.T., Ou, B.R. 2014. Molecular screening of Chinese medicinal plants for progestogenic and anti-progestogenic activity. *J Biosci* 39(3): 453-461.

Ahmed, M., Trisha, U.K., Shaha, S.R., Dey, A.K., Rahmatullah, M. 2015. An initial report on the antihyperglycemic and antinociceptive potential of *Lablab purpureus* beans. *World J Pharm Pharmaceut Sci* 4 (10): 95-105.

Ahn, T.S., Kim, D.G., Hong, N.R., Park, H.S., Kim, H., Ha, K.T., Jeon, J.H., So, I., Kim, B.J. 2015. Effects of *Schisandra chinensis* extract on gastro-intestinal motility in mice. *J Ethnopharmacol* 169:163-169.

Ai, L.Z., Wua, J.H., Che, N., Wu, Y., Cui, S.W. 2012. Extraction, partial characterization and bioactivity of polysaccharides from boat-fruited sterculia seeds. *Int J Biol Macromol* 51:815-818.

Albuquerque, U.P., Lucena, R.F. 2008. *Métodos e técnicas na pesquisa etnobotánica*. Ed. 2. Livro Rápido-NUPEEA, Recife.

Albuquerque, U.P., Hurrell, J.A. 2010. Ethnobotany: one concept and many interpretations. In Albuquerque, U.P., Hanazaki, N. (eds). *Recent developments and case studies in Ethnobotany*, pp. 87-99. SBEE-NUPEEA, Recife.

Albuquerque, U.P., Cruz da Cunha, L.V.F., Lucena, R.F.P., Alves, R.R.N. (Eds.) 2014. *Methods and techniques in Ethnobiology and Ethnoecology*. Springer-Humana Press, New York.

Alexiades, M. N. 1996. Collecting ethnobotanical data: an introduction to basic concepts and techniques. En: Alexiades, M. N. (Ed.), *Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual*, pp. 53-94. The New York Botanical Garden, New York.

Alonso, J., Desmarchelier, C. 2005. *Plantas medicinales autóctonas de la Argentina*. Lola, Buenos Aires.

Alza, N.P., Cambi, V. N. 2009. Control de Calidad de Mezclas de Drogas Vegetales comercializadas como Sedantes en Bahía Blanca, Argentina. *Lat Am J Pharm* 28 (4): 560-567.

Amagase, H., Nance, D.M. 2011. *Lycium barbarum* increases caloric expenditure and decreases waist circumference in healthy overweight men and women: pilot study. *J Am Coll Nutr* 30(5): 304-309

Amagase, H., Sun, B., Nance, D.M. 2009. Immuno-modulatory effects of a standardized *Lycium barbarum* fruit juice in Chinese older healthy human subjects. *J Med Food* 12:1159-1165.

Amor, E.C., Villaseñor, I.M., Ghayur, M.N., Gilani, A.H., Choudhary, M.I. 2005. Spasmolytic flavonoids from *Syzygium samarangense* (Blume) Merr. & L.M. Perry. *Z Naturforsch C* 60(1-2): 67-71.

An, L., Yang, J.C., Yin, H., Xue, R., Wang, Q., Sun, Y.C., Zhang, Y.Z., Yang, M. 2016. Inulin-Type Oligosaccharides Extracted from Yacon Produce Antidepressant-Like Effects in Behavioral Models of Depression. *Phytother Res*, doi: 10.1002/ptr.5698.

An, S.M., Park, C.H., Heo, J.C., Park, J.Y., Woo, S.U., Seo, J.H., Lee, M.S., Cho, K.J., Cho, H.S., Shin, H.M., Lee, S.H. 2007. *Gastrodia elata* Blume protects against stress-induced gastric mucosal lesions in mice. *Int J Mol Med* 20(2): 209-215.

Andrade-Neto, V.F., Brandão, M.G., Stehmann, J.R., Oliveira, L.A., Krettli, A.U. 2003. Antimalarial activity of Cinchona-like plants used to treat fever and malaria in Brazil. *J Ethnopharmacol* 87(2-3): 253-256.

Aramwit, P., Wirotsaengthong, S. 2013. Overview of commonly used Chinese herbs. *J Med Plants Res* 7(16): 998-1014.

Arenas, P.-M. 2003. Microalgas (Cyanophyta y Chlorophyta) presentes en suplementos dietéticos utilizados para adelgazar. *Bol Soc Argent Bot* 38(1-2): 113-121.

Arenas, P.M. 2004. *Relevamiento etnofarmacológico, análisis micrográfico y potenciales efectos fisiológicos de suplementos dietéticos conteniendo algas en su composición*. Tesis Doctoral 841 (inérita). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Arenas, P.-M. 2007. Suplementos dietéticos: estudio etnobotánico en zonas urbanas. *Kurtziana* 33: 193-202.

Arenas, P.M. 2009. Algas empleadas en la elaboración de suplementos dietéticos: abordaje etnobotánico en algunas áreas urbanas de la Argentina. En Arenas P.M. (Ed.), *Etnoficología aplicada*, pp. 69-187. CYTED-RISAPRET, San Salvador de Jujuy.

Arenas, P.M., Correa, R.F., Cortella, A.R. 1997. Algas (Phaeophyta) presentes en productos comerciales utilizados para adelgazar. *Acta Farm Bonaerense* 16(3): 151-160.

Arenas, P.M., Cortella, A.R. 1996. Análisis microscópico de muestras comerciales de *Spirulina*. *Acta Farm Bonaerense* 15(1): 11-19.

Arenas, P.M., Doumecq, B., Puentes, J.P., Hurrell, J.A.. 2015. Algas y plantas comercializadas como adelgazantes en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina. *Gaia Scientia* 9(3): 32-40.

Arenas, P.M., Cristina, I., Puentes, J.P., Buet Costantino, F., Hurrell, J.A., Pochettino, M.L. 2011. Adaptógenos: plantas medicinales tradicionales comercializadas como suplementos dietéticos en la conurbación Buenos Aires-La Plata (Argentina). *Bonplandia* 20(2): 251-264.

Arentz, S., Abbott, J.A., Smith, C.A., Bensoussan, A. 2014. Herbal medicine for the management of polycystic ovary syndrome (PCOS) and associated oligo/amenorrhoea and hyperandrogenism; a review of the laboratory evidence for effects with corroborative clinical findings. *BMC Complement Altern Med* 14:511, doi: 10.1186/1472-6882-14-511.

Asea, A., Kaur, P., Panossian, A., Wikman, K.G. 2013. Evaluation of molecular chaperons Hsp72 and neuropeptide Y as characteristic markers of adaptogenic activity of plant extracts. *Phytomedicine* 20(14): 1323-1329.

Ayeka, P.A., Bian, Y., Mwitari, P.G., Chu, X., Zhang, Y., Uzayisenga, R., Otachi, E.O. 2016. Immunomodulatory and anticancer potential of Gan cao (*Glycyrrhiza uralensis* Fisch.) polysaccharides by CT-26 colon carcinoma cell growth inhibition and cytokine IL-7 upregulation in vitro. *BMC Complement Altern Med* 16:206, doi: 10.1186/s12906-016-1171-4.

Azevedo, S.K.S., Silva, I.M. 2006. Plantas medicinais e de uso religioso comercializadas em mercados e feiras livres no Rio de Janeiro, RJ, Brasil. *Acta Bot Bras* 20(1): 185-194.

Azizov, U. M., Khadzhieva, U. A., Rakhimov, D. A., Mezhlumyan, L. G., Salikhov, S. A. 2012. Chemical composition of dry extract of *Arctium lappa* roots. *Chem Nat Compounds* 47(6): 1038-1039.

Bai, L., Takagi, S., Ando, T., Yoneyama, H., Ito, K., Mizugai, H., Isogai, E. 2016. Antimicrobial activity of tea catechin against canine oral bacteria and the functional mechanisms. *J Vet Med Sci* 78(9): 1439-1445.

Balick, M.J., Cox, P. 1996. *Plants, people and culture. The science of Ethnobotany*. Sci. Amer. Library, New York.

Balick, M.J., Lee, R. 2001. Looking within: urban ethnomedicine and ethnobotany. *Alternative Therapies* 7(4): 114-115.

Balick, M.J., Kronenberg, F., Ososki, A., Reiff, M., Fugh-Berman, A., O'Connor, B., Roble, M., Lohr, P., Atha, D. 2000. Medicinal plants used by Latino healers for women's health conditions in New York City. *Econ Bot* 54: 344-357.

Barboza, G., N. Bonzani, E. Filippa, C. Luján, R. Morero, M. Bugatti, N. Decolatti, L. Ariza Espinar. 2001. *Atlas histo-morfológico de plantas de interés medicinal de uso corriente en Argentina*, pp. 28-34. Museo Botánico, Córdoba, Argentina.

Barrio Chino. 2016. Barriochino.net. Website. URL: <http://www.barriochino.net> (Consultado 15-X-2016).

Barsky, A. 2010. La agricultura de "cercanías" a la ciudad y los ciclos del territorio periurbano. Reflexiones sobre el caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires. En: Svetlitz, A. (Ed.), *Agricultura periurbana en Argentina y globalización. Escenarios, recorridos y problemas*, pp. 15-29. FLACSO, Buenos Aires.

Barth, A., Hovhannisyan, A., Jamalyan, K., Narimanyan, M. 2015. Antitussive effect of a fixed combination of *Justicia adhatoda*, *Echinacea purpurea* and *Eleutherococcus senticosus* extracts in patients with acute upper respiratory tract infection: A comparative, randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Phytomedicine* 22(13): 1195-1200.

Belkhir, M., Rebai, O., Dhaouadi, K., Congiu, F., Tuberoso, C.I., Amri, M., Fattouch, S. 2013. Comparative analysis of Tunisian wild *Crataegus azarolus* (yellow azarole) and *Crataegus monogyna* (red azarole) leaf, fruit, and traditionally derived syrup: phenolic profiles and antioxidant and antimicrobial activities of the aqueous-acetone extracts. *J Agric Food Chem* 61(40): 9594-9601.

Berdonces, J.L. 2003. Historia de la Fitoterapia. *Natura Medicatrix* 21(3):142-152.



Berkes, F. 1993. Traditional ecological knowledge in perspective. En: Inglis, J. (Ed.), *Traditional ecological knowledge) Concepts and cases*, pp. 1-9. IDRC, Ottawa.

Berkes, F., Colding, J., Folke, C. 2000. Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecol Applic* 10(5): 1251-1262.

Betancur, D., Dávila, G., Chel-Guerrero, L.A., Torruco, J.G. 2015. ACE-I inhibitory activity from *Phaseolus lunatus* and *Phaseolus vulgaris* peptide fractions obtained by ultrafiltration. *J. Med. Food* 18 (11): 1247-1254.

Betti, J.L. 2002. Medicinal plants sold in Yaoundé markets, Cameroon. *Afr Stud Monogr* 23(2): 47-64.

Blanco-Castro, E. 1996. Ideas metodológicas relativas al trabajo de campo etnobotánico. *Monogr Jard Bot Córdoba (España)* 3: 89-91.

Boban, P.T., Nambisan, B., Sudhakaran, P.R. 2006. Hypolipidaemic effect of chemically different mucilages in rats: a comparative study. *Br J Nutr* 96(6): 1021-1029.

Bogado Bordazar, L. 2003. *Migraciones internacionales: influencia de la migración china en Argentina y Uruguay*. Tesis 12, Fac. Ci. Jurid. Soc., Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Bokhari, A.A., Syed, V. 2015. Inhibition of transforming growth factor- $\beta$  (TGF- $\beta$ ) signaling by *Scutellaria baicalensis* and *Fritillaria cirrhosa* extracts in endometrial cancer. *J Cell Biochem* 116(8): 1797-1805.

Boudjou, S., Oomah, B.D., Zaidi, F., Hosseinian, F. 2013. Phenolics content and antioxidant and anti-inflammatory activities of legume fractions. *Food Chem* 138 (2-3): 1543-1550.

Bounda, G.A., Feng, Y.U. 2015. Review of clinical studies of *Polygonum multiflorum* Thunb. and its isolated bioactive compounds. *Pharmacogn Res* 7(3): 225-236.

Bradley, R.R., Cunniff, P.J., Pereira, B.J., Jaber, B.L. 1999. Hematopoietic effect of *Radix angelicae sinensis* in a hemodialysis patient. *Am J Kidney Dis* 34(2): 349-354.

Brown, A.C., Reitzenstein, J.E., Liu, J., Jadus, M.R. 2005. The anti-cancer effects of poi (*Colocasia esculenta*) on colonic adenocarcinoma cells In vitro. *Phytother Res* 9: 767-771.

Buenos Aires Ciudad. 2016. China y Taiwanesa. Website. URL: <http://www.buenosaires.gob.ar/derechoshumanos/observatorio/colectividad-china-taiwanesa> (Consultado 10-VII-2016).

Bye, R.A., Linares, E. 1990. Mexican market plants of 16th century. I. plants recorded in historia natural de Nueva España. *J. Ethnobiol* 10(2):151-168.

Castellano, M.B. 2000. Updating aboriginal traditions of knowledge. En: Sefa Dei, G.J., Hall, B.L., Rosenberg, D.G. (Eds.), *Indigenous knowledges in global contexts. Multiple readings of our world*, pp. 21-36. University of Toronto Press, Toronto.

Cerrutti, M. 2009. *Diagnóstico de las poblaciones de inmigrantes en la Argentina*. Dirección Nacional de Población, Ministerio del Interior, Buenos Aires.

Ceuterick, M., Vandebroek, I., Torrya, B., Pieroni, A. 2008. Cross-cultural adaptation in urban ethnobotany. The Colombian folk pharmacopoeia in London. *J. Ethnopharmacol*, doi:10.1016/j.jep.2008.09.004

Cha, H.Y., Ahn, S.H., Cheon, J.H., Park, I.S., Kim, J.T., Kim, K. 2016. Hataedock treatment has preventive therapeutic effects in atopic dermatitis-induced NC/Nga mice under high-fat diet conditions. *Evid Based Complement Alternat Med* 2016:1739760, doi: 10.1155/2016/1739760.

Chan, S.W., Li, S.L., Lin, G., Li, P. 2000. Pharmacokinetic study and determination of imperialine, the major bioactive component in antitussive *Fritillaria cirrhosa*, in rat by high performance liquid chromatography coupled with evaporative light-scattering detector. *Anal Biochem* 285:172-175.

Chan, S.W., Li, P., Kwan, Y.W., Lin, G. 2011. In vitro tracheobronchial relaxation of *Fritillaria* alkaloids. *Chin J Nat Med* 9(5): 345-353.

Chan, Y.S., Cheng, L.N., Wu, J.H., Chan, E., Kwan, Y.W., Lee, S.M., Leung, G.P., Yu, P.H., Chan, S.W. 2011. A review of the pharmacological effects of *Arctium lappa* (burdock). *Inflammopharmacology* 19(5): 245-54.

Chan, Y.S., Ng, T.B. 2013. A lectin with highly potent inhibitory activity toward breast cancer cells from edible tubers of *Dioscorea opposita* cv. nagaimo. *PLoS One* 8(1):e54212, doi: 10.1371/journal.pone.0054212.

Chang, H.M., But, P.P.H., Yao, S.C. 2001. *Pharmacology and Applications of Chinese Materia Medica. Vol. 1.* World Scientific, Singapore.

Chasquibol, N.S., Lengua C.L., Delmás, I., Rivera, C., Bazán, D., Aguirre M.R., Bravo A.M. 2003. Alimentos funcionales o fitoquímicos, clasificación e importancia. *Per Quím Ing Quim* 5(2): 9-20.

Chauhan, A., Sharma, K.V., Chauhan, S., Agarwal, M. 2009. Pharmacological evaluation for the antifertility effect of the ethanolic seed extract of *Nelumbo nucifera* (Sacred Lotus). *Pharmacologyonline* 2:636-643.

Chen, C.T., Wang, Z.H., Hsu, C.C., Lin, H.H., Chen, J.H. 2015. In vivo protective effects of diosgenin against doxorubicin-induced cardiotoxicity. *Nutrients* 7(6): 4938-4954.

Chen, C.Y., Leu, Y.L., Fang, Y., Lin, C.F., Kuo, L.M., Sung, W.C., Tsai, Y.F., Chung, P.J., Lee, M.C., Kuo, Y.T., Yang, H.W., Hwang, T.L. 2015. Anti-inflammatory effects of *Perilla frutescens* in activated human neutrophils through two independent pathways: *Src family kinases and Calcium*. *Sci Rep* 5:18204, doi: 10.1038/srep18204.

Chen, H.H., Chiang, W., Chang, J.Y., Chien, Y.L., Lee, C.K., Liu, K.J., Cheng, Y.T., Chen, T.F., Kuo, Y.H., Kuo, C.C. 2011. Antimutagenic constituents of adlay (*Coix lachryma-jobi* L. var. *mayuen* Stapf) with potential cancer chemopreventive activity. *J Agric Food Chem* 59: 6444-6452.

Chen, J., Liu, J.H., Wang, T., Xiao, H.J., Yin, C.P., Yang, J. 2008. Effects of plant extract neferine on cyclic adenosine monophosphate and cyclic guanosine monophosphate levels in rabbit corpus cavernosum in vitro. *Asian J Androl* 10(2): 307-312.

Chen, J., Wang, Y., Hui, C., Xi, Y., Liu, X., Qi, F., Liu, H., Wang, Z., Niu, S. 2016. Mechanisms of Heshouwuyin in regulating apoptosis of testicular cells in aging rats through mitochondrial pathway. *BMC Complement Altern Med* 16:337, doi: 10.1186/s12906-016-1323-6.

Chen, M.H., Chen, X.J., Wang, M., Lin, L.G., Wang, Y.T. 2016. *Ophiopogon japonicas*. A phytochemical, ethnomedicinal and pharmacological review. *J Ethnopharmacol* 181:193-213.

Chen, M.H., May, B.H., Zhou, I.W., Zhang, A.L., Xue, C.C. 2016. Integrative medicine for relief of nausea and vomiting in the treatment of colorectal cancer using oxaliplatin-based chemotherapy: A systematic review and meta-analysis. *Phytother Res* 30(5): 741-753.

Chen, M.L., Wu, C.H., Hung, L.S., Lin, B.F. 2015. Ethanol Extract of *Perilla frutescens* Suppresses Allergen-Specific Th2 Responses and Alleviates Airway Inflammation and Hyperreactivity in Ovalbumin-Sensitized Murine Model of Asthma. *Evid Based Complement Alternat Med* 2015:324265, doi: 10.1155/2015/324265.

Chen, P., Pang, S., Yang, N., Meng, H., Liu, J., Zhou, N., Zhang, M., Xu, Z., Gao, W., Chen, B., Tao, Z., Wang, L., Yang, Z. 2013. Beneficial effects of schisandrin B on the cardiac function in mice model of myocardial infarction. *PLoS One*. 8(11):e79418, doi: 10.1371/journal.pone.0079418.

Chen, R., Moriya, J., Yamakawa, J., Takahashi, T., Kanda, T. 2010. Traditional Chinese Medicine for chronic fatigue syndrome. *Evid Based Complement Alternat Med* 7(1): 3-10.

Cheng, J.T., Lee, Y.Y., Hsu, F.L., Chang, W., Niu, C.S. 1944. Antihypertensive activity of phenolics from the flower of *Lonicera japonica*. *Chin J Pharmacol* 46: 575-582.

Chiou, W.F., Chen, C.F. 2002. Pharmacological profile of evodiamine in isolated rabbit corpus cavernosum. *Eur J Pharmacol* 446: 151-159.

Cho, Y.H., Kim, N.H., Khan, I., Yu, J.M., Jung, H.G., Kim, H.H., Jang, J.Y., Kim, H.J., Kim, D.I., Kwak, J.H., Kang, S.C., An, B.J. 2016. Anti-inflammatory Potential of Quercetin-3-O- $\beta$ -D-(2"-galloyl)-glucopyranoside and Quercetin Isolated from *Diospyros kaki* calyx via

Suppression of MAP Signaling Molecules in LPS-induced RAW 264.7 Macrophages. *J Food Sci* 81(10): C2447-C2456.

Choi, G., Han, A.R., Lee, J.H., Park, J.Y., Kang, U., Hong, J., Kim, Y.S., Seo, E.K. 2015. A comparative study on hulled adlay and unhulled adlay through evaluation of their LPS-induced anti-inflammatory effects, and isolation of pure compounds. *Chem Biodivers* 12(3): 380-487.

Choo, M.H., Jeong, Y., Lee, M.Y. 2004. Effects of an ethylacetate fraction of *Chrysanthemi Flos* on the antioxidative system and lipid profile in rats with ethanol-induced liver damage. *J Food Sci Nutr* 9:352-360.

Choo, S.H., Sung, H.H., Chae, M.R., Kang, S.J., Han, D.H., Park, J.K., So, I., Lee, S.W. 2014. Effects of *Schisandra chinensis* extract on the relaxation of isolated human prostate tissue and smooth muscle cell. *J Ethnopharmacol* 156:271-276.

Chou, C.W., Cheng, Y.W., Tsai, C.H. 2014. *Phyllostachys edulis* extract induces apoptosis signaling in osteosarcoma cells, associated with AMPK activation. *Drug Des Devel Ther* 8:1577-1584.

Chou, S.T., Chang, W.L., Chang, C.T., Hsu, S.L., Lin, Y.C., Shih, Y. 2013 *Cinnamomum cassia* essential oil inhibits  $\alpha$ -MSH-induced melanin production and oxidative stress in murine B16 melanoma cells. *Int J Mol Sci* 14(9): 19186-19201.

Chun, J.N., Cho, M., So, I., Jeon, J.H. 2014. The protective effects of *Schisandra chinensis* fruit extract and its lignans against cardiovascular disease: a review of the molecular mechanisms. *Fitoterapia* 97:224-233.

Circosta, C., Pasquale, R.D., Palumbo, D.R., Samperi, S., Occhiuto, F. 2006. Estrogenic activity of standardized extract of *Angelica sinensis*. *Phytother Res* 20(8): 665-669.

Cocks, M. 2006. Biocultural diversity: moving beyond the realm of "indigenous" and "local" people. *Human Ecol* 34 (2): 185-200.

Cohen, M. 1987. *La crisis alimentaria de la prehistoria. La superpoblación y los orígenes de la agricultura*. Alianza, Madrid.

Collins, N.H., Lessey, E.C., DuSell, C.D., McDonnell, D.P., Fowler, L., Palomino, W.A., Illera, M.J., Yu, X., Mo, B., Houwing, A.M., Lessey, B.A. 2009. Characterization of antiestrogenic activity of the Chinese herb, *Prunella vulgaris*, using in vitro and in vivo (Mouse Xenograft) models. *Biol Reprod* 80(2): 375-383.

Corneanu, M., Corneanu, G. 2013. The adaptogenic species: theoretical and practical importance. A review. *Oltenia* 29(1): 58-65.

Costa Lima, P.G., Coelho-Ferreira, M., Silva Santos, R. 2016. Perspectives on Medicinal Plants in Public Markets across the Amazon: A Review. *Econ Bot* 70(1): 64-78.

Cotton, C.M. 1996. *Ethnobotany*. Principles and applications. John Willey & Sons. England.

Cristina, I. 2016. *Caracterización botánica y etnobotánica de las plantas empleadas como adaptógenos en algunas áreas urbanas de Argentina*. Tesis Doctoral 1442 (Inédita). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Cristina, I, Arenas, P.M. 2010. Plantas de uso tradicional en Argentina de posible aplicación como adaptógenos. En: Pochettino, M.L., Ladio, A.H., Arenas, P.M. (Eds.), *Tradiciones y transformaciones en etnobotánica*, pp. 282-285. CYTED-RI2016. SAPRET, San Salvador de Jujuy.

Cuassolo, F., Ladio, A.H., Ezcurra, C. 2010. Aspectos de la comercialización y control de calidad de las plantas medicinales más vendidas en una comunidad urbana del NO de la Patagonia Argentina. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 9: 166-176.

Cui,Y., Wang, X., Xue, J., Liu, J., Xie, M. 2014. *Chrysanthemum morifolium* extract attenuates high-fat milk-induced fatty liver through peroxisome proliferator-activated receptor  $\alpha$ -mediated mechanism in mice. *Nutr Res* 34(3): 268-275.

Cunningham, A.B. 2001. *Etnobotánica aplicada. Pueblos, uso de plantas silvestres y conservación*. Nordan-Comunidad, Montevideo.

da Silva, L.M., Allemand, A., Mendes, D.A., Dos Santos, A.C., André, E., de Souza, L.M., Cipriani, T.R., Dartora, N., Marques, M.C., Baggio, C.H., Werner, M.F. 2013. Ethanol extract of roots from *Arctium lappa* L. accelerates the healing of acetic acid-induced gastric ulcer in rats: Involvement of the antioxidant system. *Food Chem Toxicol*, doi: 10.1016/j.fct.2012.09.026.

Dai, M., Peng, C., Peng, F., Xie, C., Wang, P., Sun, F. 2015. Anti-*Trichomonas vaginalis* properties of the oil of *Amomum tsao-ko* and its major component, geraniol. *Pharm Biol* 12:1-6; doi: 10.3109/13880209.1044617.

Davydov, M., Krikorian, A.D. 2000. *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. & Maxim.) Maxim. (Araliaceae) as an adaptogen: a closer look. *J Ethnopharmacol* 72(3): 345-393.

de la Cruz, J.F., Vergara, E.J., Cho, Y., Hong, H.O., Oyungerel, B., Hwang, S.G. 2015. *Glehnia littoralis* root extract induces G0/G1 phase cell cycle arrest in the MCF-7 human breast cancer cell line. *Asian Pac J Cancer Prev* 16(18): 8113-8117.

de Oliveira, A., Prince, D., Lo, C.Y., Lee, L.H., Chu, T.C. 2015. Antiviral activity of theaflavin digallate against herpes simplex virus type 1. *Antiviral Res* 118: 56-67.

Debnath, S., Kumar, S., Bhattacharjee, C., Ganesh Kumar, G., Acharjee, A., Vaddepally, L. 2011. A Review: Herbs used as sex stimulants. *Int J Pharm Res Technol* 3(1): 15-19.

Delang, C. O. 2005. The market for medicinal plants in Sapa and Hanoi, Vietnam. *Econ Bot* 59(4): 377-385.

Díaz-Murillo, V., Medina-Estrada, I., López-Meza, J.E., Ochoa-Zarzosa, A. 2016. Defensin  $\gamma$ -thionin from *Capsicum chinense* has immunomodulatory effects on bovine mammary epithelial cells during *Staphylococcus aureus* internalization. *Peptides* 78: 109-118.

Dogasaki, C., Murakami, H., Nishijima, M., Yamamoto, K., Miyazaki, T. 1992. Antimutagenic activities of hexane extracts of the fruit extract and the kernels of *Prunus mume* Sieb. et Zucc. *Yakugaku Zasshi* 112(8): 577-84

Doi, K., Mitoma, C., Nakahara, T., Uchi, H., Hashimoto-Hachiya, A., Takahara, M., Tsuji, G., Nakahara, M., Furue, M. 2014. Antioxidant *Houttuynia cordata* extract upregulates

filaggrin expression in an aryl hydrocarbon-dependent manner. *Fukuoka Igaku Zasshi* 105(11): 205-213.

Dos Santos, A.C., Baggio, C.H., Freitas, C.S., Lepieszynski, J., Mayer, B., Twardowschy, A., Missau, F.C., dos Santos, E.P., Pizzolatti, M.G., Marques, M.C. 2013. Gastroprotective activity of the chloroform extract of the roots from *Arctium lappa* L. *J Pharm Pharmacol* 60(6): 795-801.

Drobnik, J. 2016. Chinese vegetative materia medica in a venereological treatise by Jean Astruc from 1740. *J Ethnopharmacol* 187: 293-301.

Du, M., Hu, X., Kou, L., Zhang, B., Zhang, C. 2016. *Lycium barbarum* Polysaccharide mediated the antidiabetic and antinephritic effects in diet-streptozotocin-induced diabetic Sprague Dawley rats via eegulation of NF-κB. *Biomed Res Int* 2016:3140290, doi: 10.1155/2016/3140290.

Edewor-Kuponiyi, T.I. 2013. Plant-derived compounds with potential sedative and anxiolytic activities. *Int J Basic Appl Sci* 2(1): 63-78.

El Ateneo. 1991. *Diccionario de Medicina Abreviado*. El Ateneo, Buenos Aires.

El-Kott, A.F., Bin-Meferij, M.M. 2015. Use of *Arctium lappa* Extract Against Acetaminophen-Induced Hepatotoxicity in Rats. *Curr Ther Res Clin Exp* 27(77): 73-78.

Escobar Basavilbaso, M., Di Nucci, J. 2012. Circuitos de la economía urbana en la ciudad de Buenos Aires: el comercio étnico de la colectividad boliviana en el barrio de Liniers. *Estudios Socioterritoriales (Tandil)* 12: 99-122.

Etkin, N.L. 1996. Medicinal cuisines: Diet and Ethnopharmacology. *Int J Pharmacogn* 34(5): 313-326.

Etkin, N.L., Ross, P.J. 1982. Food as medicine and medicine as food: an adaptive framework for the interpretation of plant utilization among the Hausa of northern Nigeria. *Soc Sci Med* 16: 1559-1573.



Etkin, N.L., Ticktin, T. 2010. Advancing an ethno-ecological perspective that integrates theory and method in ethnobotany. In: Albuquerque, U.P., Hanazaki, N. (Eds.), *Recent developments and case studies in Ethnobotany*, pp. 33-57. SBEE/NUPEEA, Recife..

Facciola, S, 2001. *Cornucopia II. A source book of edible plants*. Kampong Publications, Vista.

Fan, Y. He, Q., Luo, A., Wang, M., Luo, A. 2015. Characterization and antihyperglycemic activity of a polysaccharide from *Dioscorea opposita* Thunb roots. *Int J Mol Sci* 16(3): 6391-6401.

Fang, E.F., Hassanien, A.A., Wong, J.H., Bah, S.C., Soliman, S.S., Ng, T.B. 2011. Isolation of a new trypsin inhibitor from the Faba bean (*Vicia faba* cv. Giza 843) with potential medicinal applications. *Protein Pept Lett* 18 (1): 64-72.

FAO. 2009. Tabla de composición de alimentos de América Latina. <http://www.rlc.fao.org/es/conozca-fao/que-hace-fao/estadisticas/composicion-alimentos/> [Consultado: 28-IX-2016].

Farahani, M.S., Bahramsoltani, R., Farzaei, M.H., Abdollahi, M., Rahimi, R. 2015. Plant-derived natural medicines for the management of depression: an overview of mechanisms of action. *Rev Neurosci* 26(3): 305-321.

Farinon, M., Lora, P.S., Francescato, L.N., Bassani, V.L., Henriques, A.T., Xavier, R.M., de Oliveira, P.G. 2013. Effect of Aqueous Extract of Giant Horsetail (*Equisetum giganteum* L.) in Antigen-Induced Arthritis. *Open Rheumatol J* 7:129-133.

Feng, X., Jiang, Z.T., Li, R. 2009. Research progress in essential oil of natural food spice, *Amomum tsao-ko*. *China Condiment* 8:40-42.

Feng, X.T., Qin, C.B., Leng, J., Tang, Q.L., Shi, H., Zhai, L.N., Li, S.L. 2012. Yidiyin, a Chinese herbal decoction, improves erectile dysfunction in diabetic patients and rats through the NO-cGMP pathway. *Biosci Biotechnol Biochem* 76(2): 257-263.

Ferreira Montero, I.J., Luengo Fernández, E. 2007. La dieta como concepto terapéutico. Conceptos de alimento funcional y de nutraceutico. Situación actual de los alimentos

funcionales y nutracéuticos. Aspectos legales. En: Luengo Fernández E (Ed.), *Alimentos funcionales y nutracéuticos*, pp. 1-12. Sociedad Española de Cardiología, Madrid,.

Fleischer, T., Chang, T.T., Yen, H.R. 2016. Post-hematopoietic stem cell transplantation in patients with hematologic disorders: Chinese herbal medicine for an unmet need. *J Integr Med* 14(5): 322-335.

Foo, J., Mohamad, A.L., Omar, M., Amir, A.A. 2016. Ethnobotanical Survey of Medicinal Plants Traded at Tamu in Sabah Urban Area. *Int J Malay World Civil* 4(Special Issue 1): 79-87.

Ford, R. 1978. *The nature and status of ethnobotany*. Anthropological Papers, University of Michigan.

Forouzanfar, F., Torabi, S., Askari, V.R., Asadpour, E., Sadeghnia, H.R. 2016. Protective Effect of *Diospyros kaki* against Glucose-Oxygen-Serum Deprivation-Induced PC12 Cells Injury. *Adv Pharmacol Sci* 2016:3073078, doi: 10.1155/2016/3073078.

Forstall, R.L., Greene, R.P., Pick, J.B. 2009. Which are the largest? Why published lists of major urban areas vary so greatly. *Tijdsch Econ Soc Geogr* 100(3): 277-297.

Foster, S., Yue, C. 1992. *Herbal emissaries. Bringing Chinese herbs to the West*. Healing Art Press, Rochester.

Freire, S. E., Arambarri, A. M., Bayón, N.D., Sancho, G., Urtubey, E., Monti, C., Novoa, M. C., Colares, M. N. 2005. Epidermal characteristics of toxic plants for cattle from the Salado river basin (Buenos Aires, Argentina). *Bol Soc Argent Bot* 40(3-4): 241-281.

Freire, S.E., Urtubey, E., Giuliano, D.A. 2007. Epidermal characters of *Baccharis* (Asteraceae) species used in traditional medicine. *Caldasia* 29: 23-38.

Fu, J., Dai, L., Lin, Z., Lu, H. 2013. *Houttuynia cordata* Thunb. A review of phytochemistry and pharmacology and quality control. *Chin Med* 4(3), doi: 10.4236/cm.2013.43015.

Fu, K., Piao, T., Wang, M., Zhang, J., Jiang, J., Wang, X., Liu, H. 2014. Protective effect of catalpol on lipopolysaccharide-induced acute lung injury in mice. *Int Immunopharmacol* 23(2): 400-406.

Fu, X., Wang, Q., Wang, Z., Kuang, H., Jiang, P. 2015. Danggui-Shaoyao-San: New hope for Alzheimer's disease. *Aging Dis* 7(4): 502-513.

Fukada, K., Kajiya-Sawane, M., Matsumoto, Y., Hasegawa, T., Fukaya, Y., Kajiya, K. 2016. Antiedema effects of Siberian ginseng in humans and its molecular mechanism of lymphatic vascular function in vitro. *Nutr Res* 36(7): 689-695.

Gadgil, M., Berkes, F., Folke, C. 1993. Indigenous knowledge for biodiversity conservation. *AMBIO* 22(2-3): 151-156.

Gafrikova, M., Galova, E., Sevcovicova, A., Imreova, P., Mucaji, P., Miadokova, E. 2014. Extract from *Armoracia rusticana* and its flavonoid components protect human lymphocytes against oxidative damage induced by hydrogen peroxide. *Molecules* 19(3): 3160-3172.

Gairola, S., Gupta, V., Bansal, P., Singh, R., Maithani, M. 2010. Herbal antitussive and expectorants. A review. *Int J Pharm Sci Rev Res* 5(2): 5-9.

Gál, P., Vasilenko, T., Kováč, I., Kostelníková, M., Jakubčo, J., Szabo, P., Dvořánková, B., Sabol, F., Gabius, H.J., Smetana, K. Jr. 2012. *Atropa belladonna* L. water extract: modulator of extracellular matrix formation in vitro and in vivo. *Physiol Res* 61(3): 241-250.

Gandolfo, E.S., Hanazaki, N. 2014. Distribution of local plant knowledge in a recently urbanized area (Campeche District, Florianópolis, Brazil). *Urban Ecosyst* 17:775, doi: 10.1007/s11252-014-0345-4.

Gao, M., Zhang, J.H., Zhou, F.X., Xie, C.H., Han, G., Fang, S.Q., Zhou, Y.F. 2012. *Angelica sinensis* suppresses human lung adenocarcinoma A549 cell metastasis by regulating MMPs/TIMPs and TGF- $\beta$ 1. *Oncol Rep* 27(2): 585-593.

Gao, S., Wang, H., Zeng, C., Hou, J., ZhanG, Y. 2012. Phytochemical and pharmacological properties of Radix Codonopsis. A Review. *J Chin Med Res Develop* 1(1): 16-22.

Gao, Y., Huang, R., Gong, Y., Park, H.S., Wen, Q., Almosnid, N.M., Chippada-Venkata, U.D., Hosain, N.A., Vick, E., Farone, A., Altman, E. 2015. The antidiabetic compound 2-

dodecyl-6-methoxycyclohexa-2,5-diene-1,4-dione, isolated from *Averrhoa carambola* L., demonstrates significant antitumor potential against human breast cancer cells. *Oncotarget* 6(27): 24304-24319.

García-Herrera, P., Morales, P., Fernández-Ruiz, V., Sánchez-Mata, M.C., Cámara, M., Carvalho, A.M., Ferreira, I.C., Molina, M., Tardío, J. 2013. Evaluación nutricional y de la actividad biológica de los bulbos silvestres de *Allium ampeloprasum* L. VII Congreso Ibérico de Agroingeniería y Ciencias Hortícolas, C0405. Madrid, España.

Gato, N., Kadowaki, A., Hashimoto, N., Yokoyama, S., Matsumoto, K. 2013. Persimmon fruit tannin-rich fiber reduces cholesterol levels in humans. *Ann Nutr Metab* 62(1): 1-6.

Ge, J.L. 2002. The curative effect of Jingouyin on treating chronic pharyngitis and laryngitis. *J Tongji Univ (Med Sci)* 2002-04, www.cnki.com.cn.

George, G.O., Idu, F.K. 2015. Corn silk aqueous extracts and intraocular pressure of systemic and non-systemic hypertensive subjects. *Clin Exp Optom* 98(2):138-149.

Ghayur, M.N., Gilani, A.H., Khan, A., Amor, E.C., Villaseñor, I.M., Choudhary, M.I. 2006. Presence of calcium antagonist activity explains the use of *Syzygium samarangense* in diarrhoea. *Phytother Res* 20(1): 49-52.

Giraldo, D., Baquero, E., Bermúdez, A., Oliveira-Miranda, M.A. 2009. Caracterización del comercio de plantas medicinales en los mercados populares de Caracas, Venezuela. *Acta Bot Venez* 32 (2): 267-301.

Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 2016. Website: URL: <http://www.buenosaires.gov.ar/derechoshumanos/observatorio/colectividad-china-taiwanesa> (Consultado 28-V-2016).

Gordon, K.D. 1987. Evolutionary perspectives on human diet. En: Johnston, F.E. (Ed.), *Nutritional anthropology*, pp. 3-39. New York.

Goswami, S.K., Inamdar, M.N., Jamwal, R., Dethé, S. 2013. Efficacy of *Cinnamomum cassia* Blume. in age induced sexual dysfunction of rats. *J Young Pharm* 5(4): 148-153.

Goswami, S.K., Inamdar, M.N., Jamwal, R., Dethé, S. 2014. Effect of *Cinnamomum cassia* methanol extract and sildenafil on arginase and sexual function of young male Wistar rats. *J Sex Med* 11(6): 1475-1483.

Gramza-Michałowska, A., Kobus-Cisowska, J., Kmiecik, D., Korczak, J., Helak, B., Dziejic, K., Górecka, D. 2016. Antioxidative potential, nutritional value and sensory profiles of confectionery fortified with green and yellow tea leaves (*Camellia sinensis*). *Food Chem* 211: 448-454.

Grimson, A. 1999. *Relatos de la diferencia y la igualdad. Los bolivianos en Buenos Aires*. Buenos Aires, Editorial Universitaria de Buenos Aires.

Grimson, A. 2010. Culture and identity: two different notions. *Social Identities: Journal for the Study of Race, Nation and Culture*. 16(1) 61-77.

Grimson, A. 2011. Doce equívocos sobre las migraciones. *Nueva Sociedad*.233: 34-43.

Gui, M., Du, J., Guo, J., Xiao, B., Yang, W., Li, M. 2014. Aqueous extract of *Chrysanthemum morifolium* (Jú Huā) enhances the antimelanogenic and antioxidative activities of the mixture of soy peptide and collagen peptide. *J Tradit Complement Med* 4(3):171-176.

Guo, A.J., Choi, R.C., Zheng, K.Y., Chen, V.P., Dong, T.T., Wang, Z.T., Vollmer, G., Lau, D.T., Tsim, K.W. 2012. Kaempferol as a flavonoid induces osteoblastic differentiation via estrogen receptor signaling. *Chin Med* 7:10, doi: 10.1186/1749-8546-7-10.

Gurni, A.A. 2014. Técnicas histológicas en investigación. En: Zarlavsky, G.E. (Ed.), *Histología vegetal. Técnicas simples y complejas*. Sociedad Argentina de Botánica, Buenos Aires, Argentina.

Guzmán-Rodríguez, J.J., Ochoa-Zarzosa, A., López-Gómez, R., López-Meza, J.E. 2015. Plant antimicrobial peptides as potential anticancer agents. *BioMed Res Int.*, <http://dx.doi.org/10.1155/2015/735087>.

Haarberg, K.M., Wymore Brand, M.J., Overstreet, A.M., Hauck, C.C., Murphy, P.A., Hostetter, J.M., Ramer-Tait, A.E., Wannemuehler, M.J. 2015. Orally administered extract from *Prunella vulgaris* attenuates spontaneous colitis in *mdr1a(-/-)* mice. *World J Gastrointest Pharmacol Ther* 6(4): 223-237.

Habtemariam, S. 1998. Extract of corn silk (stigma of *Zea mays*) inhibits the tumour necrosis factor-alpha- and bacterial lipopolysaccharide-induced cell adhesion and ICAM-1 expression. *Planta Med* 64(4): 314-318.

Han, C., Guo, J. 2012. Antibacterial and anti-inflammatory activity of traditional Chinese herb pairs, *Angelica sinensis* and *Sophora flavescens*. *Inflammation* 35(3): 913-919.

Han, D.H., Lee, J.H., Kim, H.J., Ko, M.K., Chae, M.R., Kim, H.K., So, I., Jeon, J.H., Park, J.K., Lee, S.W. 2012. Effects of *Schisandra chinensis* extract on the contractility of corpus cavernous smooth muscle (CSM) and Ca<sup>2+</sup> homeostasis in CSM cells. *BJUI Int* 109(9): 1404-1413.

Han, K., Meng, W., Zhang, J.J., Zhou, Y., Wang, Y.L., Su, Y., Lin, S.C., Gan, Z.H., Sun, Y.N., Min, D.L. 2016. Luteolin inhibited proliferation and induced apoptosis of prostate cancer cells through miR-301. *Onco Targets Ther* 9: 3085-3094.

Han, L.Q., Dong, S.F., Liu, J.H. 2008. Determination of the contents of trace elements in Chinese herbal medicines for treating respiratory system diseases. *Guang Pu Xue Yu Guang Pu Fen Xi* 28(2): 453-455.

Han, M.N., Lu, J.M., Zhang, G.Y., Yu, J., Zhao, R.H. 2015. Mechanistic studies on the use of *Polygonum multiflorum* for the treatment of hair graying. *Biomed Res Int* 2015:651048, doi: 10.1155/2015/651048.

Han, Y., Jung, H.W., Bae, H.S., Kang, J.S., Park, Y.K. 2013. The extract of *Cinnamomum cassia* twigs inhibits adipocyte differentiation via activation of the insulin signaling pathway in 3T3-L1 preadipocytes. *Pharm Biol* 51(8): 961-967.

Hasanudin, K., Hashim, P., Mustafa, S. 2012. Corn silk (*Stigma maydis*) in healthcare: a phytochemical and pharmacological review. *Molecules* 17(8): 9697-9715.

Hazard Vallerand, A., Sanoski, C.A., Hopfer Deglin, J. 2016. *Davis's Drug Guide for Nurses*. 15th ed. Davis Co., Philadelphia.

He, C.L., Yang, X.H., Huang, H., Yang, Q.Z. 2009. Anti-weary pharmacological action of Lily polysaccharide. *J Hunan Normal Univ (Med Sci)* 6(3), doi 10.3969/j.issn.1673-016X.2009.03.003.

He, D.Y., Dai, S.M. 2011. Anti-inflammatory and immunomodulatory effects of *Paeonia lactiflora*, a Traditional Chinese Herbal Medicine. *Front Pharmacol* 2:10, doi: 10.3389/fphar.2011.00010.

He, K., Li, X., Chen, X., Ye, X., Huang, J., Jin, Y., Li, P., Deng, Y., Jin, Q., Shi, Q., Shu, H. 2011. Evaluation of antidiabetic potential of selected traditional Chinese medicines in STZ-induced diabetic mice. *J Ethnopharmacol* 137(3): 1135-1142.

He, X., Wang, J., Li, M., Hao, D., Yang, Y., Zhang, C., He, R., Tao, R. 2014. *Eucommia ulmoides* Oliv.: ethnopharmacology, phytochemistry and pharmacology of an important traditional Chinese medicine. *J Ethnopharmacol* 151(1):78-92.

He, Y.K., Yao, Y.Y., Chang, Y.N. 2015. Characterization of Anthocyanins in *Perilla frutescens* var. *acuta* Extract by Advanced UPLC-ESI-IT-TOF-MSn Method and Their Anticancer Bioactivity. *Molecules* 20(5): 9155-9169.

He, Z.P., Wang, D.Z., Shi, L.Y., Wang, Z.Q. 1986. Treating amenorrhea in vital energy-deficient patients with *Angelica sinensis*-*Astragalus membranaceus* menstruation-regulating decoction. *J Tradit Chin Med* 6(3):187-190.

Heese, T., Jenkinson, J., Love, C., Milam, R., Perkins, L., Adams, C., McCall, S., Ceremuga, T.E. 2009. Anxiolytic effects of L-theanine -a component of green tea- when combined with midazolam, in the male Sprague-Dawley rat. *AANA J* 77(6): 445-449.

Hehir, M.P., Morrison, J.J. 2016. Paeoniflorin, a novel heat-shock protein inducing compound, and human myometrial contractility in vitro. *J Obstet Gynaecol Res* 42(3): 302-306.

Hemmati, M., Asghari, S., Zohoori, E., Karamian, M. 2015. Hypoglycemic effects of three Iranian edible plants; jujube, barberry and saffron: Correlation with serum adiponectin level. *Pak J Pharm Sci* 28(6): 2095-2099.

Hempfen, C.H., Fischer, T. 2009. *A Materia Medica for Chinese Medicine: Plants, Minerals, and Animal Products*. Elsevier Health Sciences, Munich.

Heo, H.J., Park, Y.J., Suh, Y.M., Choi, S.J., Kim, M.J., Cho, H.Y., Chang, Y.J., Hong, B., Kim, H.K., Kim, E., Kim, C.J., Kim, B.G., Shin, D.H. (2003). Effects of oleamide on choline acetyltransferase and cognitive activities. *Biosci Biotechnol Biochem* 67:1284-1291.

Herrera Arcos, V.M. 2013. *Estudio comparativo del contenido de compuestos volátiles, ácidos grasos, capsaicina y carotenos en Capsicum annum var annum sometido a un proceso de secado*. Facultad de Química Farmacéutica Biológica, Universidad Veracruzana, Xalapa, México.

Hetchman, L. 2013. *Clinical naturopathic medicine*. Elsevier Australia, Sydney.

Hilgert, N. I., Higuera, M. L., Kristensen, M. J. 2010. La medicina herbolaria en el contexto urbano. Estudio de caso en un barrio de la ciudad de Tandil, Argentina. *Bo. Latinoam. Caribe Pl Med Aromat* 9(3): 177-190.

Hong, E.J., Jung, E.M., Lee, G.S., Kim, J.Y., Na, K.J., Park, M.J., Kang, H.Y., Cho, K.C., Seong, Y.H., Choi, I.G., Jeung, E.B. 2010. Protective effects of the pyrolyzates derived from bamboo against neuronal damage and hematoaggregation. *J Ethnopharmacol* 128(3): 594-599.

Hong, S.H., Kwon, J.T., Shin, J.Y., Kim, J.E., Minai-Tehrani, A., Yu, K.N., Lee, S., Park, S.J., Chang, S.H., Jiang, H.L., Vibin, M., Han, K., Son, K., Kwak, W.J., Chae, C., Bang, S.H., Cho, M.H. 2013. Therapeutic effect of *Broussonetia papyrifera* and *Lonicera japonica* in ovalbumin-induced murine asthma model. *Nat Prod Commun* 8(11): 1609-1614.

Hou, J.P., Jin, Y. 2012. *The Healing Power of Chinese Herbs and Medicinal Recipes*. Haworth, New York.



Hsieh, M.T., Peng, W.H., Wu, C.R., Wang, W.H. 2000. The ameliorating effects of the cognitive-enhancing Chinese herbs on scopolamine-induced amnesia in rats. *Phytother Res* 14 (5): 375-377.

Hsu, C.H., Lin, C.L., Wang, S.E., Sheu, S.J., Chien, C.T., Wu, C.H. 2015. Oral treatment with herbal formula B401 alleviates penile toxicity in aging mice with manganism. *Clin Interv Aging* 10: 907-918.

Hsu, C.S., Yang, J.K., Yang, L.L. 2006. Effect of "Dang-Qui-Shao-Yao-San" a Chinese medicinal prescription for dysmenorrhea on uterus contractility in vitro. *Phytomedicine* 13(1-2): 94-100.

Hsu, P.C., Tsai, Y.T., Lai, J.N., Wu, C.T., Lin, S.K., Huang, C.Y. 2014. Integrating traditional Chinese medicine healthcare into diabetes care by reducing the risk of developing kidney failure among type 2 diabetic patients: a population-based case control study. *J Ethnopharmacol* 156: 358-364.

Hu, Y., Bi, X., Zhao, P., Zheng, H., Huang, X. 2015. Cytotoxic activities, SAR and anti-invasion effects of butylphthalide derivatives on human hepatocellular carcinoma SMMC7721 cells. *Molecules* 20(11): 20312-20319.

Huang, C.H., Liu, D.Z., Jan, T.R. 2009. Diosgenin, a plant-derived sapogenin, enhances regulatory T-Cell immunity in the intestine of mice with food allergy. *J Nat Prod* 73: 1033-1037.

Huang, L., Zhao, H., Huang, B., Zheng, C., Peng, W., Qin, L. 2011. *Acanthopanax senticosus*: review of botany, chemistry and pharmacology. *Pharmazie* 66(2): 83-97.

Huang, Q., Gao, B., Wang, L., Zhang, H.Y., Li, X.J., Shi, J., Wang, Z., Zhang, J.K., Yang, L., Luo, Z.J., Liu, J. 2015. Ophiopogonin D: A new herbal agent against osteoporosis. *Bone* 74:18-28.

Huang, Q., Shi, J., Gao, B., Zhang, H.Y., Fan, J., Li, X.J., Fan, J.Z., Han, Y.H., Zhang, J.K., Yang, L., Luo, Z.J., Liu, J. 2015. Gastrodin: an ancient Chinese herbal medicine as a source for anti-osteoporosis agents via reducing reactive oxygen species. *Bone* 73:132-144.

Huang, Y., Jiang, C.M., Hu, Y.L., Zhao, X.J., Shi, C., Yu, Y., Liu, C., Tao, Y., Pan, H., Feng, Y., Liu, J.Q., Wu, Y., Wang, D. 2013. Immunoenhancement effect of *Rehmannia glutinosa* polysaccharide on lymphocyte proliferation and dendritic cell. *Carbohydr Polym* 96(2): 516-521.

Huang, F., Zhang, R., Liu, Y., Xiao, J., Liu, L., Wei, Z., Yi, Y., Zhang, M., Liu, D. 2016. Dietary litchi pulp polysaccharides could enhance immunomodulatory and antioxidant effects in mice. *Int J Biol Macromol*. 92: 1067-1073.

Huang, F., Zhang, R., Liu, Y., Xiao, J., Su, D., Yi, Y., Wang, G., Wei, Z., Zhang, M. 2016. Characterization and mesenteric lymph node cells-mediated immunomodulatory activity of litchi pulp polysaccharide fractions. *Carbohydr Polym* 152:496-503.

Huh, E., Kim, H.G., Park, H., Kang, M.S., Lee, B., Oh, M.S. 2014. *Houttuynia cordata* improves cognitive deficits in cholinergic dysfunction Alzheimer's disease-like models. *Biomol Ther (Seoul)* 22(3):176-183.

Huh, J.E., Lee, W., Seo, B., Baek, Y.H., Lee, J.D., Choi, D., Park, D. 2011. Gastroprotective and safety effects of WIN-34B, a novel treatment for osteoarthritis, compared to NSAIDs. *J Ethnopharmacol* 137(2): 1011-1017.

Huh, J.E., Seo, B.K., Baek, Y.H., Lee, S., Lee, J.D., Choi, D.Y., Park, D.S. 2012. Standardized butanol fraction of WIN-34B suppresses cartilage destruction via inhibited production of matrix metalloproteinase and inflammatory mediator in osteoarthritis human cartilage explants culture and chondrocytes. *BMC Complement Altern Med* 12:256, doi: 10.1186/1472-6882-12-256.

Hung, Y.C., Kao, C.W., Lin, C.C., Liao, Y.N., Wu, B.Y., Hung, I.L., Hu, W.L. 2016. Chinese herbal products for female infertility in Taiwan: A population-based cohort study. *Medicine (Baltimore)* 95(11):e3075, doi: 10.1097/MD.0000000000003075.

Hurrell, J.A. 1987. Las posibilidades de la etnobotánica y un nuevo enfoque a partir de la ecología y su propuesta cibernética. *Rev Española Antropol Amer (Madrid)* 17: 235-258.

Hurrell, J.A. 1990. *Interpretación de relaciones en Ecología, a partir de la noción de sistema en Santa Victoria e Iruya (Salta, Argentina)*. Tesis Doctoral 548 (inédita). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Hurrell, J.A. 1991. Etnomedicina: enfermedad y adaptación en Iruya y Santa Victoria (Salta, Argentina). *Revista Mus. La Plata (n.s.) Antropol.* 9(69): 109-124.

Hurrell, J.A. 1995. Ecología biocultural: etnomedicina y adaptación en Santa Victoria e Iruya (Salta, Argentina). En A. Brown, H. R. Grau y L. G. Placci (eds.): *Investigación, conservación y desarrollo de la selva subtropical de montaña*, pp. 223-230. LIEY-FCN, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

Hurrell, J.A. 2014a. Urban Ethnobotany in Argentina: Theoretical advances and methodological strategies. *Ethnobiol Conserv* 3:2, doi:10.15451/ec2014-6-3.3-1-11.

Hurrell, J.A. 2014b. Dinámica del conocimiento botánico local: plantas de la Fitoterapia Tradicional China comercializadas en la ciudad de Buenos Aires (Argentina). *Actas ICEB 2014*, Córdoba, España (en prensa).

Hurrell, J.A., Albuquerque, U.P. 2012. Is Ethnobotany an Ecological Science? Steps towards a complex Ethnobotany. *Ethnobiol Conserv* 1:4. <http://www.ethnobiococonservation.com> [Consultado: 20-I-2016].

Hurrell, J.A., Puentes, J.P. 2013. Medicinal and aromatic species of Asteraceae commercialized in the conurbation Buenos Aires-La Plata (Argentina). *Ethnobiol Conserv.* 2:7, doi: 10.15451/ec2013-8-2.7-1-40.

Hurrell, J.A., Pochettino, M.L. 2014. Urban Ethnobotany: Theoretical and Methodological Contributions En: Albuquerque, U.P., Cruz de Cunha, R.F. Lucena, P., Alves R. (Eds-), *Methods and Techniques in Ethnobotany and Ethnoecology*, pp. 293-305. Ediciones Universidad de Pernambuco, Recife..

Hurrell, J.A., Puentes, J.P. 2015. Nuevos registros de productos de la Fitoterapia tradicional china comercializados en la Ciudad de Buenos Aires, Argentina. *Bol Soc Argent Bot* 50: 149. XXXV Jornadas Argentina de Botánica.

Hurrell, J.A., Ulibarri, E.A., Delucchi, G. Pochettino, M.L. 2008. *Plantas aromáticas condimenticias*. En: Hurrell, J.A. (Ed.), *Biota Rioplatense* XIII. Lola, Buenos Aires.

Hurrell, J.A., Ulibarri E.A., Delucchi, G. Pochettino, M.L. 2009. *Hortalizas. Verduras y legumbres*. En: Hurrell, J.A. (Ed.), *Biota Rioplatense* XIV. Lola, Buenos Aires.

Hurrell, J.A., Ulibarri, E.A., Delucchi, G, Pochettino, M.L. 2010. *Frutas frescas y secas*. En: Hurrell, J.A. (Ed.), *Biota Rioplatense* XV. Lola, Buenos Aires.

Hurrell, J.A., Ulibarri, E.A., Arenas, P.M. Pochettino, M.L. 2011a. *Plantas de Herboristería. Plantas medicinales que se comercializan en herboristerías de la Ciudad de Buenos Aires*. Lola, Buenos Aires.

Hurrell, J.A., Ulibarri, E.A., Puentes, J.P., Buet Costantino, F., Arenas, P.M., Pochettino, M.L. 2011b. Leguminosas medicinales y alimenticias utilizadas en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 10(5): 443-455.

Hurrell, J.A., Pochettino, M.L., Puentes, J.P., Arenas, P.M. 2013a. Del marco tradicional al escenario urbano: Plantas ancestrales devenidas suplementos dietéticos en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 12(5): 499-515.

Hurrell J.A., Arenas P.M., Pochettino M.L. 2013b. Plantas de dietéticas. *Plantas comercializadas en las dietéticas de la Conurbación Buenos Aires-La Plata (Argentina)*. Lola, Buenos Aires.

Hurrell, J.A., Puentes, J.P., Arenas, P.M. 2015a. Medicinal plants with cholesterol-lowering effect marketed in the Buenos Aires-La Plata conurbation, Argentina: An Urban Ethnobotany study. *Ethnobot Conservat* 4:7, doi:10.15451/ec2015-9-4.7-1-19.

Hurrell, J.A., Arenas, P.M., Cristina, I. 2015b. El conocimiento botánico en zonas urbanas: potenciadores cognitivos comercializados en el área metropolitana de Buenos Aires, Argentina. *Gaia Scientia* 9(3): 7-31.

Hurrell, J.A., Puentes, J.P., Arenas, P.M. 2016. Estudios etnobotánicos en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina: productos de plantas medicinales introducidos por inmigrantes paraguayos. *Bonplandia* 25 (1): 43-52.

Hussain, T., Tan, B., Liu, G., Oladele, O.A., Rahu, N., Tossou, M.C., Yin, Y. 2016. Health-promoting properties of *Eucommia ulmoides*. A review. *Evid Based Complement Alternat Med* 2016:5202908, doi: 10.1155/2016/5202908.

Hwang, I.G., Kim, H.Y., Woo, K.S., Lee, S.H., Lee, J., Jeong, H.S. 2013. Isolation and Identification of the Antioxidant DDMP from Heated Pear (*Pyrus pyrifolia* Nakai). *Prev Nutr Food Sci* 18(1): 76-79.

Hwang, S.M., Kim, J.S., Lee, Y.J., Yoon, J.J., Lee, S.M., Kang, D.G. Lee, H.S. 2012. Antidiabetic atherosclerosis effect of *Prunella vulgaris* in db/db mice with type 2 diabetes. *Am J Chin Med* 40(5): 937-951.

IBODA. 2016. Instituto de Botánica Darwinion. Base de datos. Sitio web.URL: <http://www.darwin.edu.ar/#basededatos/floraargentina>. (Consultado 10-V-2016).

Ibrahim, S.R., Mohamed, G.A. 2015. *Litchi chinensis*: medicinal uses, phytochemistry, and pharmacology. *J Ethnopharmacol* 174: 492-451.

Im, A.R., Kim, Y.H., Lee, H.W., Song, K.H. 2016. Water extract of *Dolichos lablab* attenuates hepatic lipid accumulation in a cellular nonalcoholic fatty liver disease model. *J Med Food* 19 (5): 495-503.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2016. INDEC Website. URL: <http://www.indec.mecon.ar/webcenso/index.asp>. (Consultado 25-VII- 2016).

Ishikawa, T., Sega, Y., Kitajima, J. 2001. Water-soluble constituents of *Glehnia littoralis* fruit. *Chem Pharm Bull* 49(5): 584-588.

Ivey, K.L., Lewis, J.R., Prince, R.L., Hodgson, J.M. 2013. Tea and non-tea flavonol intakes in relation to atherosclerotic vascular disease mortality in older women. *Br J Nutr* 110(9): 1648-1655.

Jang, Y.W., Lee, J.Y., Kim, C.J. 2010. Anti-asthmatic activity of phenolic compounds from the roots of *Gastrodia elata*. *Int Immunopharmacol* 10(2): 147-154.

Jeon, S., Lee, C.H., Liu, Q.F., Kim, G.W., Koo, B.S., Pak, S.C. 2014. Alteration in brain-derived neurotrophic factor (BDNF) after treatment of mice with herbal mixture containing *Euphoria longana*, *Houttuynia cordata* and *Dioscorea japonica*. *Daru* 22:77, doi: 10.1186/s40199-014-0077-2.

Jeon, W.K., Kim, Y.E., Park, S.O., Kwon, D.Y., Ahn, A.W., Lee, J.H., Ji, M.S., Ko, B.S. 2008. The modified Je-Ho-Tang, Korean herbal medicine, inhibits whole-blood aggregation and platelet adhesion to collagen under flow. *Thrombosis Res* 122(6): 804-809.

Jeong EJ, Jegal J, Ahn J, Kim J, Yang MH. 2016. Anti-obesity effect of *Dioscorea oppositifolia* extract in high-fat diet-induced obese mice and its chemical characterization. *Biol Pharm Bull* 39(3): 409-414.

Ji, S., Li, Z., Song, W., Wang, Y., Liang, W., Li, K., Tang, S., Wang, Q., Qiao, X., Zhou, D., Yu, S., Ye, M. 2016. Bioactive constituents of *Glycyrrhiza uralensis* (Licorice): Discovery of the effective components of a traditional herbal medicine. *J Nat Prod* 79(2): 281-292.

Ji, W.W., Li, R.P., Li, M., Wang, S.Y., Zhang, X., Niu, X.X., Li, W., Yan, L., Wang, Y., Fu, Q., Ma, S.P. 2014. Antidepressant-like effect of essential oil of *Perilla frutescens* in a chronic, unpredictable, mild stress-induced depression model mice. *Chin J Nat Med* 12(10):753-759.

Jia, W., Gao, W., Tang, L. 2003. Antidiabetic herbal drugs officially approved in China. *Phytother Res* 17: 1127-1134.

Jiang, J., Li, Y., Feng, Z., Yang, Y., Zhang, P. 2015. Glucaric acids from *Leonurus japonicus*. *Fitoterapia* 107: 85-89.

Jin, D., Cao, M., Mu, X., Yang, G., Xue, W., Huang, Y., Chen, H. 2015. Catalpol inhibited the proliferation of T24 Human Bladder Cancer Cells by inducing apoptosis through the blockade of akt-mediated anti-apoptotic signaling. *Cell Biochem Biophys* 71(3): 1349-1356.

- Jin, H., Luo, Q., Zheng, Y., Nurahmat, M., Wu, J., Li, B., Lv, Y., Wang, G., Duan, X., Dong, J. 2012. CD4(+) CD25(+) Foxp3(+) T cells contribute to the antiasthmatic effects of *Astragalus membranaceus* extract in a rat model of asthma. *Int Immunopharmacol* 15(1): 42-49.
- Jin, J.S., Lee, J.H. 2012. Phytochemical and pharmacological aspects of *Siraitia grosvenorii*, luohanguo. *Oriental Pharm Exper Med* 12(4): 233-239.
- Jin, M., Zhao, K., Huang, Q., Shang, P. 2013a. Structural features and biological activities of the polysaccharides from *Astragalus membranaceus*. *Int J Biol Macromol* 64C: 257-266.
- Jin, M., Huang, Q., Zhao, K., Shang, P. 2013b. Biological activities and potential health benefit effects of polysaccharides isolated from *Lycium barbarum* L. *Int J Biol Macromol* 54:16-23.
- Jin, Q., Lee, C., Lee, J. W., Lee, I. S., Lee, M. K., Jeon, W. K., Hwang, Bang Y. 2012. Chemical Constituents from the Fruits of *Prunus mume*. *Nat Prod Sci* 18(3): 200-203.
- Ju, Y., Xue, Y., Huang, J., Zhai, Q., Wang, X.H. 2014. Antioxidant Chinese yam polysaccharides and its pro-proliferative effect on endometrial epithelial cells. *Int J Biol Macromol* 66: 81-85.
- Jung Koo, H., Sohn, E.H., Kim, Y.J., Jang, S.A., Namkoong, S., Chan Kang, S. 2014. Effect of the combinatory mixture of *Rubus coreanus* Miquel and *Astragalus membranaceus* Bunge extracts on ovariectomy-induced osteoporosis in mice and anti-RANK signaling effect. *J Ethnopharmacol* 151(2): 951-959.
- Jung, H.A., Karki, S., Kim, J.H., Choi, J.S. 2015. BACE1 and cholinesterase inhibitory activities of *Nelumbo nucifera* embryos. *Arch Pharm Res* 38(6): 1178-1187.
- Jung, H.Y., Ji, Y., Kim, N.R., Kim, D.Y., Kim, K.T., Choi, B.H. 2016. A Fomitopsis pinicola Jeseng Formulation Has an Antiobesity Effect and Protects against Hepatic Steatosis in Mice with High-Fat Diet-Induced Obesity. *Evid Based Complement Alternat Med* 2016:7312472, doi: 10.1155/2016/7312472.

Jung, Y.B., Roh, K.J., Jung, J.A., Jung, K., Yoo, H., Cho, Y.B., Kwak, W.J., Kim, D.K., Kim, K.H., Han, C.K. 2001. Effect of SKI 306X, a new herbal anti-arthritic agent, in patients with osteoarthritis of the knee: a double-blind placebo controlled study. *Am J Chin Med* 29(3-4): 485-491.

Jung, Y.H., Kwon, S.H., Hong, S.I., Lee, S.O., Kim, S.Y., Lee, S.Y., Jang, C.G. 2012. 5-HT(1A) receptor binding in the dorsal raphe nucleus is implicated in the anxiolytic-like effects of *Cinnamomum cassia*. *Pharmacol Biochem Behav* 103(2): 367-372.

Kaeidi, A., Taati, M., Hajjalizadeh, Z., Jahandari, F., Rashidipour, M. 2015. Aqueous extract of *Zizyphus jujuba* fruit attenuates glucose induced neurotoxicity in an in vitro model of diabetic neuropathy. *Iran J Basic Med Sci* 18(3): 301-306.

Kakatum, N., Jaiarree, N., Makchucit, S., Itharat, A. 2012. Antioxidant and anti-inflammatory activities of Thai medicinal plants in Sahasthara remedy for muscle pain treatment. *J Med Assoc Thai* 95(Suppl. 1): S120-S126.

Kalra, E.K. 2003. Nutraceutical. Definition and introduction. *AAPS PharmSci* 5(3): 27-28.

Kamal, R., Mathur, N. 2010. Rotenoids from *Lablab purpureus* L. and their bioefficacy against human disease vectors. *Parasitol Res* 107 (6): 1481-1488.

Kan, A., Orhan, I., Coksari, G., Sener, B. 2012. In-vitro neuroprotective properties of the *Maydis stigma* extracts from four corn varieties. *Int J Food Sci Nutr* 63(1): 1-4.

Kang, C., Lee, H., Hah, D.Y., Heo, J.H., Kim, C.H., Kim, E., Kim, J.S. 2013. Protective effects of *Houttuynia cordata* Thunb. on Gentamicin-induced oxidative stress and nephrotoxicity in rats. *Toxicol Res* 29(1): 61-67.

Kang, J.W., Nam, D.W., Kim, K.H., Huh, J.E., Lee, J.D. 2013. Effect of Gambisan on the inhibition of adipogenesis in 3T3-L1 adipocytes. *Evid-Based Complement Altern Med* 2013:789067, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/789067>.

Kar, A., Borthakur, S.K. 2007. Wild vegetables sold in local markets of Karbi Anglong, Assam. *Indian J Trad Knowl* 6(1): 169-172.



Kato, E., Inagaki, Y., Kawabata, J. 2015. Higenamine 4'-O- $\beta$ -d-glucoside in the lotus plumule induces glucose uptake of L6 cells through  $\beta$ 2-adrenergic receptor. *Bioorg Med Chem* 23(13): 3317-3321.

Kato, S., Kato, Y., Shibata, H., Saitoh, Y., Miwa, N. 2015. Repressive effects of oat extracts on intracellular lipid-droplet formation in adipocytes and a three-dimensional subcutaneous adipose tissue model. *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl* 49: 269-273.

Kato, T., Horie, N., Matsuta, T., Naoki, U., Shimoyama, T., Kaneko, T., Kanamoto, T., Terakubo, S., Nakashima, H., Kusama, K., Sakagami, H. 2012. Anti-UV/HIV activity of Kampo medicines and constituent plant extracts. *In Vivo* 26(6): 1007-1013.

Katz, E. 2010. Cruzeiro do sul market (Acre, Brazilian Amazon): reflection of the regional culture and agricultural diversity. In: Pochettino, M.L., Ladio, A.M., Arenas, P.M, (Eds) *Tradiciones y transformaciones en etnobotánica*, pp. 531-539. CYTED-RISAPRET, San Salvador de Jujuy.

Kaur, R., Arya, V. 2012. Ethnomedicinal and Phytochemical Perspectives of *Pyrus communis* Linn. *J PharmacogPhytochem* 1(2): 14-19.

Kaushal, P., Kumar, V., Sharma, H. K. 2013. Utilization of taro (*Colocasia esculenta*): a review. *J Food Sci Technol*, doi 10.1007/s13197-013-0933-y.

Kavandi, L., Lee, L.R., Bokhari, A.A., Pirog, J.E., Jiang, Y., Ahmad, K.A., Syed, V. 2015. The Chinese herbs *Scutellaria baicalensis* and *Fritillaria cirrhosa* target NF $\kappa$ B to inhibit proliferation of ovarian and endometrial cancer cells. *Mol Carcinog* 54(5): 368-378.

Khalsa, K.P.S., Tierra, M. 2008. *The Way of Ayurvedic Herbs*. Lotus Press, Twin Lakes.

Khan, G., Haque, S.E., Anwer, T., Ahsan, M.N., Safhi, M.M., Alam, M.F. 2014. Cardioprotective effect of green tea extract on doxorubicin-induced cardiotoxicity in rats. *Acta Pol Pharm* 71(5): 861-868.

Khan, S., Shehzad, O., Jin, H.G., Woo, E.R., Kang, S.S., Baek, S.W., Kim, J., Kim, Y.S. 2012. Anti-inflammatory mechanism of 15,16-epoxy-3 $\alpha$ -hydroxylabda-8,13(16),14-trien-7-one via inhibition of LPS-induced multicellular signaling pathways. *J Nat Prod* 75(1): 67-71.

Khare, C.P. 2008. *Indian Medicinal Plants: An Illustrated Dictionary*. Springer, Berlin.

Khare, C.P. 2011. *Indian Herbal Remedies*. Springer, Berlin.

Kim, D.H., Kim, Y.C., Choi, U.K.. 2011. Optimization of antibacterial activity of *Perilla frutescens* var. *acuta* leaf against *Staphylococcus aureus* using evolutionary operation factorial design technique. *Int J Mol Sci* 12(4): 2395-2407.

Kim, E.C., Kim, H.J., Kim, T.J. 2015. Water extract of *Cinnamomum cassia* suppresses angiogenesis through inhibition of VEGF receptor 2 phosphorylation. *Biosci Biotechnol Biochem* 79(4): 617-624.

Kim, E.S., Weon, J.B., Yun, B.R., Lee, J., Eom, M.R., Oh, K.H., Ma, C.J. 2014. Cognitive enhancing and neuroprotective effect of the embryo of the *Nelumbo nucifera* seed. *Evid Based Complement Alternat Med* 2014:869831, doi: 10.1155/2014/869831.

Kim, G.N., Shin, M.R., Shin, S.H., Lee, A.R., Lee, J.Y., Seo, B., Kim, M.Y., Kim, T.H., Noh, J.S., Rhee, M.H., Roh, S.S. 2016. Study of Antiobesity Effect through Inhibition of Pancreatic Lipase Activity of *Diospyros kaki* Fruit and *Citrus unshiu* Peel. *Biomed Res Int* 2016:1723042, doi: 10.1155/2016/1723042.

Kim, H.G., Jeong, H.U., Hong, S.I., Oh, M.S. 2015. Houttuyniae Herba attenuates kainic acid-induced neurotoxicity via calcium response modulation in the mouse hippocampus. *Planta Med* 81(18):1697-1704.

Kim, H.H., Kim, D.S., Kim, S.W., Lim, S.H., Kim, D.K., Shin, T.Y., Kim, S.H. 2013. Inhibitory effects of *Diospyros kaki* in a model of allergic inflammation: role of cAMP, calcium and nuclear factor- $\kappa$ B. *Int J Mol Med* 32(4):945-951.

Kim, H.J., Kang, M.A., Kim, S.H., Yim, S.H., Lee, I.S. 2011. Bioactive phenolic constituents from the culms of *Phyllostachys bambusoides*. *Nat Prod Sci* 17(4): 267-272.

Kim, H.J., Seo, J.Y., Suh, H.J., Lim, S.S., Kim, J.S. 2012. Antioxidant activities of licorice-derived prenylflavonoids. *Nutr Res Pract* 6(6): 491-498.

Kim, J.S., Kim, M.J., Park, M.H., Ryu, B.M, Moon, G.S. 2008. Angiotensin converting enzyme inhibition and antihypertensive effects of *Phyllostachys pubescens* culm extracts in spontaneously hypertensive rats. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 37(1): 27-34.

Kim, S.J., Kim, J.S., Choi, H.S., Kim, Y.M., Hong, S.W., Yeon, S.H., Kim, Y., Lee, S.M. 2015. HS-23, a *Lonicera japonica* extract, reverses sepsis-induced immunosuppression by inhibiting lymphocyte apoptosis. *J Ethnopharmacol* 171: 231-239.

Kim, S.Y., Park, K.W., Kim, J.Y, Jeong, I.Y., Byun, M.W., Park, J.E., Yee, S.T., Kim, K.H., Rhim, J.S., Yamada, K., Seo, K.I. 2008. Thiosulfinates from *Allium tuberosum* L. induce apoptosis via caspase-dependent and -independent pathways in PC-3 human prostate cancer cells. *Bioorg Med Chem Lett* 18(1): 199-204.

Kim, S.Y., Koo, Y.K., Koo, J.Y., Ngoc, T.M., Kang, S.S., Bae, K., Kim, Y.S., Yun-Choi, H.S. 2010. Platelet anti-aggregation activities of compounds from *Cinnamomum cassia*. *J Med Food* 13(5): 1069-1074.

Kim, Y.J., Hwang, S.J., Kim, J.H., Kim, Y.R., Ji, H.G., Lee, S.J. 2012. Nanoemulsified green tea extract shows improved hypocholesterolemic effects in C57BL/6 mice. *J Nutr Biochem* 23(2):186-191.

Kingman, S.M., Walker, A.F., Low, A.G., Sambrook, I.E., Owen, E.W., Cole, T.J. 1993. Comparative effects of four legume species on plasma lipids and faecal steroid excretion in hypercholesterolaemic pigs. *Brit J Nutr* 69 (2): 409-421.

Kiple, K.F., Ornelas, K.C. 2000. *The Cambridge World History of food*. Cambridge University Press, Cambridge.

Knipping, K., Garssen, J., Van't Land, B. 2012. An evaluation of the inhibitory effects against rotavirus infection of edible plant extracts. *Virology* 9:137, doi: 10.1186/1743-422X-9-137.

Ko, H.J., Oh, S.K., Jin, J.H., Son, K.H., Kim, H.P. 2013. Inhibition of experimental systemic inflammation (septic inflammation) and chronic bronchitis by new phytoformula BL containing *Broussonetia papyrifera* and *Lonicera japonica*. *Biomol Ther (Seoul)* 21(1): 66-71.

Kobayashi, Y., Watanabe, M., Ogihara, J., Kato, J., Oishi, K. 2000. Inhibition of HIV-1 reverse transcriptase by methanol extracts of commercial herbs and spices. *Food Sci Technol* 47(8): 642-645.

Kocevski, D., Du, M., Kan, J., Jing, C., Lačanin, I., Pavlović, H. 2013. Antifungal effect of *Allium tuberosum*, *Cinnamomum cassia*, and *Pogostemon cablin* essential oils and their components against population of *Aspergillus* species. *J Food Sci* 78(5): 731-737.

Koňariková, K., Ježovičová, M., Keresteš, J., Gbelcová, H., Ďuračková, Z., Žitňanová, I. 2015. Anticancer effect of black tea extract in human cancer cell lines. *Springerplus* 4:127, doi: 10.1186/s40064-015-0871-4.

Kong, C.S., Um, Y.R., Lee, J.I., Kim, Y.A., Yea, S.S., Seo, Y. 2010. Constituents isolated from *Glehnia littoralis* suppress proliferations of human cancer cells and MMP expression in HT1080 cells. *Food Chem* 120(2): 385-394.

Kono, R., Okuno, Y., Inada, K., Tokuda, A., Hashizume, H., Yoshida, M., Nakamura, M., Utsunomiya, H. 2011. A *Prunus mume* extract stimulated the proliferation and differentiation of osteoblastic MC3T3-E1 cells. *Biosci Biotechnol Biochem* 75(10):1907-1911.

Konoshima, T., Takasaki, M. 2002. Cancer-chemopreventive effects of natural sweeteners and related compounds. *Pure Appl Chem* 74(7): 1309-1316.

Kook, M., Lee, S.K., Kim, S.D., Lee, H.Y., Hwang, J.S., Choi, Y.W., Bae, Y.S. 2015. Anti-septic activity of  $\alpha$ -cubebenoate isolated from *Schisandra chinensis*. *BMB Rep* 48(6): 336-341.

Koonrunsesomboon, N., Na-Bangchang, K., Karbwang, J. 2014. Therapeutic potential and pharmacological activities of *Atractylodes lancea* (Thunb.) DC. *Asian Pac J Trop Med* 7(6): 421-428.

Kottak, C.P. 1994. *Antropología, una exploración de la diversidad humana*. McGraw Hill, Madrid.

Kou, J., Tian, Y., Tang, Y., Yan, J., Yu, B. 2006. Antithrombotic activities of aqueous extract from *Radix Ophiopogon japonicus* and its two constituents. *Biol Pharm Bull* 29(6):1267-1270.

Kucekova, Z., Mlcek, J., Humpolicek, P., Rop, O., Valasek, P., Saha, P. 2011. Phenolic compounds from *Allium schoenoprasum*, *Tragopogon pratensis* and *Rumex acetosa* and their antiproliferative effects. *Molecules* 16(11): 9207-9217.

Kuchta, K., Ortwein, J., Rauwald, H.W. 2012. *Leonurus japonicus*, *Leonurus cardiaca*, *Leonotis leonurus*: A novel HPLC study on the occurrence and content of the pharmacologically active guanidino derivative leonurine. *Pharmazie* 67:973-979.

Kumar, A. 2014. Chemical composition of essential oil isolated from the rhizomes of *Kaempferia galanga* L. *Int J Pharm Bio Sci* 5(1): (P) 225-231.

Kumar, M., Prasad, S.K., Hemalatha, S. 2014a. A current update on the phytopharmacological aspects of *Houttuynia cordata* Thunb. *Pharmacogn Rev* 8(15): 22-35.

Kumar, M., Prasad, S.K., Krishnamurthy, S., Hemalatha, S. 2014b. Antihyperglycemic activity of *Houttuynia cordata* in streptozotocin-induced diabetic rats. *Adv Pharmacol Sci* 2014:809438, doi: 10.1155/2014/809438.

Kumar, S., Sharma, G., Sharma, A., George, M., Lincey, J. 2011. Anticonvulsant activity of chloroform extract of *Phyllostachys bambusoides*. *Int J Pharm Pharm* 3(5): 125-127.

Kumar, T., Chaiyasut, C., Rungseevijitprapa, W., Suttajit, M. 2011. Screening of steroid  $\alpha$ -reductase inhibitory activity and total phenolic content of Thai plants. *J Med Plant Res* 5(7): 1265-1271.

Kundu, N., Campbell, P., Hampton, B., Lin, C.Y., Ma, X., Ambulos, N., Zhao, X.F., Goloubeva, O., Holt, D., Fulton, A.M. 2012. *Anticancer Drugs* 23(2): 200-211.

Kurokawa, M., Kumeda, C.A., Yamamura, J., Kamiyama, T., Shiraki, K. 1998. Antipyretic activity of cinnamyl derivatives and related compounds in influenza virus-infected mice. *Eur J Pharmacol* 348(1): 45-51.

Kwan, C.Y., Zhang, W.B., Sim, S.M., Deyama, T., Nishibe, S. 2004. Vascular effects of Siberian ginseng (*Eleutherococcus senticosus*): endothelium-dependent NO- and EDHF-mediated relaxation depending on vessel size. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol* 369(5):473-80.

Kwon, G., Kim, H.J., Park, S.J., Lee, H.E., Woo, H., Ahn, Y.J., Gao, Q., Cheong, J.H., Jang, D.S., Ryu, J.H. 2014. Anxiolytic-like effect of danshensu [(3-(3,4-dihydroxyphenyl)-lactic acid)] in mice. *Life Sci* 101(1-2):73-78.

Ladio, A. H., Molares, S. 2010. Aspectos do estudo da dinâmica do uso de produtos etnobiológicos não tradicionais. En Albuquerque,U.P., Lucena R.F.P., Cunha, L.V.F. (Eds.), *Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica*, pp. 267-278. NUPEEA, Recife.

Ladio, A. H. & U.P Albuquerque. 2014. The concept of hybridization and its contribution to urban ethnobiology. *Ethnobiology and Conservation* 2014, 3:2 (doi:10.15451/ec2014-6-3.3-1-11).

Ladio, A.H., Molares, S., Ochoa, J., Cardoso, B. 2013. Etnobotánica aplicada en Patagonia: la comercialización de malezas de uso comestible y medicinal en una feria urbana de San Carlos de Bariloche (Río Negro, Argentina). *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 12(1): 24-37.

Lam, T.L., Lam, M.L., Au, T.K., Ip, D.T.M., Ng, T.B., Fong, W.P., Wan, D.C.C. 2000. A comparison of human immunodeficiency virus type-1 protease inhibition activities by the aqueous and methanol extracts of Chinese medicinal herbs. *Life Sci* 67(23): 2889-2896.

Lam, W., Jiang, Z., Guan, F., Huang, X., Hu, R., Wang, J., Bussom, S., Liu, S.H., Zhao, H., Yen, Y., Cheng, Y.C. 2015. PHY906(KD018), an adjuvant based on a 1800-year-old Chinese medicine, enhanced the anti-tumor activity of Sorafenib by changing the tumor microenvironment. *Sci Rep* 5:9384, doi: 10.1038/srep09384.

Lee, A.Y., Hwang, B.R., Lee, M.H., Lee, S., Cho, E.J. 2016a. *Perilla frutescens* var. *japonica* and rosmarinic acid improve amyloid- $\beta$ 25-35 induced impairment of cognition and memory function. *Nutr Res Pract* 10(3): 274-281.

Lee, A.Y., Wu, T.T., Hwang, B.R., Lee, J., Lee, M.H., Lee, S., Cho, E.J. 2016b. The neuro-protective effect of the methanolic extract of *Perilla frutescens* var. *japonica* and rosmarinic acid against H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced oxidative stress in C6 glial cells. *Biomol Ther (Seoul)* 24,(3):338-345.

Lee, B.J., Kim, Y.J., Cho, D.H., Sohn, N.W., Kang, H. 2011. Immunomodulatory effect of water extract of cinnamon on anti-CD3-induced cytokine responses and p38, JNK, ERK1/2, and STAT4 activation. *Immunopharmacol Immunotoxicol* 33(4): 714-722.

Lee, G.H., Lee, M.R., Lee, H.Y., Kim, S.H., Kim, J.K., Kim, H.R., Chae, H.J. 2014. *Eucommia ulmoides* cortex, geniposide and aucubin regulate lipotoxicity through the inhibition of lysosomal BAX. *PLoS One* 9(2):e88017, doi: 10.1371/journal.pone.0088017.

Lee, H.S., Isse, T., Kawamoto, T., Woo, H.S., Kim, A.K., Park, J.Y., Yang, M. 2012. Effects and action mechanisms of Korean pear (*Pyrus pyrifolia* cv. Shingo) on alcohol detoxification. *Phytother Res* 26(11):1753-1758.

Lee, I.S., Kima, K.S., Kim, K.H., Park, J., Jeong, H.S., Kim, Y., Na, Y.C., Lee, S.G., Ahn, K.S., Lee, J.H., Jang, H.J. 2016. Anti-diabetic and anti-obesitic effects of aqueous extracts of Yangkyuksanhwa-tang and its two major compositions on db/db mice. *Biomed Pharmacother* 83:431-438.

Lee, J.E., Kang, S.J., Choi, S.H., Song, C.H., Lee, Y.J., Ku, S.K. 2015. Fermentation of Green Tea with 2% Aquilariae lignum Increases the Anti-Diabetic Activity of Green Tea Aqueous Extracts in the High Fat-Fed Mouse. *Nutrients* 7(11): 9046-9078.

Lee, J.E., Kim, M.H., Choi, Y.Y., Lee, H.J., Yang, W.M. 2016. Regulation of osteoclastic and osteoblastic differentiation marker expressions in osteoblast-like saos-2 cells by *Eucommia ulmoides*. *Orient Pharm Exp Med* 16(1): 53-57.

Lee, K.H., Choi, E.M. 2006. Stimulatory effects of extract prepared from the bark of *Cinnamomum cassia* Blume on the function of osteoblastic MC3T3-E1 cells. *Phytother Res* 20(11): 952-960.

Lee, K.P., Kang, S., Park, S.J., Kim, J.M., Lee, J.M., Lee, A.Y., Chung, H.Y., Choi, Y.W., Lee, Y.G., Im, D.S. 2015. Anti-allergic effect of  $\alpha$ -cubebenoate isolated from *Schisandra chinensis* using in vivo and in vitro experiments. *J Ethnopharmacol* 173:361-369.

Lee, S.Y., Lee, S.J., Hur, S.J. 2016. Effects of *Prunus mume* Sieb. et Zucc extract and its biopolymer encapsulation on a mouse model of colitis. *J Sci Food Agric*, doi: 10.1002/jsfa.7790.

Lee, Y., Choi, H., Seo, M., Jeon, H., Kim, K., Lee, B. 2015. Kaempferol suppresses lipid accumulation by inhibiting early adipogenesis in 3T3-L1 cells and zebrafish. *Food Funct* 6(8): 2824-2833.

Lee, Y.J., Kho, M.C., Tan, R., Lee, J.Y., Hwang Jin S., Cha, J.D., Choi, K.M., Kang, D.G. 2015. Beneficial effect of combination with Korean Red Ginseng, *Gastrodia Rhizoma* and *Polygoni Multiflori* on cholesterol and erectile dysfunction in hyperlipidemia rats. *Korea J Herb* 30(6): 69-75.

Leitão, F., Fonseca-Kruel, V.S., Silva, I.M., Reinert, F. 2009. Urban ethnobotany in Petrópolis and Nova Friburgo (Rio de Janeiro, Brazil). *Rev Bras Farmacog* 19(1B): 333-342.

León-Espinosa, E.B., Sánchez-Chino, X., Garduño-Siciliano, L., Álvarez-González, R.I., Dávila-Ortiz, G., Madrigal-Bujaidar, E., Téllez-Medina, D.I., Jiménez-Martínez, C. 2016. Hypocholesterolemic and anticarcinogenic effect of *Vicia faba* protein hydrolyzates. *Nutr Cancer* 68 (5): 856-864

Leung, P.C., Xue, C.C., Cheng, Y.C. 2003. *A Comprehensive Guide to Chinese Medicine*. World Sci, Singapore.

Li, C., Lin, L.M., Sui, F., Wang, Z.M., Huo, H.R., Dai, L., Jiang, T.L. 2014. Chemistry and pharmacology of *Siraitia grosvenorii*. A review. *Chin J Nat Med* 12(2): 89-102.

Li, C., Huang, Q., Fu, X., Yue, X., Liu, R., You, L. 2015. Characterization, antioxidant and immunomodulatory activities of polysaccharides from *Prunella vulgaris* L. *Int J Biol Macromol* 75: 298-305.



Li, C.M., Wu, J.H., Yang, R.F., Dong, X.L., He, Z.Y., Tian, X.L., Guo, D.J., Wong, M.S., Qiu, T.Q., Chan, S.W. 2013. *Ligusticum chuanxiong* prevents ovariectomy-induced liver and vascular damage in rats. *Am J Chin Med* 41(4): 831-848.

Li, D.P. 2006. Research advance on ethenopharmacology, pharmacodynamics, pharmacokinetics and clinical therapeutics of *Coix* seed and its preparation, Kanglaite injection. *Asian J Pharmacodyn Pharmacokin* 6(2): 83-102.

Li, L., Yan, J., Hu, K., Gu, J., Wang, J.J., Deng, X.L., Li, H., Jing, X., Li, Z.Y., Ye, Q.F., Ouyang, D.S. 2012. Protective effects of *Eucommia* lignans against hypertensive renal injury by inhibiting expression of aldose reductase. *J Ethnopharmacol* 139(2): 454-461.

Li, S., Li, S.K., Gan, R.Y., Song, F.L., Kuang, L., Li, H.B. 2013. Antioxidant capacities and total phenolic contents of infusions from 223 medicinal plants. *Ind Crops Prod* 51: 289-298.

Li, W.L., Zheng, H.C., Bukuru, J., De, Kimpe, N. 2004. Natural medicines used in the traditional Chinese medical system for therapy of diabetes mellitus. *J Ethnopharmacol* 92: 1-21.

Li, X., Wei, W. 2002. *Chinese Materia Medica: Combinations and Applications*. Donica Publ, St. Albans.

Li, Y., Xu, C., Zhang, Q., Liu, J.Y., Tan, R.X. 2005. In vitro anti-*Helicobacter pylori* action of 30 Chinese herbal medicines used to treat ulcer diseases. *J Ethnopharmacol* 98(3): 329-333.

Liao, C.H., Lin, J.Y. 2013. Lotus (*Nelumbo nucifera* Gaertn) plumule polysaccharide ameliorates pancreatic islets loss and serum lipid profiles in non-obese diabetic mice. *Food Chem Toxicol* 58: 416-422.

Liao, J.C., Deng, J.S., Chiu, C.S., Hou, W.C., Huang, S.S., Shie, P.H., Huang, G.J. 2012. Anti-inflammatory activities of *Cinnamomum cassia* constituents in vitro and in vivo. *Evid Based Complement Alternat Med* 2012:429320, doi: 10.1155/2012/429320.

- Lim ,L.S., Shen, P., Gong, Y.H., Lee, L.S., Yong, E.L. 2006. Dynamics of progestogenic activity in serum following administration of *Ligusticum chuanxiong*. *Life Sci* 79(13):1274-1280.
- Lim, D.W., Kim, Y.T. 2013. Dried root of *Rehmannia glutinosa* prevents bone loss in ovariectomized rats. *Molecules* 18(5): 5804-5813.
- Lim, T.K. 2012. *Edible Medicinal and Non-Medicinal Plants. 2. Fruits*. Springer, New York.
- Lim, T.K. 2013. *Edible Medicinal and Non-Medicinal Plants 5. Fruits*. Springer, Dordrecht.
- Lim, T.K. 2013. *Edible Medicinal and Non-Medicinal Plants 7. Flowers*. Springer, Dordrecht.
- Lim, T.K. 2016. *Edible Medicinal and Non-Medicinal Plants 12. Modified Stems, Roots, Bulbs*. Springer, Dordrecht.
- Lin, C.C., Lu, J.M., Yang, J.J., Chuang, S.C., Ujjie, T. 1996. Anti-inflammatory and radical scavenge effects of *Arctium lappa*. *Am J Chin Med* 24(2):127-137.
- Lin, G.P., Jiang, T., Hu, X.B., Qiao, X.H., Tuo, Q.H. 2007. Effect of *Siraitia grosvenorii* polysaccharide on glucose and lipid of diabetic rabbits induced by feeding high fat/high sucrose chow. *Exper Diabetes Res* 2007:67435, doi:10.1155/2007/67435.
- Lin, H.H., Charles, A.L., Hsieh, C.W., Lee, Y.C., Ciou, J.Y. 2014. Antioxidant effects of 14 Chinese traditional medicinal herbs against human low-density lipoprotein oxidation. *J Tradit Complement Med* 5(1): 51-55.
- Lin, H.W., Sun, M.X., Wang, Y.H., Yang, L.M., Yang, Y.R., Huang, N., Xuan, L.J., Xu, Y.M., Bai, D.L., Zheng, Y.T., Xiao, K. 2010. Anti-HIV activities of the compounds isolated from *Polygonum cuspidatum* and *Polygonum multiflorum*. *Planta Med* 76(9): 889-892.
- Lin, L., Ni, B., Lin, H., Zhang, M., Li, X., Yin, X., Qu, C., Ni, J. 2015. Traditional usages, botany, phytochemistry, pharmacology and toxicology of *Polygonum multiflorum*. A review. *J Ethnopharmacol* 159: 158-183.

Lin, L.Z., Harnly, J.M. 2010. Identification of the phenolic components of chrysanthemum flower (*Chrysanthemum morifolium* Ramat). *Food Chem* 120: 319-326.

Lin, M., Sun, W., Gong, W., Zhou, Z., Ding, Y., Hou, Q. 2015. Methylophiopogonanone, a protects against cerebral ischemia/reperfusion injury and attenuates blood-brain barrier disruption in vitro. *PLoS One* 10(4):e0124558, doi: 10.1371

Lin, R.D., Hou, W.C., Yen, K.Y., Lee, M.H. 2003. Inhibition of monoamine oxidase B (MAO-B) by Chinese herbal medicines. *Phytomedicine* 10: 650-656.

Lin, Y.L., Collier, A.C., Liu, W., Berry, M.J., Panee, J. 2008. The inhibitory effect of Bamboo extract on the development of 7,12-Dimethylbenz[a]anthracene (DMBA)-induced breast cancer. *Phytother Res* 22(11): 1440-1445.

Ling, S., Xu, J.W. 2016. Biological activities of 2,3,5,4'-Tetrahydroxystilbene-2-O- $\beta$ -D-Glucoside in anti-aging and anti-aging-related disease treatments. *Oxid Med Cell Longe* 2016:4973239, doi: 10.1155/2016/4973239.

Link, P., Wetterauer, B., Fu, Y., Wink, M. 2015. Extracts of *Glycyrrhiza uralensis* and isoliquiritigenin counteract amyloid- $\beta$  toxicity in *Caenorhabditis elegans*. *Planta Med* 81(5): 357-362.

Liu, C., Chen, J., Li, E., Fan, Q., Wang, D., Li, P., Li, X., Chen, X., Qiu, S., Gao, Z., Li, H., Hu, Y. 2015. The comparison of antioxidative and hepatoprotective activities of *Codonopsis pilosula* polysaccharide (CP) and sulfated CP. *Int Immunopharmacol* 24(2): 299-305.

Liu, D.D., Ji, X.W., Li, R.W. 2013. Effects of *Siraitia grosvenorii* fruits extracts on physical fatigue in mice. *Iran J Pharm Res* 12(1): 115-121.

Liu, J., Peter, K., Shi, D., Zhang, L., Dong, G., Zhang, D., Breiteneder, H., Jakowitsch, J., Ma, Y. 2014. Traditional formula, modern application: Chinese medicine formula sini tang improves early ventricular remodeling and cardiac function after myocardial infarction in rats. *Evid Based Complement Alternat Med* 2014:141938, doi: 10.1155/2014/141938.

Liu, J.L., Zheng, S.L., Fan, Q.J., Yuan, J.C., Yang, S.M., Kong, F.L. 2015. Optimisation of high-pressure ultrasonic-assisted extraction and antioxidant capacity of polysaccharides from the rhizome of *Ligusticum chuanxiong*. *Int J Biol Macromol* 76:80-85.

Liu, J.P., Feng, L., Zhang, M.H., Ma, D.Y., Wang, S.Y., Gu, J., Fu, Q., Qu, R., Ma, S.P. 2013. Neuroprotective effect of Liuwei Dihuang decoction on cognition deficits of diabetic encephalopathy in streptozotocin-induced diabetic rat. *J Ethnopharmacol* 150(1): 371-381.

Liu, S., Wei, W., Li, Y., Lin, X., Shi, K., Cao, X., Zhou, M. 2014. In vitro and in vivo anti-hepatitis B virus activities of the lignan nirtetralin B isolated from *Phyllanthus niruri* L. *J Ethnopharmacol* 157: 62-68.

Liu, Y., Lv, J., Yang, B., Liu, F., Tian, Z., Cai, Y., Yang, D., Ouyang, J., Sun, F., Shi, Y., Xia, P. 2015. *Lycium barbarum* polysaccharide attenuates type II collagen-induced arthritis in mice. *Int J Biol Macromol* 78: 318-323.

Liu, Y., Wang, Z., Zhang, J. 2015. *Dietary Chinese Herbs: Chemistry, Pharmacology and Clinical Evidence*. Springer, Wien.

Liu, Y., Zhang, H.G., Li, X.H. 2011. A Chinese herbal decoction, Danggui Buxue Tang, improves chronic fatigue syndrome induced by food restriction and forced swimming in rats. *Phytother Res* 25(12): 1825-1832.

Liu, Y.F., Liang, D., Luo, H., Hao, Z.Y., Wang, Y., Zhang, C.L., Zhang, Q.J., Chen, R.Y., Yu, D.Q. 2012. Hepatoprotective iridoid glycosides from the roots of *Rehmannia glutinosa*. *J Nat Prod* 75(9): 1625-1631.

Liu, W., Wang, J., Zhang, Z., Xu, J., Xie, Z., Slavin, M., Gao, X. 2014. In vitro and in vivo antioxidant activity of a fructan from the roots of *Arctium lappa* L. *Int J Biol Macromol* 65: 446-453.

Lu, H., Zhang, L., Huang, H. 2015. Study on the isolation of active constituents in *Lonicera japonica* and the mechanism of their anti-upper respiratory tract infection action in children. *Afr Health Sci* 15(4): 1295-1301.

Lu, H.J., Tzeng, T.F., Liou, S.S., Chang, C.J., Yang, C., Wu, M.C., Liu, I.M. 2014. Ruscogenin ameliorates experimental nonalcoholic steatohepatitis via suppressing lipogenesis and inflammatory pathway. *Biomed Res Int* 2014:652680, doi: 10.1155/2014/652680.

Lu, X., Mo, X., Guo, H., Zhang, Y. 2012. Sulfation modification and anticoagulant activity of the polysaccharides obtained from persimmon (*Diospyros kaki* L.) fruits. *Int J Biol Macromol* 51(5): 1189-1195.

Lu, Y., Zhang, B.Y., Jia, Z.X., Wu, W.J., Lu, Z.Q. 2011. Hepatocellular carcinoma HepG2 cell apoptosis and caspase-8 and Bcl-2 expression induced by injectable seed extract of *Coix lacryma-jobi*. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 10(3): 303-307.

Luo, H., Lin, S., Ren, F., Wu, L., Chen, L., Sun, Y. 2007. Antioxidant and antimicrobial capacity of Chinese medicinal herb extracts in raw sheep meat. *J Food Prot* 70(6): 1440-1145.

Luo, K.W., Ko, C.H., Yue, G.G., Lee, J.K., Li, K.K., Lee, M., Li, G., Fung, K.P., Leung, P.C., Lau, C.B. 2014. Green tea (*Camellia sinensis*) extract inhibits both the metastasis and osteolytic components of mammary cancer 4T1 lesions in mice. *J Nutr Biochem* 25(4): 395-403.

Luszczki, J.J., Wojda, E., Andres-Mach, M., Cisowski, W., Glensk, M., Glowniak, K., Czuczwar, S.J. 2009. Anticonvulsant and acute neurotoxic effects of imperatorin, osthole and valproate in the maximal electroshock seizure and chimney tests in mice: A comparative study. *Epilepsy Res* 85: 293-299.

Lv, L., Cheng, Y., Zheng, T., Li, X., Zhai, R. 2014 .Purification, antioxidant activity and antiglycation of polysaccharides from *Polygonum multiflorum* Thunb. *Carbohydr Polym* 99: 765-773.

Ma, J.N., Wang, S.L., Zhang, K., Wu, Z.G., Hattori, M., Chen, G.L., Ma, C.M. 2012. Chemical components and antioxidant activity of the peels of commercial apple-shaped pear (fruit of *Pyrus pyrifolia* cv. pingguoli). *J Food Sci* 77(10): 1097-2102.

Ma, X., Zhang, K., Li, H., Han, S., Ma, Z., Tu, P. 2013. Extracts from *Astragalus membranaceus* limit myocardial cell death and improve cardiac function in a rat model of myocardial ischemia. *J Ethnopharmacol* 149(3): 720-728.

Macía, M. J., García, E., Vidaurre, P.J. 2005. An ethnobotanical survey of medicinal plants commercialized in the markets of La Paz and El Alto, Bolivia. *J Ethnopharmacol* 97: 337–350.

Maffi, L. 2001. On the interdependence of biological and cultural diversity. En: Maffi, L. (Ed.), *On biocultural diversity. Linking language, knowledge and the environment*, pp. 1-50. Smithsonian Institution Press, Washington.

Maffi, L. 2005. Linguistic, cultural, and biological diversity. *Ann Rev Anthropol* 29: 599-617.

Maghsoumi-Norouzabad ,L., Alipoor, B., Abed, R., Eftekhar Sadat, B., Mesgari-Abbasi, M., Asghari Jafarabadi, M. 2015. Effects of *Arctium lappa* L. (Burdock) root tea on inflammatory status and oxidative stress in patients with knee osteoarthritis. *Int J Rheum Dis-* 19(3): 255-261.

Mahajan, R.T., Chopda, M.Z. 2009. Phyto-Pharmacology of *Ziziphus jujuba* Mill. A plant review. *Pharmacogn Rev* 3(6): 320-329.

Mahajan, R.T., Gajare, S.M. 2012. Manifestation of erectile dysfunction with adaptogenic antioxidant aphrodisiac plants. *Int J Pharm Biomed Res* 3(1): 52-68.

Mahboob, T., Azlan, A.M., Tan, T.C., Samudi, C., Sekaran, S.D., Nissapatorn, V., Wiart, C. 2016. Anti-encystment and amoebicidal activity of *Lonicera japonica* Thunb. and its major constituent chlorogenic acid in vitro. *Asian Pac J Trop Med* 9(9): 866-871.

Manosroi, A., Sainakham, M., Chankhampan, C., Abe, M., Manosroi, W., Manosroi, J. 2016. Potent in vitro anti-proliferative, apoptotic and anti-oxidative activities of semi-purified Job's tears (*Coix lachryma-jobi* Linn.) extracts from different preparation methods on 5 human cancer cell lines. *J Ethnopharmacol* 187: 281-292.

Manzanero-Medina, G. I., Flores-Martínez, A., Sandoval- Zapotitla, E., Bye-Boettler, R. 2009. Etnobotánica de siete raíces medicinales en el mercado de sonora de la ciudad de México. *Polibotánica* 27: 191-228.

Mao, F., Xiao, B., Jiang, Z., Zhao, J., Huang, X., Guo, J. 2011. Anticancer effect of *Lycium barbarum* polysaccharides on colon cancer cells involves G0/G1 phase arrest. *Med Oncol* 28: 121-126.

Marcos, M., Mera, G. 2015. Migrantes internacionales en la Aglomeración Gran Buenos Aires. *Cuadernos Geográficos* 54: 257-282.

Marín-Restrepo, L., Rosselli, D. 2008. Intoxication with *Averrhoa carambola* in a patient on chronic dialysis. *Nefrología* 28(1):117-118.

Marzocco, S., Calabrone, L., Adesso, S., Larocca, M., Franceschelli, S., Autore, G., Martelli, G., Rossano, R. 2015. Anti-inflammatory activity of horseradish (*Armoracia rusticana*) root extracts in LPS-stimulated macrophages. *Food Funct.* 6(12): 3778-3788.

Martin, G.J. 1995. *Ethnobotany. A methods manual*. Chapman & Hall , London.

Marzouk, T.M.F., El-Nemer, A.M.R., Baraka, H.N. 2013. The effect of aromatherapy abdominal massage on alleviating menstrual pain in nursing students: A prospective randomized cross-over study. *Evid Based Complement Alternat Med* 2013:742421, doi: 10.1155/3013/742421.

Martínez-Moreno, D., Alvarado-Flores, R., Mendoza-Cruz, M. Basurto-Peña, F. 2006. Plantas medicinales de cuatro mercados del estado de Puebla, México. *Bol Soc Bot Méx* 79: 79-87.

Maslov, L.N., Lishmanov, Y.B., Arbuzov, A.G., Krylatov, A.V., Budankova, E.V., Konkovskaya, Y.N., Burkova, V.N., Severova, E.A. 2009. Antiarrhythmic activity of phytoadaptogens in short-term ischemia-reperfusion of the heart and postinfarction cardiosclerosis. *Bull Exp Biol Med* 147(3): 331-334.

Matsumura, Y., Ito, T., Yano, H., Kita, E., Mikasa, K., Okada, M., Furutani, A., Murono, Y., Shibata, M., Nishii, Y., Kayano, S. 2016. Antioxidant potential in non-extractable fractions of dried persimmon (*Diospyros kaki* Thunb.). *Food Chem* 202: 99-103.

Matsuura, H., Saxena, G., Farmer, S.W., Hancock, R.E., Towers, G.H. 1996. Antibacterial and antifungal polyine compounds from *Glehnia littoralis* ssp. *leiocarpa*. *Planta Med* 62(3): 256-259.

Mayo, J.L. 1999. A natural approach to menopause. *Appl Nutr Sci Rep* 5(7): 1-8.

Mazaro-Costa, R., Andersen, M.L., Hachul, H., Tufik, S. 2010. Medicinal plants as alternative treatments for female sexual dysfunction: Utopian Vision or Possible Treatment in Climacteric Women?. *J Sex Med* 7(11): 3695-3714.

Mauss, M. 1980. *Sociologie et Anthropologie*. Presses Universitaires de Frances, Paris.

McClatchey, W. 2005. Exorcising misleading terms in ethnobotany. *Ethnobot Res Appl* 3: 1-4.

McKenna, D.J., Hughes, K., Jones, K. 2002. Astragalus. *Alternat Ther Health Med* 8(6): 34-40.

Mei, W.S., Ismail, A., Esa, N.M., Akowuah, G.A., Wai, H.C., Seng, Y.H. 2014. The Effectiveness of Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) Extract in Stabilization of Sunflower Oil under Accelerated Conditions. *Antioxidants (Basel)* 3(2): 371-86.

Menchú, M.T., Méndez, H. 2012. *Tabla de composición de alimentos de Centroamérica*. Incap/Ops, Guatemala.

Meng, G., Wang, M., Zhang, K.J., Guo, Z.J., Shi, J. 2014. Research progress on the Chemistry and Pharmacology of *Prunella vulgaris* species. *Open Access Library J* 1: e558. <http://dx.doi.org/10.4236/oalib.1100558>.

Millone, M.V., Olagnero, G.F., Santana, E.C. 2011. Alimentos funcionales: análisis de la recomendación en la práctica diaria. *DIATEA (Buenos Aires)* 29(134): 7-15.



Mimaki, Y., Sashma, Y., Kuroda, M., Nishino, A., Satomi, Y., Nishino, H. 1995. Inhibitory effects of steroidal saponins on 12-O-Tetradecanoylphorbol-13-acetate (TPA)-enhanced <sup>32</sup>P-incorporation into phospholipids of HeLa Cells and proliferation of Human malignant tumor cells. *Biol Pharm Bull* 18(3): 467-469.

Mimaki, Y., Yokosuka, A., Kuroda, M., Sashma, Y. 2001. Cytotoxic activities and structure-cytotoxic relationships of steroidal saponins. *Biol Pharm Bull* 24(11): 1286-1289.

Mitra, S.K., Kannan, R. 2007. A Note on Unintentional Adulterations in Ayurvedic Herbs. *Ethnobot Leaflet* 2007(1): Article 3.

Mirza, B., Ikram, H., Bilgrami, S., Haleem, D.J., Haleem, M.A. 2013. Neurochemical and behavioral effects of green tea (*Camellia sinensis*): a model study. *Pak J Pharm Sci* 26(3): 511-516.

Miyazawa, M., Hisama, M. 2003. Antimutagenic activity of flavonoids from *Chrysanthemum morifolium*. *Biosci Biotechnol Biochem* 67(10): 2091-2099.

Mnayer, D., Fabiano-Tixier, A.S., Petitcolas, E., Hamieh, T., Nehme, N., Ferrant, C., Fernandez, X., Chemat, F. 2014. Chemical composition, antibacterial and antioxidant activities of six essential oils from the Alliaceae family. *Molecules* 19(12): 20034-20053.

Molares, S., Ladio, A.H. 2010 Métodos micrográficos aplicados à pesquisa etnobotânica. Em: Albuquerque, U.P., Lucerna, R.F.P., Cruz da Cunha, L.V.F. (Eds.), *Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica*, pp. 381-397. NUPEEA. Recife.

Moon, H.I. 2010. Three diterpenes from *Leonurus japonicus* Houtt protect primary cultured rat cortical cells from glutamate-induced toxicity. *Phytother Res* 24(8): 1256-1259.

Moon, S.S., Lee, J.Y., Cho, S.C. 2004. Isotsaokoin, an antifungal agent from *Amomum tsao-ko*. *J Nat Prod* 67(5): 889-891.

Monteiro, J.M., Lima Araújo, E., Cavalcanti, Amorim, E.L., Albuquerque, U.P. 2010. Local Markets and Medicinal Plant Commerce: A Review with Emphasis on Brazil. *Econ Bot* 64(4): 352-366.

Morales, S., Ladio, A.H. 2014. Plant Anatomy in Ethnobotanical Research: Micrographic Techniques and Applications. En: Albuquerque, U.P., Cruz de Cunha, L., Lucena, R.F.P., Alves, R. (Eds.), *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology*, pp. 321-333. Ediciones Universidad de Pernambuco, Recife..

Munir, N., Iqbal, A.S., Altaf, I., Bashir, R., Sharif, N., Saleem, F., Naz, S. 2014. Evaluation of antioxidant and antimicrobial potential of two endangered plant species *Atropa belladonna* and *Matricaria chamomilla*. *Afr J Tradit Complement Altern Med* 11(5):111-117.

Muniz de Medeiros, P., Taboada Soldati, G., Alencar, N. L., Vandebroek, I., Pieroni, A., Hanazaki, N., Albuquerque, U.P. 2012. The Use of Medicinal Plants by Migrant People: Adaptation, Maintenance, and Replacement. *Evid-Based Complement Altern Med* 2012: 807452, doi:10.1155/2012/807452.

Mustapha, N., Mokdad-Bzéouich, I., Sassi, A., Abed, B., Ghedira, K., Hennebelle, T., Chekir-Ghedira, L. 2016. Immunomodulatory potencies of isolated compounds from *Crataegus azarolus* through their antioxidant activities *Tumour Biol* 37(6): 7967-7980.

Mutreja, A., Agarwal, M., Kushwaha, S., Chauhan, A. 2008. Effect of *Nelumbo nucifera* seeds on the reproductive organs of female rats. *Iranian J Reprod Med* 6(1): 7-11.

Nagai, T., Suzuki, N., Kai, N., Tanoue, Y. 2014. Functional properties of autolysate and enzymatic hydrolysates from yam tsukuneimo (*Dioscorea opposita* Thunb.) tuber mucilage tororo: antioxidative activity and antihypertensive activity. *J Food Sci Technol* 51(12): 3838-3845.

Nantia, E.A., Moundipa, P.F., Monsees, T.K., Carreaeu, S. 2009. Medicinal plants as potential male anti-infertility agents. A review. *Andrologie* 18(3): 148-158.

Narain, N., Bora, P. S., Holschuh, H. J., Vasconcelos M. A. Da S. 2001. Physical and chemical composition of carambola FRUIT (*Averrhoa carambola* L.) at three stages of maturity. *Cien Tecnol Aliment* 3(3): 144-148.

Nardi, G.M., Farias Janeiro, A.G., Freire, C.G., Megiolaro, F., Schneider, K., Perazzoli, M.R., Do Nascimento, S.R., Gon, A.C., Mariano, L.N., Wagner, G., Niero, R., Locatelli, C.

2016. Anti-inflammatory activity of berry fruits in mice model of inflammation is based on oxidative stress modulation. *Pharmacogn Res* 8(Suppl 1): S42-S49.

Nascimento, A.C., Mota, C., Coelho, I., Gueifão, S., Santos, M., Matos, A. S., Gimenez, A., Lobo, M., Samman, N., Castanheira, I. 2014. Characterisation of nutrient profile of quinoa (*Chenopodium quinoa*), amaranth (*Amaranthus caudatus*), and purple corn (*Zea mays* L.) consumed in the North of Argentina. *Food Chem* 148: 420 - 426.

Neto, M.M., da Costa, J.A., Garcia-Cairasco, N., Netto, J.C., Nakagawa, B., Dantas, M. 2013. Intoxication by star fruit (*Averrhoa carambola*) in 32 uraemic patients: treatment and outcome. *Nephrol Dial Transplant* 18(1): 120-125.

Ng, T.B., Liu, F., Wan, H.X. 2004. The antioxidant effects of aqueous and organic extracts of *Panax quinquefolium*, *Panax notoginseng*, *Codonopsis pilosula*, *Pseudostellaria heterophylla* and *Glehnia littoralis*. *J Ethnopharmacol* 93(2-3): 285-288.

Ngoc, T.M., Nhiem, N.X., Khoi, N.M., Son, D.C., Hung, T.V., Van Kiem P. 2014. A new coumarin and cytotoxic activities of constituents from *Cinnamomum cassia*. *Nat Prod Commun* 9(4): 487-488.

Obiakor, P.N. 2009. Effects of processing techniques on chemical, functional and microbial properties of two varieties of Lima Bean (*Phaseolus lunatus*) and maize (*Zea mays*) flours and sensory properties of their products. Dep. Home Sci. Nutr. Diet., University of Nigeria, Nsukka.

Olowokudejo, J. D., Kadiri, A. B., Travih, V.A. 2008. An Ethnobotanical Survey of Herbal Markets and Medicinal Plants in Lagos State of Nigeria. *Ethnobot Leaflet* 12: 851-65.

Owais, F., Anwar, S., Saeed, F., Muhammad, S., Ishtiaque, S., Mohiuddin, O. 2014. Analgesic, Anti-inflammatory and neuropharmacological effects of *Atropa belladonna*. *Pak J Pharm Sci* 27(6): 2183-2187.

Pallavi, K.J., Singh, R., Singh, S., Singh, K., Farswan, M., Singh, V. 2011. Aphrodisiac agents from medicinal plants. A review. *J Chem Pharm Res* 3 (2): 911-921.

Palve, A., Shetty, P., Pimpliskar, M., Jadhav, R.N. 2015. Study on antibacterial and antifungal activities of *Sterculia lychnophora* extracts. *Int J Curr Microbiol App Sci* 4(11): 336-341.

Pang, X., Panee, J. 2016. Anti-inflammatory function of *Phyllostachys Edulis* extract in the hippocampus of HIV-1 transgenic rats. *J HIV AIDS* 2(3), doi: 10.16966/2380-5536.126.

Park, C., Jin, C.Y., Kim, G.Y., Jeong, Y.K., Kim, W.J., Choi, Y.H. 2011. Induction of apoptosis by ethanol extract of *Prunus mume* in U937 human leukemia cells through activation of caspases. *Oncol Rep* 26(4): 987-993.

Park, H.J., Zhang, N., Park, D.K. .2011. Topical application of *Polygonum multiflorum* extract induces hair growth of resting hair follicles through upregulating Shh and  $\beta$ -catenin expression in C57BL/6 mice. *J Ethnopharmacol* 135(2): 369-375.

Park, H.R., Lee, H.S., Cho, S.Y., Kim, Y.S., Shin, K.S. 2013. Anti-metastatic effect of polysaccharide isolated from *Colocasia esculenta* is exerted through immunostimulation. *Int J Mol Med* 31(2): 361-368.

Park, H.W., Choi, K.D., Shin, I.S. 2013. Antimicrobial activity of isothiocyanates (ITCs) extracted from horseradish (*Armoracia rusticana*) root against oral microorganisms. *Biocontrol Sci* 18(3): 163-168.

Park, J.C., Ma, J., Jeon, W.K., Han, J.S. 2016. Fructus mume extracts alleviate cognitive impairments in 5XFAD transgenic mice. *BMC Complement Altern Med* 16:54 doi: 10.1186/s12906-016-1033-0.

Park, J.W., Bae, H., Lee, G., Hong, B.G., Yoo, H.H., Lim, S.J., Lee, K., Kim, J., Ryu, B., Lee, B.J., Bae, J., Lee, H., Bu, Y. 2013. Prophylactic effects of *Lonicera japonica* extract on dextran sulphate sodium-induced colitis in a mouse model by the inhibition of the Th1/Th17 response. *Br J Nutr* 109(2): 283-292.

Park, K.W., Kim, S.Y., Jeong, I.Y., Byun, M.W., Park, K.H., Yamada, K., Seo, K.I. 2007. Cytotoxic and antitumor activities of thiosulfinates from *Allium tuberosum* L. *J Agric Food Chem* 55(19): 7957-7961.

Park, M.J., Song, J.H., Shon, M.S., Kim, H.O., Kwon, O.J., Roh, S.S., Kim, C.Y., Kim, G.N. 2016. Anti-Adipogenic Effects of Ethanol Extracts Prepared from Selected Medicinal Herbs in 3T3-L1 Cells. *Prev Nutr Food Sci* 21(3): 227-235.

Park, S.J., Ahn, Y.J., Lee, H.E., Hong, E., Ryu, J.H. 2015. Standardized *Prunella vulgaris* var. *lilacina* extract enhances cognitive performance in normal naive mice. *Phytother Res* 29(11): 1814-1821.

Park, S.J., Kim, D.H., Lee, I.K., Jung, W.Y., Park, D.H., Kim, J.M., Lee, K.R., Lee, K.T., Shin, C.Y., Cheong, J.H., Ko, K.H., Ryu, J.H. 2010. The ameliorating effect of the extract of the flower of *Prunella vulgaris* var. *lilacina* on drug-induced memory impairments in mice. *Food Chem Toxicol* 48(6): 1671-1676.

Parker, S., May, B., Zhang, C., Zhang, A.L., Lu, C., Xue, C.C. 2016. A pharmacological review of bioactive constituents of *Paeonia lactiflora* Pall. and *Paeonia veitchii* Lynch. *Phytother Res* 30(9):1445-1473.

Parvu, A.E., Parvu, M., Vlase, L., Miclea, P., Mot, A.C., Silaghi-Dumitrescu, R. 2014. Anti-inflammatory effects of *Allium schoenoprasum* L. leaves. *J Physiol Pharmacol* 65(2): 309-315.

Patel, D.K., Kumar, R., Prasad, S.K., Hemalatha, S. 2011. Pharmacologically screened aphrodisiac plant. A review of current scientific literature. *Asian Pac J Trop Biomed* 2011:S131-S138.

Paudel, K.D., Panth, N. 2015. Phytochemical profile and biological activity of *Nelumbo nucifera*. *Evid Based Complement Alternat Med* 2015:789124, <http://dx.doi.org/10.1155/2015/789124>.

Paulpriya, K., Mohan, V.R. 2012. In vitro antioxidante potential of metanol extract of *Dioscorea oppositifolia*. *Sci Res Rep* 2(3): 239-245.

Peng, K.Z., Yang, X., Zhou, H.L., Pan, S.X. 2015. Safety Evaluation, in Vitro and in Vivo Antioxidant Activity of the Flavonoid-Rich Extract from *Maydis stigma*. *Molecules* 20(12): 22102-22112.

Peng, Z., Shen, H., Gu, J. 2015. Clinical observation of breast hyperplasia treated with auricular point sticking therapy and Xiaopijian. *Zhongguo Zhen Jiu* 35(8): 778-780.

Penny, M.E., Zavaleta, A., Lemay, M., Liria, M.R., Huaylinas, M.L., Alming, M., McChesney, J., Alcaraz, F., Reddy, M.B. 2009. Can coca leaves contribute to improving the nutritional status of the Andean population? *Food Nutr Bull* 30 (3): 205-216.

Pérez-Hernández, J., Zaldívar-Machorrom, V.J., Villanueva-Porras, D., Vega-Ávila, E., Chavarría, A. 2016. A potential alternative against neurodegenerative diseases: phytodrugs. *Oxid Med Cell Longev* 2016:8378613, doi: 10.1155/2016/8378613.

Petch, V. 2000. Traditional ecological knowledge: an anthropological perspective. En: Oakes, J. *et al.* (Eds.), *Aboriginal health, identity and resources*, pp. 150-164. Native Stud., Winnipeg.

Peter, K., Schinnerl, J., Felsing, S., Brecker, L., Bauer, R., Breiteneder, H., Xu, R., Ma, Y. 2013. A novel concept for detoxification: complexation between aconitine and liquiritin in a Chinese herbal formula ('Sini Tang'). *J Ethnopharmacol* 149(2): 562-569.

Peyvast, G., Khorsandi, Z. 2007. Antibacterial activity of the broad bean extracts on resistant bacteria. *Pak. J Biol Sci* 10 (3): 398-402.

Pieroni, A., Price, L. 2006. *Eating and Healing: Traditional Food as Medicine*. Hawthorn, New York. Pieroni, A., Vandebroek, I. 2009. *Traveling Cultures and Plants. The Ethnobiology and Ethnopharmacy of Migrations*. Berghahn Books, Oxford.

Pieroni, A., Muenz, H., Akbulut, M., Başer, K., Durmuşkahya, C. 2005. Traditional phytotherapy and trans-cultural pharmacy among Turkish migrants living in Cologne, Germany. *J. Ethnopharmacol* 102 (1): 69-88.

Pirker, H., Haselmair, R., Kuhn, E., Schunko, C., Vogl, C.R. 2012. Transformation of traditional knowledge of medicinal plants: the case of Tyroleans (Austria) who migrated to Australia, Brazil and Peru. *J Ethnobiol Ethnomed* 8:44, doi: 10.1186/1746-4269-8-44.

Pirondo, A., Coulleri, J.P., Keller, H.A., Ferrucci, M.S. 2011. Influencia de factores externos sobre la comercialización de plantas medicinales en un medio urbano: el caso de

vendedores criollos e indígenas en Corrientes, Argentina. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 10(6): 553-569.

Pole, S. 2012. *Ayurvedic Medicine. The Principles of Traditional Practice*. Singing Dragon, London.

Poornima, P., Kumar, J.D., Zhao, Q., Blunder, M., Efferth, T. 2016. Network pharmacology of cancer: From understanding of complex interactomes to the design of multi-target specific therapeutics from nature. *Pharmacol Res* 111:290-302.

Pochettino, M.L. 2003. Comer o curarse: que son las dietéticas de los centros urbanos de Argentina. *Proceedings II International Symposium of Ethnobotany Disciplines*. La Paz, Bolivia, Septiembre 2003(en CD).

Pochettino, M.L. 2015. *Botánica económica, las plantas interpretadas según tiempo, espacio y cultura*. Sociedad Argentina de Botánica. Corrientes.

Pochettino, M.L. & V. Lema. 2008. La variable tiempo en la caracterización del conocimiento botánico tradicional. *Darwiniana* 46 (2): 227-239.

Pochettino, M.L., Hurrell, J.A. 2013. Saberes y plantas en las diagonales: transmisión del conocimiento botánico urbano. *Bol Soc Argent Bot* 48 (Supl.): 16.

Pochettino, M.L., Martínez, M., Itten, B., Zucaro, M. 1997. El uso de plantas medicinales en la atención primaria de la salud: estudio etnobotánico en una población urbana (Partido de La Plata, Buenos Aires, Argentina). *Parodiana* 10: 141-152.

Pochettino, M. L., P. M. Arenas, D. Sánchez & R. Correa. 2008. Conocimiento botánico tradicional, circulación comercial y consumo de plantas medicinales en un área urbana de la Argentina. *Bol Latinoamer Caribe Plant Med Aromat* 7 (3): 141-148.

Pochettino, M. L., J. P. Puentes, F. Buet Costantino, P. M. Arenas, E. A. Ulibarri & J. A. Hurrell. 2012. Functional Foods and Nutraceuticals in a Market of Bolivian Immigrants in Buenos Aires (Argentina). *Evid-Based Complement Alternat Med*,2012: 320193, doi:10.1155/2012/320193.

Pochettino, M.L., Hurrell, J.A., Bonicatto, M.M. 2014. Horticultura periurbana: estudios etnobotánicos en huertos familiares y comerciales de la Argentina. *Ambienta (España)* .107: 86-99.

Porteres, R. 1961. L'ethnobotanique: place, objet, méthode, philosophie, *J. Agric Trop Bot. Appl* 8(4-5): 102-109.

Preetha, T.S., Hemanthakumar, A.S., Krishnan, P.N. 2013. A comprehensive review of *Kaempferia galanga* L. (Zingiberaceae): A high sought medicinal plant in Tropical Asia. *J Med Plant Stud* 4(3): 270-276.

Pretty, J., Adams, B., Berkes, F., Ferreira, S., Dudley, N., Hunn, E., Maffi, L., Milton, K., Rapport, D., Robbins, P., Sterling, E., Stolton, S., Tsing, A., Vintinnerk, E., Pilgrim, S. 2009. The intersections of biological diversity and cultural diversity: towards integration. *Conserv Soc* 7(2): 100-112.

Provino, R. 2010. The role of adaptogens in stress management. *Aust J Med Herbal* 22(2):41-49.

Pub Med. 2016. US National Library of Medicine National Institutes of Health. NCBI, National Center for Biotechnology Information. Sitio web.URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> (Consultado 20-VII-2016).

Puentes, J.P. 2016. Plantas medicinales y productos derivados comercializados como antidiabéticos en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 15(5): 373-397.

Puentes, J.P., Hurrell, J.A. 2015. Plantas andinas y sus productos comercializados con fines medicinales y alimentarios en el Área Metropolitana Buenos Aires-La Plata, Argentina. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 14(3): 206-236.

Qian, L., Yu, S. 2016. Protective effect of polysaccharides from *Lycium barbarum* on spermatogenesis of mice with impaired reproduction system induced by cyclophosphamide. *Am J Reprod Immunol* 2016, doi: 10.1111/aji.12558.



Qu, H.M., Liu, S.J., Zhang, C.Y. 2014. Antitumor and antiangiogenic activity of *Schisandra chinensis* polysaccharide in a renal cell carcinoma model. *Int J Biol Macromol* 66:52-56.

Quinlan, M. 2005. Considerations for collecting freelists in the field: examples from Ethnobotany. *Field Methods* 17(3):1-16.

Rahman, S., Begum, H., Rahman, Z., Ara, F., Iqbal, J., Kalam, A., Yousuf, M. 2013. Effect of Cinnamon (*Cinnamomum cassia*) as a lipid lowering agent on hypercholesterolemic rats. *J Enam Med Coll* 3(2): 94-98.

Rajput, M.S., Sinha, S., Mathur, V., Agrawal, P. 2011. Herbal Antidepressants. *Int J Pharm Front Res* 1:159-169.

Ramadan, G., El-Beih, N.M., Talaat, R.M., Abd El-Ghffar, E.A. 2015. Anti-inflammatory activity of green versus black tea aqueous extract in a rat model of human rheumatoid arthritis. *Int J Rheum Dis* 2015, doi: 10.1111/1756-185X.12666.

Ran, X., Ma, L., Peng, C., Zhang, H., Qin, L.P. 2011. *Ligusticum chuanxiong*: a review of chemistry and pharmacology. *Pharm Biol* 49(11):1180-1189.

Rashid, A.M., Lu, K., Yip, Y.M., Zhang, D. 2016. *Averrhoa carambola* L. peel extract suppresses adipocyte differentiation in 3T3-L1 cells. *Food Funct* 7(2): 881-892.

Rauwald, H.W., Kuchta, K., Savtschenko, A., Brückner, A., Rusch, C., Appel, K. 2015. GABAA receptor binding assays of standardized *Leonurus cardiaca* and *Leonurus japonicus* extracts as well as their isolated constituents. *Planta Med* 81(12-13): 1103-1110.

Reiff, M., O'Connor, B., Kronenberg, F., Balick, M.J., Lohr, P., Fugh-Berman, A., Johnson, K.D. 2003. Ethnomedicine in urban environment: Dominican healers in New York City. *Human Organization* 62 (1): 12-26.

Reyes-García, V. 2009. Conocimiento ecológico tradicional para la conservación: dinámicas y conflictos. *Papeles* 107: 39-55.

Reyes-García, V., V. Vadez, S. Tanner, T. McDade, T. Huanca & W. Leona. 2006. Evaluating indices of traditional ecological knowledge. *J Ethnobiol Ethnomed* 2: 21, doi: 10.1186/1746-4269-2-21.

Reyes García, M., Gómez-Sánchez Prieto, I., Espinoza Barrientos, C., Bravo Rebatta, F., Ganoza Morón, L. 2009. *Tablas peruanas de composición de alimentos*. Ministerio de Salud, Lima, Perú.

Richeri, M., Ladio A.H, Beeskow, A.M. 2010. Etnoecología en la Patagonia árida: la adaptación de la herbolaria de una comunidad inmigrante boliviana a un nuevo contexto ambiental. En: Alves, C., Souto, B., Pieroni A. (Eds.), *Etnoecología em perspectiva: natureza, cultura e conservação*, pp. 203-227. NUPPEA, Recife.

Roberfoid, M.B. 2000. A European consensus of scientific concepts of functional foods. *Nutrition* 16(7-8): 689-691.

Robles, G., Puentes, J., Arenas., P. 2016. Plantas andinas comercializadas en el Mercado Boliviano de Liniers (MBL) y en las ferias de la Ciudad de la Plata, Buenos Aires (Argentina). II Reunión Argentina de Jóvenes Botánicos de la Sociedad Argentina de Botánica. *Libro de Resúmenes*. pp 93.

Rodrigues, M.J., Neves, V., Martins, A., Rauter, A.P., Neng, N.R., Nogueira, J.M., Varela, J., Barreira, L., Custódio, L. 2016. In vitro antioxidant and anti-inflammatory properties of *Limonium algarvense* flowers' infusions and decoctions: A comparison with green tea (*Camellia sinensis*). *Food Chem* 200: 322-329.

Rodríguez, M. V., Gattuso, S., Gattuso, M. 2008. *Baccharis crispa* y *Baccharis trimera* (Asteraceae): Revisión y Nuevos Aportes para su Normalización Micrográfica. *Lat. Am. J. Pharm* 27(3): 387-397.

Saghir, S.A., Sadikun, A., Al-Suede, F.S., Majid, A.M., Murugaiyah, V. 2016. Antihyperlipidemic, Antioxidant and Cytotoxic Activities of Methanolic and Aqueous Extracts of Different Parts of Star Fruit. *Curr Pharm Biotechnol* 17(10): 915-25.

Saheed, S., Frans Hendrik, O., Tom, A.A. 2016. Zea mays, Stigma maydis prevents and extenuates acetaminophen-perturbed oxidative onslaughts in rat hepatocytes. *Pharm Biol* 54(11): 2664-2673

Sahoo, H.B., Nandy, S., Senapati, A.K., Sarangi, S.P., Sahoo, S.K. 2014. Aphrodisiac activity of polyherbal formulation in experimental models on male rats. *Pharmacog Res* 6(2): 120-126.

Sakamoto, S., Kudo, H., Suzuki, S., Sassa, S., Yoshimura, S., Nakayama, T., Maemura, M., Mitamura, T., Qi, Z., Liu, X.D., Yagishita, T., Asai, A. 1996. Pharmacotherapeutic effects of toki-shakuyaku-san on leukorrhagia in young women. *Am J Chin Med* 24(2): 165-168.

Sandhu, D. S., Heinrich, M. 2005. The use of health foods, spices and other botanicals in the Sikh community in London. *Phytoter Res* 19(7): 633-642.

Santos-Neto, L., Vilhena Toledo, M., Medeiros-Souza, P., Almeida de Souza, G. 2006. The use of herbal medicine in Alzheimer's disease. A systematic review. *Evid Based Complement Alternat Med* 3(4): 441-445.

Sarwa, K.K., Mazumder, B., Suresh, P.K., Kaur, C.D. 2016. Topical Analgesic Nanolipid Vesicles Formulation of Capsaicinoids Extract of Bhut Jolokia (*Capsicum chinense* Jacq): Pharmacodynamic Evaluation in Rat Models and Acceptability studies in Human Volunteers. *Curr Drug Deliv*, doi: 10.2174/1567201813666160614120809.

Sassone, S. M. 2002. *Geografías de la exclusión. Inmigración limítrofe indocumentada en la Argentina: Del Sistema-Mundo al Lugar*. Tesis Doctoral, Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Filosofía y Letras.

Sassone S, Mera, C. 2007. Barrios de migrantes en Buenos Aires. Identidad, cultura, cohesión socio-territorial. *V Congr Europ CEISAL Latinoamer*, Brussels.

Schröder, S., Beckmann, K., Franconi, G., Meyer-Hamme, G., Friedemann, T., Greten, H.J., Rostock, M., Efferth, T. 2013. Can medical herbs stimulate regeneration or neuroprotection and treat neuropathic pain in chemotherapy-induced peripheral neuropathy? *Evid Based Complement Alternat Med* 2013: 423713, doi: 10.1155/2013/423713.

Schultes, R.E., Raffauf, R.F. 1990. *The healing forest: medicinal and toxic plants of the northwest Amazonia*. Dioscorides Press, Portland.

Seminario, J. 2004. *Raíces andinas. Contribuciones al conocimiento y a la capacitación*. CIP, Lima.

Semwal, A., Kumar, R., Singh, R. 2013. Nature's Aphrodisiacs. A review of current scientific literature. *Int J Recent Adv Pharm Res* 3(2):1-20.

Seneviratne, C.J., Wong, R.W., Hägg, U., Chen, Y., Herath, T.D., Samaranayake, P.L., Kao, R. 2011. Prunus mume extract exhibits antimicrobial activity against pathogenic oral bacteria. *Int J Paediatr Dent* 21(4): 299-330.

Shang, H., Cao, S., Wang, J., Zheng, H., Putheti, R. 2009. Glabridin from Chinese herb licorice inhibits fatigue in mice. *Afr J Tradit Complement Altern Med* 7(1):17-23.

Shang, X., Pan, H., Li, M., Miao, X., Ding, H. 2011. *Lonicera japonica* Thunb.: ethnopharmacology, phytochemistry and pharmacology of an important traditional Chinese medicine. *J Ethnopharmacol* 138(1):1-21.

Shang, X., Pan, H., Wang, X., He, H., Li, M. 2014. *Leonurus japonicus*: ethnopharmacology, phytochemistry and pharmacology of an important traditional Chinese medicine. *J Ethnopharmacol* 152(1): 14-32.

Sharma, B., Gupta, S., Sharma, K. 2012. Natural folk remedy for menorrhagia. *J Info Knowl Res Hum Soc Sci* 2(1):86-88.

Sheikhzadeh, N., Nofouzi, K., Delazar, A., Oushani, A.K. 2011. Immunomodulatory effects of decaffeinated green tea (*Camellia sinensis*) on the immune system of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Fish Shellfish Immunol* 31(6): 1268-1269.

Shen, S.C., Chang, W.C. 2013. Hypotriglyceridemic and hypoglycemic effects of vescalagin from Pink wax apple [*Syzygium samarangense* (Blume) Merrill and Perry cv. Pink] in high-fructose diet-induced diabetic rats. *Food Chem* 136(2): 858-863.

Shen, S.C., Chang, W.C., Chang, C.L. 2012. Fraction from wax apple [*Syzygium samarangense* (Blume) Merrill and Perry] fruit extract ameliorates insulin resistance via

modulating insulin signaling and inflammation pathway in tumor necrosis factor  $\alpha$ -treated FL83B mouse hepatocytes. *Int J Mol Sci* 13(7): 8562-8577.

Shergis, J.L., Liu, S., Chen, X., Zhang, A.L., Guo, X., Lu, C., Xue, C.C. 2015. Dang shen [*Codonopsis pilosula* (Franch.) Nannf] herbal formulae for chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *Phytother Res* 29(2): 167-186.

Shetty, P., Palve, A., Pimpliskar, M., Jadhav, R.N., Shinde, P. 2014. In-silico docking analysis of *Sterculia lychnophora* compounds against proteins causing Alzheimer's disease. *Int J Enge Sci Innov Technol* 3(4): 58-164.

Sheu, S.Y., Fu, Y.T., Huang, W.D., Chen, Y.A., Lei, Y.C., Yao, C.H., Hsu, F.L., Kuo, T.F. 2016. Evaluation of Xanthine Oxidase Inhibitory Potential and In vivo Hypouricemic Activity of *Dimocarpus longan* Lour. Extracts. *Pharmacogn Mag* 12(Suppl 2): S206-S212.

Shi, J., Liu, X., Li, Z., Zheng, Y., Zhang, Q., Liu, X. 2015. Laboratory Evaluation of Acute Toxicity of the Essential Oil of *Allium tuberosum* Leaves and Its Selected Major Constituents Against *Apolygus lucorum* (Hemiptera: Miridae). *J Insect Sci* 15(1):117.

Shih, C.H., Lin, Y.J., Chen, C.M., Ko, W.C. 2015. Butylidenephthalide antagonizes cromakalim-induced systolic pressure reduction in conscious normotensive rats. *BMC Complement Altern Med* 15:344, doi: 10.1186/s12906-015-0877-z.

Shin, E.J., Hur, H.J., Sung, M.J., Park, J.H., Yang, H.J., Kim, M.S., Kwon, D.Y., Hwang, J.T. 2013. Ethanol extract of the *Prunus mume* fruits stimulates glucose uptake by regulating PPAR- $\gamma$  in C2C12 myotubes and ameliorates glucose intolerance and fat accumulation in mice fed a high-fat diet. *Food Chem* 141(4): 4115-4121.

Shin, I.S., Lee, M.Y., Há, M.Y., Seo, C.S., Shin, H.K. 2012. Inhibitory effect of Yukmijhwang-tang, a traditional herbal formula against testosterone-induced benign prostatic hyperplasia in rats. *BMC Complement Altern Med* 12:48, doi 10.1186/1472-6882-12-48.

Shin, J.S., Ryu, S., Jang, D.S., Cho, Y.W., Chung, E.K., Lee, K.T. 2015. *Amomum tsao-ko* fruit extract suppresses lipopolysaccharide-induced inducible nitric oxide synthase by

inducing heme oxygenase-1 in macrophages and in septic mice. *Int J Exp Pathol* 96(6): 395-405.

Shin, Y.K., Son, H.U., Kim, J.M., Heo, J.C., Lee, S.H., Kim, J.G. 2015. *Cinnamomum cassia* bark produced by solid-state fermentation with *Phellinus baumii* has the potential to alleviate atopic dermatitis-related symptoms. *Int J Mol Med* 35(1): 187-194.

Simirgiotis, M.J., Adachi, S., To, S., Yang, H., Reynertson, K.A., Basile, M.J., Gil, R.R., Weinstein, I.B., Kennelly, E.J. 2008. Cytotoxic chalcones and antioxidants from the fruits of a *Syzygium samarangense* (Wax Jambu). *Food Chem* 107(2): 813-819.

Simsek, S., El, S.N. 2012. Production of resistant starch from taro (*Colocasia esculenta* L. Schott) corm and determination of its effects on health by in vitro methods. *Carbohydr Polym* 90(3): 1204-1249.

Simsek, S., El, S.N. 2015. In vitro starch digestibility, estimated glycemic index and antioxidant potential of taro (*Colocasia esculenta*) corm. *Food Chem* 168:257-261.

Singh, B., Gupta, V., Bansal, P., Singh, S., Kumar, D. 2010. Pharmacological potential of plants used as aphrodisiacs. *Int J Pharm Sci Rev Res* 5(1):104-113.

Singh, C.B. , Chanu, S.B., Bidyababy, T., Radhapiyari Devi, W., Brojendro Singh, S., Nongalleima, K., Lokendrajit, N., Swapana, N., Singh, L.W. 2013. Biological and Chemical properties of *Kaempferia galanga* L. a Zingiberaceae plant. *NeBIO* 4(4): 35-41.

Singh, S., Ali, A., Singh, R., Kaur, R. 2013. Sexual abnormalities in males and their herbal therapeutic aspects. *Pharmacologia* 4(4):165-275.

Singh, R., Sharma, J., Goyal, P.K. 2014. Prophylactic Role of *Averrhoa carambola* (Star Fruit) Extract against Chemically Induced Hepatocellular Carcinoma in Swiss Albino Mice. *Adv Pharmacol Sci*, doi: 10.1155/2014/158936.

Sirisha Chowdary, G. 2013. Neuropharmacological screening of ethanolic extract of *Nelumbo nucifera* Gaertner seeds. *Indian J Res Pharm Biotechnol* 1(5): 635-642.

Son, J.E., Hwang, M.K., Lee, E., Seo, S.G., Kim, J.E., Jung, S.K., Kim, J.R., Ahn, G.H., Lee, K.W., Lee, H.J. 2013. Persimmon peel extract attenuates PDGF-BB-induced human

aortic smooth muscle cell migration and invasion through inhibition of c-Src activity. *Food Chem* 141(4): 3309-3316.

Song, F., Li, H., Sun, J., Wang, S. 2013. Protective effects of cinnamic acid and cinnamic aldehyde on isoproterenol-induced acute myocardial ischemia in rats. *J Ethnopharmacol* 150(1): 125-130.

Sreekeesoon, D.P., Mahomoodally, M.F. 2014. Ethnopharmacological analysis of medicinal plants and animals used in the treatment and management of pain in Mauritius. *J Ethnopharmacol* 157: 181-200.

Stepp, J.R. 2005. Advances in ethnobiological field methods. *Field Methods* 17(3): 211-218.

Su, D., Zhang, R., Zhang, C., Huang, F., Xiao, J., Deng, Y., Wei, Z., Zhang, Y., Chi, J., Zhang, M. 2016. Phenolic-rich lychee (*Litchi chinensis* Sonn.) pulp extracts offer hepatoprotection against restraint stress-induced liver injury in mice by modulating mitochondrial dysfunction. *Food Funct* 7(1): 508-515.

Su, X., Li, X., Tao, H., Zhou, J., Wu, T., Chou, G., Cheng, Z. 2013. Simultaneous isolation of seven compounds from *Glehnia littoralis* roots by off-line overpressured layer chromatography guided by a TLC antioxidant autographic assay. *J Sep Sci* 36(21-22): 3644-3650.

Sugimoto, Y., Furutani, S., Nishimura, K., Itoh, A., Tanahashi, T., Nakajima, H., Oshiro, H., Sun, S., Yamada, J. 2010. Antidepressant-like effects of neferine in the forced swimming test involve the serotonin<sub>1A</sub> (5-HT<sub>1A</sub>) receptor in mice. *Eur J Pharmacol* 634(1-3): 62-67.

Sultana, F., Mohsin, M. 2014. Nutritional Screening of *Allium tuberosum* from Western Himalayan Region of India. *IJSR* 3(12): 727-731.

Sun, B.S., Chen, Y.P., Wang, Y.B., Tang, S.W., Pan, F.Y., Li, Z., Sung, C.K. 2012. Anti-obesity effects of mogrosides extracted from the fruits of *Siraitia grosvenorii* (Cucurbitaceae). *Afr J Pharm Pharmacol* 6(20):1492-1501.

- Sun, H., Luo, G., Chen, D., Xiang, Z. 2016. A comprehensive and system review for the pharmacological mechanism of action of Rhein, an active anthraquinone ingredient. *Front Pharmacol* 7:247, doi: 10.3389/fphar.2016.00247.
- Sun, K., Cao, S., Pei, L., Matsuura, A., Xiang, L., Qi, J. 2013. A steroidal saponin from *Ophiopogon japonicus* extends the lifespan of yeast via the pathway involved in SOD and UTH1. *Int J Mol Sci* 14(3): 4461-4475.
- Sun, Q.L., Hua, S., Ye, J.H., Zheng, X.Q., Liang, Y.R. 2010. Flavonoids and volatiles in *Chrysanthemum morifolium* Ramat. flower from Tongxiang County in China. *Afr J Biotechnol.* 9(25): 3817-3821.
- Sun, X., Gao, R.L., Xiong, Y.K., Huang, Q.C., Xu, M. 2014. Antitumor and immunomodulatory effects of a water-soluble polysaccharide from *Lilii Bulbus* in mice. *Carbohydr Polym* 102:543-549.
- Sun, Y., Zhang, J., Huo, R., Zhai, T., Li, H., Wu, P., Zhu, X., Zhou, Z., Shen, B., Li, N. 2016. Paeoniflorin inhibits skin lesions in imiquimod-induced psoriasis-like mice by downregulating inflammation. *Int Immunopharmacol* 24(2):392-399.
- Sung, Y.Y., Yoon, T., Jang, J.Y., Park, S.J., Kim, H.K. 2011. Topical application of *Rehmannia glutinosa* extract inhibits mite allergen-induced atopic dermatitis in NC/Nga mice. *J Ethnopharmacol* 134(2): 545-548.
- Taejareernwiriyaikul, O., Anzai, N., Jutabha, P., Kruanamkam, W., Chanluang, S. 2015. Hypouricemia and nephroprotection of *Coix lacryma-jobi* L. seed extract. *Songklanakarini J Sci Technol* 37(4): 441-447.
- Takasaki, M., Konoshima, T., Murata, Y., Sugiura, M., Nishino, H., Tokuda, H., Matsumoto, K., Kasai, R., Yamasaki, K. 2003. Anticarcinogenic activity of natural sweeteners, cucurbitane glycosides, from *Momordica grosvenori*. *Cancer Lett* 198:37-42.
- Takeo, E., Yoshida, H., Tada, N., Shingu, T., Matsuura, H., Muratam Y., Yoshikawa, S., Ishikawa, T., Nakamura, H., Ohsuzu, F., Kohda, H. 2002. Sweet elements of *Siraitia grosvenori* inhibit oxidative modification of low-density lipoprotein. *J Atheroscler Thromb* 9:114-120.



Tan, L., Chen, W., Wei, M.Y., Shen, J., Yu, M.F., Yang, G., Guo, D., Qin, G., J, Gi., Liu, Q.H. 2015. Relaxant Sction of Plumula Nelumbinis extract on mouse airway smooth muscle. *Evid Based Complement Alternat Med* 2015:523640, doi: 10.1155/2015/523640.

Tang, W., Eisenbrand, G. 2013. *Chinese Drugs of Plant Origin: Chemistry, Pharmacology, and Use in Traditional and Modern Medicine*. Springer, Berlin.

Tapia, M. 2000. *Cultivos andinos subexplotados y su aporte a la alimentación*. Ed. 2. FAO, Santiago de Chile.

Tedeschi, P., Leis, M., Pezzi, M., Civolani, S., Maietti, A., Brandolini, V. 2011. Insecticidal activity and fungitoxicity of plant extracts and components of horseradish (*Armoracia rusticana*) and garlic (*Allium sativum*). *J Environ Sci Health B* 46(6):486-490.

Terashima, S., Shimizu, M., Horie, S., Morita, M. 1991. Studies on aldose-reductase inhibitors from natural products. IV. Constituents and aldose-reductase inhibitory effect of *Chrysanthemum morifolium*, *Bixa orellana* and *Ipomoea batatas*. *Chem Pharm Bull* 39(12): 3346-3347.

The Plant List. 2013. The Plant List. Version 1.1. Sitio Web.URL: <http://www.theplantlist.org> (Consultado 30-X-2016).

Thiengsusuk, A., Chaijaroenkul, W., Na-Bangchang, K. 2013. Antimalarial activities of medicinal plants and herbal formulations used in Thai traditional medicine. *Parasitol Res* 112(4):1475-1481.

Thitilertdecha, N., Teerawutgulrag, A., Kilburn, J.D., Rakariyatham, N. 2010. Identification of major phenolic compounds from *Nephelium lappaceum* L. and their antioxidant activities. *Molecules* 15(3): 1453-1465.

Tho, N., An, T., Tri, M., Sreekanth, T., Lee, J., Nagajyothi, P., Lee, K. 2013. Green synthesis of silver nanoparticles using *Nelumbo nucifera* seed extract and its antibacterial activity. *Acta Chim Slov* 60(3): 673-678.

Thomas, R., Jebin, N., Saha, R., Sarma, D.K. 2016. Antioxidant and antimicrobial effects of kordoi (*Averrhoa carambola*) fruit juice and bamboo (*Bambusa polymorpha*) shoot extract in pork nuggets. *Food Chem*, doi: 10.1016/j.foodchem.2015.05.070

Tian, J., Che, H., Ha, D., Wei, Y., Zheng, S. 2012. Characterization and anti-allergic effect of a polysaccharide from the flower buds of *Lonicera japonica*. *Carbohydr Polym* 90(4):1642-1647.

Timité, G., Mitaine-Offer, A.C., Miyamoto, T., Tanaka, C., Mirjolet, J.F., Duchamp, O., Lacaille-Dubois, M.A. 2013. Structure and cytotoxicity of steroidal glycosides from *Allium schoenoprasum*. *Phytochemistry* 88:61-66.

Toledo, V. M. 2005. La memoria tradicional: la importancia agroecológica de los saberes locales. Lima, Perú. *LEISA Revista de Agroecología* 1: 20-24.

Torruco, J., Chel-Guerrero, L., Martínez, A., Dávila, G., Betancur, D. 2009. Angiotensin-I converting enzyme inhibitory and antioxidant activities of protein hydrolysates from *Phaseolus lunatus* and *Phaseolus vulgaris* seeds. *Food Sci Technol* 42: 1597-1604.

Tropicos. 2016. Tropicos.org. Missouri Botanical Garden. Website. URL:<http://tropicos.org/> (Consultado 20-X-2016).

Tu, X., Huang, G., Tan, S. 2009. Chinese herbal medicine for dysfunctional uterine bleeding: a meta-analysis. *Evid Based Complement Alternat Med* 6(1): 99-105.

Tzeng, T.F., Liou, S.S., Chang, C.J., Liu, I.M. 2014. The ethanol extract of *Lonicera japonica* (Japanese honeysuckle) attenuates diabetic nephropathy by inhibiting p-38 MAPK activity in streptozotocin-induced diabetic rats. *Planta Med* 80(2-3):121-129.

Ueda, K., Kawabata, R., Irie, T., Nakai, Y., Tohya, Y., Sakaguchi, T. 2013. Inactivation of pathogenic viruses by plant-derived tannins: strong effects of extracts from persimmon (*Diospyros kaki*) on a broad range of viruses. *PLoS One* 8(1):e55343, doi: 10.1371/journal.pone.0055343.

Um, Y.R., Kong, C.S., Lee, J.I., Kim, Y.A., Nam, T.J., Seo, Y. 2010. Evaluation of chemical constituents from *Glehnia littoralis* for antiproliferative activity against HT-29 human colon cancer cells. *Proc Biochem* 45(1):114-119.

Umar, M.I., Asmawi, M.Z.B., Sadikunm A., Altafm, R., Iqbal, M.A. 2011. Phytochemistry and medicinal properties of *Kaempferia galanga* L. (Zingiberaceae) extracts. *Afr J Pharm Pharmacol* 5(14):1638-1647.

Upadhyay, R., Mohan, Rao, L.J. 2013. An outlook on chlorogenic acids-occurrence, chemistry, technology, and biological activities. *Crit Rev Food Sci Nutr* 53(9): 968-984.

Upton R, Graff A, Jolliffe G, Länger R, Williamson E. 2011. *Microscopic Characterization of Botanical Medicines*, American Herbal Pharmacopeia, New York.

van Andel, T., Myren, B., van Onselen, S. 2012. Ghana's herbal market. *Journal of Ethnopharmacology* 140: 368-378.

Vargas, A. 2013. Descripción morfológica y nutricional del fruto de rambután (*Nephelium lappaceum*). *Agron Mesoamer* 14(2): 201-206.

Vasant, R.A., Narasimhacharya, A.V. 2014. Antidotal activity of Averrhoa carambola (Star fruit) on fluoride induced toxicity in rats. *Interdiscip Toxicol* 7(2):103-110.

Vered, Y., Grosskopf, I., Palevitch, D., Harsat, A., Charach, G., Weintraub, M.S., Graff, E. 1997. The influence of *Vicia faba* (Broad Bean) seedlings on urinary sodium excretion. *Planta Med* 63 (3): 237-240.

Vignale, N.D., Gurni A. A. 2005. Identificación micrográfica de hojas de *Smallanthus sonchifolius* (Poepp. & Endl.) H. Robinson (Asteraceae). *Acta Farm Bonaerense* 24:96-98.

Vignale, N. D., Gurni, A. A. 2009. Parámetros micrográficos para identificar doce especies medicinales andinas de Asteraceae de la Provincia de Jujuy, Argentina. En: Vignale, N.D., Pochettino, M.L. (Eds.), *Avances sobre plantas medicinales andinas*, ( pp. 129-204. CYTED, RISAPRET, San Salvador de Jujuy.

Vijaya Yadav, A.K. 2016. In vitro anthelmintic assessment of selected phytochemicals against *Hymenolepis diminuta*, a zoonotic tapeworm. *J Parasit Dis* 40(3):1082-1086.

Vijayalakshmi, P., Radha, R. 2015. An overview: *Citrus máxima*. *J Phytopharm* 4(5): 263-267.

Volpato, G., Godínez, D., Beyra, A. 2009. Migration and ethnobotanical practices. The case of Tifey among Haitian immigrants in Cuba. *Human Ecol* 37(1): 43-53.

Wang, D., Du, Q., Li, H., Wang, S. 2016a. The isosteroid alkaloid imperialine from bulbs of *Fritillaria cirrhosa* mitigates pulmonary functional and structural impairment and suppresses inflammatory response in a COPD-like rat model. *Mediators Inflamm* 2016:4192483, doi: 10.1155/2016/4192483.

Wang, D., Yang, J., Du, Q., Li, H., Wang, S. 2016b. The total alkaloid fraction of bulbs of *Fritillaria cirrhosa* displays anti-inflammatory activity and attenuates acute lung injury. *J Ethnopharmacol* 2016, doi: 10.1016/j.jep.2016.08.009.

Wang, D., Wang, S., Feng, Y., Zhang, L., Li, Z., Ma, J., Luo, Y., Xiao, W. 2014. Antitumor effects of Bulbus Fritillariae cirrhosae on Lewis lung carcinoma cells in vitro and in vivo. *Ind Crops Prod* 54: 92-101.

Wang, D., Zhu, J., Wang, S., Wang, X., Ou, Y., Wei, D., Li, X. 2011. Antitussive, expectorant and anti-inflammatory alkaloids from Bulbus Fritillariae Cirrhosae. *Fitoterapia* 82(8):1290-1294.

Wang, H., Li, J., Yu, L., Zhao, Y., Ding, W. 2004. Antifibrotic effect of the Chinese herbs, *Astragalus mongholicus* and *Angelica sinensis*, in a rat model of chronic puromycin aminonucleoside nephrosis. *Life Sci* 74(13):1645-1658.

Wang, J.M., Zhu, X.R. 2012. Antidepressant activity of extract of Heshouwu (*Radix Polygoni Multiflori*). *J Beijing Univ Trad Chinese Med* 7:449-451, 455.

Wang, M., Xing, S., Luu, T., Fan, M., Li, X. 2005. The gastro-intestinal tract metabolism and pharmacological activities of grosvenorine, a major and characteristic flavonoid in the fruits of *Siraitia grosvenorii*. *Chem Biodivers* 12(11):1652-1664.

Wang, Q., Shen, L., Ma, S., Chen, M., Lin, X., Hong, Y., Liang, S., Feng, Y. 2015. Effects of *Ligusticum chuanxiong* and *Gastrodia elata* on blood-brain barrier permeability in migraine rats. *Pharmazie* 70(6): 421-426.

Wang, R., Wang, R., Yang, B. 2009. Comparison of volatile compound composition of cinnamon (*cinnamomum cassia presl*) bark prepared by hydrodistillation and headspace solid phase microextraction. *J Food ProcEngin*, doi: 10.1111/j.1745-4530.2008.00347.

Wang, R.F., Wu, X.W., Geng, D. 2013. Two cerebrosides isolated from the seeds of *Sterculia lychnophora* and their neuroprotective effect. *Molecules* 18(1):1181-1187.

Wang, T.T., Huang, H.H., Zhang, Y., Li, X., Li, H., Jiang, Q., Gao, W.Y. 2015. Role of effective composition on antioxidant, anti-inflammatory, sedative-hypnotic capacities of 6 common edible *Lilium* varieties. *J Food Sci* 80(4): H857-H868.

Wang, Y., Shi, L.L., Wang, L.Y., Xu, J.W., Feng, Y. 2015. Protective effects of MDG-1, a polysaccharide from *Ophiopogon japonicus* on diabetic nephropathy in diabetic KKAY mice. *Int J Mol Sci* 16(9):22473-2284.

Wang, Y., Zhang, R., Xie, J., Lu, J., Yue, Z. 2014. Analgesic activity of catalpol in rodent models of neuropathic pain, and its spinal mechanism. *Cell Biochem Biophys* 70(3): 1565-1571.

Wang, Y., Zhu, Y., Ruan, K., Wei, H., Feng, Y. 2014. MDG-1, a polysaccharide from *Ophiopogon japonicus*, prevents high fat diet-induced obesity and increases energy expenditure in mice. *Carbohydr Polym* 114:183-189.

Wang, Z.B., Yan, B. 2010. *Gastrodia elata* Blume extract ameliorates exercise induced fatigue. *Afr J Biotechnol* 9:5978-5982.

Wang, X., Yuan, S., Wang, J., Lin, P., Liu, G., Lu, Y., Zhang, J., Wang, W., Wei, Y. 2006. Anticancer activity of litchi fruit pericarp extract against human breast cancer in vitro and in vivo. *Toxicol Appl Pharmacol* 215(2): 168-178.

Wang, Z., Li, P., Wang, C., Jiang, Q., Zhang, L., Cao, Y., Zhong, W., Wang, C. 2016. Protective effects of *Arctium lappa* L. root extracts (AREs) on high fat diet induced quail atherosclerosis. *BMC Complement Altern Med* 16:6. doi: 10.1186/s12906-016-0987-2.

Wang, Z.T., Du, Q., Xu, G.J., Wang, R.J., Fu, D.Z., Ng, T.B. 1997. Investigations on the protective action of *Codonopsis pilosula* (Dangshen) extract on experimentally-induced gastric ulcer in rats. *Gen Pharmacol* 28(3): 469-473.

Wardlaw, A.J., Dunnette, S., Gleich, G.J., Collins, J.V., Kay, A.B. 1988. Eosinophils and mast cells in bronchoalveolar lavage in subjects with mild asthma: relationship to bronchial hyperreactivity. *Amer Rev Resp Dis* 137(1): 62-69.

Wei, Y., Liu, J., Zhang, H., Du, X., Luo, Q., Sun, J., Liu, F., Li, M., Xu, F., Wei, K., Dong, J. 2016. Ligustrazine attenuates inflammation and the associated chemokines and receptors in ovalbumine-induced mouse asthma model. *Environ Toxicol Pharmacol* 46:55-61.

Weil, M.J., Zhang, Y., Nair, M.G. 2005. Tumor cell proliferation and cyclooxygenase inhibitory constituents in horseradish (*Armoracia rusticana*) and Wasabi (*Wasabia japonica*). *J Agric Food Chem* 53(5):1440-1444.

Weon, J.B., Yang, H.J., Lee, B., Yun, B.R., Ahn, J.H., Lee, H.Y., Ma, C.J. 2011 Neuroprotective activity of the methanolic extract of *Lonicera japonica* in glutamate-injured primary rat cortical cells. *Pharmacogn Mag* 7(28):284-288.

Wojcikowski, K., Wohlmuth, H., Johnson, D.W., Rolfe, M., Gobe, G. 2009. An in vitro investigation of herbs traditionally used for kidney and urinary system disorders: Potential therapeutic and toxic effects. *Nephrology* 14:70-79.

Wong, C.C., Li, H.B., Cheng, K.W., Chen, F. 2006. A systematic survey of antioxidant activity of 30 Chinese medicinal plants using the ferric reducing antioxidant power assay. *Food Chem* 97(4): 705-711.

Wong, K.L., Lai, Y.M., Li, K.W., Lee, K.F., Ng, T.B., Cheung, H.P., Zhang, Y.B., Lao, L., Wong, R.N., Shaw, P.C., Wong, J.H., Zhang, Z.J., Lam, J.K., Ye, W.C., Sze, S.C. 2015. A novel, stable, estradiol-stimulating, osteogenic Yam protein with potential for the treatment of menopausal syndrome. *Sci Rep* 5:10179, doi: 10.1038/srep10179.

Wong, V.K., Yu, L., Cho, C.H. 2008. Protective effect of polysaccharides from *Angelica sinensis* on ulcerative colitis in rats. *Inflammopharmacol* 16(4): 162-167.

Wu, J., Wang, J., Wang, S., Rao, P. 2016. Lunatin, a novel lectin with antifungal and antiproliferative bioactivities from *Phaseolus lunatus*. *Int J Biol Macromol* 89: 717-724

Wu, J.N. 2005. *An Illustrated Chinese Materia Medica*. Oxford University Press, New York.

Wu, Z.Y., Raven, P.H., Hong, D.Y. (Eds) (1995-2013). *Flora of China*. Vol. 2-25. Sci Press, Beijing, Missouri Bot Gard Press, St Louis (On line) [http://www.efloras.org/flora\\_page.aspx?flora\\_id=2](http://www.efloras.org/flora_page.aspx?flora_id=2) (Consultado 2-XI- 2016).

Wu, Y., Cui, S.W., Tang, J., Wang, Q., Gu, X. 2007. Preparation, partial characterization and bioactivity of water-soluble polysaccharides from boat-fruited sterculia seeds. *Carbohydr Polym* 70(4):437-443.

Wu, Y.C., Hsieh, C.L. 2011. Pharmacological effects of Radix Angelica Sinensis (Danggui) on cerebral infarction. *Chinese Med* 6:32, <http://www.cmjournal.org/content/6/1/32>.

Xiang, L.P., Wang, A., Ye, J.H., Zheng, X.Q., Polito, C.A., Lu, J.L, Li, Q.S, Liang, Y.R. 2016. Suppressive Effects of Tea Catechins on Breast Cancer. *Nutrients* 8(8), doi: 10.3390/nu8080458.

Xiao, H.J., Wang, T., Chen, J., Fan, L.C., Yin, C.P., Liu, J.H., Gao, X. 2010. Chuanxiongzine relaxes isolated corpus cavernosum strips and raises intracavernous pressure in rabbits. *Int J Impot Res* 22(2):120-126.

Xiao, J., Liang, E.C., Ching, Y.P., Chang, R.C., So, K.F., Fung, M.L., Tipoe, G.L. 2012. *Lycium barbarum* polysaccharides protect mice liver from carbon tetrachloride-induced oxidative stress and necroinflammation. *J Ethnopharmacol* 139:462-470.

Xie, G.P., Jiang, N., Wang, S.N., Qi, R.Z., Wang, L., Zhao, P.R., Liang, L., Yu, B. 2015. *Eucommia ulmoides* Oliv. bark aqueous extract inhibits osteoarthritis in a rat model of osteoarthritis. *J Ethnopharmacol* 162:148-154.

Xin, T., Zhang, F., Jiang, Q., Chen, C., Huang, D., Li, Y., Shen, W., Jin, Y., Sui, G. 2012. The inhibitory effect of a polysaccharide from *Codonopsis pilosula* on tumor growth and metastasis in vitro. *Int J Biol Macromol* 51(5): 788-793.

Xu, L., Grandi, N., Del Vecchio, C., Mandas, D., Corona, A., Piano, D., Esposito, F., Parolin, C., Tramontano, E. 2015. From the traditional Chinese medicine plant *Schisandra chinensis* new scaffolds effective on HIV-1 reverse transcriptase resistant to non-nucleoside inhibitors. *J Microbiol* 53(4): 288-293.

Xutian, S., Tai, S., Yuan, C.S. 2014. *Handbook of Traditional Chinese Medicine. Vol. 1.* World Sci, Singapore.

Yamamoto, J., Tadaishi, M., Yamane, T., Oishi, Y., Shimizu, M., Kobayashi-Hattori, K. 2015. Hot water extracts of edible *Chrysanthemum morifolium* Ramat. exert antidiabetic effects in obese diabetic KK-Ay mice. *Biosci Biotechnol Biochem* 79 (7):1147-1154.

Yamanishi, R., Yoshigai, E., Okuyama, T., Mori, M., Murase, H., Machida, T., Okumura, T., Nishizawa, M. 2014. The anti-inflammatory effects of flavanol-rich lychee fruit extract in rat hepatocytes. *PLoS One*. doi: 10.1371/journal.pone.0093818.

Yan, X.T., Lee, S.H., Li, W., Sun, Y.N., Yang, S.Y., Jang, H.D., Kim, Y.H. 2014. Evaluation of the antioxidant and anti-osteoporosis activities of chemical constituents of the fruits of *Prunus mume*. *Food Chem* 156: 408-415.

Yan, Y.M., Fang, P., Yang, M.T., Li, N., Lu, Q., Cheng, Y.X. 2015. Anti-diabetic nephropathy compounds from *Cinnamomum cassia*. *J Ethnopharmacol* 165:141-147.

Yang, C., Gou, Y., Chen, J., An, J., Chen, W., Hu, F. 2013. Structural characterization and antitumor activity of a pectic polysaccharide from *Codonopsis pilosula*. *Carbohydr Polym* 98(1): 886-895.

Yang, C.H., Li, R.X., Chuang, L.Y. 2012. Antioxidant activity of various parts of *Cinnamomum cassia* extracted with different extraction methods. *Molecules* 17(6): 7294-7304.



Yang, F., Ding, S., Liu, W., Liu, J., Zhang, W., Zhao, Q., Ma, X. 2015. Antifungal activity of 40 TCMs used individually and in combination for treatment of superficial fungal infections. *J Ethnopharmacol* 163:88-93.

Yang, H., Zhou, Q.M., Peng, C., Liu, L.S., Xie, X.F., Xiong, L., Liu, Z.H. 2014. Coumarins from *Leonurus japonicus* and their anti-platelet aggregative activity. *Zhongguo Zhong Yao Za Zhi* 39(22): 4356-4359.

Yang, H.J., Kim, M.J., Kwon, D.Y., Kim da, S., Lee, Y.H., Kim, J.E., Park, S. 2016 Anti-diabetic activities of *Gastrodia elata* Blume water extracts are mediated mainly by potentiating glucose-stimulated insulin secretion and increasing  $\beta$ -cell mass in non-obese Type 2 Diabetic animals. *Nutrients* 8(3):161, doi: 10.3390/nu8030161.

Yang, J., Huang, H., Zhu, L.J. 2013. *Introduction to Chinese Materia Medica*. World Scientific, Singapore.

Yang, Q.H., Liang, Y., Xu, Q., Zhang, Y., Xiao, L., Si, L.Y. 2011. Protective effect of tetramethylpyrazine isolated from *Ligusticum chuanxiong* on nephropathy in rats with streptozotocin-induced diabetes. *Phytomedicine* 18(13): 1148-1152.

Yang, S.Y., Hong, C.O., Lee, G.P., Kim, C.T., Lee, K.W. 2013. The hepatoprotection of caffeic acid and rosmarinic acid, major compounds of *Perilla frutescens*, against t-BHP-induced oxidative liver damage. *Food Chem Toxicol* 55:92-99.

Yang, T., Jia, M., Zhou, S., Pan, F., Mei, Q. 2012. Antivirus and immune enhancement activities of sulfated polysaccharide from *Angelica sinensis*. *Int J Biol Macromol* 50(3): 768-772.

Yang, U.J., Maeng, H., Park, T.S., Shim, S.M. 2015. *Houttuynia cordata* extract improves physical endurance performance by regulating endothelial production of nitric oxide. *J Med Food* 18(9):1022-1031.

Yang, X. 2013. *Encyclopedic Reference of Traditional Chinese Medicine*. Springer, Berlin.

Yang, X., Küenzi, P., Plitzko, I., Potterat, O., Hamburger, M. 2009. Bicyclononane aldehydes and antiproliferative constituents from *Amomum tsao-ko*. *Planta Med* 75(5): 543-546.

Yang, Y., Park, B.I., Hwang, E.H., You, Y.O. 2016. Composition analysis and inhibitory effect of *Sterculia lychnophora* against biofilm formation by *Streptococcus mutans*. *Evid Based Complement Alternat Med* 2016:8163150, doi: 10.1155/2016/8163150.

Yang, Y., Yan, R.W., Cai, X.Q., Zheng, Z.L., Zou, G.L. 2008. Chemical composition and antimicrobial activity of the essential oil of *Amomum tsao-ko*. *J Sci Food Agric* 88(12): 2111-2116.

Yang, Y., Yue, Y., Runwei, Y., Guolin, Z. 2010. Cytotoxic, apoptotic and antioxidant activity of the essential oil of *Amomum tsao-ko*. *Bioresour Technol* 101(11): 4205-4211.

Yarmolinsky, J., Gon, G., Edwards, P. 2015. Effect of tea on blood pressure for secondary prevention of cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutr Rev* 73(4):236-246.

Yarnell, E., Abascal, K. 2005. Natural approaches to treating chronic prostatitis and chronic pelvic pain syndromes. *Alternat Complement Ther* 11(5): 246-251.

Yarnell, E., Abascal, K. 2013. Chinese herbal formulas every Western practitioner should know. Part 1. *Alternat Complement Ther* 19(4): 194-201.

Ye, S., Mao, B., Yang, L., Fu, W., Hou, J. 2016. Thrombosis recanalization by paeoniflorin through the upregulation of urokinase-type plasminogen activator via the MAPK signaling pathway. *Mol Med Rep* 13(6): 4593-4598.

Ye, X.Y., Wang, H.X., Ng, T.B. 2000. Dolichin, a new chitinase-like antifungal protein isolated from field beans (*Dolichos lablab*). *Biochem Biophys Res Commun* 269 (1): 155-159.

Yeh, C.F., Chang, J.S., Wang, K.C., Shieh, D.E., Chiang, L.C. 2013. Water extract of *Cinnamomum cassia* Blume inhibited human respiratory syncytial virus by preventing

viral attachment, internalization, and syncytium formation. *J Ethnopharmacol* 147(2): 321-326.

Yeo, S.S.M., Tham, F.Y. 2012. Anti-quorum sensing and antimicrobial activities of some traditional Chinese medicinal plants commonly used in South-East Asia. *Malay J Microbiol* 8(1): 11-20.

Yeum, H.S., Lee, Y.C., Kim, S.H., Roh, S.S., Lee, J.C., Seo, Y.B. 2007. *Fritillaria cirrhosa*, *Anemarrhena asphodeloides*, Lee-Mo-Tang and cyclosporine a inhibit ovalbumin-induced eosinophil accumulation and Th2-mediated bronchial hyperresponsiveness in a murine model of asthma. *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 100(3): 205-213.

Yeung, W.F., Chung, K.F., Ng, K.Y., Yu, Y.M., Ziea, E.T.C., Ng, B.F.L. 2014a. A systematic review on the efficacy, safety and types of Chinese herbal medicine for depression. *J Psych Res* 57:165-175.

Yeung, W.F., Chung, K.F., Ng, K.Y., Yu, Y.M., Ziea, E.T.C., Ng, B.F.L. 2014b. A meta-analysis of the efficacy and safety of traditional Chinese medicine formula Ganmai Dazao decoction for depression. *J Ethnopharmacol* 153:309-317.

Yeung, W.F., Chung, K.F., Poon, M.M., Ho, F.Y., Zhang, S.P., Zhang, Z.J., Ziea, E.T., Wong, V.T. 2012. Chinese herbal medicine for insomnia: a systematic review of randomized controlled trials. *Sleep Med Rev* 16(6): 497-507.

Yi, L.T., Li, J., Su, D.X., Dong, J.F., Li, C.F. 2012. Hypouricemic effect of the methanol extract from *Prunus mume* fruit in mice. *Pharm Biol* 50(11):1423-1427.

Yoon,T., Lee, D.Y., Lee, A.Y., Choi, G., Choo, B.K., Kim, H.K. 2010a. Anti-inflammatory effects of *Glehnia littoralis* extract in acute and chronic cutaneous inflammation. *Immunopharmacol Immunotoxicol* 32(4): 663-670.

Yoon, T., Cheon, M.S., Lee, A.Y., Lee, D.Y., Moon, B.C., Chun, J.M., Choo, B.K., Kim, H.K. 2010b. Anti-inflammatory activity of methylene chloride fraction from *Glehnia littoralis* extract via suppression of NF-kappa B and mitogen-activated protein kinase activity. *J Pharmacol Sci* 112(1): 46-55.

Yöney, A., Prieto, J. M., Lardos, A., Heinrich, M. 2009. Ethnopharmacy of turkish-speaking cypriots in greater London. *Phytother Res* doi 10.1002/ptr.3012.

You, J.S., Lee, Y.J., Kim, K.S., Kim, S.H., Chang, K.J. 2014. Anti-obesity and hypolipidaemic effects of *Nelumbo nucifera* seed ethanol extract in human pre-adipocytes and rats fed a high-fat diet. *J Sci Food Agric* 94(3): 568-575.

Youngken, H.W. 1959. *Tratado de farmacognosia*. Ed. Atlante, México.

Yu, L., Shirai, N., Suzuki, H., Hosono, T., Nakajima, Y., Kajiwara, M., Takatori, K. 2008. Effect of lipid extracted from tsao-ko (*Amomum tsao-ko*) on digestive enzyme activity, antioxidant activity, plasma and liver lipids, and blood glucose levels of mice. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)* 54(5): 378-383.

Yu, L., Suzuki, H. 2007. Effects of tsao-ko, turmeric and garlic on body fat content and plasma lipid glucose and liver lipid levels in mice. A comparative study of spices. *Food Sci Technol Res* 3: 241-246.

Yu, T.X., Zhang, P., Guan, Y., Wang, M., Zhen, M.Q. 2015. Protective effects of luteolin against cognitive impairment induced by infusion of A $\beta$  peptide in rats. *Int J Clin Exp Pathol* 8(6): 6740-6747.

Yuvakkumar, R., Suresh, J., Nathanael, A.J., Sundrarajan, M., Hong, S.I. Novel green synthetic strategy to prepare ZnO nanocrystals using rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) peel extract and its antibacterial applications. 2014. *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl* 41:17-27.

Zada, W., Zeeshan, S., Bhatti, H.A., Mahmood, W., Rauf, K., Abbas, G. 2016. *Cinnamomum cassia*: an implication of serotonin reuptake inhibition in animal models of depression. *Nat Prod Res* 30(10):1212-1214.

Zaidi, S.F., Aziz, M., Muhammad, J.S., Kadowaki, M. 2015. Diverse pharmacological properties of *Cinnamomum cassia*. A review. *Pak J Pharm Sci* 28(4): 1433-1438.

- Zarmouh, N.O., Messeha, S.S., Elshami, F.M., Soliman, K.F. 2016. Natural products screening for the identification of selective monoamine oxidase-B inhibitors. *European J Med Plants* 15(1), pii:14802.
- Zhan, H.D., Zhou, H.Y., Sui, Y.P., Du, X.L., Wang, W.H., Dai, L., Sui, F., Huo, H.R., Jiang, T.L. 2016. The rhizome of *Gastrodia elata* Blume. An ethnopharmacological review. *J Ethnopharmacol* 189:361-385.
- Zhang, J., Kopparapu, N.K., Yan, Q., Yang, S., Jiang, Z. 2013. Purification and characterisation of a novel chitinase from persimmon (*Diospyros kaki*) with antifungal activity. *Food Chem* 138(2-3):1225-1232.
- Zhang, L., Yang, B., Yu, B. 2015. Paeoniflorin protects against nonalcoholic fatty liver disease induced by a high-fat diet in mice. *Biol Pharm Bull* 38(7):1005-1011.
- Zhang, R., Zhou, J., Jia, Z., Zhang, Y., Gu, G. 2004. Hypoglycemic effect of *Rehmannia glutinosa* oligosaccharide in hyperglycemic and alloxan-induced diabetic rats and its mechanism. *J Ethnopharmacol* 90(1):39-43.
- Zhang, S., He, B., Ge, J., Li, H., Luo, X., Zhang, H., Li, Y., Zhai, C., Liu, P., Liu, X., Fei, X. 2010. Extraction, chemical analysis of *Angelica sinensis* polysaccharides and antioxidant activity of the polysaccharides in ischemia-reperfusion rats. *Int J Biol Macromol* 47(4): 546-550.
- Zhang, T.T., Lu, C.L., Jiang, J.G. 2014. Bioactivity evaluation of ingredients identified from the fruits of *Amomum tsaoko*, a Chinese spice. *Food Funct* 5(8): 1747-1754.
- Zhang, X.Y., Han, X.L., Qian, Z.B. 2014. Study on optimization of extraction process of saponins from *Bulbus Lillii* and their antidepressant effects. *Asian J Chem* 26(18): 5970-5972.
- Zhang, Y., Hou, G., Yue, Y. 2000. The analgesic action of Semen Coicis on severe functional dysmenorrhea--a sequential trial observation. *J Tradit Chin Med* 20(4): 293-296.

Zhang, Y.J., Zhou, T., Wang, F., Zhou, Y., Li, Y., Zhang, J.J., Zheng, J., Xu, D.P., Li, H.B. 2016. The effects of *Syzygium samarangense*, *Passiflora edulis* and *Solanum muricatum* on alcohol-induced liver injury. *Int J Mol Sci* 17(10), pii: E1616.

Zhang, Z., Wang, X., Yu, S., Zhao, M. 2011. Isolation and antioxidant activities of polysaccharides extracted from the shoots of *Phyllostachys edulis*. *Int J Biol Macromol* 49(4):454-457.

Zhang, Y., Wang, J.B., Wang, L., Zhen, L.Y., Zhu, Q.Q., Chen, X.W. 2013. A study on hypoglycaemic health care function of *Stigma maydis* polysaccharides. *Afr J Tradit Complement Altern Med* 10(5): 401-407.

Zhang, Y., Sun, D., Meng, Q., Guo, W., Chen, Q., Zhang, Y. 2016. Calcium channels contribute to albiflorin-mediated antinociceptive effects in mouse model. *Neurosci Lett* 628:105-109.

Zhao, B., Wu, C.J., Gao, H., Li, X., Zhang, W.G., Wang, H. 2008. Sedative and hypnotic effect of *Ophiopogon japonicus* on mice. *J Xianning Coll Med Sci* 22:282-284.

Zhao, W.H., Zhao, C.Y., Gao, L.F., Feng, F.F., Gao, W., Chen, Z.L., Zhang, F., Cao, L.G., Bi, X.Y., Chen, Y., Zhu, Q.Y., Zhang, Y.X. 2008. The novel inhibitory effect of Pangdahai on fatty acid synthase. *IUBMB Life* 60(3):185-194.

Zheng, C., Dong, Q., Chen, H., Cong, Q., Ding, K. 2015a. Structural characterization of a polysaccharide from *Chrysanthemum morifolium* flowers and its antioxidant activity. *Carbohydr Polym* 130:113-121.

Zheng, C., Dong, Q., Du, Z., Wang, P., Ding, K. 2015. Structural elucidation of a polysaccharide from *Chrysanthemum morifolium* flowers with anti-angiogenic activity. *Int J Biol Macromol* 79: 674-680.

Zheng, H., Yang, E., Peng, H., Li, J., Chen, S., Zhou, J., Fang, H., Qiu, B., Wang, Z. 2014. Gastrodin prevents steroid-induced osteonecrosis of the femoral head in rats by anti-apoptosis. *Chin Med J (Engl)* 127(22): 3926-3931.

Zheng, Y.S., Wu, Z.S., Ni, H.B., Ke, L., Tong, Z.H., Li, W.Q., Li, N., Li, J.S. 2014. *Codonopsis pilosula* polysaccharide attenuates cecal ligation and puncture sepsis via circuiting regulatory T cells in mice. *Shock* 41(3) :250-255.

Zhong, Y., Deng, Y., Chen, Y., Chuang, P.Y., He, J.C. 2013. Therapeutic use of traditional Chinese herbal medications for chronic kidney diseases. *Kidney Int* 84(6): 1108-1118.

Zhou, G.F., Dai, X.Y., Yu, C.H., Fang, J. 2013. Kinetic changes and antihypertensive effect of aqueous extract of *Dang gui* (*Angelica sinensis* radix) after stir-fry processing. *Food Sci Biotechnol* 22(3): 765-771.

Zhou, Y.J., Xiang, J.Z., Yuan, H., Liu, H., Tang, Q., Hao, H.Z., Yin, Z., Wang, J., Ming, Z.Y. 2013. Neferine exerts its antithrombotic effect by inhibiting platelet aggregation and promoting dissociation of platelet aggregates. *Thromb Res* 132(2):202-210.

Zhu, F., Asada, T., Sato, A., Koi, Y., Nishiwaki H., Tamura, H. 2014. Rosmarinic acid extract for antioxidant, antiallergic, and  $\alpha$ -glucosidase inhibitory activities, isolated by supramolecular technique and solvent extraction from *Perilla* leaves. *J Agric Food Chem* 62(4): 885-892.

Zhu, W., Xue, X., Zhang, Z. 2016. Ultrasonic-assisted extraction, structure and antitumor activity of polysaccharide from *Polygonum multiflorum*. *Int J Biol Macromol* 91:132-142.

Zhu, Y., Wang, L., Yang, Z., Wang, J., Li, W., Zhou, J., Zhang, J. 2016. Hematopoietic effects of Paeoniflorin and Albiflorin on radiotherapy-induced myelosuppression mice. *Evid Based Complement Alternat Med* 2016:5789381, doi: 10.1155/2016/5789381.

Zhu, Y.P. 1998. *Chinese Materia Medica: Chemistry, Pharmacology and Applications*. CRC Press, Boca Ratón.

# ANEXO I



**ANEXO I.** Sitios de expendio relevados de la Conurbación Buenos Aires-La Plata. Con un asterisco se marcan los pertenecientes al Barrio Chino, con dos asteriscos los pertenecientes al Mercado Boliviano de Liniers.

| Sitio de expendio                              | Dirección                   | Ubicación    |
|--|-----------------------------|--------------|
| <b>CABA (Ciudad Autónoma de Buenos Aires)</b>  |                             |              |
| Dietética Tomy                                 | Medrano 527                 | Almagro      |
| Dietética New Garden (Villares S.A.)           | Ayacucho 1073               | Barrio Norte |
| Dietética New Garden (Villares S.A.)           | Anchorena 1378              | Barrio Norte |
| Dietética Mampu                                | Cabello 3400                | Barrio Norte |
| Dietética Tomy                                 | Av. Pueyrredón              | Barrio Norte |
| Dietética Tomy                                 | Av. Santa Fe 2733           | Barrio Norte |
| Dietética Tomy                                 | Bulnes 1965                 | Barrio Norte |
| Dietética Tomy                                 | José Hernández 2464         | Belgrano     |
| <b>Dietética Casa Polti (Casa Central)</b>     | Juramento 2455              | Belgrano     |
| <b>Dietética Casa Polti (Mercado Belgrano)</b> | Juramento 2527              | Belgrano     |
| Dietética Lo de Pérez                          | Juramento 2112              | Belgrano     |
| Dietética New Garden (Villares S.A.)           | Juramento 2612              | Belgrano     |
| Dietética New Garden (Villares S.A.)           | Elcano 3015                 | Belgrano     |
| Dietética Verde Brote                          | Juramento 2679              | Belgrano     |
| Dietética Vida country                         | Blanco Escalada 1331        | Belgrano     |
| Dietética Tina & Co                            | Mendoza 1678                | Belgrano     |
| Farmacia Farmacity                             | Av Belgrano 1194 y 1200     | Belgrano     |
| Herboristería del Plata                        | Ciudad de la Paz 2040       | Belgrano     |
| Supermercado Casa China*                       | Arribeños 2173              | Belgrano     |
| Supermercado Asia oriental*                    | Mendoza 1661                | Belgrano     |
| Supermercado Ichiban*                          | Arribeños 2263              | Belgrano     |
| Supermercado Nueva casa china*                 | Arribeños 2257              | Belgrano     |
| Supermercado Hua Fu Cheng*                     | Olazabal 1663               | Belgrano     |
| Dietética Tomy                                 | Av. Del Barco Centenera 192 | Caballito    |
| Dietética Callao                               | Callao 484                  | Centro       |
| Dietética Caramelito                           | Viamonte 2299               | Centro       |
| Dietética El Gato Negro                        | Corrientes 1669             | Centro       |
| Dietética Riobamba                             | Riobamba 321                | Centro       |
| Dietética Viamonte                             | Viamonte 859                | Centro       |
| Farmacia Rodríguez Peña                        | Av. Corrientes 2289         | Centro       |

|                       |  |             |
|-----------------------|--|-------------|
| Farmacia Farmacity    | Av. Corrientes 1820                              | Centro      |
| Dietética Tomy        | Camacua 32                                       | Flores      |
| Dietética Tomy        | Benjamín Matienzo 1680                           | Las Cañitas |
| Dietética Natural     | Calle Cuzco                                      | Liniers     |
| Farmacia San Rafael   | Viedma 6967                                      | Liniers     |
| Farmacia Farmacity    | Rivadavia 11420                                  | Liniers     |
| Local**               | José León Suárez 169                             | Liniers     |
| Local**               | Ramón L. Falcón 7277                             | Liniers     |
| Local Casa Juanito**  | José León Suárez 175                             | Liniers     |
| Local**               | Cnel. Ramón Falcón 7206                          | Liniers     |
| Local**               | José León Suárez 104                             | Liniers     |
| Local**               | José León Suárez 106                             | Liniers     |
| Local**               | José León Suárez 110                             | Liniers     |
| Local**               | José León Suárez 132                             | Liniers     |
| Local**               | José León Suárez 150                             | Liniers     |
| Local**               | José León Suárez 168                             | Liniers     |
| Local**               | José León Suárez 186                             | Liniers     |
| Local**               | José León Suárez 196                             | Liniers     |
| Puesto callejero 1**  | frente al local de José León Suárez 106          | Liniers     |
| Puesto callejero 2**  | frente al local de José León Suárez 132          | Liniers     |
| Puesto callejero 3**  | sobre José León Suárez, Liniers, Capital Federal | Liniers     |
| Puesto callejero 4**  | sobre José León Suárez, Liniers, Capital Federal | Liniers     |
| Puesto callejero 5**  | sobre José León Suárez, Liniers, Capital Federal | Liniers     |
| Puesto callejero 6**  | sobre José León Suárez, Liniers, Capital Federal | Liniers,    |
| Puesto callejero 7**  | sobre José León Suárez, Liniers, Capital Federal | Liniers     |
| Puesto callejero 8**  | sobre José León Suárez, Liniers, Capital Federal | Liniers     |
| Puesto callejero 9**  | sobre José León Suárez, Liniers, Capital Federal | Liniers     |
| Puesto callejero 10** | sobre José León Suárez, Liniers, Capital Federal | Liniers     |
| Puesto callejero 11** | sobre José León Suárez, Liniers, Capital Federal | Liniers     |
| Puesto callejero 12** | sobre José León Suárez, Liniers, Capital Federal | Liniers     |
| Puesto callejero 13** | sobre José León Suárez, Liniers, Capital Federal | Liniers     |
| Puesto callejero 14** | sobre José León Suárez, Liniers, Capital Federal | Liniers     |
| Puesto callejero 15** | sobre José León Suárez, Liniers, Capital Federal | Liniers     |

|   |   |             |
|---|---|-------------|
| Puesto callejero 16**                   | sobre José León Suárez,<br>Liniers, Capital Federal | Liniers     |
| Dietética Tomy                          | Av. Cabildo 3601                                    | Nuñez       |
| Farmacia Farmacity                      | Pueyrredón 539                                      | Once        |
| Farmacia Herboristería<br>Alsina        | Alsina 2842   | Once        |
| Dietética New Garden<br>(Villares S.A.) | Scalabrini Ortiz 3131                               | Palermo     |
| Dietética New Garden<br>(Villares S.A.) | Charcas 3323  | Palermo     |
| Dietética Tomy                          | Av. Santa Fe 3745                                   | Palermo     |
| Dietética Tomy                          | Thames 2481   | Palermo     |
| Farmacia Farmacity                      | Scalabrini Ortiz 3149                               | Palermo     |
| Dietética Ciudad Natural                | Ayacucho 1365                                       | Recoleta    |
| Dietética Cuatro Soles                  | Juncal 2376   | Recoleta    |
| Dietética New Garden<br>(Villares S.A.) | Rodríguez Peña 1523                                 | Recoleta    |
| Dietética New Garden<br>(Villares S.A.) | Talcahuano 1075                                     | Recoleta    |
| Dietética Split                         | French 3030   | Recoleta    |
| Dietética Tomy                          | Talcahuano 882                                      | Recoleta    |
| Farmacia Farmacity                      | Pueyrredón 1845                                     | Recoleta    |
| Farmacia Farmacity                      | Peña 2383   | Recoleta    |
| Dietética El Jardín                     | Av.Córdoba 1515                                     | Retiro      |
| Dietética Grandiet                      | Córdoba 1821  | Retiro      |
| Farmacia Farmacity                      | Pueyrredón 1845                                     | Retiro      |
| Local 1 Mdo San Telmo                   | Carlos Calvo 430                                    | San Telmo   |
| Local 2 Mdo San Telmo                   | Carlos Calvo 430                                    | San Telmo   |
| Local 3 Mdo San Telmo                   | Carlos Calvo 430                                    | San Telmo   |
| Local 4 Mdo San Telmo                   | Carlos Calvo 430                                    | San Telmo   |
| Local 5 Mdo San Telmo                   | Carlos Calvo 430                                    | San Telmo   |
| <b>Otros partidos</b>                   |   |             |
| Dietética Rincón Natural                | Av Galicia 173                                      | Avellaneda  |
| Dietética Pura vida                     | Av Perón 3737                                       | Avellaneda  |
| Dietética del Sur                       | Italia 97   | Avellaneda  |
| Farmacia Agrelo                         | Belgrano 2316                                       | Avellaneda  |
| Farmacia Barbera                        | Las Flores 1313                                     | Avellaneda  |
| Farmacia Candefarm                      | Tres Arroyos 3701                                   | Avellaneda  |
| Dietética Pura vida                     | Calle 148 1275                                      | Berazategui |
| Dietética Ideas y sabores               | Calle 147 4699                                      | Berazategui |
| Dietética El Molino Celeste             | Av Mitre 1507                                       | Berazategui |
| Dietética Naturalle                     | Calle 148 1507                                      | Berazategui |
| Dietética Nova Vita                     | Moreno 443  | Quilmes     |
| Dietética Las Margaritas                | Moreno 711  | Quilmes     |
| Dietética Los girasoles                 | Av. Rivadavia 344                                   | Quilmes     |
| Dietética Tomy                          | Garibaldi 347                                       | Quilmes     |
| Dietética Ananda                        | Mitre y Rivadavia                                   | Quilmes     |

|                                      |  |               |
|--------------------------------------|--|---------------|
| Farmacia Maga Shop Plus              | Av. A Baranda 200                        | Quilmes       |
| Farmacia Videla                      | Nicolás Videla 267                       | Quilmes       |
| Farmacia Tallarico                   | Triunvirato 1654                         | Quilmes       |
| Dietética Integral                   | Avenida Maipù 2532                       | Olivos        |
| Dietética Casa Matías                | Centenario 281                           | San Isidro    |
| Dietética Sabores de Oriente         | Belgrano 438                             | San Isidro    |
| Dietética New Garden (Villares S.A.) | Av.Segundo Fernandez 1273 (y Thomkinson) | San Isidro    |
| Dietética Tomy                       | Rivadavia 333                            | San Isidro    |
| Dietética Tomy                       | Avenida Maipù 201                        | Vicente López |
| <b>Gran La Plata</b>                 |  |               |
| Dietética Rincón de sabores          | Calle 4 y esq 72                         | La Plata      |
| Dietética Girasoles                  | Calle 7 entre 69 y 70                    | La Plata      |
| Dietética Bien Estar                 | Calle 70 entre 5 y 6                     | La Plata      |
| Dietética                            | Calle 10 entre 60 y 61.                  | La Plata      |
| Dietética Gracias a la tierra        | Calle Diag 75 y 57                       | La Plata      |
| Dietética La Plata                   | Calle 12 y 64.                           | La Plata      |
| Dietética La Plata                   | Calle 12 y casi esq.60                   | La Plata      |
| Dietética Rincón Natural             | Calle Diag 79 y 5                        | La Plata      |
| Dietética Shumra                     | Calle Diag 79 y 6                        | La Plata      |
| Dietética Natural                    | Calle diag 79 entre 3 y 4                | La Plata      |
| Dietética Aldea Ecológica            | Calle 54 entre 11 y 12                   | La Plata      |
| Dietética                            | Calle 8 y 528                            | La Plata      |
| Dietetica 44 2/3                     | Calle 44 entre 2y 3                      | La Plata      |
| Dietética Integral                   | Calle Diag 80 y 3                        | La Plata      |
| Dietética Ayumei                     | Calle 10 e 55 y 56                       | La Plata      |
| Dietética Manuel                     | Calle 7 e 44 y 45                        | La Plata      |
| Dietética                            | Calle 59 entre 5 y 6                     | La Plata      |
| Dietética Almacen Intregal           | Calle 53 entre 3 y 4                     | La Plata      |
| Dietética Nutrirse                   | Calle 9 esq.43                           | La Plata      |
| Dietética Kenko                      | Calle 11 esq 43.                         | La Plata      |
| Dietética                            | Calle 7 entre 42 y 43                    | La Plata      |
| Dietética Pachamama                  | Calle 8 esq 62.                          | La Plata      |
| Dietética Mas natural                | calle 55 entre 13 y 14                   | La Plata      |
| Dietética Vida mas sana              | calle diag 74 entre 60 y 61              | La Plata      |
| Dietética Tamarisco                  | calle 19 e 56 y 57                       | La Plata      |
| Dietética Alicia                     | calle 7 y 55                             | La Plata      |
| Dietética                            | calle 45 esq 10.                         | La Plata      |
| Dietética Maria Castaña              | calle 9 y 45                             | La Plata      |
| Dietética Salud Diet                 | calle 6 esq diag 80                      | La Plata      |
| Dietética Salud Diet                 | calle 60 y daig 79                       | La Plata      |
| Dietética Qumara                     | calle Diag 73 e/ 20 y 21                 | La Plata      |
| Dietética Todo natural               | calle 12 entre 62 y 63                   | La Plata      |
| Dietética Todo natural               | calle 10 esq 60                          | La Plata      |
| Dietética Todo natural               | calle 5 esq 60                           | La Plata      |
| Dietética Todo natural               | calle 7 entre 45 y 46                    | La Plata      |

|                                |                             |          |
|--------------------------------|-----------------------------|----------|
| Dietética Todo natural         | calle 7 entre 54 y 55       | La Plata |
| Dietética Delicatessen         | calle 11 entre 56 y 57      | La Plata |
| Dietética Almacén Natural      | calle 7 entre 74 y 75       | La Plata |
| Dietética Alimentar            | Calle diag 73 entre 4 y 5   | La Plata |
| Dietética Nutridiet            | calle diag 73 entre 16 y 17 | La Plata |
| Dietética Amanecer             | calle 19 entre 48 y 49      | La Plata |
| Dietética Amanecer             | calle 19 entre 66 y 67      | La Plata |
| Dietética Gourmet              | calle 13 entre 43 y 44      | La Plata |
| Dietética Inti Huasi           | Horacio Cestino 454         | Ensenada |
| Dietética Pachamama            | Calle 9 casi Montevideo     | Berisso  |
| Farmacia Homeopática Argentina | Calle 10 1357.              | La Plata |
| Farmacia Katsumi               | 64 e 7 y 8                  | La Plata |
| Farmacia Dapoto                | 10 1129                     | La Plata |
| Farmacia Bragagnolo            | Diag 79 esq 57              | La Plata |
| Farmacia Araldi                | 51 esq 4                    | La Plata |
| Farmacia Bigleri               | 6 esquina 57                | La Plata |
| Farmacia Bragagnolo            | 57 e 2 y 3                  | La Plata |
| Farmacia Brea                  | 40 e 15 y 16                | La Plata |
| Farmacia Bruno                 | 5 y 55                      | La Plata |
| Farmacia Canolik               | 56 esq 15                   | La Plata |
| Farmacia Caruso                | 5 esq 44                    | La Plata |
| Farmacia Bec                   | 12 y 55                     | La Plata |
| Farmacia San Marcos            | 13 e 40 y 41                | La Plata |
| Farmacia Ciudad de la Plata    | 66 e 5 y 6                  | La Plata |
| Farmacia Córdoba               | 54 e 8 y 9                  | La Plata |
| Farmacia Corsico               | 10 y 44                     | La Plata |
| Farmacia Crivaro               | 10 y 63                     | La Plata |
| Farmacia Dalton                | 1 y 61                      | La Plata |
| Farmacia del Inca              | 64 diag 73                  | La Plata |
| Farmacia Farluz                | 66 e 10 y 11                | La Plata |
| Farmacia Sepia                 | diag 74 e 16 y 17           | La Plata |
| Farmacia Agrelo                | 43 e 10 y 11                | La Plata |
| Farmacia Belgrano              | 13 e 35 y 36                | La Plata |
| Local 1 Feria callejera        | Calle diag 79 entre 62 y 64 | La Plata |
| Local 2 Feria callejera        | Calle diag 79 entre 62 y 64 | La Plata |
| Local 3 Feria callejera        | Calle diag 79 entre 62 y 64 | La Plata |
| Local 4 Feria callejera        | Calle diag 79 entre 62 y 64 | La Plata |
| Local 1 Feria callejera        | Calle diag 73 entre 3 y 5   | La Plata |
| Local 2 Feria callejera        | Calle diag 73 entre 3 y 5   | La Plata |
| Local 3 Feria callejera        | Calle diag 73 entre 3 y 5   | La Plata |
| Local 4 Feria callejera        | Calle diag 73 entre 3 y 5   | La Plata |
| Local 1 Feria callejera        | Calle 38 entre 9 y 11       | La Plata |
| Local 2 Feria callejera        | Calle 38 entre 9 y 11       | La Plata |
| Local 3 Feria callejera        | Calle 38 entre 9 y 11       | La Plata |

|                         |                        |          |
|-------------------------|------------------------|----------|
| Local 4 Feria callejera | Calle 38 entre 9 y 11  | La Plata |
| Local 1 Feria callejera | Calle 68 entre 12 y 14 | La Plata |
| Local 2 Feria callejera | Calle 68 entre 12 y 14 | La Plata |
| Local 3 Feria callejera | Calle 68 entre 12 y 14 | La Plata |
| Local 4 Feria callejera | Calle 68 entre 12 y 14 | La Plata |
| Local 1 Feria callejera | Calle 51 entre 20 y 22 | La Plata |
| Local 2 Feria callejera | Calle 51 entre 20 y 22 | La Plata |
| Local 3 Feria callejera | Calle 51 entre 20 y 22 | La Plata |
| Local 4 Feria callejera | Calle 51 entre 20 y 22 | La Plata |
|                         |                        |          |

# **ANEXO II**

## **Ejemplos de plantas y productos vegetales ligados a los sectores de inmigrantes**

Se menciona a continuación algunas de las especies y ejemplos de la forma de presentación indicándose entre corchetes el número de la muestra correspondiente.

**Plantas y productos ligados al acervo cultural andino**

Especie: *Acanthospermum australe* (Loefl.) Kuntze. Asteraceae. "Tapecué".

Forma de presentación: Ungüento [P159].



**Fig.1.** Ungüento comercializado en el MBL.



Especie: *Annona muricata* L. Annonaceae. "Graviola, guanábana".

Forma de presentación: Frutos frescos a granel [RF200]



**Fig.2.** Frutos frescos en el MBL.

Especie: *Atropa belladonna* L. Solanaceae. "Belladona".

Forma de presentación: Ungüento [P197].



**Fig.3.** Ungüento de *Atropa belladonna*.

Especie: *Capsicum baccatum* L. var. *pendulum* (Willd.) Eshbaugh Solanaceae. “Ají amarillo, escabeche”.

Forma de presentación: Frutos secos [F008] (Fig.4). Pulpa envasada [F019] (Fig.5)



**Fig.4.** Frutos secos comercializados en ferias urbanas.



**Fig.5.** Producto comercializado como pulpa envasada.

Especie: *Capsicum chinense* Jacq. Solanaceae. “**Aji panca**”.

Forma de presentación: Frutos secos [F008] (Fig.6). Pulpa envasada [P292] (Fig.7)



**Fig.6.**Frutos secos comercializados en ferias.



**Fig. 7.** Pulpa envasada de “ají panca”.

Especie: *Cyclanthera pedata* (L.) Schrader .Cucurbitaceae. “Caigua, achojcha”

Forma de presentación: Frutos frescos a granel [B417].



**Fig.8.**Frutos frescos de achojcha comercializados en Liniers.

Especie: *Erythroxylum coca* Lam. var. *coca* Erythroxylaceae. "coca".

Forma de presentación: Hojas secas a granel [H444] Ungüento [H443]



**Fig.9.** Hojas secas (izquierda) y ungüento (derecha) de "coca".

Especie: *Jatropha macrantha* Müll. Arg. Euphorbiaceae. "Huanarpo"

Forma de presentación: Extracto líquido (mezcla) [H445]



**Fig.10.** Producto comercializado en puestos callejeros de MBL.

Especie: *Lupinus mutabilis* Sweet Fabaceae. "Poroto Tarwi"

Forma de presentación: Semillas secas a granel [P157].



**Fig. 11.** Semillas de "Tarwi" comercializadas en e MBL.

Especie: *Pachyrhizus ahipa* (Wedd.) Parodi .Fabaceae. "Ajipa"

Forma de presentación: Raíces frescas a granel [P220].



**Fig.12.** Raices frescas de "Ajipa" comercializadas en Liniers.

Especie: *Plukenetia volubilis* L. Euphorbiaceae. "Sacha Inchi"

Forma de presentación: Harina envasada [P249]. Ungüento (harina y aceite) [D004].



Fig.13. Harina envasada (izq) y ungüento (der.) de "Sacha Inchi".

Especie: *Porophyllum ruderale* (Jacq.) Cass. "quirquiña"

Forma de presentación: Plantas frescas a granel. [B413].



Fig.14. Plantas de "quirquiña".

Especie: *Smallanthus sonchifolius* (Poepp. & Endl.) H. Rob. Asteraceae. "Yacón".

Forma de presentación: Raíces frescas a granel [6891].



**Fig.15.** Raíces frescas de Yacón comercializadas en Liniers.

Especie: *Solanum betaceum* Cav. Solanaceae. "Tomate del árbol"

Forma de presentación: Frutos frescos a granel [P156].



**Fig.16.** Fruto de "tomate del árbol" que se comercializa en el MBL.



Especie: *Solanum tuberosum* L. subsp. *andigena* (Juz. & Bukasov) Hawkes. Solanaceae. "papa andina".

Forma de presentación:

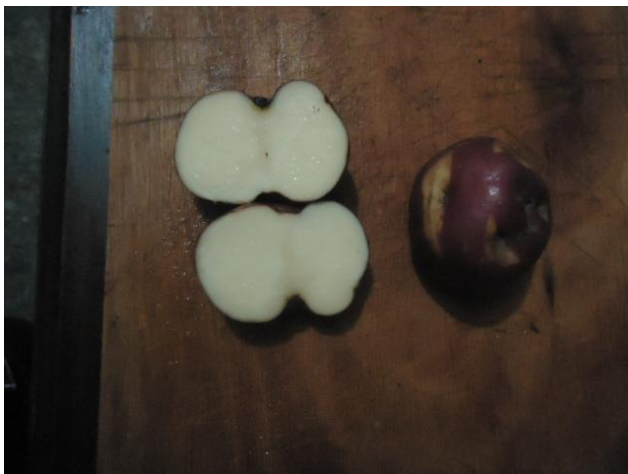
Tubérculos frescos a granel (cv. 'Huayro') [P297]

Tubérculos frescos a granel (cv. 'Imilla'/'Waycha') [P281]

Tubérculos frescos a granel (cv. 'Negra') [P261].



**Fig.17.** Tubérculos frescos de cv. 'Negra' (izq.) y cv. 'Imilla'/'Waycha' (der.)



**Fig.18.** Tubérculo fresco de c cv. 'Huayro'.

Especie: *Tagetes minuta* L. Asteraceae. "Huacatay"

Forma de presentación: Plantas frescas [F021] [B403],



**Fig.19.**Plantas frescas comercializadas en el MBL.

**Plantas y productos ligados al acervo cultural chino**

Especie: *Amomum tsaoko* Crevost & Lemarié. Zingiberaceae. **Cao guo**

Forma de presentación: Frutos secos enteros envasados [B013].



**Fig.20.** Frutos secos envasados comercializados en el Barrio Chino.

Especie: *Astragalus mongholicus* Bunge .Fabaceae. **Huang qi, astrágalo.**

Forma de presentación: Raíces secas fragmentadas envasadas [B036].



**Fig.21.** Raíces secas fragmentadas de *Astragalus mongholicus*

Especie: *Chrysanthemum morifolium* Ramat. Asteraceae. **Ju hua, crisantemo**

Forma de presentación: Inflorescencias secas fragmentadas envasadas [P239].



**Fig.21.** Inflorescencias secas fragmentadas envasadas de *Chrysanthemum morifolium*.

Especie: *Cinnamomum cassia* (L.) J. Presl. Lauraceae. **Rou gui, canela china**

Forma de presentación: Corteza seca fragmentada envasada [B001].



**Fig.22.** Corteza seca de *Cinnamomum cassia* comercializada en el BCB.

Especie: *Codonopsis pilosula* (Franch.) Nannf. Campanulaceae. **Dang shen**

Forma de presentación: Raíces secas fragmentadas envasadas [P242].



**Fig.23.** Raíces secas de *Codonopsis pilosula* comercializada en el BCB.

Especie: *Dioscorea oppositifolia* L. Dioscoreaceae. **Shan yao, batata china**

Forma de presentación: Rizomas secos fragmentados envasados [B031].



**Fig.24.** Rizomas secos de *Dioscorea oppositifolia* comercializados en el BCB.

Especie: *Eucommia ulmoides* Oliv. Eucommiaceae. Du zhong

Forma de presentación: Corteza seca fragmentada envasada [H447]



**Fig.25.** Corteza seca de *Eucommia ulmoides* comercializada en el BCB.

Especie: *Glehnia littoralis* F. Schmidt ex Miq. Apiaceae. **Bei sha shen**

Forma de presentación: Raíces secas fragmentadas envasadas [B041].



**Fig.26.** Raíces secas fragmentadas de *Glehnia littoralis* comercializadas en el BCB.

Especie: *Houttuynia cordata* Thunb. Saururaceae. **Yu xing cǎo**.

Forma de presentación: Partes aéreas secas fragmentadas envasadas [B006].



**Fig.27.** Partes aéreas secas fragmentadas de *Houttuynia cordata* comercializadas en el BCB.



Especie: *Kaempferia galanga* L. Zingiberaceae. **Shan nai**

Forma de presentación: Rizomas secos fragmentados envasados [B033].



**Fig.28.** Rizomas secos de *Kaempferia galanga* comercializados en el BCB.

Especie: *Leonurus japonicus* Houtt. Lamiaceae. **Yi mu cǎo.**

Forma de presentación: Partes aéreas secas fragmentadas envasadas [B020].



**Fig.29.** Partes aéreas secas de *Leonurus japonicus* comercializados en el BCB.

Especie: *Ligusticum striatum* DC. Apiaceae. **Chuan xiong**

Forma de presentación: Rizomas secos fragmentados envasados [B027].



**Fig. 30.** Rizomas secos fragmentados de *Ligusticum striatum* comercializados en el BCB.

Especie: *Lilium brownii* F.E.Br. ex Mieliez. Liliaceae .**Bai he**

Forma de presentación: Bulbos secos en escamas envasados [B028].



**Fig. 31.** Bulbos secos en escamas de *Lilium brownii* comercializados en el BCB.

Especie: *Lonicera japonica* Thunb. Caprifoliaceae. **Jin yin hua, madre selva.**

Forma de presentación: Botones y flores secos fragmentados envasados [B017]



**Fig. 32.** Botones y flores secos de *Lonicera japonica* comercializados en el BCB.

Especie: *Lycium barbarum* L. Solanaceae. **Gou qi zi, goji**

Forma de presentación: Frutos secos envasados [D005].



**Fig.33.** Frutos secos envasados de *Lycium barbarum*.

Especie: *Nelumbo nucifera* Gaertn. Nelumbonaceae. **Lian, loto sagrado.**

Forma de presentación: Plúmulas secas enteras envasadas [B018]



**Fig.33.** Plúmulas secas enteras de *Nelumbo nucifera* comercializadas en el BCB.

Especie: *Ophiopogon japonicus* (Thunb.) Ker Gawl. Asparagaceae. **Mai dong, pasto inglés**

Forma de presentación: Raíces secas fragmentadas envasadas [B039]



**Fig.33.** Raíces secas de *Ophiopogon japonicus* comercializadas en el BCB.

Especie: *Prunella vulgaris* L. Lamiaceae. **Xia ku cao**

Forma de presentación: Inflorescencias secas fragmentadas envasadas [B025].



**Fig.34.** Inflorescencias secas fragmentadas de *Prunella vulgaris* comercializadas en el BCB.

Especie: *Rehmannia glutinosa* (Gaertn.) DC. Plantaginaceae. **Sheng di Huang.**

Forma de presentación: Raíces secas fragmentadas envasadas [H448]



**Fig.34.** Raíces secas fragmentadas de *Rehmannia glutinosa* comercializadas en el BCB.



Especie: *Siraitia grosvenorii* (Swingle) C. Jeffrey ex A.M. Lu & Zhi Y.Zhang.  
Cucurbitaceae. **Luo han guo.**

Forma de presentación: Frutos secos envasados [P245].



**Fig.35.** Frutos secos envasados de *Siraitia grosvenorii* comercializados en el BCB.

# Anexo III

## Previo consentimiento informado

### Acuerdo de voluntad de los entrevistados

Estimado/a participante: Gracias por destinar su tiempo para participar y dar el consentimiento para la realización del presente trabajo de tesis doctoral. El título del mismo es **“Etnobotánica urbana: el conocimiento botánico local sobre las plantas medicinales y alimenticias, y sus usos, en la conurbación Buenos Aires-La Plata.”** El propósito de este trabajo es analizar la dinámica y composición del conocimiento botánico urbano, considerando como referencia a los segmentos de inmigrantes oriundos de Bolivia (el “mercado boliviano” del barrio porteño de Liniers) y de China (el “Barrio Chino” del barrio porteño de Belgrano). Este propósito se realiza en el marco de un trabajo de la investigación del Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional La Plata.

Los resultados podrán ser útiles para evaluar las diferentes especies y sus productos comercializados en diferentes sitios de expendio del área urbana, como así también los usos medicinales y alimentarios asociados. La información obtenida será empleada para la realización de un inventario de especies vegetales que circulan en el circuito comercial. Los usos registrados pueden llegar a ser de útil información para el tratamiento de distintas enfermedades o dolencias como así también para ser empleadas como nuevas fuentes de alimento.

Reconozco que no obtendré un beneficio directo por participar de la presente investigación, pero que mi aporte podrá generar conocimientos para las futuras generaciones. Si está de acuerdo con la propuesta, por medio de esta carta declaro mi voluntad de permitir la difusión de:

Mi nombre y apellido si no  
Imágenes fotográficas si no  
Grabaciones si no  
Conocimientos si no

Acepto participar de la entrevistas realizadas por el Lic. Jeremías P. Puentes en el marco de su trabajo de investigación, siempre y cuando se me reconozca como fuente de información y se mantenga este conocimiento disponible para el uso. Una vez más, agradecemos mucho su cooperación

Firma:

Aclaración:

# Anexo IV

## **Principales preguntas realizadas durante las entrevistas**

### **Expendedores**

1. ¿Cuáles son las plantas que más se comercializan en su local?
2. En cuanto a las plantas medicinales, ¿para qué enfermedad o problema de salud las adquieren? ¿Cuál es el modo de empleo?
3. ¿De dónde se traen las plantas comercializadas en su local? Con respecto a las plantas medicinales, ¿las envasan o fraccionan en su comercio?
4. ¿Qué plantas se cultivan en la región y cuáles son traídas de otros lugares?
5. Las plantas medicinales deshidratadas, ¿las comercializa en otras presentaciones? (por ejemplo, comprimidos, cápsulas o tintura).
6. ¿Los consumidores? ¿Qué rango de edad tienen?
7. Quiénes compran más: ¿hombres o mujeres?

### **Consumidores**

1. ¿Que plantas comercializadas en la ciudad consume?
2. ¿Consume en alguna forma plantas medicinales? ¿Desde cuándo? ¿Dónde las obtiene?
3. ¿Cuál es el motivo principal por el cual consume plantas? ¿Para qué?
4. ¿Qué plantas alimenticias/medicinales consume frecuentemente?
5. ¿Cómo utiliza cada una de estas?
6. ¿Conocía algo acerca de la planta desde antes de consumirla? Si tiene algún conocimiento, ¿de donde proviene?
7. ¿Consume algún otro producto natural a base de plantas? ¿Cuál? ¿Para qué lo emplea?