
CADENA LOGÍSTICA DE LA YERBA MATE



MÓDULO “Análisis de Cadenas Logísticas”

CADENA LOGÍSTICA | YERBA MATE



Contenido

1.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CADENA.....	5
1.1	DESCRIPCIÓN DE LA CADENA DE VALOR Y PRINCIPALES INDICADORES 5	
1.2	ESTRUCTURA LOGÍSTICA DE LA CADENA DE YERBA MATE	9
2.	SISTEMATIZACIÓN DE INDICADORES CUANTITATIVOS CLAVE.....	11
2.1	PRODUCCIÓN	11
2.2	ANÁLISIS ORIGEN Y DESTINO.....	12
2.3	MERCADO EXTERNO.....	15
2.4	ENCAMINAMIENTOS.....	18
2.5	COSTOS	19
	Molino - Exportación Región Norte Grande - Puerto de salida Buenos Aires Yerba mate	20
3.	ANÁLISIS DE PROSPECTIVA	22
3.1	PROYECCIONES MUNDIALES Y DOMÉSTICAS DEL SECTOR DE YERBA MATE22	
3.2	DERIVABILIDAD.....	23
4.	PRINCIPALES OBSTÁCULOS IDENTIFICADOS.....	24
4.1	ESTADO Y NIVEL DE SERVICIO DE LA RED DE INFRAESTRUCTURA VIAL 24	
4.2	SERVICIOS NAVIEROS Y PORTUARIOS.....	24
4.3	RED DE INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA.....	25
4.4	COSTO FLETE MARÍTIMO INTERNACIONAL.....	25
4.5	REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN.....	25
4.6	Conectividad.....	25



**CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES**

4.7	Suministros.....	25
4.8	Siniestralidad	26
4.9	Distribución interna	26
5.	BIBLIOGRAFÍA	27
6.	ANEXOS.....	28

Tabla N° 1: Yerba Mate. Principales indicadores productivos nacionales y del Norte Grande. Años seleccionados	8
Tabla N° 2 Producción de yerba mate y salida al mercado interno y externo, 2015-2021. En miles de toneladas y porcentajes.	11
Tabla N° 3: Cadena yerba mate. Matriz Origen y Destino modo vial - 2016, en toneladas y porcentajes	14
Tabla N° 4: Exportaciones totales de yerba mate, por destinos. Años seleccionados, tn y porcentajes	16
Tabla N° 5: Exportaciones de yerba mate, por aduana. Años seleccionados, toneladas y porcentajes	17
Tabla N° 6: Principales encadenamientos de la cadena logística de la yerba mate en Norte Grande.	18
Tabla N° 7: Estimación de los costos logísticos de la yerba mate, 2022. Mercado doméstico	20
Tabla N° 8: Estimación de los costos logísticos de la yerba mate – Exportación.	21
Tabla N° 9: Cadena yerba mate - Norte grande Principales obstáculos logísticos	26
Tabla N° 10: Principales pares de Origen y Destino - Yerba mate- Norte Grande 2016. En toneladas y porcentajes	28

CADENA LOGÍSTICA | YERBA MATE

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CADENA

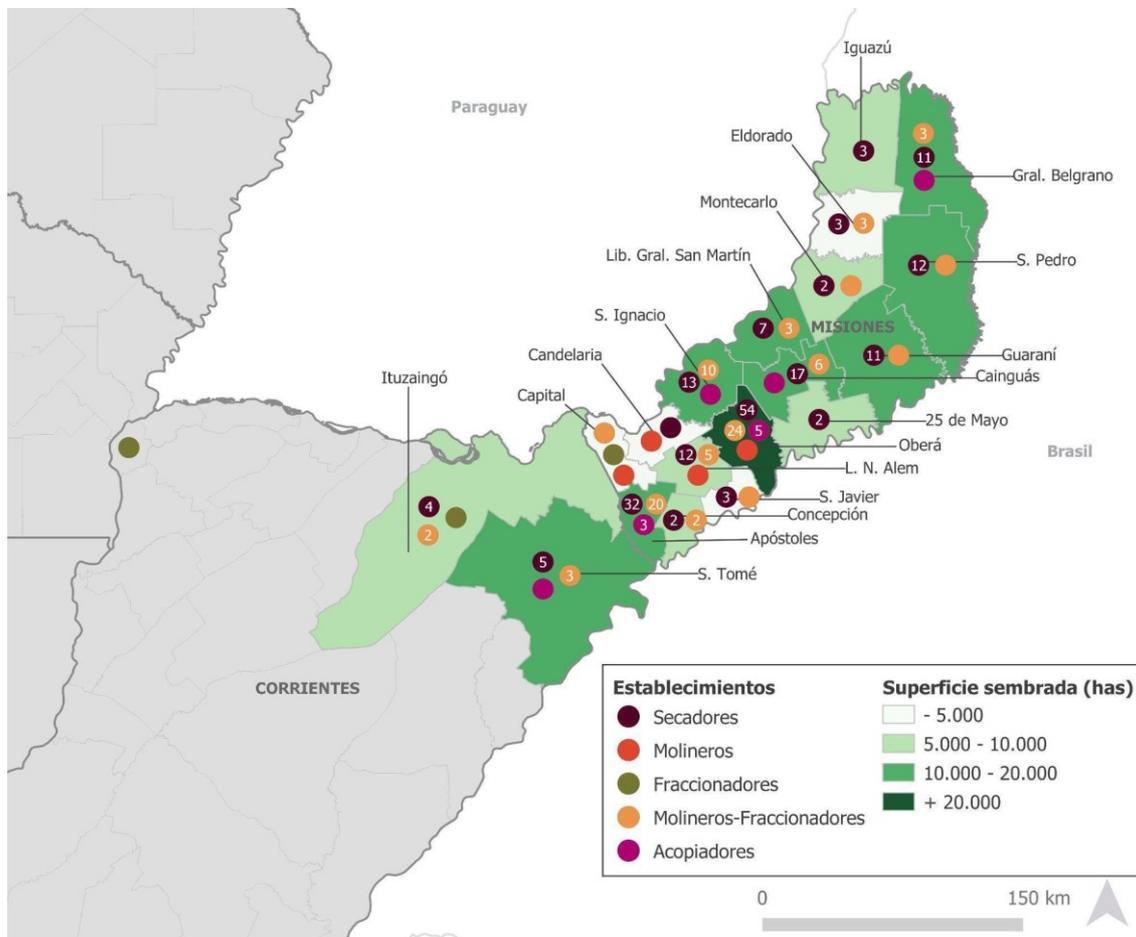
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA CADENA DE VALOR Y PRINCIPALES INDICADORES

La producción de yerba mate constituye una de las principales actividades productivas de la región de Norte Grande. Se concentra fundamentalmente en Misiones (88%) y en el nordeste de Corrientes (12%), donde se cultivan más de 209.275 hectáreas de hoja verde, equivalentes al 100% del total nacional.

Esta cadena presenta cuatro rasgos distintivos que resulta importante señalar. En primer lugar, se destaca su temporalidad, en tanto que la cosecha de invierno o gruesa de hoja verde se extiende entre los meses de abril y septiembre, representando cerca del 80% del total de la zafra. El 20% restante se efectúa en la denominada "zafriña" o cosecha de verano entre diciembre y marzo.

En segundo término, la producción de yerba mate, así como los subproductos industriales (mate cocido, extractos, etc.) que de ella se derivan, tienen como principal destino el mercado interno: casi el 90% de la yerba mate se comercializa domésticamente, siendo el 10% restante colocado al exterior.

Mapa N° 1: Distribución geográfica de la superficie sembrada y establecimientos de yerba mate en la región Misiones y Corrientes, 2021



FUENTE: ELABORACIÓN DEL CFI SOBRE LA BASE DE DATOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE YERBA MATE (INYM).

De aquí que, como tercer elemento, se verifica que la organización logística de la cadena se estructura a partir del envío de la yerba mate molida por parte de la industria procesadora, situada en gran medida en Misiones y Corrientes, a los principales centros urbanos de consumo de todo el país (Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, etc.). Por su parte, al no localizarse la industria próxima a los puertos de salida de exportación, la carga de yerba mate se transporta internamente en camión hacia los puertos de salida de exportación, para luego despacharse por flete internacional vía acuática o vial, dependiendo el caso.

El cuarto elemento alude a que el grado de concentración económica de la oferta se incrementa a lo largo de los eslabones de la cadena. Partiendo de una oferta

de la materia prima atomizada, la concentración aumenta en la etapa industrial, ya sea en secaderos y molinos, hasta elevarse aún más durante la fase de comercialización del producto final. De aquí que, tan solo cinco empresas entregan más del 75% de la yerba mate envasada para el mercado doméstico. En el caso de las exportaciones, dicha participación asciende a 85%.

En contrapartida, la producción primaria presenta un alto grado de atomización. Son más de 11.600 los productores yerbateros, concentrados geográficamente sobre todo en Misiones: los departamentos de mayor superficie sembrada son Oberá, San Ignacio, Apóstoles, General Belgrano, Cainguas, entre otros. En Corrientes, el área de producción se concentra sobre todo en Santo Tomé e Ituzaingó.

Cerca del 60% de los productores tiene menos de 10 hectáreas. Resulta heterogéneo el grado de integración que presentan con los eslabones siguientes: existen productores que están integrados, algunos que forman parte de cooperativas y otros que son independientes.

En ambas provincias (Misiones y Corrientes) existen más de 190 secaderos de distintas características, estando la mayoría integrados con la etapa primaria (aunque el abastecimiento de yerba por compra a terceros también es relevante) y con el proceso de molienda. Asimismo, son casi 100 los establecimientos industriales que desarrollan el proceso de molienda y fraccionamiento y 16 fraccionadores (la mayoría por fuera del área de producción). Si bien Misiones y Corrientes mantienen su predominio en la etapa industrial, también existen establecimientos en otras provincias, con estrecha conexión con los centros de consumo: Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe.

Tabla N° 1: Yerba Mate. Principales indicadores productivos nacionales y del Norte Grande. Años seleccionados

Indicador	Valor	Part. %	Var. % 2021/16	Año	Fuente
Relevancia nacional					
Part. % Valor Bruto de Producción	0,50%			2018	MECON
Part. % Exportaciones	0,10%			2021	INYM- INDEC
Part. % Empleo	0,20%			2020	OEDE
Producción					
Hoja verde de yerba mate (tn)	882.269,55		8%	2021	INYM
Yerba mate canchada (tn)	302.449,24		8%	2021	INYM
Yerba mate elaborada (tn)	308.794,34		13%	2021	INYM
Provincias de Norte Grande					
Misiones	773.135,52	88%	9%	2021	INYM
Corrientes	109.134,03	12%	-2%	2021	INYM
Total					
Destino de la producción					
Mercado interno	282.857,83	89%	12%	2021	INYM
Exportaciones	35.509,79	11%	24%	2021	INYM
Exportaciones					
Yerba mate canchada (tn)	340,10	1%	29%	2021	INYM- INDEC
Yerba mate elaborada (tn)	32.331,62	91%	15%	2021	INYM- INDEC
Extracto de yerba mate y otros (tn)	2.838,07	8% ⁰	116%	2021	INYM- INDEC
Provincias de Norte Grande					
Misiones	29.336,00	83%	20%	2021	INDEC
Corrientes	3.252,00	9%	41%	2021	INDEC
Total	32.589,00	0,92	0,22	2021	INDEC

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE DATOS DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA (MECON), INDEC, OEDE, INYM, ETC.

1.2 ESTRUCTURA LOGÍSTICA DE LA CADENA DE YERBA MATE

De forma estilizada, cabe señalar que la cadena de valor de la yerba mate se compone de dos eslabones principales: la producción primaria de hoja verde y la elaboración industrial de la yerba mate (que incluye el secado, canchado y estacionamiento y la posterior molienda y fraccionamiento).

Figura N° 1: Cadena logística de la yerba mate



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE MECON, MINISTERIO DE TRANSPORTE E INYM.

Así es que la organización logística de la cadena se estructura a partir de este esquema:

- **CAMPO- INDUSTRIA**

La carga general de la hoja verde a granel se realiza desde la zona de producción primaria hacia los establecimientos industriales para su procesamiento. En su gran mayoría los secaderos se localizan cerca de los centros de las plantaciones.

La hoja verde se cosecha y se transporta al secadero mediante un flete corto por camión, a una distancia promedio de 50 km, aunque también llega a 100 km dependiendo el caso. La mayoría son caminos rurales, terrados y con mucho desnivel. Los camiones pueden ser propios o de terceros, dependiendo la empresa.

- **INDUSTRIA - MERCADO INTERNO**

Los secaderos se encuentran generalmente también en zonas rurales, en ellos se realiza la molienda gruesa de la hoja verde que, posterior al secado, canchado y estacionamiento, da como resultado a la yerba mate canchada. Ésta se estaciona por varios meses (puede llegar a 24 meses) en bolsas de 50 kilogramos para que la yerba registre su proceso de oxidación y así alcanzar niveles específicos de sabor.

Una vez estacionada, la yerba canchada se transporta a los establecimientos industriales para su molienda fina y fraccionamiento. La distancia promedio entre los secaderos y molinos puede ser de 150-200km, dado que éstos últimos generalmente se localizan en los centros urbanos. Se emplean camiones acoplados, con capacidad promedio de entre 20 a 28 toneladas.

La yerba mate elaborada que sale del molino presenta distintos formatos de comercialización; pasando de bolsas mayoristas de 50 kilogramos a paquetes minoristas de un cuarto, medio, uno y dos kilos. La yerba que se orienta al consumo interno se dirige de las provincias de Misiones y Corrientes por flete largo nacional a los principales centros urbanos de todo el país.

- **INDUSTRIA - EXPORTACIÓN**

En lo que respecta a las colocaciones externas, Misiones exporta en promedio 31,5 miles de toneladas anuales de yerba mate y Corrientes 3,4 miles de toneladas. El 90% de las ventas externas responde a yerba mate elaborada, mientras que el 8% remite a extractos y solo el 2% a yerba canchada. La mercadería se transporta desde los molinos por flete largo nacional a los principales puertos de exportación.

El 75% de las colocaciones externas tiene como destino Siria. La mercadería se transporta en camión desde el molino de origen hasta las terminales portuarias, principalmente Buenos Aires, donde se embarca la mercadería por flete internacional.

Gran parte de las empresas formalizan su operación de exportación en la misma planta y otras en el puerto. La carga se consolida en contenedores de 40 pies, con una carga promedio que ronda las 25 a 30 toneladas. En general la yerba mate se transporta molida a granel, dado que el comprador externo fracciona en el lugar. Aun así, también puede venderse en bolsas de 60 kilos o menos

fraccionamiento (ej. Algunas marcas envasan su producción para Siria, donde se consume en formato más pequeño -250 gramos- dado que no se comparte el mate).

Los despachos a los países de la región, Chile, Brasil, Paraguay y Uruguay, se realizan mediante fletes internacionales de largo alcance por modo carretero por las Aduanas de Mendoza en el Oeste, San Javier, Santo Tomé, Clorinda y Gualeguaychú en el este.

2. SISTEMATIZACIÓN DE INDICADORES CUANTITATIVOS CLAVE

2.1 PRODUCCIÓN

En el período 2016-2021, la elaboración de hoja verde promedió las 809 mil toneladas, registrándose un incremento de la producción del 7,6%, lo cual implica una tasa acumulativa anual de 1,5%. En 2021 la producción primaria marcó un pico histórico de producción, superando las 882 mil toneladas.

La producción de yerba mate¹ alcanzó un promedio de 305 mil toneladas durante el período 2016-2021. Entre esos años, se incrementó 13,3%, por encima de la evolución de la hoja verde. En 2021 también se alcanzó el año récord de producción: 318 mil toneladas de yerba mate.

Tabla N° 2 Producción de yerba mate y salida al mercado interno y externo, 2015-2021. En miles de toneladas y porcentajes.

Año	Ingreso de Hoja Verde	Yerba mate a salida del Mercado Interno	Yerba mate a salida del Mercado Externo	Part. % Mercado interno	Var. % Hoja verde	Var. % Ventas al mercado interno	Var. % Ventas al exterior
2015	806	250	37	87%			
2016	820	252	29	90%	1,7%	0,9%	-22,3%
2017	690	260	31	89%	-15,8%	3,1%	8,3%

¹ Cabe señalar que la producción de yerba mate canchada sigue la evolución de la hoja verde, manteniendo una relación técnica de 35% de la materia prima.

2018	809	262	43	86%	17,3%	0,7%	38,6%
2019	837	277	40	87%	3,5%	5,6%	-7,4%
2020	813	269	43	86%	-2,9%	-2,9%	7,7%
2021	882	283	36	89%	8,5%	5,2%	-17,2%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE INYM.

Tal como se mencionó precedentemente, la yerba mate elaborada en su mayoría en las provincias de Misiones y Corrientes se encuentra orientada principalmente al mercado interno: casi el 90% de la yerba mate se comercializa domésticamente, siendo el 10% restante colocado al exterior.

2.2 ANÁLISIS ORIGEN Y DESTINO

Según el análisis de las matrices de origen y destino de 2016 y 2018 realizadas por el Ministerio de Transporte², se verifica que toda la yerba mate elaborada en el país se transporta por camión desde la región productora (Misiones y Corrientes) hacia los grandes centros urbanos.

Cerca del 20% de la yerba transportada tiene como destino a las propias provincias del Norte Grande. La carga sale fundamentalmente por Posadas-Misiones para abastecer a las provincias del NOA, siendo Tucumán el principal destino. También se verifica una importante participación de carga intra-provincial (dentro de Misiones- Misiones y Corrientes- Corrientes).

El 80% restante de la yerba mate se comercializa por fuera de las provincias del Norte Grande. La mercadería se transporta en camión ya fraccionada y empaquetada (para abastecer al mercado interno) desde orígenes como Oberá, Iguazú y Paso de los Libres hacia los principales centros urbanos: siendo AMBA, resto de Buenos Aires, Santa Fe y Mendoza los principales destinos.

² La Matriz de Origen y Destino de yerba confeccionada por el Ministerio de Transporte se basa en el dato de cultivo de yerba, para el año 2016, publicados en el Informe del Sector Yerbatero elaborado por el INYM - Instituto Nacional de la Yerba Mate.

El principal tramo de recorrido origen - destino es OBERÁ | MISIONES - CABA | BUENOS AIRES, el cual explica más del 35% de la carga de yerba mate, con una distancia media de 1.050 km.

Tabla N° 3: Cadena yerba mate. Matriz Origen y Destino modo vial - 2016, en toneladas y porcentajes

Región Origen -Destino		DESTINO								
		Norte Grande - Total y 3 principales prov				Fuera Norte Grande - Total y 3 principales prov				Total general
		Total NG	Tucumán	Salta	Misiones	Total No NG	AMBA	Córdoba	Santa Fe	
ORIGEN	Norte Grande	53.742	9.032	7.596	6.971	225.543	114.599	20.633	19.989	279.285
	MISIONES	52.400	9.032	7.596	6.971	188.768	108.969	19.766	19.924	241.168
	IGUAZU	8.287			2.216	68.576	7.926	19.766	17.800	76.863
	OBERÁ	1.911			1.911	114.389	100.275		1.509	116.300
	POSADAS	42.202	9.032	7.596	2.844	5.803	767		615	48.005
	CORRIENTES	1.342				36.775	5.630	867	65	38.117
	PASO DE LOS LIBRES	1.342				36.775	5.630	867	65	38.117
	Resto fuera Norte Grande					121	121			121
	BUENOS AIRES					121	121			121
	CABA					121	121			121
Total general	53.742	9.032	7.596	6.971	225.664	114.720	20.633	19.989	279.406	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LA MATRIZ DE ORIGEN Y DESTINO 2016.

2.3 MERCADO EXTERNO

Si bien su participación dentro de la producción es menor, durante 2016 y 2021 el peso de la exportación se sostuvo en un ratio promedio del 12%. La salida al mercado externo se encuentra concentrada en pocas empresas, más de lo que se registra en materia del consumo interno.

El 90% de las exportaciones de la cadena son de yerba mate elaborada, bajo la posición arancelaria "las demás yerbas y las demás en envases < 3kg". Ello en gran medida entra en contradicción con lo relevado por el trabajo de campo, donde las empresas sostienen que la mayoría de las exportaciones de yerba mate son a granel y se fracciona en destino.

Tal como se adelantó previamente, más de tres cuartos de las colocaciones al exterior de yerba mate tiene como destino Siria, posicionándose Chile (15%) como el segundo destino de relevancia. Es dable mencionar que en los últimos años comenzaron a abrirse nuevos mercados de exportación, tal es el caso de Vietnam e India donde se espera un gran dinamismo de las colocaciones externas.

La exportación de yerba mate se oficializa en aduanas dentro de la región productora (sobre todo San Javier, Yrigoyen, Posadas) y sale al exterior por el puerto de Buenos Aires. A continuación se detalla la operatoria para los dos principales destinos de exportación.

- **Exportaciones a Siria.** El 97% de las exportaciones que van a este destino tienen como aduana de salida el puerto de Buenos Aires. Sin embargo, gran parte de los molinos formalizan su proceso de exportación y consolidan su mercadería en origen. Entre las principales aduanas de oficialización de la región Norte Grande se destacan San Javier, Yrigoyen, Posadas y Santo Tomé.
- **Exportaciones a Chile.** Casi el 80% de las ventas externas a este país hacen aduana de salida por Mendoza. Por su parte, las empresas oficializan la exportación principalmente por San Javier y Oberá, entre otras aduanas de origen.

Cabe mencionar que más del 70% de la carga tiene como aduana de salida al puerto de Buenos Aires (Capital), para su transporte en buques

portacontenedores. Por su parte, a diferencia de otras cadenas, resulta ser menor el peso de Buenos Aires como aduana de oficialización: tan solo el 17% de las exportaciones de yerba mate se oficializa por el puerto de Buenos Aires.

Tabla N° 4: Exportaciones totales de yerba mate, por destinos. Años seleccionados, tn y porcentajes

Destino	2016		Destino	2018		Destino	2021	
	TN	Part. %		TN	Part. %		TN	Part. %
Total	27.616	100,0%		40.933	100,0%		31.872	100,0%
Siria	20.206	73,2%	Siria	33.317	81,4%	Siria	22.729	71,3%
Chile	3.383	12,2%	Chile	3.785	9,2%	Chile	4.901	15,4%
Líbano	896	3,2%	Líbano	703	1,7%	España	845	2,7%
Estados Unidos	663	2,4%	Estados Unidos	694	1,7%	Líbano	571	1,8%
Francia	467	1,7%	España	531	1,3%	Estados Unidos	481	1,5%
España	314	1,1%	Francia	514	1,3%	Francia	456	1,4%
Alemania	196	0,7%	Alemania	228	0,6%	Alemania	192	0,6%
Emiratos Árabes	87	0,3%	Emiratos Árabes	66	0,2%	Emiratos Árabes	76	0,2%
Rep. de Corea	40	0,1%	Brasil	38	0,1%	Brasil	48	0,1%
Uruguay	35	0,1%	Rep. de Corea	30	0,1%	Rep. de Corea	47	0,1%
Brasil	20	0,1%	Uruguay	0	0,0%	Uruguay	10	0,0%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE INDEC.



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

Tabla N° 5: Exportaciones de yerba mate, por aduana. Años seleccionados, toneladas y porcentajes

ADUANA OFICIALIZACIÓN	ADUANA DE SALIDA	Total 2016-2018	Part.% total
SAN JAVIER	BS.AS.(CAPITAL)	27.407	27,3%
	BS.AS. SUR	2.723	2,7%
	MENDOZA	666	0,7%
	BS.AS. NORTE	36	0,0%
	SAN JAVIER	16	0,0%
BERNARDO DE YRIGOYEN	BS.AS.(CAPITAL)	24.422	24,3%
	CAMPANA	465	0,5%
POSADAS	BS.AS.(CAPITAL)	14.975	14,9%
	BS.AS. SUR	1.984	2,0%
	MENDOZA	1.401	1,4%
	BS.AS. NORTE	1	0,0%
BS.AS.(CAPITAL)	BS.AS.(CAPITAL)	10.493	10,4%
	MENDOZA	429	0,4%
	RIO GALLEGOS	375	0,4%
	COMODORO RIVADAVIA	280	0,3%
	GUALEGUAYCHU	42	0,0%
	CAMPANA	4	0,0%
	POCITOS	2	0,0%
RESTO		14.699	14,6%
TOTAL		100.421	100,0%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE INDEC.

2.4 ENCAMINAMIENTOS

Del análisis previamente desarrollado y en función de la información estadística disponible (matrices de origen-destino y datos de comercio exterior) y del trabajo de campo realizado, se identificó un conjunto de encadenamientos para la cadena logística de la yerba mate que se agrupan en dos flujos principales:

1. **El tránsito de la yerba mate en carga general orientada al mercado interno mediante camión, desde Corrientes y Misiones.** La mayoría del transporte de yerba mate es para el abastecimiento interno, a todo el país, con distancias diversas. Gran parte de los flujos se dirigen a la región centro, con distancias que pueden promediar los 1.250 m (Misiones - AMBA).
2. **La exportación de yerba mate a Siria, con puerto de salida por Buenos Aires,** mediante contenedores de 40 pies. Lo que implica previamente el flete largo desde origen hasta el puerto.

Tabla N° 6: Principales encadenamientos de la cadena logística de la yerba mate en Norte Grande.

Producto empaque	Tipo de carga	Flujo	Principales Pares OD	Alternativas Modales
Yerba Mate Molida Fraccionada	Carga General	Mercado Interno NG - Resto del país no NG	OBERÁ MISIONES - CABA BUENOS AIRES	Oberá - Camión CABA
Yerba Mate Molida Fraccionada	Carga General	Mercado Interno NG - Resto del país no NG	PASO DE LOS LIBRES CORRIENTES - CABA BUENOS AIRES	Paso de los libres - Camión CABA
Yerba Mate Molida A granel	Contenedor	Exportación NG - Resto del País - Exterior	SAN JAVIER MISIONES - CABA BUENOS AIRES	San Javier - Camión CABA - Siria
Yerba Mate Molida A granel	Contenedor	Exportación NG - Resto del País - Exterior	SANTO TOME MISIONES - MENDOZA MENDOZA	Santo Tomé - Camión MDZ - Chile

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE MOD E INDEC.

2.5 COSTOS

Dado que esta cadena está conformada por tres productos, por un lado, la hoja verde (etapa primaria) y, por el otro, la yerba canchada y la yerba mate (etapa industrial), de los cuales se desprenden estructuras logísticas disímiles, en este trabajo se optó por analizar con mayor detalle los gastos asociados a la yerba mate.

La operatoria logística de la yerba mate que se orienta al mercado interno, se transporta principalmente a los grandes centros urbanos de todo el país, con destino a centros de transferencia y distribución, y posteriormente a bocas de expendio (supermercados y almacenes de proximidad). Por su parte, la salida exportadora, tal como se señaló previamente, se registra fundamentalmente por el puerto de Buenos Aires, principalmente con destino a Siria.

A partir del trabajo de campo y el relevamiento de información especializada, a continuación se detallan algunos resultados preliminares de la estimación de costos logísticos de la yerba mate en la región Norte Grande:

Molino - Mercado interno |Región Norte Grande - AMBA| Yerba mate

- Considerando como valor promedio de referencia \$630 por kilogramo (US\$4.846 por tonelada) de yerba mate comercializada en supermercados y almacenes de proximidad, la incidencia del costo de la logística puede alcanzar a ser del orden del 4,5% sobre el precio final en el mercado interno.
- Cabe aclarar que se consideró una distancia promedio del molino a los centros de comercialización de 1.030 (recorrido Oberá - AMBA) y una carga de 25 toneladas de yerba mate.

Tabla N° 7: Estimación de los costos logísticos de la yerba mate, 2022. Mercado doméstico

Eslabón	Molino - Mercado interno
Producto	Yerba mate
Comercialización	Mercado interno
Origen	Oberá
Destino	AMBA
Distancia prom. (km)	1.030
tn/ unidad de transporte	25
Flete Local (US\$/tn)	73
Valor FOB (US\$/tn)	4.846
Flete Local / Valor FOB (%)	1,50%
Costo Logístico Total (US\$/ton)	218
Costo logístico Total /Valor FOB (%)	5%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE MOD, INYM, IPC GCBA E INDEC, ENTREVISTAS Y FUENTES ESPECIALIZADAS DEL SECTOR.

Molino - Exportación |Región Norte Grande - Puerto de salida Buenos Aires | Yerba mate

- El flete en camión desde el molino en Oberá al puerto de salida de Buenos Aires ronda los 43 dólares la tonelada de yerba mate. Lo que implica una incidencia del 1,5% del costo del flete nacional sobre el valor FOB promedio de exportación (US\$2.885).
- Por su parte, el costo logístico total (que incluye el flete internacional y otros gastos) según las entrevistas realizadas, alcanza una incidencia del 15% promedio sobre el valor FOB, alcanzando en promedio US\$433 por tonelada. Para ello se consideró el empleo de contenedores marítimos de 40 pies, con capacidad de transporte de 25 toneladas promedio.

Tabla N° 8: Estimación de los costos logísticos de la yerba mate – Exportación.

Eslabón	Molino - Puerto de Salida
Producto	Yerba mate
Comercialización	Exportación
Origen	Oberá
Destino	Puerto de Buenos Aires
Distancia prom. (km)	1.030
tn/ unidad de transporte	25
Flete Local (US\$/tn)	43
Valor FOB (US\$/tn)	2.885
Flete Local / Valor FOB (%)	1,50%
Flete Internacional (US\$/tn)	240
Flete Internacional (US\$/contenedor)	6.000
Flete Internacional /Valor FOB (%)	8,3%
Costo Logístico Total (US\$/ton)	433
Costo logístico Total /Valor FOB (%)	15%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE MOD, INDEC, INYM, ENTREVISTAS Y FUENTES ESPECIALIZADAS DEL SECTOR

3. ANÁLISIS DE PROSPECTIVA

3.1 PROYECCIONES MUNDIALES Y DOMÉSTICAS DEL SECTOR DE YERBA MATE

Las perspectivas domésticas indican un crecimiento moderado para el sector yerbatero. Desde el 2015, la producción de la hoja verde y de la yerba mate registraron un crecimiento anual acumulativo del orden del 1,5% y 1,7%, respectivamente. Por su parte, el mercado interno lo hizo a un ritmo superior (2% t.a.a. 2015-2021), al tiempo que las exportaciones presentaron una tendencia de menor crecimiento (0,6% t.a.a.).

Bajo este marco, se prevé que Argentina alcance un aumento moderado de la producción en los próximos años, a semejanza de lo registrado en el último período. Dicho crecimiento estará traccionado sobre todo por el mercado interno, sujeto a la recomposición del poder adquisitivo, y un mayor dinamismo de las ventas externas, a partir de la apertura de nuevos mercados.

Ahora bien, estas perspectivas podrían estar condicionadas a factores domésticos que impliquen una mayor moderación de las tendencias de crecimiento del sector para los próximos años.

En este sentido, se destaca el impacto que podrían registrar las Resoluciones N° 170 del INYM y N° 152/21 del Ministerio de Agricultura, las cuales establecen que cada productor inscripto en el INYM puede plantar hasta un máximo de 5 hectáreas nuevas por año, limitando las plantaciones de la hoja verde. Estas modificaciones, que tienen como propósito equilibrar la oferta de la materia prima (fluctuante históricamente entre escasez y sobreoferta), según el sector molinero tendrá un impacto restrictivo sobre la superficie implantada de la hoja verde en el mediano y largo plazo, de entre 5 y 10 años. Aun así, según estimaciones del INYM, por año los productores van a poder incorporar cerca de 53.465 hectáreas cada año (más la reposición de plantas secas o muertas), permitiendo ampliar anualmente en un 30% la extensión de yerba mate cultivada.

Desde la perspectiva de la demanda, otro de los elementos que podría incidir en las perspectivas del sector, en este caso dinamizando su crecimiento, se vincula con la apertura comercial externa de nuevos mercados. Si bien en la actualidad las exportaciones se realizan fundamentalmente a Siria, en los últimos meses se logró un acuerdo con India, a partir del cual se le permitirá a Argentina exportar

yerba mate (siendo el primer país habilitado) y se realizaron los primeros despachos a Vietnam. En efecto, profundizar esta apertura de mercados en Asia resulta clave para las perspectivas del sector, dado que al ser la región con mayor consumo per cápita de infusiones, se presenta como uno de los dinamizadores de las ventas externas de yerba mate de nuestro país.

3.2 DERIVABILIDAD

La organización de la cadena logística de la yerba mate puede presentar potencialidades para su derivabilidad desde el camión hacia otros modos de transporte.

El traslado de la etapa primaria (hoja verde desde las plantaciones al secadero) y del eslabón industrial, que comprende a la yerba canchada y, posteriormente, a la yerba mate elaborada, tiene requerimientos y organizaciones logísticas específicas.

De todos modos, la posibilidad de derivar del modo camión a otros modos también presenta ciertas limitantes. Los obstáculos que enfrenta el transporte por ferrocarril, entre los cuales se destacan los elevados costos, su baja productividad, frecuencia y tiempos de demora, así como los altos requerimientos de volúmenes de carga, condicionan su derivabilidad a través de este modo.

En relación con las alternativas fluviales, se podría derivar vía puertos de Posadas e Ituzaingó, pero aún se requiere un elevado grado de desarrollo para lograrlo. El puerto de Posadas se muestra como una opción importante para las firmas que se localizan cerca, pero si bien se encuentra habilitado por el momento no hay servicios de barcasas.

4. PRINCIPALES OBSTÁCULOS IDENTIFICADOS

A partir del análisis previo, de las fuentes especializadas del sector y del trabajo campo realizado (entrevistas al sector privado y referentes especializados del sector y el relevamiento de datos recopilados a través de la Encuesta elaborada para este proyecto), se identificó una serie de obstáculos o cuellos de botella en materia de organización logística que presenta la cadena de yerba mate en el Norte Grande.

4.1 ESTADO Y NIVEL DE SERVICIO DE LA RED DE INFRAESTRUCTURA VIAL

El mal estado de las rutas provinciales y municipales se identificó como limitante para los recorridos de flete corto de la etapa primaria y la distribución urbana. Al igual que en otras cadenas, se mencionó el deterioro de la Ruta Nacional 12 y parte de la Ruta Nacional 14, así como la necesidad de convertir todo su tramo en autovía.

La falta de mantenimiento de los caminos rurales surgió como otro de los principales problemas. La mayoría se trata de caminos terrados, que la asiduidad de las lluvias en la región los torna intransitables, acortando los días laborables. Ello sobre todo cobra mayor relevancia en la época de la cosecha gruesa, momento de mayor lluvia y mal clima que dificulta el acceso a los caminos terrados.

En materia carretera, otro elemento mencionado como limitante es el acotado uso de los bitrenes, ante la falta de tramos de rutas habilitados.

4.2 SERVICIOS NAVIEROS Y PORTUARIOS

La falta de contenedores, cancelaciones de buques y demoras en los turnos portuarios se presentaron como otros de los obstáculos en materia logística, que se repiten para otras cadenas sobre todo a partir de la crisis sanitaria por Covid - 19.

Por su parte, la operatoria logística está caracterizada por el hecho de que más del 70% de los despachos al exterior tiene como aduana de salida al puerto de Buenos Aires (Capital), lo cual genera una elevada concentración de la carga y sus consiguientes problemas de congestión. Si bien en Buenos Aires es mayor la frecuencia que en otros puertos, se redujo bastante en los últimos meses según

las empresas, lo que implica que en ciertos casos los contenedores queden una semana en el puerto (con sus respectivos incrementos de costos).

4.3 RED DE INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA

Si bien no es utilizado el ferrocarril como modo de carga de la cadena, la calidad y frecuencia del servicio y los altos costos y los requerimientos elevados de volumen se presentan como los principales problemas planteados por las empresas al momento de optar por su uso.

4.4 COSTO FLETE MARÍTIMO INTERNACIONAL

Otro elemento mencionado por las empresas es el incremento del valor de los fletes marítimos, que tiene especial incidencia en productos de bajo valor agregado, como la yerba mate.

4.5 REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN

Las demoras administrativas para controles, tal es el caso de Rentas de Misiones, se señalaron como otro de los obstáculos a la operatoria logística, al punto de registrarse demoras de más de 5 horas para la realización del proceso.

Por su parte, se mencionó la demora y deficiencia de los controles de peso ante la falta de disponibilidad de balanzas a lo largo de los tramos a recorrer por los camiones.

4.6 CONECTIVIDAD

La mala conectividad del servicio de internet se identificó como otro de los problemas que enfrentan las empresas, impidiendo el normal funcionamiento del trabajo y la realización de remitos electrónicos.

4.7 SUMINISTROS

Los elevados costos y los problemas de abastecimiento interno que registran en los últimos años algunos suministros, tales como los neumáticos y el gasoil, también surgieron como elemento denominador común de obstáculos de esta y otras cadenas analizadas.

4.8 SINIESTRALIDAD

Otro elemento mencionado versa sobre los numerosos accidentes que se registran en caminos rurales y en rutas por contar con flota de camiones antiguos. Asimismo, se mencionó como práctica frecuente la circulación de camiones solo con la Verificación Técnica Provincial.

4.9 DISTRIBUCIÓN INTERNA

Las demoras que se registran al momento de la distribución urbana a los centros de transferencia se mencionaron como otro de los obstáculos. Los tiempos de carga y descarga, el congestionamiento del tránsito y la demanda atomizada son elementos mencionados por las empresas que dificultan su operatoria.

A continuación se exponen los principales problemas clasificados según dimensiones y componentes del sistema logístico y niveles de prioridad.

Tabla N° 9: Cadena yerba mate - Norte grande | Principales obstáculos logísticos

Dimensión logística	Obstáculos en componentes logísticos	Nivel de prioridad	Dimensión logística	Obstáculos en componentes logísticos	Nivel de prioridad
Red de Infraestructura vial	Mal estado de rutas provinciales y municipales Mal estado y falta de mantenimiento de caminos rurales Uso limitado de bitreñes		Regulación y fiscalización	Demoras administrativas para control de Rentas de Misiones. Falta de balanzas para controles de peso	
Servicios Navieros y portuarios	Falta de contenedores, cancelaciones de buques. Demoras en el acceso de servicios portuarios, concentración de salida por puerto de Buenos Aires		Conectividad	Mala conectividad servicio de internet	
Red de Infraestructura ferroviaria	Servicio con demoras y baja productividad.		Suministros	Costos y problemas de abastecimiento interno: neumático, gasoil, etc	
Flete marítimo internacional	Incremento de su costo en los últimos meses		Siniestralidad	Accidentes por flota desactualizada.	
			Distribución interna	Demoras en la distribución urbana a centros de transferencia	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE ENTREVISTAS, ENCUESTA LOGÍSTICA Y MATERIAL ESPECIALIZADO.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Anino, Pablo (2018). Informes de Cadenas de valor. Ficha sectorial: Yerba mate. Subsecretaría de Programación Microeconómica. Secretaría de Política Económica. Ministerio de Hacienda. Buenos Aires. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro_cadenas_de_valor_yerba_mate.pdf
- Anino, Pablo (2016). Informes de Cadenas de valor: Yerba mate. Subsecretaría de Planificación Económica. Secretaría de Política Económica. Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas. Buenos Aires. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspe_cadena_de_valor_yerba_mate.pdf
- Carchiofi, Ignacio et al (2021). Economías regionales: red de actores, procesos de producción y espacios para agregar valor Algunos lineamientos de política para el impulso de las exportaciones en cadenas productivas ligadas a la agroindustria. Citricultura, Apicultura, Frutos secos, Maní y Yerba mate. Documento de Trabajo N° 10. Serie de Documentos para el Cambio Estructural. Consejo para el Cambio Estructural. Centro de Estudios para la Producción. Ministerio de Desarrollo Productivo. Buenos Aires. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/03/dt_10_-_economias_regionales.pdf
- De Bernardi, Luis (2017). Perfil de la yerba mate. Ministerio de Agroindustria. Buenos Aires.
- INYM (2022). Informe del sector yerbatero. Instituto Nacional de Yerba Mate. Posadas. Misiones.

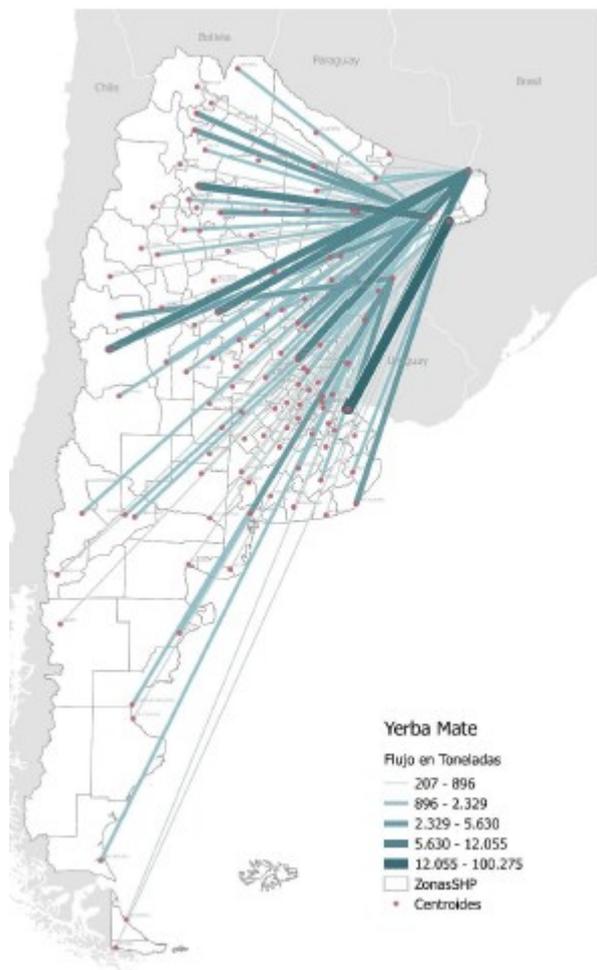
6. ANEXOS

Tabla N° 10: Principales pares de Origen y Destino - Yerba mate- Norte Grande 2016. En toneladas y porcentajes

Par Origen - Destino	Modo	Total	Part. %
OBERÁ MISIONES - CABA BUENOS AIRES	Vial	100.275	36%
IGUAZU MISIONES - CORDOBA CORDOBA	Vial	12.055	4%
IGUAZU MISIONES - MENDOZA MENDOZA	Vial	9.212	3%
IGUAZU MISIONES - ROSARIO SANTA FE	Vial	8.427	3%
IGUAZU MISIONES - CABA BUENOS AIRES	Vial	7.926	3%
POSADAS MISIONES - TUCUMAN TUCUMAN	Vial	7.193	3%
PASO DE LOS LIBRES CORRIENTES - CABA BUENOS AIRES	Vial	5.630	2%
OBERÁ MISIONES - MAR DEL PLATA BUENOS AIRES	Vial	4.514	2%
IGUAZU MISIONES - SANTA FE SANTA FE	Vial	4.060	1%
PASO DE LOS LIBRES CORRIENTES - SAN JUAN SAN JUAN	Vial	4.010	1%
POSADAS MISIONES - SALTA SALTA	Vial	3.928	1%
POSADAS MISIONES - MENDOZA MENDOZA	Vial	3.452	1%
POSADAS MISIONES - CORRIENTES CORRIENTES	Vial	3.433	1%
POSADAS MISIONES - RESISTENCIA CHACO	Vial	3.390	1%
POSADAS MISIONES - SANTIAGO DEL ESTERO SANTIAGO DEL ESTERO	Vial	3.358	1%
RESTO	Vial	98.543	35%
Total general	Vial	279.406	100%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE MOD 2016.

Mapa N° 2. Línea de deseo - Yerba mate 2016



FUENTE: MINISTERIO DE TRANSPORTE (2019).