



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

El presente formulario busca simplificar el trámite de solicitud de registro de una Denominación de Origen ante la Autoridad de Aplicación de la Ley 25.380 y su modificatoria. En su elaboración hemos buscado contemplar todos los requisitos previstos en la legislación nacional, reuniendo en una sola presentación y de manera sistematizada dichos requerimientos a efectos que sirva de guía a los solicitantes. La documentación requerida podrá ser presentada conjuntamente con el aval o dictamen de las autoridades competentes del gobierno provincial respectivo, sobre el cumplimiento de los recaudos indicados.

1. Autoridad de Aplicación:

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA

Dirección: Av. Paseo Colón 922 - OF. 228 – CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES.

Teléfono: 11 4349-2940/ 2961

Correo electrónico: dorigen@magyp.gob.ar / dorigen_arg@gmail.com

2. Datos del solicitante

Carolina Beatriz Okulovich DNI: 30.155.332, en representación de la **Asociación Abierta Sin Fines de Lucro Consejo de la Indicación Geográfica Te Argentino**

Datos de contacto del solicitante (Consejo o cámara): **Asociación Abierta Sin Fines de Lucro Consejo de la Indicación Geográfica Te Argentino**

Nombre: Carolina Beatriz Okulovich

Correo electrónico: carolinaokulovich@gmail.com, okulovichc@donbasilio.com.ar

Teléfono: 3755-435353

- Constituye domicilio en Ciudad Autónoma de Buenos Aires; se deja constancia que la cuenta TAD constituye el domicilio especial electrónico para aquellos trámites que se gestionen por la plataforma TAD. Dicho domicilio es la sede electrónica del usuario habilitado por la administración para el ejercicio de sus derechos y obligaciones.
- Asociación / acredita Personería Jurídica: ANEXO N° 1
- Autorización/ Representación invocada: ANEXO N° 1
- Nombre completo y domicilio de cada uno de los miembros del grupo. Especificar la/s actividad/es de cada uno de ellos: ANEXO N° 1
- Aval/ Informe técnico expedido por la/s provincia/s: ANEXO N° 1



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

3. Tipo de Producto

Seleccionar la categoría a la que pertenece el producto a registrar:

- | | | | |
|--|--------------------------|---|-------------------------------------|
| • Carne fresca | <input type="checkbox"/> | • Harinas | <input type="checkbox"/> |
| • Menudencia | <input type="checkbox"/> | • Cereales | <input type="checkbox"/> |
| • Embutidos y Chacinados | <input type="checkbox"/> | • Oleaginosas (no aceites) | <input type="checkbox"/> |
| • Productos de la caza | <input type="checkbox"/> | • Productos farináceos | <input type="checkbox"/> |
| • Conservas (cárnicas, mixtas vegetales) | <input type="checkbox"/> | • Alimentos precocidos y/o Alimentos listos para consumir | <input type="checkbox"/> |
| • Productos lácteos | <input type="checkbox"/> | • Alimentos azucarados/ Chocolate/ Miel | <input type="checkbox"/> |
| • Otros productos de origen animal | <input type="checkbox"/> | • Bebidas sin alcohol | <input type="checkbox"/> |
| • Aceites y grasas | <input type="checkbox"/> | • Bebidas fermentadas No vínicas | <input type="checkbox"/> |
| • Frutas/ Hortalizas frescas | <input type="checkbox"/> | • Bebidas alcohólicas No vínicas | <input type="checkbox"/> |
| • Frutas/ Hortalizas procesadas | <input type="checkbox"/> | • Estimulantes o fruitivos | <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Pescados y frutos de mar | <input type="checkbox"/> | • Productos no alimenticios | <input type="checkbox"/> |
| • Otros | <input type="checkbox"/> | | |

Dubich



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

4. Pliego de condiciones:

a. Nombre de la IG

Té Argentino

b. Descripción del producto

✓ Definición del producto según las normas vigentes. Para alimentos utilizar el Código Alimentario Argentino y en caso de tratarse de un producto no alimenticio, como fibras, lanas, maderas, etc., definir según normas y/o tipificaciones específicas.

Artículo 1181 – (Resolución Conjunta SPReIN° 51/2011 y SAGyPN° 107/2011) "Con la denominación genérica de Té, se entiende exclusivamente el producto obtenido por el procesamiento conveniente de las yemas, hojas jóvenes, peciolo y tallos tiernos de la especie *Camellia sinensis*.

El té destinado a la preparación de infusiones podrá ser:

1. **Té negro**, que corresponde al producto obtenido mediante marchitado, enulado, fermentado y secado de las yemas, hojas jóvenes, peciolo y tallos tiernos.
2. **Té verde**, que corresponde al producto obtenido por calentado, enulado, secado de las yemas, hojas jóvenes, peciolo y tallos tiernos sin que hayan experimentado ningún proceso de fermentación.
3. **Té tipo Oolong**, que corresponde al producto obtenido mediante marchitado al sol, luego a la sombra, oxidación enzimática incompleta, tratamiento térmico, enulado y secado de las yemas, hojas jóvenes, peciolo y tallos tiernos.
4. **Té rojo**, que corresponde al producto obtenido mediante el marchitado, oxidación enzimática incompleta, tratamiento térmico, enulado, secado y estacionamiento en condiciones controladas por un período de tiempo suficiente para completar la oxidación de las yemas, hojas jóvenes, peciolo y tallos tiernos".



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

✓ Descripción del producto, las materias primas y explicación relativa a su/s característica/s específica/s que lo diferencian de otros y que lo asocian a su lugar de origen; con documentación respaldatoria.

Tipo de cultivo (nombre científico y de uso común), clasificación (Categorías, variedades), etc.

Clasificación sistemática según APG IV

División: Espermatófitas

Clado: Angiospermas

Clado: Eudicotiledóneas

Clado: Astéridas

Orden: Ericales

Familia: Theaceae

Género: *Camellia*

Especie: *Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze

Nombre común: Té

Variedad: *sinensis*, *assamica*, *camboyensis*.

La planta de té pertenece a la familia Theaceae, género *Camellia*, especie *sinensis*, variedades *sinensis*, *assamica* y *camboyensis*.

Arbusto o árbol, 1-12 m de altura y follaje denso. Tronco de hasta 25 cm diám., corteza lisa, blanquecina. Ramas juveniles grisáceas, glabras; ramosos glabros a pubescentes. Pecíolo 4-8 cm, glabrescente; lámina elíptica a oblonga, 4-14 x 1,5-7,5 cm, coriácea, hipofilo verde pálido, glabro a pubescente; epifilo verde oscuro, brillante y glabro, vena media más o menos prominente en ambas superficies; venas secundarias 7-9 en cada hemilimbo, venas reticuladas visibles en ambas caras, base cuneada a anchamente cuneada, margen aserrado a serrulado, raro entero, ápice agudo a acuminado. Flores axilares, solitarias o hasta 3 en un racimo; 2,5-3,5 cm diám. Pedicelo 5-10 mm, recurvado, pubescente o glabro, ensanchándose hacia el ápice, bracteólas 2, caducas, ovadas. Sépalos 5, persistentes, anchamente ovados a suborbiculares, 3-5 mm, glabros o con pelos blancos por fuera, seríceos por dentro, margen ciliado. Pétalos 6-8, blancos; pétalos externos sepaloides, pétalos internos obovados a anchamente ovados, 1,5-2 x 1,2-2 cm, connados en la base, ápice redondeado. Estambres numerosos, 0,8-1,3 cm, glabros, filamentos externos connados en la base. Ovario globoso, densamente cubierto de pelos blanquecinos a subglabro, ápice 3 lobado. Cápsula, unilocular globosa, bilocular obliata o 3-4 locular, 1-1,5 (3,5) x 1,5-3,5 cm, con una semilla por lóculo, pericarpio 1 mm de espesor. Semillas marrón grisáceas subglobosas, 1-1,4 cm diám., lustrosas (Keller *et al.*, 2011).

Anexo II - *Camellia sinensis* (Theaceae) en la Argentina Naturalización y Usos Locales

Florece en primavera y fructifica en verano – otoño. Durante el período otoño-invernal, por disminución de las temperaturas medias y la heliofanía diaria, inicia un período de receso



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

fisiológico que se aprovecha para la realización de las podas anuales, periódicas y de formación (Prat Kricun *et al.*, 2020).

En Argentina se localiza la región productora del té más austral del mundo, se utilizan las yemas, hojas jóvenes, peciolo y tallos tiernos de la especie *Camellia sinensis*.

Además de la genética propia con la que muchos productores cuentan en sus plantaciones originadas a partir de semilla, se dispone de materiales vegetativos mejorados por el INTA Cerro Azul y registrados en el INASE, que se encuentran formando parte del banco de germoplasma más grande de Latinoamérica de *Camellia sinensis*.

El té cultivado y elaborado en Argentina se distingue porque posee un elevado contenido de polifenoles, por su brillo, es translúcido en la infusión fría y se percibe menos astringente, más suave y dulce que el de otros orígenes.

En el anexo III se presenta el informe del primer taller de análisis sensorial realizado en la Ciudad de Oberá, el 26 de julio de 2023, con el objetivo de delimitar los aspectos que hacen parecidos a los té argentinos entre sí y aquellos que los hace diferentes de los elaborados en otros países.

Donde luego de los intercambios de opiniones y puestas en común se acordaron las características que distinguen a los té producidos en Argentina y también que son compartidas por todos los tipos de té, descriptas anteriormente.

Los té de nuestro país también son reconocidos a nivel internacional por sus características. Estos son requeridos para mezclar con otros y lograr productos equilibrados en sabor y aroma; también para elaboración de té frío ya que mantienen buen color sin presencia de sedimentos.

Suelen ser valorados por su alto contenido en teaflavinas y especialmente en tearrubiginas, responsables del color, brillo y fuerza de la infusión (Owuor *et al.*, 2006; Prat Kricun, 2011a).

La calidad del té también depende de los factores ambientales y de las prácticas de producción. Esta se ve influenciada por el clima de la región productora, la estación de cosecha, la altitud de la plantación, la línea genética de la variedad implantada, la madurez de las hojas cosechadas (nivel de recolección), la poda, entre otras.

La composición fisicoquímica del té, varía en función de las podas, las cuales forman parte de las prácticas culturales esenciales en la manufactura de este producto.

La poda anual o liviana, que se realiza en los meses previos a la cosecha, es de suma importancia, ya que promueve la brotación y ramificación de las plantas y por lo tanto la aparición de un mayor número de hojas y brotes jóvenes de buena calidad (Prat Kricun, 2011a; Ravichandran, 2004; Lima *et al.*, 2009).

Los conocimientos locales y las técnicas productivas aplicadas durante el proceso de obtención del té en Argentina hacen que su astringencia sea entre baja y media a pesar de su elevado contenido en polifenoles y que se mantenga translúcido en la infusión fría, a diferencia de otros té de distintos orígenes.



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Lo anteriormente expuesto puede encontrarse en el Anexo IV - Diferencias en los parámetros fisicoquímicos de calidad entre los distintos tipos de té elaborados en Argentina.

En el anexo V se presenta el informe del segundo taller de análisis sensorial realizado en Oberá el día 06 de mayo de 2024, donde se efectuó la comparación entre el té argentino y el de otros orígenes. Las degustaciones fueron realizadas de forma tal que los participantes no supieran de qué muestra se trataba; en todos los casos pudieron reconocer cuál era el té de nuestro país.

Según los estándares internacionales de calidad del té (ISO/FDIS 3720, 2011; ISO/FDIS 11287, 2011) el contenido de polifenoles totales de un té negro debe ser mayor o igual al 9 % de la materia seca (g EAG/100 g ms) y el contenido de polifenoles totales de un té verde debe ser mayor o igual al 11 % de la materia seca (g EAG/100 g ms).

En el trabajo "Contenido de catequinas en cultivares argentinos de té (*Camellia sinensis*), elaborados como té verde Sencha" – Anexo VI, se explica que:

"Aunque existen varios tipos de té (Prat Kricun, 2003) que normalmente el público bebe en la vida diaria, todos son elaborados con los mismos brotes, hojas liemas y maduras de la planta de té (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze). La variación en los sabores de té depende de las variedades botánicas *sinensis*, *assámica* o sus híbridos, formas de cultivo, época, y tipo de cosecha y su manufactura. Respecto a este último aspecto existen tres tipos de té: no fermentados o verdes, semifermentados (conocidos como Oolong) y fermentados o negros. La etapa conocida como "fermentado", no guarda relación con los conocidos procesos de fermentación alcohólica, láctica o acética producida por microorganismos. Se trata de una reacción conocida en la tecnología de los alimentos como pardeamiento enzimático, producido por unas enzimas presentes en el vegetal denominadas polifenoloxidasas, que en un ambiente húmedo producen la oxidación de los polifenoles incoloros, en una primera etapa a compuestos coloreados amarillos denominados teaflavinas, para concluir en tearrubiginas de colores marrones y rojos.

En la elaboración de té verde se produce inmediatamente luego de la recolección el escaldado con vapor o aire caliente, éste inhibe la acción enzimática y los componentes propios del brote son retenidos y el producto no sufre grandes cambios. La pungencia y astringencia del licor de té verde es, en un 75%, el resultado del contenido en catequinas y éste depende de la variedad, momento de recolección, maduración del brote y método de cultivo (Takeo, 1992).

El contenido de catequinas es mayor en la variedad *assámica* en un 50% en promedio respecto a la *sinensis*, la variedad *assámica* no se emplea para la elaboración de té verde, ya que por su alto contenido en catequinas se obtendría un licor excesivamente amargo que sería imposible de beber. En contraste, los bajos niveles de catequinas en la variedad *sinensis* son el nivel exacto para impartir al licor del té verde una aceptable astringencia."

El té de Argentina es de muy buena calidad en comparación con el té de otras procedencias (Prat Kricun y Belingheri, 2003; Anesini et al., 2008; Prat Kricun, 2011 a y b; Parra, 2014). El manejo del suelo, la recolección mecanizada y la manipulación post-cosecha, permiten que



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

la materia prima llegue al proceso de secado con un bajo grado de deterioro, obteniéndose así un material de buena calidad (Prat et al., 2000). Se han analizado muestras de té verde con un contenido total de polifenoles de $21.02 \pm 1.54\%$ GAE, similar al reportado para muestras de té verde de China (21%-23%) (Anesini et al., 2008). Para el caso del té negro, el mínimo es de 10.3g GAE/100g, con un máximo de 14.3 g GAE/100g (INTI, 2018; Micucci, E).

Anexo VII "Caracterización fisicoquímica del té argentino" INTI-Misiones (informe final); "Caracterización del té argentino INTI Micuchi Acosta".

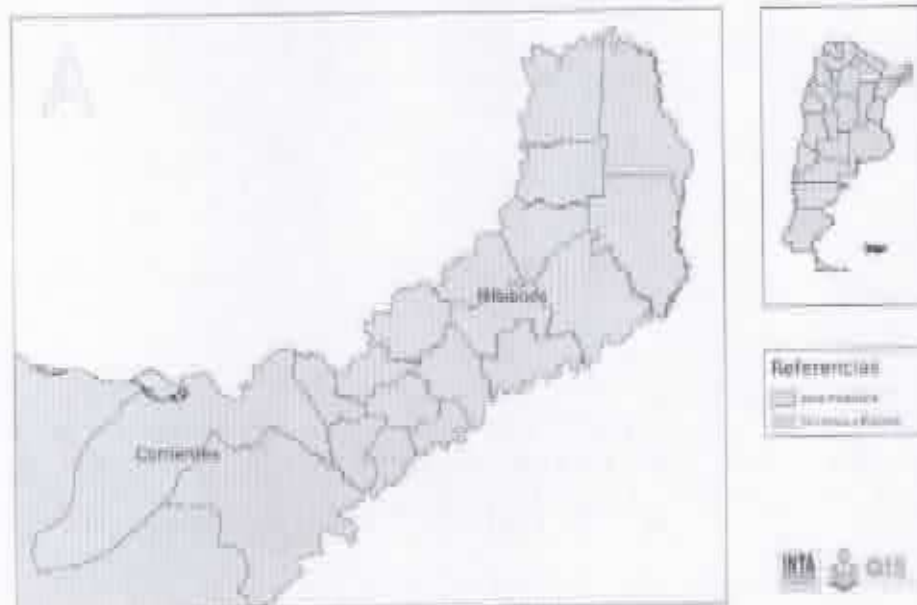
c. Zona geográfica

✓ Presentar la zona geográfica delimitada donde se produce y/o elabora el producto a distinguir. Adjuntar un mapa y/o croquis con el área delimitada.

Ubicación

La región tealera argentina está comprendida entre los 26° y 28° latitud Sur, constituyéndose en la más austral del mundo.

Zona Productora de Té en la Argentina



Según Cabrera (1976), pertenece al territorio fitogeográfico provincia paranaense. Se ubica en el noreste de Argentina, abarca las provincias de Misiones y el extremo nordeste de la

R. Borch



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

provincia de Corrientes (Departamentos Santo Tomé e Ituzaingó), limitando con Paraguay y Brasil (Prat Kricun, 2003 a y b).

Cabrera, A., 1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Segunda edición, Tomo II, fascículo 1. Ed. Acme S.A.C.I., 85 p.

<https://ia800903.us.archive.org/9/items/RegionesFitogeograficasArgentinasACabreraEncArgDeAgrYJardFas1T2ACME1976/Regiones%20Fitogeograficas%20Argentinas%20A%20Cabrera%20Enc%20Arg%20De%20Agr%20y%20Jard%20Fas%201%20T%202%20ACME%201976.pdf>

El cultivo de té se practica bajo diferentes condiciones climáticas, pero las mejores se hallan en aquellas regiones que presentan un clima tropical o subtropical y con lluvias regularmente distribuidas durante el año.

En cuanto al requerimiento de suelos estas plantaciones prefieren subsuelos permeables, ricos en materia orgánica y nitrógeno asimilable y dominancia de suelos rojos.

[https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/contenido/revista/html/34/34_17_te.htm#:~:text=El%20clima%20%C3%B3ptimo%20para%20la,5%2C5\)%20bien%20drenados.](https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/contenido/revista/html/34/34_17_te.htm#:~:text=El%20clima%20%C3%B3ptimo%20para%20la,5%2C5)%20bien%20drenados.)

Argentina posee alrededor de 30.800 hectáreas de té, de las cuales el 95% se encuentran en Misiones y el 5% en Corrientes.

En Misiones, existen actualmente más de 4.000 productores de té, 5 Cooperativas y 60 PYMES tealeras que cuentan con plantas elaboradoras. Este desarrollo tiene su epicentro en las localidades de Oberá y Campo Viera que es la Capital Nacional del Té. Su producción se extiende por casi todos los departamentos de la zona centro de la provincia (Oberá, 25 de Mayo, Cainguás, Guaraní, San Pedro, Leandro N. Alem, Libertador General San Martín, San Ignacio y San Javier). La localización de las industrias se fue dando en función de la disponibilidad de la materia prima en la cuenca productora: en Misiones se localizan 76 plantas mientras que en Corrientes existen 2 (Lysiak *et al.*, 2021).

Anexo VIII - Lysiak, 2021. Evolución anual de la superficie de té en Argentina 2010-2021

El té que se produce en Argentina es reconocido a nivel mundial por su brillo y por permanecer traslúcido en infusiones frías como el Ice Tea. En este aspecto, también se destaca al sector tealero en su vínculo con las instituciones que promueven el desarrollo de conocimiento científico para el fortalecimiento de la agroindustria.

El té Argentino también es reconocido en el ámbito internacional por "su inocuidad", entendiéndose que en la zona delimitada se genera una barrera debida a la biodiversidad presente, la cual actúa como sistema de protección natural. De esa forma se evita el uso de productos de síntesis química.

Asimismo, los establecimientos elaboradores de té implementan y certifican normas para la producción de alimentos inocuos: las buenas prácticas agrícolas, las buenas prácticas de manufactura (BPM), la identificación de peligros y puntos críticos de control (HACCP) y Food Safety System Certification (FSSC 22000).



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

El término Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) hace referencia a una manera de producir y procesar los productos agropecuarios, de modo que los procesos de siembra, cosecha y pos-cosecha de los cultivos cumplan con los requerimientos necesarios para una producción sana, segura y amigable con el ambiente. Así, las Buenas Prácticas Agropecuarias: promueven que los productos agropecuarios no hagan daño a la salud humana y animal ni al medio ambiente; protegen la salud y la seguridad de los trabajadores; tienen en cuenta el buen uso y manejo de los insumos agropecuarios.

<https://www.argentina.gob.ar/agricultura/buenas-practicas-agricolas-bpa>

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son una serie de prácticas y procedimientos que se encuentran incluidos en el Código Alimentos Argentino (CAA) desde el año 1997 - por lo que son obligatorias para los establecimientos que comercializan sus productos alimenticios en el país - y que son una herramienta clave para lograr la inocuidad de los alimentos que se manipulan en nuestro país.

<https://www.argentina.gob.ar/anmat/regulados/alimentos/portafolio-educativo-control-de-la-inocuidad-de-los-alimentos/buenas>

El sistema de Análisis de Peligros y Puntos críticos (HACCP), que tiene fundamentos científicos y carácter sistemático, permite identificar peligros específicos y medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. Es un instrumento para evaluar los peligros y establecer sistemas de control que se centran en la prevención en lugar de basarse principalmente en el ensayo del producto final.

<https://www.fao.org/4/y1579s/y1579s03.htm>

Food Safety System Certification (FSSC 22000), la FSSC 22000 tiene como objetivo el aseguramiento del control en los riesgos de seguridad alimentaria. El requisito para esta certificación trata de facilitar un sistema riguroso para identificar, controlar y minimizar los riesgos derivados de la seguridad alimentaria, lo que conllevaría producir productos seguros.

<https://www.isotools.us/2020/08/05/que-es-la-certificacion-fssc-22000/>

En el territorio se elaboran diferentes tipos de té (negro, verde, rojo y oolong).

La provincia de Misiones y el extremo noreste de Corrientes se diferencian del resto de la región mesopotámica, por su relieve ondulado y la dominancia de suelos rojos, muy importantes desde el punto de vista social y económico regional, dado que sobre ellos se desarrolla exclusivamente la producción del cultivo de té en nuestro país.

Desde el punto de vista taxonómico se clasifican como Ultisoles, Alfisoles u Oxisoles (SAGyP-INTA, 1990; Moretti & Navarro de Rau, 2019).

En Misiones, los suelos rojos profundos se ubican principalmente en las unidades de paisaje de la meseta central preservada, relieve fuertemente ondulado a colinado, pediplano parcialmente disecado y pediplano parcialmente disecado sin vegetación arbórea (Fig. 2). Esta última unidad de paisajes se prolonga en la provincia de Corrientes cubriendo



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

aproximadamente unas 435.000 ha, donde es denominada Colinas y llanuras onduladas del noreste (SAGyP-INTA, 1990).

Las principales características de estas regiones naturales son las siguientes:

- Meseta central preservada: constituye el dorso central de la provincia de Misiones, siendo la divisoria de agua de las cuencas de los ríos Paraná y Uruguay. Esta unidad se halla integrada por una serie de bloques de basalto, separados por fallas escalonadas, que incrementan progresivamente su altitud de 300 msnm en el sector sur a 600 msnm en el sector central. El relieve es ondulado, con pendientes de entre el 5 al 9 %, y se encuentran suelos profundos de los órdenes Ultisol y Oxisol.

- Relieve fuertemente ondulado a colinado: generalmente se encuentra como una prolongación de la meseta hacia los valles de los ríos Uruguay y Paraná. Está compuesto por lomas con pendientes medias y cortas que alcanzan hasta un 20% y que se hallan asociadas a sectores escarpados e inclinados. La altura media de esta unidad es de 150 msnm en el sur a 650 msnm en el extremo NE. Los suelos presentan un moderado desarrollo y se clasifican como Ultisoles y Alfisoles.

- Pediplano parcialmente disectado: forma una franja continua a lo largo del valle de los ríos Paraná e Iguazú. Presenta una topografía ondulado con lomas definidas y sectores escarpados con pendientes cortas hacia cursos de agua. La altura media de esta unidad alcanza los 300 msnm. Los suelos son profundos y corresponden a los órdenes Alfisol y Ultisol.

- Pediplano parcialmente disectado sin vegetación arbórea: continuación del anterior. Constituye una pediplanicie parcialmente disectada, la cual se expande hacia el sur. El relieve está integrado por lomas cupuliformes, con pendientes dominantes medias menores al 5%, que se hallan entre valles angostos en forma de U o V. Los suelos son profundos y pertenecientes a los órdenes Ultisol y Alfisol.

- Colinas y llanuras onduladas del noreste: es la continuación de la unidad anterior en la provincia de Corrientes, y se enmarca en la denominada Gran región oriental. Dentro de esta unidad, los suelos rojos (Ultisoles y Alfisoles) se desarrollan en lomadas redondeadas de tipo cupuliforme.

En base al mapa de suelos a escala de reconocimiento (1:500.000) disponible para la región (SAGyP-INTA, 1990), y a la superficie ocupada por té relevada en Misiones (Báez et al., 2021) y en Corrientes (Lysiak, 2022), se presenta en la fig. 3, las unidades cartográficas (UC) donde se desarrolla este cultivo, así como los suelos dominantes (clasificados

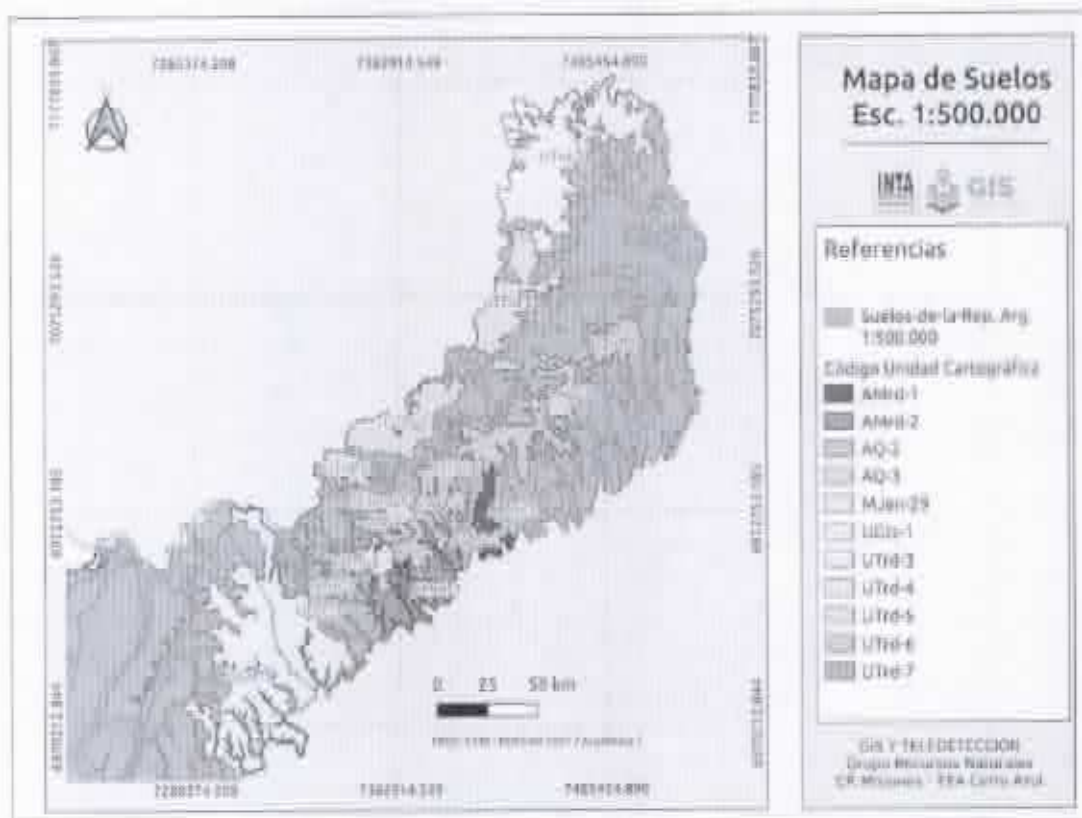


FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

taxonómicamente a nivel de Subgrupo) y su porcentaje de cobertura dentro de cada una (Tabla 1)

Anexo VIII - Lysiak, 2021. Evolución anual de la superficie de té en Argentina 2010-2021

Anexo IX - Báez et al. (2021) Actualización de la superficie cultivada con té en Misiones



Quilich



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Tabla 1. Superficie cultivada de té por Unidad Cartográfica (UC) en Corrientes y Misiones.

PROVINCIA	DEPARTAMENTO	UC	SUELOS DOMINANTES	SUP. (ha)	% SUP.
CORRIENTES	SANTO TOMÉ	UGto-1	Kandihumultes típic	1773,0	6,03%
	ITUZAINGÓ	UGto-1	Kandihumultes típic	374,4	1,27%
	Total Corrientes			2147,4	7,30%
MISIONES	25 DE MAYO	AMrd-1	Kanhapludalfesród	563,5	1,92%
		AQ-5	Rodudalfes típic	15,6	0,05%
		UTrd-6	Kandiudultesródic	15,3	0,05%
	APOSTOLES	UGto-1	Kandihumultes típic	67,8	0,23%
		AMrd-1	Kanhapludalfesród	46,0	0,16%
	CAINGUAS	AQ-5	Rodudalfes típic	105,8	0,36%
		UTrd-5	Kandiudultesródic	7,9	0,03%
		UTrd-6	Kandiudultesródic	6525,5	22,18%
	CAPITAL	UGto-1	Kandihumultes típic	597,0	2,03%
	CONCEPCION	UGto-1	Kandihumultes típic	21,0	0,07%
	GRAL MANUEL BELGRANO	UTrd-3	Kandiudultesródic	53,1	0,18%
	GUARANI	AQ-3	Rodudalfes típic	182,7	0,66%
		UTrd-6	Kandiudultesródic	1552,3	5,28%
	LEANDRO N. ALEM	AMrd-2	Kanhapludalfesród	144,0	0,49%
		UTrd-4	Kandiudultesródic	994,8	3,38%
		UTrd-6	Kandiudultesródic	5,2	0,02%
		UTrd-7	Kandiudultesródic	49,4	0,17%
		UTrd-8	Kandiudultesródic	268,2	0,91%
	LIBERTADOR GRAL SAN MARTIN	UTrd-6	Kandiudultesródic	49,2	0,17%
		AQ-3	Rodudalfes típic	2,2	0,01%
	MONTECARLO	UTrd-6	Kandiudultesródic	108,4	0,37%
		AMrd-2	Kanhapludalfesród	1236,2	4,20%
	OBERA	AQ-2	Rodudalfes típic	238,1	0,81%
		Mjen-2E	Hapludoleeéntico	2662,2	9,12%
		UTrd-4	Kandiudultesródic	66,1	0,23%
		UTrd-6	Kandiudultesródic	7905,1	26,87%
	SAN IGNACIO	UTrd-5	Kandiudultesródic	2184,2	7,43%
SAN JAVIER	AMrd-2	Kanhapludalfesród	403,1	1,37%	
	UTrd-6	Kandiudultesródic	151,1	0,51%	
SAN PEDRO	UTrd-6	Kandiudultesródic	1014,2	3,45%	
Total Misiones			27267,1	92,70%	
TOTAL GENERAL			29040,1	100,00%	

Dubovich



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA



d. *Prueba del origen*

- ✓ Descripción del sistema de trazabilidad a lo largo de la cadena.

Para respaldar el origen de la materia prima, se deberá presentar RENSPA o Punto GPS, nombre del productor y constancia de CUIT y deberá ser de la zona establecida por esta Indicación Geográfica (IG), que corresponde a la provincia de Misiones y los departamentos de Ituzaingó y Santo Tomé de la provincia de Corrientes.

Para garantizar el producto, se deberá contar con el RNPA (Registro Nacional de Productos Alimenticios) indicando para cada partida: número de lote, fecha de elaboración y vencimiento; respetando los parámetros de elaboración para cada tipo de té establecido en este protocolo.

Se deberá llevar registros/documentos que acrediten el origen de la materia prima y se conectan a lo largo de la cadena, para garantizar la trazabilidad del producto.

- ✓ Descripción de los controles que se realizan para constatar el cumplimiento de las condiciones de la IG/DO.

Se deberán llevar los registros de ingreso de materia prima donde estarán los datos del productor (Apellido y Nombre del Productor y CUIT, punto de GPS del lote, fecha, kilos de hoja ingresada), registros de producción (tipo de té, kg e identificación de productor), registro de envasado de cada lote (fecha y número de lote vinculado al productor), y lista de chequeo de tal manera que pueda corroborarse la trazabilidad.

Anexo X lista de Chequeo.



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Responsable de Control de Genuinidad del producto:

Profesional Habilitado/ Responsable

Organismo de certificación

Otro: Consejo asesor de la asociación (pegar párrafo del acta constitutiva)

Completar los siguientes datos: NO APLICA

- Nombre del Profesional y matrícula habilitante en el caso que corresponda.
- Nombre del contacto.
- Domicilio.
- Teléfono _____
Código de país + código de área + número de teléfono
- Correo electrónico

e. **Método de obtención del producto**

✓ Detalle de la forma de producción y elaboración del producto, incluida todas las actividades pertinentes. Presentar diagrama de flujo.

A continuación, se realiza la descripción de cómo es el proceso de obtención del producto, iniciando desde la plantación hasta la elaboración de los diferentes tipos de tés (Prat Kricun *et al.* 2007).

PLANTACIÓN

Para la obtención de una buena plantación, el té debe implantarse con todos los requerimientos y cuidados propios de un cultivo hortícola. Cualquier error que se cometa en esta etapa, puede acarrear en el futuro problemas de carácter prácticamente insolubles, que definirán en gran parte el destino productivo de la plantación.

Elección del terreno

Los suelos recomendados para la implantación de té son los Ultisoles, Alfisoles y Oxisoles, aptos para la producción de cultivos perennes. La graduación de su aptitud se establece en función de los gradientes de las pendientes y/o de los niveles de fertilidad, acidez y aluminio. Pueden efectuarse también plantaciones en los suelos denominados "toscosos", un grupo de suelos bien provistos de nutrientes, en el que predominan los Alfisoles, son moderadamente aptos para el cultivo, en función de su pendiente y profundidad al basalto.

Labores previas a la plantación

En la zona de monte la habilitación de terreno puede realizarse empleando sistemas manuales o mecanizados, con la precaución de no eliminar la capa superficial de suelo y



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

evitar las quemas generalizadas. Se efectuarán en la temporada primavero-estival. En las zonas de campo o con uso agrícola previo, las tareas previas estarán en función a los antecedentes del lote. En algunas ocasiones será necesario eliminar malezas perennes agresivas, en otras el subsolado profundo para eliminar capas superficiales compactadas y en la mayoría recuperar el nivel de materia orgánica por medio de abonos verdes y/o orgánicos. En estos suelos se efectuará una rastreada entre los meses de enero-febrero, a efectos de descomponer el material superficial y favorecer el desarrollo de malezas. Estas se controlarán con herbicidas específicos, por último, si fuera necesario puede efectuarse una rastreada liviana. Concluidas estas tareas el lote se dividirá en cuadros con pendientes homogéneas, se nivelará y se marcará en forma mecanizada los liños. Terrenos con pendientes superiores 15 al 18%, no son los más adecuados.

Distancia y densidad de plantación

Para la realización de nuevas plantaciones se recomienda la disposición en liños simples, con una distancia entre ellos de 2 m. Las distancias entre plantas varían entre 65 a 75 cm. Se debe dejar una calle transversal a los liños de té, para la descarga y transporte del brote recolectado.

Métodos de plantación

Cuando las características del terreno lo permitan, es conveniente la marcación y surcado por medio de un subsolador, trabajando a una profundidad de 40 cm. Los plantines podrán ser a raíz desnuda o en maceta. Para este cultivo no se efectúa habilitación de suelo mediante el desmonte o cambio de uso del suelo y no está permitida la quema bajo ninguna circunstancia

Misiones es una provincia vanguardia en conservación y preservación de bosques nativos, sus recursos naturales y su biodiversidad única en el país. Hace 40 años tiene una institucionalidad consolidada a través de la puesta en marcha del Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables de Misiones; y durante los últimos 20 años fue fortaleciendo su amplio marco normativo en regulaciones ambientales.

En la Provincia de Misiones rige la Ley N° XVI – N° 105 de ordenamiento territorial de bosques nativos que establece mecanismos a implementar para la Conservación de los Bosques Nativos y el Régimen de Promoción de Manejo Sostenible, sancionada por la Cámara de Representantes de la Provincia de Misiones en el año 2010.

En Misiones se busca que cada vez se reconviertan menos áreas de bosques nativos, que en forma voluntaria el sector privado opte por la conservación, el turismo, o la producción de productos no maderables del bosque. En ese marco, se promueven herramientas y recursos que fomentan proyectos de restauración, enriquecimiento, manejo selectivo de extracción de madera, ecoturismo, entre otras alternativas sostenibles, de manera que el titular del bosque obtenga beneficios por ellos para destinar a conservación.

<https://misionesonline.net/2023/07/13/misiones-promueve-el-aprovechamiento-y-uso-sostenible-del-bosque-nativo/>



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Según los criterios de sustentabilidad las Categorías del ordenamiento son las siguientes: Categoría I (Rojo): comprende a las Áreas Naturales Protegidas, con categorías de conservación tales como los Parques Provinciales y Reservas Provinciales. Los Bosques Protectores de los Ríos Principales y el Perímetro del Lago Urugua-I, en un ancho de doscientos (200) metros. Se incorporarán también aquellas áreas, incluso privadas, de interés especial que por su alto valor de conservación biológica, turística, cultural u otras; deban ser conservadas y las que determine la Unidad Técnica de Ordenamiento de los Bosques Nativos.

Categoría II (Amarillo): comprende a los Bosques Nativos en Propiedades Privadas, tales como las Reservas Privadas de Usos Múltiples y las Propiedades Privadas que forman parte de la Reserva de Biosfera Yabotí. Como también los Bosques Protectores de los suelos con pendientes iguales o mayores al quince por ciento (15%) medidos en tramos de cien (100) metros, en el sentido de la línea de máxima pendiente, los bosques protectores de los cursos de agua en un ancho sobre cada margen igual al triple del ancho del mismo, no pudiendo cada franja ser inferior a diez (10) metros; además las Fajas Ecológicas y las áreas de interés especial que por su valor biológico, turístico, cultural u otras deban ser conservadas, y que se determinen por el Poder Ejecutivo.

La Autoridad de Aplicación puede, cuando razones de interés público lo justifiquen, establecer por acto fundado que los bosques protectores donde la pendiente sea igual o mayor al veinte por ciento (20 %) queden comprendidas en la presente categoría.

Categoría III (Verde): comprende a las Áreas con Bosques Nativos que por la aptitud de los suelos se puedan utilizar para desarrollar actividades productivas, siempre y cuando estas actividades sean sostenibles, no afecten áreas pobladas por Comunidades Indígenas, no afecten corredores biológicos, ni áreas con existencia de especies protegidas; y se dé cumplimiento a todas las normativas provinciales vigentes sobre la prohibición de desmontar bosques protectores de cursos de agua, nacientes, divisorias de cuencas, bañados y de suelos con pendientes iguales o mayores al quince por ciento (15%), y además respeten las Fajas Ecológicas de bosques nativos que deben dejar alrededor de las parcelas desmontadas.

https://digestomisiones.gob.ar/archivospdf/1688677835_LEY%20XVI%20-%20N%C2%B0%20105.pdf

Época de plantación

Con plantines a raíz desnuda, el período más adecuado es entre el 15 de mayo y el 15 de agosto. Esta plantación se efectuará luego de una abundante lluvia. Con plantines en maceta, la época se amplía del 15 de abril al 30 de setiembre.



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Protección del plantín

Posterior a la plantación, se deberá colocar una protección para el plantín, a efectos de evitar la alta insolación primavero-estival. Se ubicará en posición NO y puede fabricarse con paja de gramíneas perennes, debobinado de eucalipto o costaneros de pino resinoso.

CUIDADOS POSTERIORES A LA PLANTACIÓN

En los tres años siguientes a la plantación, es necesario una cuidadosa limpieza en el liño, por medio de carpidas manuales y/o aplicaciones dirigidas de herbicidas. En el entreliño, melga o calle se efectuarán controles mecánicos, químicos o combinados, en el período primavero-estival. También es factible efectuar cultivos intercalares en baja densidad (soja, poroto, mandioca o tabaco). Durante el período otoño-invernal, se recomienda permitir el desarrollo de una cubierta natural, que protegerá el suelo de la erosión hídrica. En suelos con uso agrícola previo, con cubierta natural rala, convendrá una cubierta verde implantada (rye-grass, avena strigosa, cebadilla criolla o pasto romano) en los meses de abril o mayo, en la franja central de la calle o melga. Las hormigas se deberán controlar desde la finalización del desmonte hasta la plena producción del cultivo, por medio de cebos tóxicos. Se deberá verificar la presencia de ácaro rojo o púrpura, así como la de orugas militares y medidoras, a los efectos de realizar su control en forma localizada y temprana.

Replantes

Se efectuarán hasta el 2º año de vida de la plantación. El primero en el mes de septiembre del año de implantación, los sucesivos entre abril a septiembre de los 2 años siguientes. Los porcentajes de fallas oscilan entre 5-10 % en el primer año y menos de 5 % al segundo. Se deberán efectuar con plantines en maceta de buen desarrollo, con buen proceso de rustificación.

Poda de formación

Una vez alcanzado su 2º o 3º año a campo, se efectuará la segunda poda de formación pues la primera se efectuó en vivero, previo al transplante. Esta poda se debe realizar a una altura de 40 cm del nivel del suelo, con podadora mecánica automotriz. Con posterioridad se efectuará un repaso manual, que consistirá en reducir la altura del o de los ejes centrales, en 10 a 15 cm por debajo del nivel de la poda mecánica. Es adecuado realizar esta tarea, entre el 1 y 30 de septiembre.

Poda de producción

Esta poda se efectuará a partir del 3º o 4º año a campo a una altura de 50-60 cm con podadora mecánica, durante los meses de agosto y septiembre, luego de la cual se establecerá un calendario de recolecciones periódicas, iniciando así la primera campaña productiva.

COSECHA

Si bien en los primeros años las recolecciones manuales se efectuaban en forma correcta, los bajos rendimientos por operario llevaron a la utilización de métodos de recolección que



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

disminuían la calidad de la materia prima y afectaban a la planta. El desarrollo de la recolección mecanizada constituyó un logro importante para la solución de este problema y aseguró la continuidad de la producción Tealera Argentina. Se debe efectuar en forma correcta para contribuir a mantener rendimientos, reducir pérdidas e incrementar la calidad de la materia prima, a la vez que mantendrá a las plantaciones en buenas condiciones.

Adaptación de la plantación

Entre los liños de té debe existir un espacio libre para facilitar el desplazamiento de los operarios, así como el chasis y rodado de la cosechadora u otra maquinaria específica del cultivo. Para lograr este espacio, se realiza una poda lateral o "barbeado", previo al despunte o "tipping".

Niveles de despunte o "tipping"

En el período posterior a las podas, debe permitirse un irrestricto crecimiento de la planta. A los efectos de renovar su estructura luego de la poda fuerte, o favorecer el desarrollo del follaje de mantenimiento con posterioridad a la poda liviana, más tarde ese conjunto de hojas maduras, banjhis y brotes de diferente desarrollo, irregularmente distribuidos en la mesa, deben eliminarse en forma regular para homogeneizar las posteriores recolecciones. Esto se logra por medio de la poda de despunte o "tipping", que se deberá realizar a 10 cm por sobre la altura de la poda fuerte o 5 cm por sobre la poda liviana. Todo el material proveniente de esta operación deberá descartarse como abono verde en la misma plantación, ya que su empleo como materia prima, implicará obtener un té de baja calidad con alto porcentaje de fibra.

Niveles de recolección

El nivel inicial coincide con el despunte o "tipping", según el tipo de poda que se haya realizado. Partiendo de este nivel, correspondiente a la primera recolección efectuada después del despunte, se debe elevar el nivel de recolección 2-3 cm cada 2 a 4 recolecciones, y así sucesivamente hasta concluir la temporada de cosecha. Los niveles de recolección pueden variar entre 60 a 105 cm de altura, dentro del ciclo de 5 a 7 años entre dos podas fuertes. De ninguna manera conviene reducir la altura de recolección durante la temporada de cosecha, ya que de esa forma se disminuye la calidad de la materia prima recolectada, a la vez que se afecta a la planta por reducción del follaje de mantenimiento.

Intervalo de recolección

A partir del nivel inicial establecido, se recolectará cada 10 a 14 días, en función a la brotación. Definir acertadamente este intervalo es de suma importancia, pues estimulará la brotación, permitiendo en las sucesivas recolecciones una producción más equilibrada, con una materia prima de mayor calidad. En caso de brotación despereja, con presencia de yemas dormidas o "banjhis", el intervalo no deberá superar los 14 días. Este proceder estimula la nueva brotación, evita la desuniformidad y elimina el efecto inhibitor de los "banjhis".



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Sistema de recolección

Al iniciar la recolección, se avanza por un liño, y luego se regresa por el liño siguiente y así sucesivamente. De esta manera al finalizar la tarea, la mitad del teal habrá sido recolectado en un sentido y la otra mitad en el sentido opuesto. En la siguiente recolección se debe tomar la precaución de iniciar la labor en sentido contrario, estableciendo un sistema de "pelo" y "contrapelo".

Manejo del brote

Previo a la recolección, se deben eliminar las malezas presentes en el lote a recolectar, en especial las enredaderas y aquellas que superan el nivel de la mesa de cosecha. En la cosechadora se deberán limpiar los elementos de corte y traslado del brote. Verificar que no produzcan pérdidas de combustible o lubricante y controlar la velocidad de los mecanismos en operación, a fin de evitar magullones, cortes o rupturas en el brote. Las bolsas cosechadoras y ponchadas con las que se recolecta el té, deben estar limpias y secas. Se las utilizará con exclusividad para la recolección y traslado de té. Durante la recolección en la cosechadora, el brote no debe ser compactado o aplastado, para aumentar la cantidad de material recolectado. Las consecuencias de este mal manejo son su calentamiento, muerte y pérdida de la capacidad de fermentar. Para evitar estos efectos, el brote recolectado se debe descargar al fin de cada liño. Después de la recolección, el transporte se efectúa a granel o en ponchadas de arpillera. Luego de recolectar cada liño, el brote permanecerá en la cabecera, sobre una ponchada abierta, extendida sobre una superficie empastada, a fin de evitar su contacto con el suelo. El brote formará una capa de 20 cm de espesor, con un peso que no deberá exceder los 30 kg. Estos se ubicarán bajo una sombra cercana, para evitar permanecer expuesto al sol o al polvo, o en su defecto a la sombra de los liños de té. Una vez recolectado todo el cuadro previsto, con las ponchadas a la sombra, se procederá a eliminar el resto de malezas o cualquier elemento extraño. Con posterioridad se atarán los bultos o "raídos" para su inmediato traslado, tratando de no ejercer excesiva presión. El brote recolectado, no debe superar las 4 horas de espera a campo, contados desde la recolección hasta su traslado a secadero. El brote recolectado en la mañana se debe entregar al fin de la misma, en tanto que el recolectado por la tarde deberá llegar en las primeras horas de la noche. Cuando se efectúan recolecciones nocturnas, la espera a campo puede extenderse hasta 6 a 8 horas con la condición de su llegada a secadero, en las primeras horas de la mañana. Es conveniente que la distancia entre la plantación y el secadero no supere los 20 km sobre caminos de tierra, y 40 km sobre caminos asfaltados.

PODAS

La poda constituye una de las prácticas más importante en la producción comercial de té, ya que tiene por objetivo:

- Mantener a la planta en forma permanente en su fase vegetativa.
- Estimular para que la producción de brotes, se constituya en la porción más abundante de la planta.



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

- Formar una amplia mesa de cosecha, en la cual las brotaciones se regeneran en forma rápida y continua.
- Conservar un activo crecimiento de ramas sanas, que reemplazaran el material muerto o dañado.
- Asegurar un suficiente follaje de mantenimiento, que permita cubrir las necesidades fisiológicas de la planta, para una rápida producción de brotaciones de buena calidad.

Poda de formación

Sus objetivos consisten en eliminar la dominancia apical y favorecer el desarrollo de ramas laterales, con el fin de obtener una estructura baja amplia, capaz de producir un gran número de tallos y asegurar una rápida cobertura del suelo.

a) 1° Poda de formación o descentrado: se realizará en vivero, sobre plantines. Consistirá en el corte con tijera del tallo central o principal a una altura de 10-15cm. Esta poda se efectuará sobre plantas de 30cm de altura y de 2 a 4mm de diámetro a la altura del cuello, donde quedaran más de tres hojas por debajo del corte. Si es de tres o menos hojas se realizará a una altura de 20-25 cm. Se efectuará en el mes de febrero, con una anticipación de 3 a 4 meses al trasplante.

b) 2° Poda de formación: se ejecuta una vez que la planta ha alcanzado su 2° año de vida en el lugar definitivo. Se realizará a una altura de 40cm del nivel del suelo, con podadora mecánica. Con posterioridad se efectuará un repaso con tijera, para reducir la altura de él o de los ejes centrales, en 10-15cm por debajo del nivel de los 40cm. Es adecuado efectuarla del 1 al 30 de septiembre.

c) 3° Poda de formación o 1° Poda de producción: Se efectuará al 3° año de implantación. Su nivel de corte se fijará a 50-60cm y se realizará en forma mecánica. El período óptimo, se extiende de agosto a setiembre, luego de lo cual se iniciará la primera campaña productiva.

Poda liviana anual o de producción

Durante las recolecciones sucesivas se va incrementando la altura de la mesa de cosecha, que puede llegar a ser de 10 cm por año. La poda liviana tiene por objeto reducir la altura de la planta y promover el desarrollo de tallos productivos. Este efecto se consigue, efectuando un simple corte transversal a 5 cm por encima del nivel de la poda precedente, serán sucesivamente luego de la 3° poda de formación a 55, 60, 65, 70 y 75 cm. Así se completará el 1° ciclo de podas con una duración promedio de 6 (+/-1) años. Cuando se efectúa luego de una poda fuerte, se realizará a 10cm por encima de la misma. El despunte y la primera recolección, se iniciará a 5 cm por sobre el nivel de la poda liviana. En zonas altas con bajo peligro de heladas, se realiza en mayo y junio (con podadora con sistema macheteador, o en su defecto la cosechadora con la precaución de efectuar sobre cada año dos pasadas en ambos sentidos) y en zonas bajas o de campo con alto peligro de heladas, se retrasa del 15 de julio al 15 de septiembre (con podadora con sistema sinfín, ya que deja sobre el liño el material podado que protegerá la plantación del efecto de posibles heladas o alta insolación).



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Poda de rebaje, fuerte o periódica

La continua realización de podas livianas, aumenta gradualmente la altura del teal. La recuperación de la plantación, se obtiene por medio de la poda de rebaje. Esta reduce la altura de la planta, aumenta la relación masa foliar/madera, favorece el reemplazo de las ramas muertas o dañadas y produce una marcada recuperación de los rendimientos a partir del segundo año de su realización. Esta poda se efectuará cada 5 (+/-1) años, consistiendo en un corte transversal inicial a 50 cm a la edad de 9 años, e incrementando su nivel en 5 cm por ciclo, con la secuencia 55, 60 y 65 cm, a los 15, 21 y 27 años de edad de la plantación. El período más adecuado para su realización, es desde el 1º de agosto al 15 de septiembre. El nivel de despunte y recolección luego de esta poda deberá fijarse en 10 cm por sobre la altura de la poda. Para efectuar esta poda se puede utilizar diversos tipos de podadoras, con sistema de corte con sierra circular, sinfín, macheteadora o la combinación de ellos. Se debe tener la precaución de no rajar o dañar en exceso las ramas y dejar el material podado en superficie, lo más finamente dividido posible. Concluida esta tarea se deberá eliminar a ras del suelo, con motoguadaña manual todos los renovales de té, provenientes de la germinación de las semillas que caen al pie de la planta madre, ya que éstos no aportan a la producción, pero si compiten con la planta madre por agua y nutrientes. Pasado 2 a 3 meses de estos cortes, estos renovales brotarán nuevamente, pero en este caso acompañados de abundantes enredaderas. Ambos deberán ser controlados con herbicidas, aplicados por medio de sogas, guante o azada química. Convendrá en ese período posterior a la poda, efectuar una remoción de suelo en la melga o calle, por medio de escarificadores o subsoladores, a los efectos de eliminar las capas subsuperficiales compactadas que se forman por el paso de la maquinaria, durante un ciclo de 5(+/-1) campañas productivas.

Poda de renovación, rejuvenecimiento o de recopado

Esta poda se efectuará cuando la plantación alcance una edad de 33-35 años y haya completado 5 ciclos de cosecha de 5(+/-1) años, separados por las respectivas podas fuertes. Es conveniente también realizarla en plantaciones de esa misma edad, que no hayan recibido el tratamiento de poda de rebaje. Para su realización, se procederá a cortar el o los ejes principales de la planta a nivel del suelo, luego se cubrirá el corte con 5 a 6 cm de tierra o con un trozo de 10 cm de altura del tronco cortado, a fin de evitar los efectos de la alta insolación, que puede provocar la muerte de los tejidos meristemáticos. Convendrá efectuar esta operación a fin del receso invernal, momento en el cual las reservas de hidratos de carbono en raíces, se encuentran en su máximo nivel. El período adecuado para zonas altas se extiende a los meses de junio y julio, en tanto que para zonas bajas o de campo, se retrasa a los meses de agosto y septiembre. Con posterioridad a esta poda, el manejo de los residuos, la descompactación de las melgas o calles, la eliminación de renovales y el control de enredaderas, deben seguir los mismos lineamientos que en la poda de rebaje. Con el fin de asegurar ese muy buen estado general, es conveniente efectuar el año previo a la poda una fertilización completa(N-P-K). Para la realización de esta poda se empleará motosierra para efectuar el corte final, en tanto que, para la porción superior más fina, puede emplearse podadoras con sierras circulares, sinfín o macheteadora. Luego de 3 o 4 meses



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

de efectuada la poda, se observará el desarrollo de nuevos tallos adventicios, en dicho momento (octubre a diciembre), se procederá a efectuar la poda de formación a 40 cm de altura, con las mismas características que la 2ª poda de formación en plantaciones nuevas. Dentro de los 45 a 60 días posteriores a esta operación (enero a febrero), se efectuará el despunte a 50-60 cm de altura y a partir de allí, se iniciarán las recolecciones periódicas, con una secuencia similar a una nueva plantación.



ELABORACIÓN DEL PRODUCTO

Té Negro

Cosecha: Puede ser manual o mecánica, el material cosechado son los brotes tiernos, constituidos por un brote y hasta dos hojas.

Marchitado: Es la primera operación del proceso que provoca un cambio en la materia prima, tiene como objetivo reducir el contenido de agua de las hojas de té para hacerlas más maleables en el enrollado. Para esto se debe lograr un grado de marchitez del 65 a 70 %.

Enrollado: Esta etapa tiene como objetivo romper las células, lo que permite que los jugos celulares y diferentes componentes químicos entren en contacto con el oxígeno dando inicio al proceso oxidativo. El enrollado puede ser manual, con enrolladora ortodoxa o rotorvane.

Fermentado: Es la etapa que se encarga de continuar el oxidado que comenzó en la operación anterior, a diferencia, que en esta etapa se acondiciona el ambiente provocando un oxidado más importante. Tiene como resultado un cambio de color en el té, debe llegar a dorado o por lo menos cobrizo, como así también en el aroma debe ser agradable. Para que el fermentado se realice de manera óptima se debe reunir ciertas condiciones que se nombran a continuación: Debe ser una sala separada de las otras operaciones, se necesita humedad ambiente de 90 a 100%, temperatura entre 25 y 30°C y un tiempo de residencia de 2 horas aproximadamente.

Secado: Es la etapa que se encarga de detener el fermentado sometiendo el material a un ambiente con aire caliente (100°C) y de esta forma se logra la inactivación de las enzimas oxidativas y además se reduce la humedad del té desde un 65 % (salida del fermentado) hasta un 3 %. Esto permite conservar la calidad del producto durante el almacenamiento y aumentar su vida útil.





FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

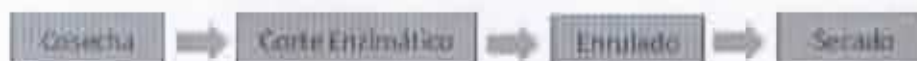
Té Verde:

Cosecha: Para la elaboración de este tipo de té, se inicia por la cosecha manual o mecánica de los brotes tiernos, estos están constituidos por un brote y hasta dos hojas.

Corte enzimático: La elaboración se inicia con el corte de la actividad enzimática por calentado (tostado o vaporizado).

Enrollado: Proceso manual o mecánico para lograr la ruptura y torsión de las hojas. En esta etapa se reduce el tamaño, se homogeniza y enfría el material y adquiere las formas propias del producto final.

Secado: Secado con aire caliente, con temperatura promedio de 100°C. En esta etapa la humedad se reduce al 4-5%. El producto adquiere su apariencia y color característico.



Té Oolong:

Cosecha: Para la elaboración de este tipo de té, se inicia por la cosecha manual o mecánica de los brotes tiernos, estos están constituidos por un brote y hasta dos hojas.

Marchitado: Los brotes son marchitados al sol y a sombra, durante un periodo de 8 a 20 horas, con temperaturas entre 25°C y 35°C.

Oxidación incompleta: durante el proceso de marchitado, se realizan remociones cada 15 o 20 minutos, con suave torsión. Se reduce la humedad hasta un 20%. El tiempo varía dependiendo el grado de oxidación deseado, que puede ser del 20% al 80%. Los bordes de las hojas adquieren un tinte castaño rojizo, mientras los centros de las hojas permanecen verdes.

Tratamiento térmico: Secado sobre superficie caliente durante 5 a 15 minutos, con agitación del producto, con temperaturas promedio de 160 a 180°C. Se reduce la humedad en porcentajes variables y se detiene el proceso enzimático entre el 20 y el 80% de oxidación.

Enrollado: Proceso manual o mecánico para lograr la ruptura y torsión de las hojas. En esta etapa se reduce el tamaño, se homogeniza y enfría el material y adquiere las formas propias del producto final.

Secado: Secado con aire caliente, con temperatura promedio de 100°C a 110°C. En esta etapa la humedad se reduce al 4-5%. El producto adquiere su apariencia y color característico.





FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Té Rojo:

Cosecha: Para la elaboración de este tipo de té, se inicia por la cosecha manual o mecánica de los brotes tiernos, estos están constituidos por un brote y hasta dos hojas.

Marchitado: Es la primera operación del proceso que provoca un cambio en la materia prima, tiene como objetivo reducir el contenido de agua de las hojas de té para hacerlas más maleables en el enrollado. Para esto se debe lograr un grado de marchitez del 65 a 70 %.

Enrollado: Esta etapa tiene como objetivo romper las células, lo que permite que los jugos celulares y diferentes componentes químicos entren en contacto con el oxígeno. Durante el enrollado se produce la mayor parte del proceso oxidativo. El enrollado puede ser manual, con enrolladora ortodoxa o rotorvane.

Oxidación incompleta: la misma se realiza durante el enrollado y durante el traslado del producto al horno de secado. El traslado debe realizarse en el menor tiempo posible.

Secado: Es la etapa que se encarga de detener el fermentado sometiendo el material a un ambiente con aire caliente (100°C) y de esta forma se logra la inactivación de las enzimas oxidativas y además se reduce la humedad del té desde un 65 % (salida de marchitado) hasta un 3 %. Esto permite conservar la calidad del producto durante el almacenamiento y aumentar su vida útil.

Estacionamiento: estacionamiento en condiciones controladas por un período de tiempo suficiente para completar la oxidación de las yemas, hojas jóvenes, pecíolos y tallos tiernos.



Las diferentes variedades de té (negro, verde, rojo y oolong) podrán ser comercializados, en hebras o en distintas formas de tipificación con diferentes presentaciones.

Hebras: en presentaciones de saquitos, latas, cajas, bolsas, etc., con pesos de 2 grs. a 3 kgs., y/o de 3 kgs. hasta 20 kgs. Y futuras nuevas presentaciones que se puedan agregar.

Tipificados en distintas granulometrías en presentaciones de saquitos, latas, bolsas, etc., con pesos de 2 grs. hasta 3 kgs., y en bolsas de papel multipliego con interior de aluminio de hasta 65 kgs. Y futuras nuevas presentaciones que se puedan agregar.

Fraccionamiento y Envasado: se deberá realizar únicamente en la zona delimitada por la Indicación Geográfica.



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Vínculo con territorio

Expresar cuáles son los elementos que explican la calidad específica del producto (a qué se debe), relación entre la/s característica/s distintiva/s del producto con su territorio.

Natural. Descripción de la región como orografía, suelo, vegetación, clima; haciendo énfasis en los recursos naturales que influyen en las características del producto (citar fuentes).

La planta de té se desarrolla con éxito desde el nivel del mar hasta los 2.200 metros de altitud, obteniéndose producciones de alta calidad en las zonas de alturas superiores a los 1.200 metros. El clima óptimo para la especie es el subtropical húmedo, isohídrico, con precipitaciones entre 1.800 y 2.200 mm anuales y suelos con pH ácido (4,5 - 5,5) bien drenados (Prat Kricun, 2003 a y b).

La altitud desempeña un papel relevante en el cultivo. La región comprendida por Misiones y el noreste de Corrientes se encuentra a una altitud moderada, lo que implica que las plantaciones de té se desarrollan en un entorno con condiciones climáticas y de luz específicas. Las variaciones en la altitud pueden afectar la exposición solar y la temperatura, lo que a su vez puede estimular la producción de polifenoles en las hojas de té (Zhang et al., 2018).

Las altiplanicies y serranías misioneras prácticamente están restringidas a dicho territorio, aunque ingresan transicionalmente en el noreste de la provincia de Corrientes, donde finalmente pierden registro superficial. En Misiones se caracterizan por presentar elevaciones bajas de cumbres planas o suavemente convexas.

El principal proceso morfogénético es el fluvial, y, en menor medida, la acción eólica y la remoción en masa. El primero tiene un fuerte control estructural de tipo pasivo. Las condiciones bioclimáticas de selva subtropical originaron una profunda meteorización química, la cual es determinante como proceso generador de la cobertura detrítica regolítica de color rojo característico. La profundidad de la meteorización puede alcanzar decenas de metros en algunos sectores, formándose ferricretes.

El sector nororiental de la provincia de Corrientes presenta afloramientos de rocas pre-neógenas de origen volcánico. Dichas lavas fueron extruidas durante la apertura de Océano Atlántico y consiguiente separación de Sudamérica y África. Si bien en Misiones dichas coladas alcanzan varios cientos de metros de espesor, en Corrientes el espesor es mucho más discreto. En Argentina la denominación formal es Formación Serra Geral.

Los principales suelos de esta región pertenecen a los órdenes Alfisoles, Molisoles, Ultisoles y Oxisoles. Estos últimos se asocian a las condiciones de extrema humedad y altas temperaturas que caracterizan a este sector del país.

<https://icaa.gov.ar/Documentos/mineria/libro-geologia-corrientes.pdf>



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Los suelos de la región

Los Ultisoles son suelos profundos intensamente meteorizados, formados en regiones cálidas y húmedas bajo vegetación forestal. De baja fertilidad, son ácidos y exhiben colores rojizos. Cubren aproximadamente un 0,3% de la superficie continental americana argentina.

Son suelos típicos de latitudes medias o altas, que se caracterizan por tener un horizonte que evidencia un significativo incremento de arcillas silicatadas translocadas, combinado con una baja saturación con bases (menos del 35%).

En cierta época del año hay un exceso de precipitaciones en relación a la evapotranspiración, y existe una infiltración del exceso hídrico hasta humedecer o mojar el sustrato. La liberación de bases por meteorización de los minerales del suelo frecuentemente iguala a la pérdida por lavado. Normalmente, la mayor parte de las bases son retenidas por la vegetación en la parte superficial del suelo, por ello la saturación con bases normalmente disminuye con la profundidad.

Estos suelos están difundidos en regiones de climas húmedos y cálidos pero que tienen un déficit estacional de precipitaciones. Generalmente el aluminio extractable es alto y es frecuente la presencia de un horizonte iluvial deficiente en calcio. La baja fertilidad y saturación con bases de los Ultisoles es la mayor limitante para su uso agrícola. En razón de la dependencia en estos suelos del reciclado de nutrientes por las plantas de enraizamiento profundo, resultan aptos para uso forestal. Están bien representados en las provincias de Corrientes y Misiones en el noreste del país. Cubren un área más amplia que los Oxisoles en paisajes de desarrollo más joven. Las consideraciones acerca de vegetación natural, cultivos y uso de la tierra son similares a las de los Oxisoles.

http://static.ign.gob.ar/anida/fasciculos/fasc_suelos.pdf

En líneas generales, los suelos rojos se caracterizan por ser muy desarrollados y profundos, de texturas arcillosas y bien provistos de materia orgánica. Su composición mineralógica está dominada por caolinita y sesquióxidos de hierro y aluminio en las fracciones finas; y cuarzo y magnetita en las fracciones gruesas. Poseen baja fertilidad química natural, no obstante, presentan buenas propiedades físicas para el crecimiento de los cultivos.

El clima de la región corresponde al subtropical húmedo sin estación seca, cálido con una importante amplitud térmica y pluviométrica en relación a las diferencias altitudinales.

Las precipitaciones medias anuales oscilan desde 950 mm en el sur (Corrientes) a 2060 mm en el norte (N de Misiones) (Pyszczek, 2016) repartidos parejamente a lo largo del año. Se considera que el invierno es la estación menos lluviosa, aunque hacia las zonas de sierras y hacia el norte no existirían a lo largo del año diferencias significativas.

La temperatura media anual es de alrededor de 20°C (desde los 25°C en verano y a los 14°C en invierno) y disminuye hacia el este-noreste por su mayor altitud.



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Entre las regiones más lluviosas de Argentina están el noreste de las provincias de Corrientes y Misiones, especialmente en las sierras de esta última pueden superar los 2.000 mm en el año.

https://static.ign.gob.ar/antida/fasciculos/fasc_clima_arg.pdf

Los niveles de radiación UV para la zona leñera argentina se encuentran entre 7 (con nubosidad) y 10 (sin nubosidad) (Fuente: SMN, 2020), uno de los más altos de Argentina. El estrés UV puede aumentar la producción de compuestos de compuestos protectores y aromatizantes de las células servir de fotorreceptores para la señalización de una mayor producción de los compuestos protectores y de calidad (Dhattacharya and Sen-Mandl, 2011).

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional, 2020. Información sobre radiación solar UV en Argentina como base para distintas aplicaciones. Nota Técnica SMN 83.

https://repositorio.smn.gob.ar/bitstream/handle/20.500.12160/1407/Nota_Tecnica_SMN_20-83.pdf

La ubicación geográfica del territorio de cultivo de té Argentino se encuentra rodeada por ríos y selvas subtropicales, lo cual también influye en su calidad y sabor. Los ríos Paraná, Uruguay e Iguazú, que delimitan parte de la zona, actúan como fuentes de agua importantes que generan un microclima ideal para las plantaciones.

Además, la posición geográfica austral de Misiones y noreste de Corrientes también puede tener un impacto en los polifenoles presentes en los tés. Al estar ubicada en una latitud más al sur la región experimenta variaciones estacionales y climáticas distintivas.

Los bosques subtropicales presentes contribuyen a la biodiversidad de la región y también pueden influir en las características organolépticas del té, brindando aromas y sabores únicos a las variedades allí cultivadas. Asimismo constituyen una importante barrera natural contra plagas.

En este sentido, las condiciones climáticas, la edafología del territorio, la altitud y la posición geográfica austral pueden influir en la síntesis de polifenoles en las hojas de té producidas en Misiones y Corrientes. Estos se destacan como los elementos medioambientales más importantes que guardan relación con las características que distinguen al té Argentino.

✓ **Histórico.** Trayectoria del producto, evolución en el tiempo de su forma de obtención, etc., incluyendo cualquier evidencia histórica.

En el año 1.923, el té llega a Misiones traída por el cura Tijon Hnatiuk. Las semillas fueron plantadas por su hermano Wladimiro Hnatiuk en la localidad de Tres Capones.

En el año 1.924, el ministerio de Agricultura de la Nación, introduce semillas de China que son sembradas en la estación experimental de Loreto.

En el año 1.939, Francisco Kuhnlein comienza a plantar té en Campo Viera con semillas traídas de Tres Capones, Loreto y de Villa Rica (Paraguay), estas últimas de origen Ceilán.



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Pero no solo plantaba el, sino que les regalaba semillas y plantines a los demás productores de la zona, por ello Campo Viera se convirtió en la mayor zona productora de té de Argentina.

En el año 1.942, hasta fines de la década del 60, la cosecha de té en Argentina se realizaba en forma manual, colocando los brotes recolectados en una bolsa que estaba atada a la cintura. El té era elaborado de manera artesanal, sobre tablas de lavar ropa y secado al sol o pequeños hornos.

En el año 1.943, Francisco Kuhnlein construye la primera planta elaboradora de té en Campo Viera Misiones, con emuladora de madera y con piezas de un Ford T y horno de secado, sin tener ningún modelo de referencia.

En el año 1.944, el cultivo de té se extiende por toda la zona centro de Misiones. Donde existían alrededor 300 has, de las cuales 150 has estaban en cosecha y un vivero de Francisco Kuhnlein con un millón y medio de plantines, para plantar otras 300 has.

En el año 1.947, por un incendio se destruyó la primera fábrica e inmediatamente se comenzó a construirse otra.

En el año 1.949, se constituyó la primer Empresa Tealera Argentina ITA S.R.L (Industria de Té Argentino) que construye una de las plantas elaboradoras de té más grandes del mundo de cinco pisos de altura.

En el año 1.950, el Gobierno nacional impuso restricciones a las importaciones de té, lo que hizo que el té alcance altos precios relativos, esto incentivó a muchos agricultores de Misiones y Norte de Corrientes a plantar Té.

En el año 1.958, se realiza la primera exportación de té argentino al mercado de Londres, realizado por la Empresa Urrutia Hermanos.

En el año 1.960, comienzan a aparecer las primeras herramientas para cosechar té; entre ellas el cuchillo de madera, tijera de podar ligustro a la que se le adaptó una bolsa, etc.

En el año 1.961, en la Estación Experimental del INTA Cerro Azul, el Dr. Renato Chini y su equipo dieron inicio a un apasionante proyecto, los primeros clones de té. Con dedicación, seleccionaron los mejores ejemplares de las plantaciones existentes.

Cuatro años después, en 1.965, en Aristóbulo del Valle, Guillermo Otto, Joaquín Rietz y Tadeo Chieplinski construyeron la primera máquina manual para cosechar té. Al principio, esta máquina requería ser llevada por dos personas sobre la planta de té, pero luego se le añadieron ruedas para facilitar su uso. Mientras tanto, en Campo Viera, los Hermanos Lothar y Fedor Kummritz se aventuraron a construir la primera cosechadora y podadora de té automotriz. Para ello, desarmaron un Rugby 1.925 y un Chevrolet 1.926. En este mismo año, Juan Joerg e hijos, en Oberá, fabricaron la primera despalladora electrostática, un principio que sigue siendo utilizado en todo el mundo.

El año 1.973 marcó hitos importantes en la historia del té en Argentina. Se construyó en Campo Viera la primera máquina cosechadora montada sobre un tractor Fiat U25, la cual sigue siendo ampliamente utilizada hasta la actualidad. Además, en ese mismo año, Campo



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Viera fue el lugar donde se llevó a cabo la Primera Fiesta Nacional del Té, un momento emblemático para celebrar la importancia de esta bebida.

Luego, en 1.987, se creó por ley Provincial N° 2.413 la Comisión Provincial del Té (Co.ProTé), una iniciativa que fortaleció y promovió aún más la industria del té en la región.

En 1.995, la Cooperativa Agrícola Ltda. Ruiz de Montoya dio un paso importante al comenzar a elaborar té orgánico, demostrando su compromiso con la producción sostenible y de calidad.

El año 1.999 fue testigo de una innovación destacada en Oberá, gracias a Hugo Sniachowski, quien inventó una nueva picadora de hojas verdes de té, tipo CTC. Esta invención no solo se comercializó en el país, sino que también se exportó, contribuyendo al avance de la tecnología del procesamiento del té.

En 2.005, la Cooperativa Agrícola Ltda. Ruiz de Montoya dio otro paso adelante al comenzar a elaborar té verde utilizando el sistema de vaporizado, una técnica que resalta las características únicas de este tipo de té.

En 2.006, se formó el Clúster Tealero, una colaboración que reunió a la Universidad Nacional de Misiones (UNAM), INTA, Universidad Gastón Dachary, Ministerio del Agro y la Producción, Municipalidad de Oberá, Asociación de Productores Agrícolas de Misiones (APAM), cooperativas y pequeñas y medianas empresas tealeras. Esta alianza fortaleció el sector tealero y promovió la investigación y el desarrollo conjunto de diferentes proyectos.

En 2.007, se inició el programa de certificación RAS (Red de Agricultura Sustentable) en los cultivos de té. Desde entonces, se han certificado 17.703 hectáreas de té, mostrando el compromiso de la industria con la sostenibilidad.

Ese mismo año, desde el Clúster Tealero se comenzó a trabajar en proyectos de cosecha, transporte y descarga a granel. En Aristóbulo del Valle, Valentín Alfredo Kelm fabricó la primera cosechadora de té a granel con descarga directa sobre camión mediante un sistema hidráulico. Posteriormente, esta máquina fue modernizada por Jorge Lory en Oberá, gracias a un proyecto del Clúster del Té y el apoyo técnico de la Facultad de Ingeniería.

En 2.008, gracias a un proyecto del Clúster Tealero desarrollado por la Facultad de Ingeniería Oberá y el INTA, se construyó un bastidor multipropósito en los talleres de Roberto Swier de Alem. Este bastidor se adaptó con diversos equipos, como subsolador, equipo de poda fuerte a tierra sin fin, equipo de poda liviana, equipo para fertilización, equipo de pulverización, entre otros, brindando soluciones integrales para el manejo de los cultivos de té.

En 2.009, se prohibió la utilización de leña de monte nativo y se comenzó a buscar sustitutos, como chips, pellets y aserrín. El Ministerio del Agro y la Producción fomentó la plantación de eucaliptos para obtener leña y la instalación de chipeadoras en los aserraderos, promoviendo prácticas más sostenibles.



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

En 2011, la Cooperativa Agrícola Ltda. Ruiz de Montoya logró un nuevo avance al desarrollar el té rojo, el cual fue incorporado al Código Alimentario Argentino. En ese mismo año, también se incorporó al código alimentario argentino el té oolong, ampliando la variedad de opciones disponibles.

En 2012, en el marco de la XXV Fiesta Nacional del Té, el Clúster Tealero, con el apoyo del Programa Norte Grande, lanzó el primer concurso de té de excelencia. El premio para el ganador fue la oportunidad de participar en la Feria Mundial del Té en Las Vegas, Estados Unidos. Este concurso motivó a varios productores a comenzar a elaborar té artesanales de distintos tipos, como negro, verde, rojo, oolong, blanco, entre otros, en busca de resaltar su calidad y sabor característico.

En 2013, en el marco de incorporar estrategias al MIP (Manejo Integrado de Plagas) para el cultivo de té, se trabajó en conjunto entre Convenio INTA-Empresas Tealeras, Dirección de Agroquímicos y Biológicos –Senssa, Cadena de Infusiones - Secretaría Desarrollo Rural y Agricultura Familiar MAGyP y Empresa de agroquímicos en lograr la extensión de uso de acaricidas para control del ácaro rojo del té (*Oligonychus yathersi*).

Con el paso de los años, la historia del té en Argentina ha estado marcada por avances tecnológicos, innovaciones en el procesamiento y un enfoque cada vez mayor en la sostenibilidad y la calidad. Gracias a la colaboración entre diferentes actores del sector, se ha logrado impulsar el desarrollo de la industria tealera en Misiones, estableciendo un legado perdurable en el mundo del té.

✓ **Humano.** Saberes locales que tienen impacto en la/s característica/s distintiva/s del producto como los conocimientos de técnicas/ prácticas de elaboración específicas utilizadas; distintos actores de la cadena productiva en la zona geográfica delimitada, entre otros.

En las provincias de Misiones y Corrientes, el cultivo del té se encuentra muy difundido. Los resultados demostraron que las condiciones naturales de estas regiones eran apropiadas para su cultivo. Distintos factores influyeron en su expansión, entre ellos, la prohibición de plantar yerba mate por la regulación de la actividad, lo que generó la necesidad de buscar nuevas alternativas productivas.

La región "tealera" en la Argentina, la más austral del mundo, alcanzó durante su máxima expansión (1976-1977) un total de 45000 has ubicadas casi en su totalidad en Misiones, de las cuales hacia el año 2002 se habían ya abandonado 6750 has (Bernardi & Kricun, 2002).

La rusticidad de la especie y la alta tasa de regeneración natural, así como también su uso para fines alternativos, ha impedido en muchos casos el remplazo de las plantaciones por otro tipo de actividad agropecuaria.

Luego de 65 años de trabajo en mejoramiento genético, el INTA Cerro Azul -Misiones- obtuvo 24 cultivares de alto rendimiento -inscriptos en el INASE- y posee la mayor colección de material genético de té de Sudamérica (INTA, 2023).



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Desde su introducción al país y durante las primeras décadas, la producción de té presentaba alta heterogeneidad en sus plantaciones en cuanto a hábitos vegetativos, rendimientos unitarios, calidad de laza, comportamiento ante plagas y enfermedades, y respuesta a las diferentes técnicas culturales. Es por ello que, desde finales de la década del 50 y en respuesta a la demanda de los productores, el INTA comienza los trabajos de mejoramiento (INTA, 2023).

Los primeros trabajos sobre poblaciones locales se desarrollaron en 1958, con la implantación de una experiencia de tipos varietales definidos por su morfología foliar. Estos tipos eran Ceylán de hojas grandes puntiagudas, color verde oscuro de la zona centro de Misiones; Boh con hojas parecidas al anterior de lámina ligeramente más gruesa, color verde típico; Assam con hojas grandes redondeadas, color verde claro de la zona norte de Corrientes y Ceylán-Chino con hojas chicas, consistentes y alargadas de la zona centro sur de Misiones (Prat Kricun, 2012).

Anexo XI - TÉ Miscelánea (Mejoramiento genético del té)

El cultivo del té en la región ha tenido un impacto significativo en el aspecto social de la región. Su producción ha generado oportunidades de empleo y desarrollo económico para las comunidades locales.

Muchos agricultores y trabajadores rurales de Misiones se dedican a la producción de té, lo que les brinda una fuente de ingresos y sustento para ellos y sus familias.

La industria tealera ha contribuido a la creación de empleo en las áreas rurales de la provincia, ayudando a mejorar la calidad de vida de las personas y a fomentar el arraigo en el territorio.

Existen diferentes estructuras productivas en la zona delimitada

Hay un alto grado de asociación de los productores tealeros con cultivos de yerba mate, la ganadería en pequeña escala, otras producciones como tabaco y en menor medida, la horticultura.

Si bien la producción primaria está atomizada, la estructura productiva presenta fuertes diferencias entre las provincias productoras.

Mientras que en Misiones se observa una alta concentración en los estratos de menor tamaño, es decir, en explotaciones agropecuarias que tiene hasta 10 hectáreas cultivadas, en Corrientes la producción se concentra en una menor cantidad de productores con mayor superficie cultivada.

De acuerdo a la relación con el eslabón siguiente, se presentan diversas modalidades de vinculación:

- Establecimientos elaboradores de té integrados verticalmente con plantaciones propias;
- Alquiler de la plantación a terceros o secaderos (principalmente en periodos de bajo precio);



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

- Cooperativas de productores a la que los asociados entregan la producción;
- Acuerdos verbales con los secaderos para la entrega de la producción, que generalmente se repiten campaña tras campaña;
- Establecimientos sin una estructura de relación definida.

Los conocimientos sobre su cultivo, cuidado y cosecha se van transmitiendo de generación en generación entre los diferentes actores, agricultores, cosecheros, elaboradores y comercializadores.

Además, la producción de té en la zona ha fortalecido el sentido de identidad y pertenencia de la comunidad. El té se ha convertido en un producto emblemático de la región; las tradiciones y conocimientos asociados con su cultivo y procesamiento se transmiten de generación en generación. Esto ha generado un sentido de orgullo y valoración de la cultura local, promoviendo la preservación de las prácticas tradicionales y el conocimiento ancestral relacionado con el té.

Además, la relación entre lo humano, el territorio y lo natural se refuerza a través de prácticas sostenibles y de conservación.

Se han implementado programas de certificación y prácticas de agricultura sustentable, como la Red de Agricultura Sostenible (RAS), para promover el cuidado del medio ambiente y la preservación de los recursos naturales. RAS o Rainforest Alliance es una Organización No Gubernamental que trabaja para conservar la biodiversidad y asegurar medios de vida sostenibles, certifica a los consumidores que los productos vienen de fincas manejadas bajo el estándar de la RAS. La provincia de Misiones cuenta con más de 18.000 has de té certificadas con esta norma (MAyP, 2021).

Los consumidores del mercado internacional exigen que el té provenga de una cadena de suministro de origen sostenible, y esto solo los otorga la garantía de ello.

En este marco, la certificación implica el cumplimiento de numerosos criterios en las chacras y a lo largo de la cadena de suministro (industrias).

Que una chacra esté certificada con este estándar significa que cumple con normas de producción sustentable, con responsabilidad social, ambiental y económica. A su vez, significa que las prácticas que allí se realizan están orientadas a proteger y conservar los ecosistemas naturales, identificando y protegiendo áreas de alto valor para la conservación, reduciendo la erosión del suelo para hacer eficiente el uso del agua en los procesos productivos y cuidando las fuentes de agua como arroyos y vertientes, evitando su contaminación.

También, la incorporación de esta norma establece la implementación de manejo integrado de plagas, el análisis de calidad de aguas residuales y la realización de estudios de impacto ambiental para conversiones considerables de la tierra o nuevas infraestructuras.

<https://agro.misiones.gob.ar/2023/09/18/el-ministerio-del-agro-capacita-a-productores-tealeros-en-certificacion-de-la-norma-internacional-rainforest-alliance/>



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Estas iniciativas buscan garantizar la continuidad del cultivo de té en armonía con la naturaleza y el bienestar de las comunidades locales.

En resumen, el vínculo entre lo humano, el territorio y lo natural en Misiones y la industria del té se manifiesta a través del impacto social positivo, la relación con la identidad y cultura local, la configuración del paisaje y la adaptación de la producción teñera a las características naturales de la región.

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro_cadenas_de_valor_té_1.pdf

Se incluye en el Anexo XII un informe fotográfico de los 100 años de té argentino "100 años en 100 fotos"

1. **Rotulado**
2. Presentación del uso del isologo de la IG en el rótulo



Rubach



FORMULARIO DE REGISTRO PARA
INDICACIÓN GEOGRÁFICA



Quilish



FORMULARIO DE REGISTRO PARA
INDICACIÓN GEOGRÁFICA




g. Estimación de volumen anual comercializable

Actualmente se producen entre los diferentes tipos de té (Negro, Verde, Rojo y Colong):

Hebras: 15.000 kg anuales.

Tipificado en diferentes granulometrías: 10.000.000 de kg anuales.

El volumen estimado es en función de los miembros actuales de la asociación, estos volúmenes variarán dependiendo de los nuevos miembros que se incorporen a la asociación.

Firma: 	Fecha: 04/10/2024
Aclaración: OKULOVICH CAROLINA BEATRIZ	



FORMULARIO DE REGISTRO PARA
INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Referencia Bibliográfica.

Libros, artículos, links.

- 1- CÓDIGO ALIMENTARIO ARGENTINO. Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos y Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Resolución Conjunta 51/2011 y 107/2011. Modificación. Bs. As., 21/2/2011.
<https://www.argentina.gob.ar/informacion-nacional/resolucion/C3%B3n-107-2011-179704/texto>
- 2- CÓDIGO ALIMENTARIO ARGENTINO Capítulo XV. Productos estimulantes o frutivos. Artículo 1185 (Res 1542, 17.9.89).
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/capitulo_xv_estimulantesactualiz_2023-10.pdf
- 3- Keller, H., Delucchi, G., Romero H. 2011. *Camellia sinensis* (Theaceae) en la Argentina: Naturalización y Usos Locales. ISSN 0373-580 X Bol. Soc. Argent. Bot. 46 (1-2): 145-150. 2011.
- 4- Prat Kricun, S.D.; L.D. Belingheri, H. Kuzdra, 2020. Rendimiento y calidad organoléptica de nuevos cultivares de té (*Camellia sinensis*) en progenies biconales en Argentina. RECyT N° 34-24-28.
- 5- INTA 2023. El té argentino se posiciona en el mercado mundial.
<https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-te-argentino-se-posiciona-en-el-mercado-mundial>
- 6- Prat Kricun, S.D. 2012. Mejoramiento genético del té (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) en la Estación Experimental Agropecuaria Cerro Azul. Período 1858-2011. INTA. Miscelánea N° 67, ISSN 0327-2052.
- 7- IRAM-ISO 3720:2000 "Té negro. Definición y requisitos básicos". "Black tea. Definition and Basic requirements". Primera Edición. Argentina. 2000.
- 8- ISO 11287 (2011). Green tea – Definition and basic requirements.
- 9- Prat Kricun, S.D.; Belingheri, L.D. 2003. Efecto de los árboles de sombra sobre la producción y calidad del té clonal en el Nordeste Argentino. Informe Técnico N° 82. Ediciones INTA. ISSN 0326-0135.
<https://revistas.unc.edu.py/index.php/rselsa/article/view/169/155>



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

- 10- Takeo K. 1992. Capítulo 13. Green and semi-fermented teas. Tea: Cultivation to consumption Edited by K. C. Willson and M. N. Clifford. Chapman & Hall, London.
- 11- Anesini, C.; Ferraro, G; Filip, R. 2008. Total Polyphenol Content and Antioxidant Capacity of Commercially Available Tea (*Camellia sinensis*) in Argentina. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 56:9225-9229. https://www.researchgate.net/publication/23243880_Total_Polyphenol_Content_and_Antioxidant_Capacity_of_Commercially_Available_Tea_Camellia_sinensis_in_Argentina/link/5b592c7ba80cc00b2709ac/download.
- 12- INTI (7 de junio de 2018). Conocer el té misionero mejora las oportunidades de mercado en el mundo. <https://www.inti.gob.ar/noticias/23-politica-industrial/1062-conocer-el-te-misionero-mejora-las-oportunidades-de-mercado-en-el-mundo>
- 13- Prat Kricun, S. 2011a. Contenido de catequinas en cultivares argentinos de té (*Camellia sinensis*), elaborados como té negro. *RIA* 37(1): 37-45. <http://ria.inta.gob.ar/sites/default/files/numeros/ria37-1-2011.pdf>
- 14- Parra, P. 2014. Overview of tea (*Camellia sinensis*) chain in Argentina. Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries, Argentina. <https://www.fao.org/fileadmin/templates/asi/meetings/IGGtea21/Presentation-MarketReportArgentina.pdf>
- 15- Prat, S.D.; Fontana, H.P.; Schmalko, M.E. 2000. Caracterización químico-física del té negro argentino. *Información Tecnológica* 11(3):37-41. <https://es.scribd.com/document/412287886/Revista-Informacion-Tecnologica>
- 16- Micucci, E.; Acosta, A. Caracterización del té argentino. Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Ministerio de Producción y Trabajo. Clúster del Té. Posadas, Misiones, Argentina.
- 17- IRAM-ISO 3720:2000: "Té negro. Definición y requisitos básicos". "Black tea. Definition and Basic requirements". Primera Edición. Argentina. 2000.
- 18- ISO 11287 (2011). Green tea – Definition and basic requirements.



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

- 19- IRAM-ISO 14502-1:2020. Determinación de sustancias características de té verde y de té negro. Parte 1 - Contenido de los polifenoles totales en el té. Método colorimétrico con reactivo Folin-Ciocalteu.
- 20- Cabrera, A., 1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Segunda edición, Tomo II, fascículo 1. Ed. Acme S.A.C.I., 85 p. <https://ia800903.us.archive.org/9/items/RegionesFitogeograficasArgentinasACabreraEncArgDeAgrYJardFas1T2ACME1976/Regiones%20Fitogeograficas%20Argentinas%20A%20Cabrera%20Enc%20Arg%20De%20Agr%20y%20Jard%20Fas%201%20T%202%20ACME%201976.pdf>
- 21- Ministerio del Agro y la Producción de Misiones (MAyP).2021b. El té argentino tiene a Misiones como protagonista. <https://agro.misiones.gob.ar/wp-content/uploads/2021/02/Informe-El-Te-argentino-tiene-a-Misiones-como-protagonista.pdf>
- 22- Lysiak, E.; Termachuka, F.; Amdt, G.; Alvarenga, F. Caracterización de los secaderos de té en la zona productora, total de secaderos, capacidad de procesamiento, certificaciones y distribución espacial. ... actualización zafra 2020 – 2021, Boletín Técnico N° 18/2021. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Cerro Azul.
- 23- Prat Krcun, S.; Belingheri, L.; Fontana, H.; Rivera Flores, S. y Dehle, R. 2007. Té Negro. Técnicas de Cultivo y Manufactura. Centro Regional Misiones. EEA INTA Cerro Azul.
- 24- Cámara de Representantes de la Provincia de Misiones. 2010. <https://agro.misiones.gob.ar/wp-content/uploads/2018/06/Ley-XVI-Nº-105-OTBN.pdf>
- 25- Zhang, C.; Suen, C.; Yang, C.; Quek, S. 2018. Antioxidant capacity and major polyphenol composition of teas as affected by geographical location, plantation elevation and leaf grade. Food Chemistry 244: 109-119. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.09.125>
- 26- Servicio Meteorológico Nacional. 2020. Información sobre radiación solar UV en Argentina como base para distintas aplicaciones. Nota Técnica SMN 83 https://repositorio.smn.gob.ar/bitstream/handle/20.500.12160/1407/Nota_Tecnica_SMN_20-83.pdf



FORMULARIO DE REGISTRO PARA
INDICACIÓN GEOGRÁFICA

- 27- Bhattacharya, S. and Sen-Mandi, S. 2011. Variation in antioxidant and aroma compounds at different altitude: A study on tea (*Camellia sinensis* L. Kurtze) clones of Darjeeling and Assam, India. *African Journal of Biochemistry Research* 5(5):148-159. ISSN 1996-0778. <http://www.academicjournals.org/AJBR>
- 28- INTA-SAGyP. 1990. Atlas de suelos de la República Argentina. Escala 1:500.000 y 1:1.000.000. Proyecto PNUD ARG. 85/019. Tomo I y II. 677 pp. <https://catalogoagronomia.uns.edu.ar/cpiv/opacmarc/wxis?IsisScript=opac/xis/opac.xis&base=BIB-RECORD&db=agrono&curr=1&total=5&cid=/tmp/fileQ1G3Gb>
- 29- Moretti, L., Navarro, F. 2018. Suelos de Misiones. En: Suelos de Argentina. Rubio, Gerardo; Lavado, Raul S.; Pereyra, Fernando X. (Eds.). Ed. Springer, 268 p., pp. 185-193. https://doi.org/10.1007/978-3-319-76853-3_14
- 30- Mancini, F., Sanesi, G., Lasero, S. 1984. Informe Edafológico de la Provincia de Misiones. C.A.R.T.A. (Compañía Argentina Relevamientos Topográficos y Aerofotogramétricos. Publicado a Escala 1:400.000 <https://ide.ordenamientoterritorial.misiones.gob.ar/catalogue/#!/dataset/33>
- 31- Báez, R., Imbrogno, L., Kummritz, H. 2021. Actualización de la superficie de té en la provincia de Misiones como herramienta para la definición de políticas de apoyo al sector. Informe técnico, IB-C s.r.l. Empresa de Cartografía, Consejo Federal de Inversiones y Ministerio del Agro y la Producción de la Provincia de Misiones, 14 p.
- 32- Lisyak, E. 2022. Evolución anual de la superficie de té en Argentina 2010-2021. Superficie nueva, abandonada y eliminada. Cerro Azul. EEA INTA Cerro Azul. Informe Técnico N° 106/2022.
- 33- Pyszczek, O. 2016. Condiciones atmosféricas y clasificación climática del espacio geográfico correntino. En: III Libro de la Junta de Geografía de la Provincia de Corrientes. ISBN: 978-987-42-0648-0. <https://www.researchgate.net/publication/322807923>
- 34- Ministerio del Agro y la Producción de Misiones (MAyP). 2021a. Plan de gestión integral del riesgo agropecuario de la provincia de Misiones. Disponible: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2019/07/plan_de_gestion_de_riesgos_misiones.pdf



FORMULARIO DE REGISTRO PARA
INDICACIÓN GEOGRÁFICA

36- <https://agro.misiones.gob.ar/2021/05/19/misiones-posee-el-50-de-la-superficie-cultivada-con-te-certificada-bajo-el-esquema-de-agricultura-sostenible/>

36- <https://www.rainforest-alliance.org/es/perspectivas/te-rainforest-alliance-certified/>



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Otra Documentación

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 40 pagina/s.