



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



FORMULARIO DE REGISTRO PARA INDICACIÓN GEOGRÁFICA Y DENOMINACIÓN DE ORIGEN

El presente formulario busca simplificar el trámite de solicitud de registro de una IG o DO ante la Autoridad de Aplicación de la Ley 25.380. 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.

Se recomienda un anexo por cada ítem.

1. **Autoridad de Aplicación:**

SECRETARÍA DE ALIMENTOS, BIOECONOMÍA Y DESARROLLO REGIONAL DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA

DIRECCIÓN: AV. PASEO COLÓN 922 - OF. 228 – CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES.

TELÉFONO: (005411) 4349-2940/2386 FAX: (005411) 4349-2097

CORREO ELECTRÓNICO: DORIGEN@MAGYP.GOB.AR / DORIGEN.ARG@GMAIL.COM

Número de Expediente¹:

2. **Datos del solicitante**

Nombre: Laureano Goycoa	
Nombre del grupo solicitante: Cámara de Productores de Kiwi de Mar del Plata	
Dirección: Chacabuco 3763 – piso 6	
Provincia: Buenos Aires	Localidad/ Dpto: Mar del Plata/ Gral. Pueyrredón

¹ Para completar por la Autoridad de Aplicación



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



Código Postal: 7600	
Teléfono: 54-0223-5029970	Correo electrónico: laureano_goycoa@hotmail.com
Productor/ transformador <input checked="" type="checkbox"/>	otro <input type="checkbox"/>

- Constituye domicilio en la Ciudad de Buenos Aires en: Av Del Libertador 5569
- Acredita Personería Jurídica: Asociación civil. **ANEXO II** Acta Constitutiva certificada de la Cámara de Productores de Kiwi de Mar del Plata.
- Autorización/ Representación invocada: Presidente de la Cámara.
ANEXO II Acta de asamblea con última designación de autoridades de la Cámara en el año 2020, y Acta del año 2021 con autorización al presidente para la representación ante MAGyP para la solicitud de la IG.
- Nombre completo y dirección de cada uno de los miembros del grupo. Especificar la/s actividad/es de cada uno de ellos.
 - Sierra de Kiwi S.A. | CUIT 30-70978122-3 | Juan B. Alberdi 2270 | Mar del Plata
Producción de Frutas NCP
 - El Panqueque SRL | 30-65846025-7 | Termas de Río Hondo 1583 | Mar del Plata
Producción de Frutas NCP (productor - empaque)
 - Proyecto Agrario SA | 30-71018102-7 | Termas de Río Hondo 1583 | Mar del Plata
Producción de Frutas NCP (productor - empaque)
 - Cerámica La Peregrino SCA | 30-55586674-3 | 20 de Septiembre 409 | Mar del Plata
Producción de Frutas NCP
 - Campos Dulces SA | 30-707335779-3 | Lavalle 1763 | CABA
Producción de Frutas NCP
 - Cosufrutos SA | 30-70991432-0 | Ortiz de Ocampo 19 | Quilmes | Bs As
Producción de Frutas NCP (productor - empaque)
 - Finca Goymar SRL | 30-71656864-0 | Chubut 355 | Mar del Plata
Producción de Frutas NCP
 - Hueyo, María Victoria | 27-03869904-6 | Av Del Libertador 5569 | CABA
Producción de Frutas NCP



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



- Finca de La Sierra SA | 33-70971464-9 | Mendoza 3927 | Mar del Plata
Producción de Frutas NCP
 - Kiwi de Argentina SA | 30-71403954-3 | Alvarado 1368 | Mar del Plata
Producción de Frutas NCP (productor-empaque)
 - Mar Del Kiwi SRL | 30-7087660-3 | Coronel Suárez 478 | Mar del Plata
Producción de Frutas NCP
 - Maramet SA | 30-70937359-1 | La Rioja 2683 | Mar del Plata
Producción de Frutas NCP
 - Piñero Rubén Danilo | 20-11286133-6 | Hernandarias 5043 | Mar del Plata
Producción de Frutas NCP
 - Piñero Pablo Alejandro | 20-24371099-6 | Sarmiento 3327 | Mar del Plata
Producción de Frutas NCP
 - Reid Alejandro Gustavo | 20-14525619-5 | Camino de Los Pioneros 2351 | V. Gesell
Producción de Frutas NCP
 - Nejamkin Ricardo Daniel | 20-10327986-1 |Rejón 5946 | Mar del Plata
Producción de Frutas NCP
 - Kiwal de San Francisco SA |30-71241769-9 | Ortiz de Ocampo 19 | Quilmes
Producción de Frutas NCP (productor- empaque)
 - López Sant Andrea Javier Andres | 20-20011367-6| Paraguay 754 (11°A) | CABA
Producción de Frutas NCP
 - Huertas Verdes SA |30-70002137-4 | Paraná 457 | CABA
Producción de Frutas NCP (productor - empaque)
- Aval/ Informe técnico expedido por la/s provincia/s.

En el **ANEXO III** se presentan:

- Nota de aval del Ministerio de Desarrollo Productivo del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.
- Nota de apoyo del Rector de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

3. Tipo de Producto

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



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



CÁMARA DE
PRODUCTORES DE KIWÍ
DE MAR DEL PLATA

• 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 X	<input type="checkbox"/>	• Bebidas alcohólicas No vínicas	<input type="checkbox"/>
• Frutas/ Hortalizas procesadas	<input type="checkbox"/>	• Fibras	<input type="checkbox"/>
• Pescados y frutos de mar	<input type="checkbox"/>	• Otros productos no alimenticios	<input type="checkbox"/>



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



4. Pliego de condiciones:

a. Nombre de la IG/DO

Kiwi Mar y Sierras del Sudeste de Buenos Aires

Marcar con una cruz

Indicación Geográfica – IG X

Denominación de Origen – DO

b. Descripción del producto

✓ Descripción del producto según las normas vigentes.

El kiwi se define en el Código Alimentario Argentino en el Capítulo XI Alimentos Vegetales, artículo 888.- bajo las frutas clasificadas como “Tropicales y Subtropicales de Piel No Comestible” de la siguiente manera:

- Nombre común: KIWI

- Nombre taxonómico: Fruto de *Actinidia deliciosa* Planch. idem *Actinidia chinensis* var. *deliciosa*.

✓ Descripción detallada del producto final

Características biológicas y agronómicas

El kiwi que se busca reconocer es del cultivar “Hayward” y pertenece a la especie *Actinidia chinensis* var. *deliciosa*, que es de producción tardía y detenta frutos grandes, muy nutritivos, bajos en calorías, con altos niveles de azúcar, extremadamente rico en compuestos antioxidantes (**ANEXO VI**² 1- Nishiyama, 2007; 2 - Manolopoulos, Papdopoulos, 1998; 3 - Ferguson, 1999) y con un alto potencial de almacenamiento. Una plantación típica de esta variedad alcanza su potencial productivo entre los 6 y 8 años y puede estar en producción por más de 30 años.

El kiwi es una enredadera leñosa que puede alcanzar 9 metros de altura y es un cultivo que requiere primaveras y principios de otoño libre de heladas, una adecuada pero no excesiva humedad de suelo durante todo el año y una alta humedad relativa ambiental, que se da mejor en las zonas costeras. Los mejores terrenos para su implantación son profundos, de textura media, buena permeabilidad, alto contenido de materia orgánica, pH neutro a ligeramente ácido con bajos contenidos de carbonatos.

² **ANEXO VI** contiene la bibliografía citada y los documentos o links respectivos mencionados o referenciados en el formulario.



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



También es recomendable que el lote tenga un suelo con buen drenaje y cierto desnivel o pendiente natural para evitar el estancamiento de agua, dado que la planta es altamente demandante de agua pero es susceptible a la asfixia radicular (**ANEXO IV³ 1** - David, Yommi y Sanchez, 2020. Elección del terreno y plantación del cultivo de kiwi).

Aunque es sensible al frío mientras tiene hojas, la planta requiere acumular un mínimo de 600 horas de frío en período invernal para brotar y florecer adecuadamente, mientras que para alcanzar una máxima floración deben acumularse entre 950 y 1150 horas de frío (**ANEXO IV 1** - David, Yommi y Sánchez, 2020. Elección del terreno y plantación del cultivo de kiwi). Durante el ciclo del cultivo, se requiere de un período libre de heladas de 225 a 250 días desde la brotación.

Otra característica importante es que el kiwi es una planta diclino-dioica: esto es que las plantas producen flores de un solo sexo, femeninas o masculinas. El cultivar Hayward produce sólo flores femeninas, por lo que es necesario plantar un cierto porcentaje de plantas macho para producción de polen, siendo la polinización un momento crítico para el resultado productivo. Tradicionalmente se obtiene el polen aspirando con máquinas adaptadas a tal fin y se lo esparce a las flores femeninas mediante asperjado (método húmedo, en el que previamente el polen se suspende en un líquido) o mediante el uso de turbinas o véntolas (método seco). En los últimos años, el INTA EEA Balcarce, la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNMdP, la Chacra Experimental de Miramar y la Chacra Experimental de Gral. Belgrano, han realizado estudios colaborativos con los productores de kiwi para determinar la eficiencia de la polinización con abejas, complementada por la polinización artificial (se amplía información de este tema en el ítem g. Vínculo con el territorio - Humano). **Anexo VI 4** - David y Yommi (2020) Cultivares de Kiwi en Argentina y en el mundo).

Morfología del fruto

El fruto es una baya de forma ovoide alargada. La piel es fina, de color marrón, marrón verdoso, cubierta de pelos. La pulpa es tierna y jugosa, de color verde, con mayor o menor acidez y dulzor. En su interior se encuentran cientos de pequeñas semillas oscuras.

Características fisicoquímicas

Existen estudios que demuestran que cuanto mayor contenido de materia seca (MS) tiene el fruto de kiwi a la cosecha, mayor será su contenido de sólidos solubles totales (SST) cuando alcance la madurez de consumo y consecuentemente, mayor su nivel de aceptación en el consumidor (Harker et al., 2009; Jaeger et al., 2011). Respecto de la MS, en el Programa *Taste Zespri Grade* (TZG) de Nueva Zelanda (**ANEXO VI 5**) se investigó que el contenido de materia seca refleja la cantidad de almidón en madurez fisiológica y de carbohidratos solubles en la fruta cuando está madura para consumo. Por ende, la MS a cosecha está relacionada al gusto, considerando que el gusto es impulsado principalmente por la cantidad de azúcares (carbohidratos solubles) y ácidos orgánicos en la fruta, que proporcionan dulzor y acidez al kiwi, siendo estas características muy apreciadas por el consumidor. El flavor es una sensación

³ **ANEXO IV:** contiene todos los documentos y estudios que hacen a la fundamentación de la solicitud del reconocimiento IG.



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



compleja que se percibe durante la degustación, resultado de los gustos (dulce, ácido, picante, amargo), aromas y textura del producto. Si bien puede haber diferencias entre los consumidores, en general se espera que el kiwi de pulpa verde tenga un marcado sabor dulce y también sabor ácido, lo que se relaciona con mayor flavor.

Los frutos del cultivar ‘Hayward’ presentan generalmente entre 14 y 17% de materia seca a cosecha, siendo 16% un valor mínimo deseable para alcanzar un adecuado contenido de sólidos solubles en la fruta madura para consumo (**ANEXO VI 6** - Burdon et al., 2004).

La dinámica de la acumulación y la cantidad de materia seca que contiene el fruto mientras se encuentra en la planta está condicionado al cultivar, al manejo de la plantación y a las características edáfico-climáticas de la zona de producción.

Características nutricionales

El kiwi tiene alto contenido en agua y proporciona cantidades importantes de fibra soluble, además es una excelente fuente de vitamina C: un solo kiwi cubre sobradamente las necesidades diarias de esta vitamina (casi 100 mg por cada 100 g de alimento). También es rico en vitamina E y ácido fólico, llegando a cubrir un 9% y un 20% de las necesidades diarias de estas vitaminas, respectivamente. De esta manera, el kiwi refuerza el sistema inmunitario y favorece la absorción del hierro. Entre su contenido mineral se destacan el potasio, el magnesio y el cobre. La ingesta de un fruto cubre el 10% de las necesidades diarias de magnesio. Además, contiene una enzima, llamada actinidina, que facilita la digestión.

No hay datos de la composición nutricional del kiwi local por eso se toma de referencia la siguiente tabla de Nutrinfo (<https://www.nutrinfo.com/vademecum/categoria/frutas>).

Información Nutricional por porción: 100 g (1 unidad mediana).

	%VD*		
Valor Energético 81 kcal	3%	Vitamina A 8 µg	1%
Carbohidratos 14,7 g	5%	Vitamina D 0 µg	
de los cuales:		Vitamina C 92,7 mg	206%
azúcares 8 g		Vitamina E 1,46 mg	15%
Proteínas 1,1 g	1%	Tiamina (B1) 0,027 mg	2%
Grasas Totales 0,5 g	1%	Riboflavina (B2) 0,025 mg	2%
de las cuales:		Niacina (B3) 0,34 mg	2%
grasas saturadas 0,03 g	0%	Piridoxina (B6) 0,06 mg	5%
grasas monoinsaturadas 0,05 g		Ácido Fólico (B9) 25 µg	6%
grasas poliinsaturadas 0,29 g		Cianocobalamina (B12) 0 µg	
grasas trans 0 g		Colina 8 mg	1%
colesterol 0 mg		Potasio 312 mg	10%
Fibra 3 g	12%	Calcio 34 mg	3%
Sodio 3 mg	0%	Hierro 0,31 mg	2%
		Magnesio 17 mg	7%
		Zinc 0,14 mg	2%
		Fósforo 34 mg	5%
		Cobre 0 µg	
		Selenio 0,2 µg	1%



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



Fuente: USDA (United States Department of Agriculture). Actualizado: 24-07-2020.

Más información general sobre las características de este producto en el **ANEXO VI 4** -“Cultivares de Kiwi en Argentina y en el mundo” (David, Yommi, Sánchez, 2020).

✓ Descripción del producto y de la tipicidad/ calidad/ cualidad/ característica/ reputación que se revela en el producto.

Una de las razones por las que la fruta en el sudeste bonaerense alcanza un sabor (flavor) tan característico está vinculado al **alto contenido de materia seca que acumula antes de la cosecha por las características agroclimáticas de la zona (ANEXO IV 2 - Yommi, A. (2021) Informe: contenido de materia seca acumulada a cosecha en el fruto de kiwi en los últimos años).**

Como mencionamos en el punto anterior “características fisicoquímicas”, los estudios demuestran que cuanto mayor es el contenido de materia seca (MS), mayor es el contenido de sólidos solubles totales (SST) cuando alcance la madurez de consumo. El contenido de SST es una medida de la concentración de azúcares, dado que aproximadamente el 75% de este valor es explicado por el contenido de azúcares solubles (fructosa, glucosa y sacarosa) (**ANEXO VI 7 - Harman y Watkins, 1986, citado por Burdon *et al.*, 2013).** Este parámetro puede ser medido con un refractómetro manual.

En el sudeste, el kiwi “Hayward” alcanza el nivel de SST mínimo de 6,2 °Brix a los 172 días posteriores a la plena floración, aproximadamente para el 6 de mayo, marcando el inicio de la cosecha. El mínimo contenido de materia seca del 16% se logra antes, a partir de los 155 días de plena floración, alrededor del 20 de abril. Esto quiere decir que las condiciones climáticas y agronómicas de la zona permiten que el fruto siga acumulando materia seca durante casi 20 días más, cuando alcanza los SST mínimos para la cosecha (que para la IG se eleva a un promedio mínimo de 6,5°Brix). Similar resultado fue reportado por otro estudio en la región, en el que los frutos alcanzaron 16% de MS 30 días antes del estado de madurez fisiológica. Como resultado, los frutos generan un alto sabor cuando completan su maduración y están listos para el consumo. La alta acumulación de materia seca en los frutos de kiwi de la zona se ha relevado en varios años y diferentes plantaciones (**ANEXO VI 8 - Godoy, Dome y Monti, 2010. Determinación de índices de cosecha y calidad en kiwi en el sudeste bonaerense - Argentina).**

A diferencia de otras zonas productivas de kiwi, como el norte y noreste de la provincia de Buenos Aires (San Pedro- Baradero- partidos de los alrededores de La Plata), las condiciones agroecológicas del sudeste bonaerense permiten que el kiwi pueda cosecharse con un mayor grado de madurez, promoviendo acumular más materia seca, y aún en ese estado, pueden mantenerse con una alta firmeza en la pulpa. Como resultado, los frutos resultan sabrosos cuando alcanzan la madurez de consumo, aun durante almacenamientos prolongados.



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



✓ **Mencionar las características del producto que lo hace diferente a otros similares producidos en otras zonas o regiones.**

Una característica particular que la distingue de otras frutas es que el kiwi es climatérico, pudiendo ser cosechado a partir de que alcanza su **madurez fisiológica, mucho antes de alcanzar la madurez de consumo (ANEXO VI 7- Burdon et al., 2013)**. Este hecho es trascendental en las estrategias de comercialización y la diferenciación de la fruta del sudeste de Buenos Aires respecto del consumo del kiwi chileno o italiano; dado que estos países con el fin de alcanzar primero los mercados mundiales ofrecen la denominada “primicia”, cosechada tempranamente, lo cual impide que la fruta alcance su máximo potencial organoléptico en la madurez del consumo (**ANEXO VI 9 -Given, 1993**). El índice de madurez de cosecha en kiwi es el contenido de sólidos solubles totales (medidos en grados Brix), y en segundo lugar, la firmeza (**ANEXO VI 9 -Given, 1993; 10 -Crisosto y Kader, 1999**), dado que el kiwi no presenta modificaciones perceptibles en el color externo durante el proceso de maduración. Como ya se mencionó, el contenido de materia seca es un indicador y predictor de la calidad organoléptica o sensorial del fruto cuando alcanza la madurez de consumo (cuando el fruto se ha ablandado lo suficiente para ser consumido).

En un estudio reciente realizado en el Laboratorio de Calidad y Poscosecha de Frutas y Hortalizas del INTA EEA Balcarce, se generaron datos en relación a la calidad del kiwi importado y regional. Se evaluó fruta enviada al mercado mayorista de 19 productores del sudeste de la provincia de Buenos Aires (SEB) y de 4 empresas exportadoras chilenas (año 2020) y de 12 productores del SEB y 3 empresas exportadoras chilenas (año 2021). Tanto los kiwis importados como los regionales cumplieron con los estándares nacionales establecidos para su comercialización, pero hay evidencia que sugiere que la característica de sabor es superior en los productos de la región. Se evaluó la calidad de kiwi en términos de firmeza de la pulpa (penetrómetro EFFEGI), contenido de sólidos solubles totales (medido por refractometría), y acidez titulable (AT, medido por volumetría ácido-base). La mayoría de las muestras se encontraron dentro del rango aceptable de madurez comercial (Firmeza: 0,6 a 1,2 kgf) y las del sudeste, presentaron valores adecuados de SST y AT, asociados a un buen balance entre dulzor y acidez y por ende a un buen sabor. En las muestras de kiwi importado de Chile, sin embargo, se determinó un bajo contenido de SST y sobre todo, de AT (debajo del mínimo aceptable para ambos parámetros), asociado a un fruto de poco sabor (**ANEXO IV 3 - Baeza y colab; Yommi y colab., 2021**).

Estos resultados indicarían que el kiwi producido en el SEB adquiere una muy buena calidad organoléptica cuando se encuentra en madurez para consumo, y en muchos casos, supera la calidad de la fruta importada de Chile, que comparte el mismo período de venta en nuestro mercado interno. El mayor contenido de SST y AT está asociado al alto porcentaje de materia seca que se acumula en los frutos antes de la cosecha en las condiciones agroclimáticas del SEB.



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



Si bien la fruta del norte y noreste de la provincia de Buenos Aires no convive temporalmente con la del SEB, al comparar estadísticamente el contenido de SST y AT de ambas procedencias surge que la fruta del SEB tiene mayor valor de °Brix, diferencia que podría estar asociada a un sabor más dulce y a un mejor balance dulce/ácido. Siendo que se está comparando la calidad de fruta de un mismo cultivar producido en una u otra zona, esta diferencia en el **contenido de SST podría atribuirse al ambiente edafoclimático, por la influencia que tiene el ambiente sobre la acumulación de materia seca en el fruto, y al manejo de las plantaciones (fertilización, riego, madurez de cosecha, entre otros aspectos) y del kiwi en poscosecha.**

Se complementa la información en el **Anexo IV 4** - “Calidad de kiwi del sudeste bonaerense y kiwi importado” y **ANEXO IV 5** - “Calidad de kiwi del norte y noreste bonaerense y kiwi importado”.

Resumen de los resultados del análisis sensorial realizado

El Laboratorio de Análisis Sensoriales de Alimentos del INTA EEA Balcarce realizó un entrenamiento de panelistas para la cata de kiwi fresco. Como resultado se logró conformar un panel de jueces (10) capaces de realizar la caracterización sensorial de cada uno de los kiwis provenientes de distintas regiones extranjeras y nacionales, y a su vez determinar aquellos atributos que más influyen sobre la calidad de este fruto (**ANEXO IV 6** - Ceroli y Lagos, Entrenamiento de un panel sensorial de kiwi).

Los frutos que ingresaron a cada estudio de cata fueron tomados al azar a partir de cajas preparadas para la venta, tanto en el mercado mayorista como en empaques de la zona a reconocer como IG. Para conformar las muestras del panel, los kiwis fueron acondicionados previamente, presentando en todos los casos una firmeza adecuada para el consumo (alrededor de 1 kgf). Cada estudio comparativo de cata fue realizado por triplicado y se contó 9 panelistas en cada sesión.

Los kiwis producidos en la zona a reconocer por la IG se destacaron de la fruta procedente de Chile por su mayor sabor dulce, mayor sabor ácido y astringencia, lo que se asocia a la mayor intensidad de flavor encontrada en las muestras nacionales (sabor + aroma + textura que se percibe durante la masticación). Este fue el resultado de las sesiones de cata realizadas durante el año 2021, en la que se evaluaron diferentes muestras de kiwi fresco procedente de productores del sudeste de la provincia de Buenos Aires y se las comparó con muestras de fruta importada de Chile, ya que ambos orígenes comparten el mismo período de comercialización en el mercado argentino (desde junio a diciembre). En los 3 estudios de cata realizados se encontró que la mayor valoración para flavor fue para los kiwis procedentes del SEB, diferencias que fueron estadísticamente significativas al 5% (con la excepción sólo de una muestra de un total 9, que resultó similar a la importada). Los valores significativamente más altos de intensidad de gusto dulce y ácido también fueron obtenidos por muestras de kiwis producidos en la zona a reconocer por la IG, demostrando que las condiciones agroclimáticas del SEB y el manejo de cosecha y de conservación de la fruta permiten expresar los atributos que tiene el kiwi cultivar ‘Hayward’. Ver **ANEXO IV 7** - Ceroli y Lagos, “Resultados de la cata de Kiwi a reconocer con IG vs kiwi chileno”.



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



Por otro lado, cuando se compararon las características sensoriales de los frutos cv. ‘Hayward’ producidos en la zona a reconocer por la IG con los correspondientes a la zona norte y noreste de la provincia de Buenos Aires, se encontraron diferencias altamente significativas en flavor, intensidad de sabor dulce y sabor ácido y astringencia. Los kiwis procedentes del SEB resultaron más dulces y ácidos, más astringentes y con mayor flavor respecto los de la otra zona productiva. También se encontró una menor variabilidad en los datos de las sesiones de cata en las muestras analizadas de la zona de la IG respecto de la otra zona. Los resultados podrían relacionarse con el ambiente, con la influencia del clima marítimo, el manejo productivo y el de poscosecha, factores condicionantes de la calidad y del mantenimiento de los atributos de la fruta cuando ésta alcanza el grado de madurez suficiente para el consumo. Ver **ANEXO IV 8** - Yommi, A. “Atributos sensoriales y diferencias entre el kiwi del sudeste versus norte-noreste”.

✓ **Presentar la/s calidad/es del producto que los consumidores/clientes identifican como específico del mismo por la región donde se produce.**

En el mes de octubre del año 2020, en la ciudad de Mar del Plata, se llevó a cabo una degustación domiciliar por parte de 61 consumidores de kiwi, no expertos, no entrenados, quienes debieron contrastar productos regionales (producidos en el SEB) y chilenos. Los participantes de la experiencia evaluaron globalmente muestras de fruta y atributos particulares como el “sabor”, el “color de la pulpa”, el “aroma”, “la consistencia/firmeza de la pulpa” y la “apariencia externa”, observando y degustando las mismas sin poder identificar el origen de los productos. Además, en un formulario de encuesta complementario, fueron consultados respecto a sus preferencias y disposición a pagar (DAP) por los kiwis regionales y extranjeros.

La escala de calificaciones contemplaba desde 1 (me desagrada mucho) a 7 (me agrada mucho) y las muestras regionales obtuvieron calificaciones mayores (cercasas a 6) respecto de las chilenas (en torno a 5) en todos los atributos bajo análisis y sobre la calidad global. En particular los consumidores destacan el sabor equilibrado (acidez y dulzura) y la firmeza de la pulpa como diferencias más significativas.

Respecto de su comportamiento de consumo, los consumidores eligen por la apariencia del producto y por el precio, son compradores ocasionales, no reconocen el origen del kiwi y en los comercios no hay identificación, pero son sensibles a la información brindada sobre la importancia de la actividad en la región y sobre las características nutricionales del kiwi, lo que modifica su disposición a pagar luego de ser informados.

Los detalles de los resultados y la metodología aplicada se describen en el **ANEXO IV 9** - Informe Técnico de la actividad “Degustación comparativa por parte de consumidores de kiwi”.



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



Para conocer las opiniones de los responsables de la comercialización de frutas se realizaron entrevistas en uno de los mercados mayoristas de la región (PROCOSUD), a los responsables de los puestos de venta de frutas. Lamentablemente y debido a que el fuerte de comercialización del kiwi del sudeste se correspondió con la época de mayores restricciones al desplazamiento de las personas durante la pandemia COVID-19, las visitas se efectuaron en abril 2021, momento en el cual el kiwi disponible importado procede de Italia, Grecia y el local proviene de la zona de San Pedro-Baradero y partidos de alrededor de La Plata. Pese a ello, los operadores comentaron que el mercado vende el producto del sudeste aproximadamente durante tres meses (fines de agosto hasta noviembre). Se valora en particular, la forma (más redondo y no aplanado), el tamaño dado por el calibre (preferencia por el mediano) lo que permite que entren en un kilo mayor número de unidades y la firmeza del producto que prolonga su vida útil.

Reconocen que el sabor del kiwi de esta región es superior y lo asocian al nivel de maduración del producto al momento de su cosecha. Los productos importados no llegan en las mismas condiciones, pero no todos los clientes buscan determinadas características en el producto (se interesan relativamente más en el precio que en la calidad). Reconocen y preguntan por el origen y valoran un kiwi de calidad solo los compradores de establecimientos minoristas que comercializan fruta de alta calidad.

El detalle de las entrevistas en el trabajo de campo realizado en el Mercado Mayorista se adjunta en el **ANEXO IV 10** - Visita al Mercado PROCOSUD.

✓ **Forma de presentación.**

El tipo de envase más utilizado por el grupo de productores que solicitan la IG es la caja de cartón, que puede ser de diferente capacidad (generalmente de 9 o 10 kg). Los kiwis también pueden envasarse en unidades más pequeñas, si el comprador lo solicita de ese modo.

Características: cajas de cartón de un solo cuerpo con tapa bisagra o bandejas bajas de cartón corrugado, 100% reciclables, con aberturas que proporcionan la ventilación necesaria para hacer frente a los cambios en la humedad y temperatura. Generalmente, la fruta va a granel dentro de una bolsa de polietileno perforada. En la parte superior puede agregarse un cartón corrugado para proteger de la deshidratación y de daños físicos.

b. **Zona geográfica**

✓ Dónde está situada, delimitación. Adjuntar un mapa y/o croquis con el área delimitada.



La zona delimitada está comprendida por los partidos de Gral. Pueyrredón, Gral. Alvarado, Balcarce, Lobería, Necochea, San Cayetano, Tres Arroyos, Mar Chiquita y Gral. Madariaga, que son los distritos que han registrado plantaciones de fruta y se han referenciado con la cámara.

Partido	Km2
Gral. Pueyrredón	1460
Gral. Alvarado	1677
Balcarce	4120
Lobería	4755
Necochea	4792
San Cayetano	2757
Tres Arroyos	5851
Mar Chiquita	3116
Gral. Madariaga	2964
Total	31492

La zona acumula un total de 31.492 kilómetros cuadrados que lindan con la Costa Atlántica y presentan un paisaje diverso, con sierras, llanuras y costas que lo vuelven característico del lugar (INDEC, 2010).

El 90% de la producción se genera en los distritos de Gral. Pueyrredón y Gral. Alvarado. Gral. Madariaga es otro distrito emblemático en el cultivo, por una plantación situada en la localidad de Macedo que aún se conserva, pero no tiene la actividad productiva que tenía en sus orígenes. De todos modos, esto le ha valido para organizar la Fiesta del Kiwi que ya se encuentra en su 9° Edición y es todo un acontecimiento para los pobladores de la zona.

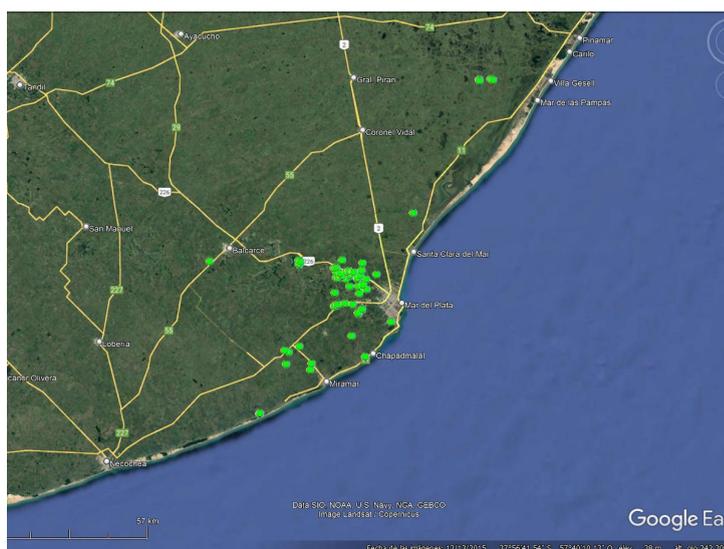
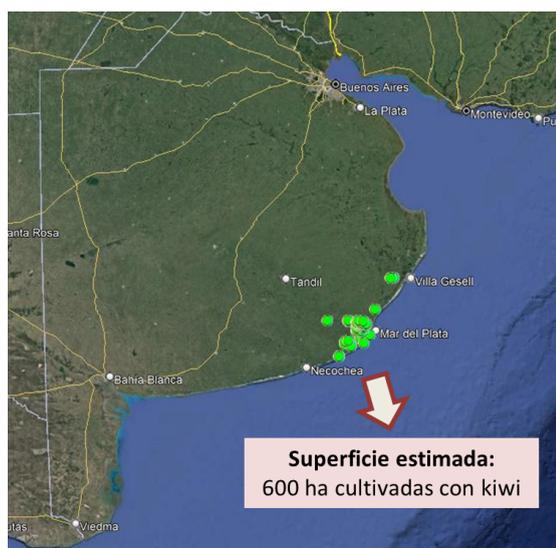


IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



Área donde se desarrollan las actividades de producción.

En las siguientes imágenes se muestran los campos de kiwi con puntos en el mapa de la zona de influencia. Se estima que en el SEB hay unas 600 ha cultivadas con kiwi del cultivar Hayward (dato estimado por el Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires).



Todas las actividades vinculadas a la producción se desarrollan en el área geográfica delimitada, incluyendo la producción primaria y los procesos de almacenamiento refrigerado, selección y empaque de la fruta.

c. PRUEBA DEL ORIGEN

✓ Elementos que avalan el origen del producto.

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

La Cámara del Kiwi de Mar del Plata solicitará al interesado que quiera certificar fruta bajo el reconocimiento de la IG, que manifieste por escrito conocer la diferenciación pretendida, que está de acuerdo en cumplir con las pautas que se establecen en el Manual de Procedimiento (**ANEXO V**) y que tiene interés para acceder a los rótulos. Para ello, el productor solicitante permitirá la visita



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



de un referente técnico que designe la Cámara, quien realizará los controles respecto del procedimiento en finca y empaque según corresponda, y en la cual se determinará si cumple con los valores de madurez (SST expresado en °Brix), contenido de materia seca (% MS) y firmeza de la pulpa que se detallan a continuación:

- a) **Análisis de madurez y de calidad de los frutos a cosecha.** El resultado correspondiente al lote o unidad de **madurez** debe tener un valor promedio mayor o igual de 6,5 °Brix y no más del 10 % de los frutos de la muestra puede tener menos de 6,2° Brix. Además, deberá tener un valor promedio de **materia seca** de al menos 16,5%, con un desvío estándar de la muestra menor al 1%. Los lotes que cumplan con estos estándares fijados (SST y MS), podrán ser considerados para la IG.
- b) **Análisis del peso y defectos de las cajas o envases preparados para el mercado.** Los productores de la Cámara que cuenten con la pre-aprobación de alguno de sus lotes (referido a la madurez y calidad en cosecha) deberán indicar al Profesional Responsable que se dirija al establecimiento para hacer un muestreo para determinar el cumplimiento del peso de las cajas y las tolerancias de defectos en la fruta. El profesional tomará muestras de diferentes palets considerando que debe revisar el 1% de las unidades. Determinará el peso de las cajas, su desvío y la presencia de diferentes defectos en la fruta para determinar el cumplimiento de las tolerancias fijadas para la IG. Tal como se describe en el Manual de Procedimientos, si no cumpliera con las tolerancias de defectos o con los parámetros de firmeza, se permitirá extraer nuevamente otra caja del mismo palet, para repetir los análisis. En este caso particular, se considerarán definitivos los valores promedio de las dos evaluaciones realizadas sobre el mismo palet.
- c) **Análisis de la firmeza de la fruta de las cajas o envases preparados para el mercado.** El Profesional Responsable determinará sobre la muestra tomada, la firmeza de la pulpa con un penetrómetro de mano, tal como se describe en el Manual de Procedimiento. El lote debe cumplir con el valor promedio de firmeza fijado en el rango de 2 a 3,5 kgf, considerando que puede haber sólo hasta un 5% de las unidades con valor de firmeza entre 1 y 2 kgf y ninguna unidad por debajo de 1 kgf. Para este parámetro es importante considerar una excepción en el caso que el producto esté destinado a mercado externo, dado que por cuestiones de logística (duración del transporte) se debe obtener una firmeza de pulpa promedio mínimo del 3,5 kgf, sin aceptarse ninguna unidad por debajo de 2,5 kgf.

En base al cumplimiento de los requisitos fijados anteriormente se otorgarán los rótulos correspondientes a la IG. Esta información se complementa en el Manual de Procedimiento, donde además figura un cuadro de chequeo para el seguimiento de cada solicitud.



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



✓ Responsable de Control de Genuinidad del producto:

Profesional Habilitado, responsable X

Alejandra Yommi
Ing. Agrónoma – Matrícula CPIA 15068*15*1
INTA EEA Balcarce CC 276. Balcarce (CP 7620)
Te 02266 439100, int 751
Mail: yommi.alejandra@inta.gob.ar

d. MÉTODO DE OBTENCIÓN DEL PRODUCTO

✓ Detalle de todas las actividades.

Plantación de nuevos ejemplares

En los meses de septiembre, octubre y noviembre se puede realizar la plantación de nuevos ejemplares. La técnica de propagación más utilizada es “In Vitro”. (Silvia L. Bocero y Andrea C. Bonnet, 2018). Antes de plantar es necesario preparar el lote, se debe contar con las cortinas rompevientos, el sistema de riego y la estructura de soporte para dar inicio a la formación de la planta. Es fundamental durante la etapa de crecimiento un constante y abundante riego, pero sin producir estancamientos, así como controlar hormigueros y evitar el daño de liebres.

Más información en: **ANEXO IV 1** - David, M.A., Yommi, A., Sanchez, E. 2020. Elección del terreno y plantación del cultivo de kiwi. 1a ed. Balcarce, Buenos Aires: Ediciones INTA. Libro digital, PDF. Archivo Digital: descarga y online. 39 p. ISBN 978-987-8333-45-8

PODA de INVIERNO

El calendario del cultivo se inicia en junio/julio, con la poda de invierno. En ese momento la planta se encuentra en reposo y sin hojas ni actividad. En esta época se suprimen ramas y se revisa el estado general de la estructura. En Agosto se atan las ramas a la estructura que sostiene la planta, logrando mayor ventilación, entrada de luz y distribución de los cargadores.

En septiembre aparecen los primeros brotes y debe llevarse un estricto control de heladas, dado que es crítico para la evolución del cultivo.

RALEO

Se hace el reconocimiento de “princesas” y se ralean las flores que presentan alguna malformación 10 días antes de la polinización (prevista para noviembre). De esta forma, se logra fortalecer aquellas flores que tienen mejor potencial. La floración se produce entre el 15 y el 30 de noviembre.

POLINIZACIÓN

Aproximadamente cada 20 de noviembre se lleva a cabo la polinización. Habitualmente se realiza polinización artificial manual, pero cada vez se está recurriendo más a ingresar colmenas de abejas



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



a las plantaciones para obtener mejores resultados. Se utilizan cultivares de kiwi polinizadores seleccionados para que coincidan con la época de floración de la variedad Hayward.

PODA de VERANO

Hacia diciembre se hace una poda exhaustiva de machos, ya que compiten con las flores fertilizadas y generan molestias en el manejo del lote. También se realiza a posteriori, a un mes del cuajado de los frutos, la poda de verano. En ella se despuntan los brotes vegetativos y reproductivos para que pueda ingresar mayor luz a los frutos en desarrollo.

RALEO DE FRUTOS

De diciembre a marzo se eliminan los frutos con malformaciones y escaso tamaño por deficiencias en la polinización. Cuanto más temprano se identifiquen, mejor; así se reconducen los recursos a los frutos promisorios.

COSECHA

Entre los meses de abril y mayo se produce la cosecha, que es a mano y evitando golpear la fruta. Para determinar el inicio de cosecha, se hacen muestreos de la madurez (SST) y de calidad (MS) del fruto, siguiendo un protocolo establecido. Las muestras deben alcanzar los estándares fijados en el Protocolo de Calidad de la Cámara del Kiwi de Mar del Plata para poder acceder al rotulado. A este punto el fruto alcanzó la madurez fisiológica y la recolección se hace manualmente, colocando las frutas en mochilas sujetas al pecho para garantizar un mejor manipuleo.

CURADO

En los meses de mayo y junio se genera el curado de la fruta, que es colocada en bins y queda al menos 48 horas en una estructura techada, sin laterales, para que esté expuesta a una buena circulación de aire, para que cicatrice la herida de cosecha en la zona peduncular. Luego de la cosecha, la planta entra en receso invernal con la caída de sus hojas.

ALMACENAMIENTO

De mayo a diciembre la fruta se conserva en cámara a una temperatura de 0° y 90% de humedad relativa. La mayor parte de la producción se conserva en cámaras de frío durante varios meses (hasta 6 meses) para extender el período de venta y mantener la presencia del producto en el mercado interno hasta diciembre, con y sin el uso de atmósferas controladas y otras tecnologías de almacenamiento. Para su comercialización, la fruta pasa previamente por la línea de empaque, en la cual se separan los frutos con defectos y se selecciona por tamaño.

DIAGRAMA DE FLUJO



VÍNCULO CON TERRITORIO

✓ Histórico.

Su origen se remonta a finales de la década de los años 80 y ha experimentado profundos cambios de reestructuración, cambios tecnológicos y aumento de las escalas productivas como todo el sector agroalimentario.

Se puede identificar una primera ola de inversiones a fines de los años 80, donde se implantaron 180 hectáreas, incentivadas por el alto valor comercial de la fruta que incluso logró obtener el mote de “oro verde”. Esta primera fase del kiwi en la Argentina se dió en los partidos de la provincia de Buenos Aires como San Pedro, Baradero, Zárate, Magdalena, Gral. Madariaga, La Plata, Florencio Varela, Gral. Pueyrredón y Gral. Alvarado; coincidió su fase comercial con el inicio de la convertibilidad en los 90, con la consecuente dificultad para desarrollar el mercado externo. En respuesta a ello, se buscó fomentar el mercado doméstico con una fuerte campaña comunicacional centrada en el alto contenido de Vitamina C que provee el consumo de kiwi. Sin embargo, el contexto socio-económico de esa época hizo que esta primera ola productiva no fuera próspera. (ANEXO VI 11 - 12 Silvia L. Bocero y Andrea C. Bonnet, 2018).

Una segunda oleada se inicia en el año 2004, cuando se generan varias actividades vinculadas a la consolidación de los productores de kiwi, entre ellas, la conformación de un grupo de Cambio Rural con 16 productores, llamado “Kiwi Mar y Sierra”. Los primeros objetivos fueron afrontar problemas de falta de manejo sanitario eficiente, la heterogeneidad en el calendario de cosecha, los problemas con barreras y controles sanitarios y la ausencia de información específica del cultivo en la zona. Esto último motivó que se comenzará a trabajar en los parámetros que miden la calidad de la fruta del kiwi a nivel internacional en conjunto con el área de poscosecha de la Estación Experimental Agropecuaria (EEA) INTA Balcarce.



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



Luego se consiguió que los municipios de Gral. Pueyrredón, Gral. Alvarado y Mar Chiquita declaren el “Interés Municipal” de la producción del kiwi. Se llevan adelante reuniones con productores, capacitaciones y asistencia técnica con expertos internacionales provenientes de países productores para potenciar aún más la tecnología de cultivo local.

Con el trabajo afianzado como grupo y el acompañamiento de INTA, hacia el 2012 se logra la conformación de la Cámara de Productores de Kiwi de Mar del Plata, donde se encuentran representados el 50% de los productores del sudeste y el 75% de la superficie implantada.

Con el transcurrir de los años se fue armando un entramado socio-productivo al que se le sumaron otros actores vinculados a la producción como SENASA, la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Mar del Plata, organismos municipales, entre otros.

El sector productivo de kiwi está conformado por productores de hasta 10 has que corresponden al 77,3% de los establecimientos, lo cual explica el crecimiento en número de actores, mientras que los productores de más de 20 has representan el 57,8% de la superficie implantada.

Esta información se complementa en el **ANEXO IV 11** - “La construcción de la innovación en la producción de kiwi del sudeste de la provincia de Buenos Aires”, autores Rosenstein, S. Benés, G. (ex aequo), Yommi, A. (ex aequo), Murray, R. (ex aequo), Viteri, L. 2015, presentado en las IX Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos.

En los últimos años se han radicado empresas empacadoras y exportadoras de kiwi, aumentando las capacidades tanto de empaque, como el volumen de cámaras de frío y la posibilidad de que pequeños y medianos productores cuenten con estos servicios.

Desde la conformación de la Cámara de Productores en el año 2012, se ha participado conjuntamente en diferentes ferias, exposiciones, e incluso se organizó la Primera Fiesta del Kiwi en Sierra de los Padres en el año 2015. Más información con material fotográfico en **ANEXO IV 12** - Yommi, 2018, Características de la producción y calidad del kiwi del sudeste de la provincia de Buenos Aires.

Como resultado de la interacción público-privada, el kiwi del sudeste ha estado presente en los medios durante los últimos diez años, dando una amplia difusión al consumo de la fruta, destacando sus propiedades en medios locales, provinciales y nacionales. Se presenta en adjunto un breve listado de los artículos, entrevistas radiales, presencia en diferentes medios (**ANEXO IV 12** - página 8 del documento “Características de la producción y calidad del kiwi del sudeste de la provincia de Buenos Aires”).

Por otro lado, se ha trabajado de manera ininterrumpida con el Centro Regional de Senasa durante cuatro campañas y de acuerdo a la evaluación de los resultados obtenidos se inició el diseño de un protocolo de medidas fitosanitarias para establecimientos productores de kiwi en General Alvarado,



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



con el objetivo de dar garantía sanitaria para mantener el estatus de “libre de mosca de los frutos” (ANEXO VI 13 - NO-2020-53642842-APN-DCRP#Senasa).

El valor agregado por la actividad del sector a la producción regional

En el caso de este estudio en particular, la fuente principal de información disponible es el relevamiento realizado a productores, datos brindados en las entrevistas, que fueron complementados con documentos técnicos del INTA.

A partir del reconocimiento de las especificidades de la actividad y la información recopilada en las entrevistas y sistematizada, se obtuvo una estimación preliminar del Valor Agregado (VA⁴) de la actividad en el SEB, con base en una estructura productiva propuesta, que se caracteriza por disponer de una superficie implantada de 8 ha, con plantas de 10-15 años de edad y un rinde promedio de 25 t/ha; que realiza la venta a mercado interno mayorista sin intermediario, tomando un precio de referencia de \$200/kg para fruta de calibre central, vendiendo en cajas de 9,2 kg y que contrata servicios de empaque, enfriamiento y transporte, contando entonces con gastos de poscosecha y comercialización que representan el 40% de los ingresos por venta.

Bajo estos supuestos y condiciones, la discriminación de labores entre CI y VA según los datos de costos relativos brindados en el operativo, permite obtener un coeficiente promedio de consumo intermedio de 0,40. Esto significa que se utilizan bienes no duraderos, servicios e insumos por un valor de 40 centavos por cada peso de fruta producida. Considerando las 550 hectáreas implantadas en el SEB, con un rinde de 25 t/ha, la producción total de la zona asciende a 13.750 toneladas. Con un precio de \$200/kg y gastos por 40% de los ingresos por ventas, el Valor Bruto de Producción de la actividad asciende a 1.650 millones de pesos. Deducido el Consumo Intermedio, la producción de kiwi en la zona genera Valor Agregado por 900 millones de pesos anuales.

La última serie disponible de estimaciones de PBG para el Partido de General Pueyrredon, correspondiente al período 2004-2012, daba cuenta de una significativa evolución positiva de la producción primaria de kiwi en términos de VA. En efecto, mientras que para 2004 la actividad representaba el 3% del volumen total de frutas producidas y el 4% del VA generado por la fruticultura en el partido, en 2012 dichas cifras habían ascendido a 13% y 11%, respectivamente. A precios corrientes, en 2012 la producción primaria de kiwi había generado 11,5 millones de pesos con una producción total estimada en 2000 toneladas (Lacaze et al., 2014). Aislado el efecto del incremento

⁴ Conceptualmente, el VA es el resultado de la diferencia entre el Valor Bruto de Producción (VBP) y los Consumos Intermedios (CI) utilizados. El VA es la fuente de la que provienen los ingresos primarios generados en la producción, incluyendo las remuneraciones a los asalariados, el excedente bruto de explotación (que incluye las retribuciones explícitas e implícitas a los restantes factores productivos) e impuestos a la producción netos de subsidios.



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



en los precios y efectuando la estimación actual a precios de dicho año, podemos aseverar que el crecimiento de la actividad superó, en términos reales, más del 500% entre 2012 y 2021.

Por medio de este estudio podemos concluir que el sector productivo de kiwi SEB impacta en el desarrollo local, y apoyar su mejora y distinción implicaría proyectar la sostenibilidad de esta actividad en la región.

La conformación del sector en términos de clúster productivo

Se identificaron las relaciones intersectoriales o eslabonamientos en términos de Hirschman (**ANEXO VI 14** - Hirschman, A. La estrategia del desarrollo económico, Fondo de Cultura Económica, México D.F., 1961) que se dan en la producción de kiwi, a fin de poder verificar la existencia de clúster de interdependencia y si, además, se trata de un clúster regional. En el caso de la producción de kiwi del SEB, existe un “clúster regional”, puesto que los establecimientos productivos están ubicados en proximidad y tienen relaciones entre sí. También se observan vínculos con instituciones que pertenecen al nivel mesoeconómico, como la Cámara de Productores, el INTA, o el SENASA, por ejemplo, enmarcadas por políticas de tipo macroeconómico, como subsidios, exenciones impositivas, o préstamos. Por último, también se puede hablar de competitividad en el nivel microeconómico, ya que los productores entrevistados manifestaron haber obtenido capacitación en aspectos técnicos, legales y comerciales.

En este clúster se observa que tres productores concentran la mayor cantidad de relaciones de cooperación como redes más pequeñas dentro de la red global. Los vínculos entre productores se originan y sostienen en torno a un conjunto de acciones: la compra de insumos, la contratación de personal eventual (época de cosecha y polinización), el uso de maquinaria e instalaciones (cámara de frío, principalmente), la adopción de nuevas tecnologías y la asociación para comercializar mayores volúmenes de producción. En todos los casos, estos nexos se han calificado como muy buenos o buenos. Las acciones que motivan con mayor frecuencia la participación en la Cámara de Productores son el acceso a nuevos mercados, la capacitación y la gestión para la obtención de créditos. De acuerdo a las etapas de desarrollo de clúster descritas por Rangel Preciado (**ANEXO VI 15** - Rangel Preciado, J. (2017) El ciclo de vida de un distrito industrial), el clúster de productores de kiwi del SEB se encuentra en la fase de crecimiento, ya que la superficie implantada como el stock de plantas y el rinde están aumentando y los productores están generando vínculos y fortaleciendo acciones conjuntas que impulsarán el crecimiento de la actividad en la región. Es un clúster de tipo incipiente y red de baja densidad -sólo el 6% de su potencialidad está explotada-, con lo que se podría esperar en un futuro que creciera la cantidad de vinculaciones.

La información presentada en este apartado bajo los títulos “*El valor agregado por la actividad del sector a la producción regional*” y “*La conformación del sector en términos de clúster productivo*”



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



surgen del **ANEXO IV 13** - Informe Técnico Actividad “Relevamiento a productores de kiwi del Sudeste Bonaerense” - Módulo III “Valorización de la producción de kiwi”.

Educación

En el plano educativo se ha logrado incluir dentro de la currícula de los cursos del CEA N°1 (Centro de Educación Agraria) ubicado en Miramar, General Alvarado, formación relacionada específicamente con la producción de kiwi a partir del año 2018 y tiene un capítulo dedicado al tema de la poda, siendo el primero en su tipo, y ahora disponible para todos los CEA de la provincia de Buenos Aires (Alfredo Gando, 2018).

A su vez, en las carreras de Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Alimentos y Ciencias Agrarias de la Facultad de Ciencias Agrarias de Balcarce, se fomentó la investigación científica en la producción de kiwi (once tesis de grado y cuatro de posgrado, más otras dos que se encuentran en curso) para mejorar la eficiencia productiva y comercial. Se presenta en adjunto un listado de trabajos finales de graduación y de Posgrado realizados y en ejecución vinculadas a la producción de kiwi (**ANEXO VI 16** - Tesis vinculadas al kiwi realizadas y en ejecución en la Facultad de Ciencias Agrarias - UNMDP).

A fines del año 2021, la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la provincia de Buenos Aires abrió una convocatoria de una Beca Doctoral (BEDOCDA22), con el tema de investigación específico en el manejo agroecológico del cultivo de kiwi, que tendrá asiento en la Chacra Experimental de Miramar y contará con la dirección y participación de investigadores del INTA EEA Balcarce y de la Facultad de Ciencias Agrarias (UNMdP).

✓ **Natural.**

Caracterización regional: clima - relieve

La región de la costa atlántica bonaerense se caracteriza por la presencia de grandes dunas, naturalmente móviles que fueron fijadas con forestación desde fines del siglo XIX por los inmigrantes europeos y costas acantiladas o con barrancas que tocan al océano generalmente con interpuestas amplias playas arenosas. La costa bonaerense se extiende a lo largo de 1200 km.

El sudeste bonaerense es una zona principalmente agrícola-ganadera. Se extiende al sur de la Bahía de Samborombón y desde la costa hasta los partidos de Azul y Benito Juárez, totalizando una superficie aproximada de 60.000 km²

Es una región de clima subhúmedo-húmedo con deficiencias estacionales de agua. El clima es templado, con precipitaciones medias de 850 mm anuales que disminuyen de este a oeste, y vientos predominantes del este y noreste. La temperatura media anual para la región ronda los 14°C.

En líneas generales la topografía es plana, ligeramente ondulada e interrumpida por el sistema serrano.



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



<http://www.estadistica.ec.gba.gov.ar/dpe/Estadistica/DPEANU2020/GENERALIDADES/1.1.%20Datos%20geogr%C3%A1ficos/definiciones.html>

Las Sierras

Al Sur de la provincia se elevan dos sistemas de sierras redondeadas y bajas, que siguen una dirección noroeste-sudeste, y constituyen los sistemas de Tandilia y de Ventania.

Sistema de Tandilia

El Sistema de Tandilia se encuentra conformado por serranías, cerros y lomadas que alcanzan a cubrir una extensión de 300 Km, desde las sierras de Quillalauquén en el centro de la provincia hasta el cabo Corrientes sobre el océano Atlántico. Junto al Escudo Canádico en Canadá y el Escudo Báltico en Finlandia y Suecia, constituyen los sistemas más antiguos del planeta.

El relieve de las sierras de Tandilia es de acuerdo a la roca sobre la que se ha formado. La forma de domos corresponde a la roca granítica, mesetas a rocas metamórficas y cónicas con base de rocas resistentes. Las sierras que comprenden el sistema son:

- Sierras de Olavarría: integradas por Quillalauquén, de la China, Dos Hermanas y Bayas, esta última de mayor elevación alcanzando los 315 metros de altura.
- Sierras de Azul y Tandil: redondeadas, integradas por las de Tandil. Sobresale el cerro Albión de 502 metros de altura.
- Sierras de Balcarce: se encuentran al este de Tandil, está constituida por los cerros Bachicha, Chata y Volcán. Se extienden hacia el sur, continuadas por las de Vigilancia, Los Padres y La Peregrina.
- Sierras de la Tinta: al sur de Tandil, se extienden las mismas, separadas por una depresión de origen tectónico. Con dirección sur, se continúa con las sierras de Necochea. La Tinta, Barker y Juanita se hallan en el grupo de La Tinta.

Sistema de Ventania

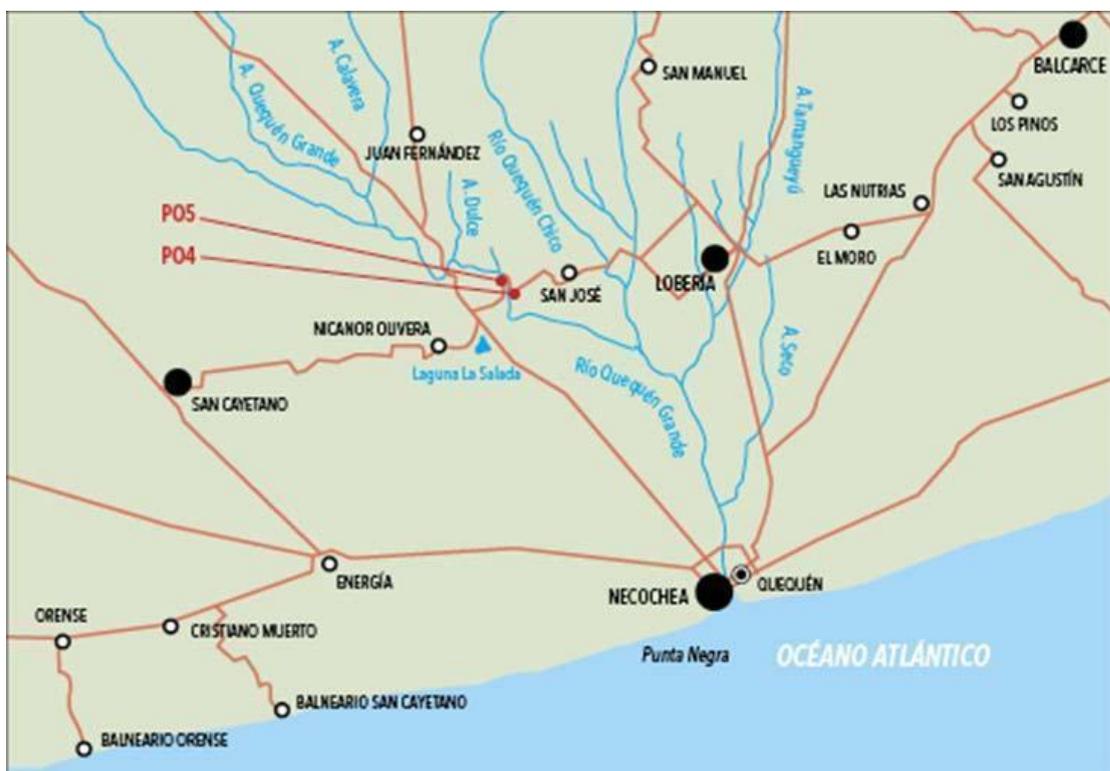
El Sistema de Ventania está formado por cordones orientados hacia el noroeste-sudeste. Se distinguen dos secciones, la occidental que comprende las sierras de Puán, Cura Malal, Bravard y de La Ventana. Valles transversales separan a los cordones montañosos.

El cerro tres Picos de 1247 metros de altura es el más alto del sistema. La sección oriental está constituida por las sierras de Tunas y Pillahuincó. La altura máxima corresponde al cerro La Tigra, que alcanza los 730 metros de altura situado en la sierra de Las Tunas.

http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/106428/Documento_completo.pdf?sequence=1

Hidrografía

Los ríos más importantes de la región son el río Areco y el río Luján que desaguan en el Paraná, y los ríos Las conchas, Matanza y Riachuelo, Samborombón y Salado que vuelcan sus aguas en el río de La Plata. El río Salado nace en el sur de la provincia de Santa Fe, recorre el territorio de la Pampa y desemboca finalmente en la bahía de Samborombón. Su longitud es de 700 km y sus afluentes llegan desde las sierras de Tandilia. Al sur de la provincia existen arroyos y ríos nacientes de los Sistema de Tandilia y Ventania y desembocan en el Atlántico o en lagunas litorales. Los ríos y arroyos derivados del sistema de Tandilia acceden en su gran mayoría a la bahía de Samborombón o a la laguna Mar Chiquita, y luego, por medio de ésta al océano Atlántico. Así sucede con los arroyos Las Chilcas, Napaleofú y grande. Los que se dirigen directamente al océano son el río Quequén Grande, Claromecó, Quequén Salado y el arroyo Cristiano Muerto. Los ríos Sauce Grande, el arroyo Napostá Grande y el río Sauce Chico derivan del sistema de Ventania y terminan en el océano.





IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



Caracterización del suelo de la zona

En la zona predominan los suelos formados por sedimentación de loess en el pleistoceno, que cubren una placa antigua coronada por un horizonte petrocálcico (tosca). Los tipos de suelo más frecuentes son los Argiudoles, entre ellos, el Argiudol típico, que tiene un horizonte de tierra negra, de textura franca, seguido por un horizonte con mayor contenido de arcillas illíticas y montmorilloníticas, cada uno con un espesor de 20 a 35 cm.

Los suelos de la zona son profundos y con buena capacidad de retención de agua. Si bien el riego para este cultivo es complementario, en el sudeste de la provincia de Buenos Aires el agua proviene del acuífero Puelches, que se caracteriza por un pH ligeramente alcalino con niveles relativamente altos de bicarbonato de sodio.

Las condiciones climáticas favorecieron la formación de estos suelos muy fértiles. El contenido de materia orgánica en los suelos agrícolas del sudeste (570 sitios muestreados en el año 2018) es de alrededor del 4%; el pH del suelo en la zona es de 6 a 7,5 en promedio (**ANEXO VI 17** - Sainz Rozas et al., 2011), aunque el relevamiento del año 2018 demuestra un proceso de acidificación (**ANEXO VI 18** - Sainz Rozas et al., 2019). El fósforo extractable (P-Bray) entre el 2011 y el 2018 se mantuvo entre 15 y 19 mg/kg (considerado un valor medio, aunque deficitario para la mayoría de los cultivos extensivos). Estos suelos tienen altos valores de Mg (Mg^{2+} intercambiable; 314 mg/kg) y de K (K^+ intercambiable; 682 mg/kg), ambos por encima de los niveles críticos para la producción agrícola. Son suelos que tienen alta disponibilidad de Mn (Mn extractable con DTPA; 34 a 64 mg/kg), Fe (Fe extractable con DTPA; 46 a 78 mg/kg), Cu (Cu extractable con DTPA, 1,2 a 1,9 mg/kg), que superan a los valores críticos para la producción agrícola. El contenido de Zn (Zn extractable con DTPA; 1,05 mg/kg) resulta adecuado para la agricultura, aunque se observa una pérdida importante en el suelo a través de los años de uso (Sainz Rozas et al., 2019).

Valores encontrados frecuentemente en los resultados de los análisis de suelos de lotes destinados al cultivo de kiwi en el sudeste de la provincia de Bs. As. pueden corroborarse en la publicación: **ANEXO VI 19** - Sanchez, E. Manzo, E. 2018. Conceptos teóricos y técnicos del manejo del suelo, riego y fertilización del kiwi. En: Kiwi : manejo del suelo, riego y fertilización. Ed. Alejandra Yommi. 1a ed. Balcarce, Buenos Aires. Ediciones INTA, Libro digital, PDF. ISBN 978-987-521-930-4.

Las condiciones agroclimáticas presentadas *up supra* son propicias para la producción de kiwi del SEB, características determinadas que se muestran en la Tabla 1 “Valores de sólidos solubles y materia seca en el fruto en plantaciones ubicadas en diferentes sitios del sudeste” (**ANEXO IV 12** - página 11 Yommi, A. (2018). Características de la producción y calidad del kiwi del sudeste de la provincia de Buenos Aires). Como ya mencionamos más arriba, el análisis evidencia que en todas las



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



plantaciones los frutos acumulan más del 16% de materia seca, lo cual se puede relacionar con un kiwi que potencialmente tendrá muy buen sabor cuando complete la maduración organoléptica y llegue al consumidor. Además del contenido de materia seca al momento de cosecha, otro índice a considerar es el contenido de sólidos solubles totales (este es el índice de madurez más utilizado en kiwi ‘Hayward’ para decidir el inicio de cosecha). La acumulación de materia seca mientras el fruto se encuentra en la planta está condicionada al cultivar, al manejo de la plantación y a las características edáfico-climáticas de la zona de producción.

Información relacionada ya fue presentada bajo el título de este formulario “Descripción del producto y de la tipicidad/ calidad/ cualidad/ característica/ reputación que se revela en el producto” (página 8).

✓ Humano.

Labores a campo. A lo largo de los años se han adaptado diferentes prácticas que funcionan regionalmente a diferencia de países con mayor tradición como productor de kiwi (por ej. Italia), debido a las diferentes condiciones de la zona. Una de las prácticas que se adaptó en el SEB es el sistema de plantación, eligiendo el tipo parral y en segundo lugar, el sistema T-bar. También se fue ajustando la densidad óptima, debido a la alta fertilidad del suelo, estableciendo actualmente la densidad óptima entre 600 a 1000 plantas por hectárea. Esto ha marcado una diferencia de cómo se produce en otros países, como Italia, que usa el sistema de plantación de alta densidad llamado génova doble cortina o GDC, que permite producir fruta en menor tiempo respecto a otros sistemas. Además, a diferencia de lo que ocurre en Chile, Nueva Zelanda o Italia, el cultivo de kiwi requiere en SEB del uso de mallas antigranizo (techo), necesario para evitar daño de granizadas ocasionales y también para reducir el efecto del viento sobre el cultivo.

También a lo largo de los años se ha ido ajustando el manejo de la fertilización, dada las características de fertilidad de los suelos de la zona, con abundante materia orgánica. El aporte de nitrógeno se fue reduciendo al mínimo para evitar el exceso de crecimiento vegetativo en las plantas y para favorecer la producción de fruta de alta calidad, con buen potencial de almacenamiento.

Asimismo, se han introducido mejoras en el sistema de polinización, adaptando localmente las prácticas según el tamaño de cada unidad productiva. Se ha recurrido a colmenas de abejas melíferas producidas a partir de reinas seleccionadas por su habilidad como polinizadoras, trayendo genética de la Cabaña Apiario Bover (Chacra Experimental Gral. Belgrano). Algunos productores también están interactuando con empresas de servicio de polinización para poder maximizar la producción y la calidad de su fruta.



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



Formación de capital humano. El kiwi requiere de mano de obra calificada para hacer prácticas de poda invernal, extracción de polen, polinización, raleo de frutos, cosecha. Se ha logrado capacitar a la mano de obra involucrada en el cultivo, tanto trabajadores permanentes como temporarios. De esta manera, se ha logrado formar una masa trabajadora calificada, que vive en la zona, que conoce el cultivo y que se suma a las tareas semi-intensivas que requiere el kiwi durante diferentes periodos del año. También se observa la incorporación de nuevos profesionales en las empresas involucradas en la producción de kiwi. Actualmente, se ha duplicado el número de asesores técnicos de tiempo completo que han sido ocupados por los productores y empaques de kiwi.

Polinización natural: laboreo realizado a campo que aporta diferenciación respecto de la producción en otras zonas productivas.

Actualmente, por una iniciativa impulsada por la Chacra Experimental Miramar, dependiente del Ministerio de Desarrollo Productivo de Buenos Aires y en colaboración con el Municipio de Gral. Alvarado a través de la Secretaría de Producción, Empleo y Desarrollo Local; se han vinculado apicultores y productores de kiwi de la zona para ensayar la polinización con abejas, a fin de identificar el genotipo que mejor responde a la polinización como consecuencia de que la abeja no prefiere la flor de kiwi. A este trabajo se sumó la colaboración del INTA EEA Balcarce y la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNMdP. Se hicieron dos años de estudio para evaluar la eficiencia de las colmenas de abejas locales y procedentes del Apiario Pedro Bover (Chacra Experimental Gral Belgrano). Se comparó la polinización entomófila con la artificial, que es practicada ampliamente por la mayoría de los productores, y también la combinación de ambos métodos. Los resultados indican que la polinización con abejas es sumamente eficiente y que supera a la aplicación de polen artificial. Es necesario que las colmenas estén bien preparadas y alimentar las abejas durante el periodo en que se encuentren en la plantación. Los lotes polinizados con abejas dieron como resultado frutos que presentan un mejor calibre (tamaño) y una mayor uniformidad, atributos que son sumamente demandados a nivel comercial. Los resultados fueron difundidos y adoptados por los productores, que combinan la polinización artificial y entomófila (**ANEXO IV 14** - Polinización del cultivo de kiwi Ensayo 2018-2019).

Acondicionamiento controlado. Otra labor diferencial radica en que una vez que la fruta ha sido cosechada, debe ser acondicionada (proceso que se denomina curado) por lo menos 48 horas y hasta un máximo de 100 horas para realizar la cicatrización de la zona peduncular, a temperatura ambiente y con buena circulación de aire. Luego puede ser conservada hasta 180 días en cámara de frío (0°C y 90% de humedad relativa) para retrasar el ablandamiento y prolongar la vida comercial de la fruta (**ANEXO IV 12** - Yommi, A. (2018). Características de la producción y calidad del kiwi del sudeste de la provincia de Buenos Aires). Estas acciones y controles en el proceso



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



productivo son consideradas en el manual de procedimiento que rige para el grupo de productores solicitantes de la IG.

El trabajo conjunto de INTA con los productores fue generando información técnica sobre la maduración de la fruta. Durante varios años se estimaron las curvas de acumulación de sólidos solubles totales (SST, expresado en °Brix o %) y de materia seca de los kiwis mientras se encontraban unidos a la planta. Con esa información, **se estableció la madurez mínima de cosecha vinculada a los SST y al contenido de materia seca en el fruto.**

Como fruto del trabajo articulado, la Cámara de Productores de Kiwi de Mar del Plata junto con el INTA desarrolló un protocolo de calidad para cosechar la fruta con la madurez adecuada. Este protocolo se armó en forma consensuada con los productores socios de la Cámara y tuvo en consideración el Programa “Taste” de Zespri, que premia con mayor precio de su fruta a los productores según el contenido de materia seca. El laboratorio de Calidad y Poscosecha de Frutas y Hortalizas del INTA Balcarce prestó el servicio de análisis de madurez y teniendo en cuenta los resultados, el productor asociado a la Cámara estaba habilitado o no a comenzar con la cosecha. Se diseñaron stickers autoadhesivos con el slogan “Producto avalado”, que se pegaban en las cajas de cartón para diferenciar el producto en el mercado mayorista. El uso de estos stickers funcionó durante 5 años y lo que se mantiene aún es el monitoreo de madurez para iniciar la cosecha, lo cual se realiza con participación de técnicos privados. Esta iniciativa ayudó a trabajar en forma más ordenada y consensuada y fue un primer paso dado hacia un proceso de diferenciación. Los socios de la entidad cumplen con el protocolo desde el año 2013.

Asimismo, le han dado prioridad a la asistencia técnica, que no solo se vincula al acompañamiento en técnicas de cultivo, sino que incluye la formulación de proyectos de inversión y la búsqueda de socios para la integración de capital, la exploración de oportunidades comerciales y el establecimiento de alianzas estratégicas.

Del acompañamiento del INTA también se logró la incorporación de un retardador de maduración, denominado 1-metilciclopropano o “1-MCP”, para reducir la tasa de ablandamiento de la fruta durante el almacenamiento en cámaras de frío. Este retardador sólo era autorizado en SENASA para su empleo en peras y manzanas y actualmente tiene un uso masivo.

Información extraída del **ANEXO IV 12** -Yommi, A. (2018). Características de la producción y calidad del kiwi del sudeste de la provincia de Buenos Aires.



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



e. ROTULADO

Se eligió diseñar un isologotipo similar al ya diseñado por la Cámara de Productores de Kiwi de Mar del Plata, de manera de mantener una vinculación entre los dos diseños. Se respetó la paleta de colores, se eligió una fuente más redonda en sus formas para dar imagen de frescura y compatibilizar con la forma del fruto.



Respecto del uso del logo, se pretende realizar impresiones adhesivas para los bins que tengan pre-aprobación mientras se encuentren conservados en frío y en las cajas, de los lotes que logren certificar el protocolo de calidad (presentado en el ANEXO V Manual de Procedimiento). También, se prevé adherir una impresión a la fruta para que sea identificada con la IG. De esta manera se logrará consolidar el posicionamiento deseado para la identificación de la calidad pretendida.

Asimismo, se entregarán los archivos en curvas para que el solicitante los pueda utilizar en soporte papel (facturas, hojas membretadas) o en sus canales digitales (mails, página web, redes sociales) por el plazo de la certificación y las sucesivas renovaciones.



IG “Kiwi Mar y Sierras del sudeste de Buenos Aires”



En el caso de que el solicitante decida no renovar la certificación o no cumpla con los requisitos para la obtención de la IG, se le emitirá una nota solicitando desestimar el uso de los derechos de marca y una circular a los miembros de la Cámara informando de este evento.

RGB	Color	Aplica en
#AFE805	Verde claro	Interior del kiwi
#97CA01	Verde medio	Interior del kiwi
#709007	Verde oscuro	Interior del kiwi - contorno
#2E3D1D	Negro	Semillas del kiwi
#FFFFFF	Blanco	Tilde, letras y relleno
#7A3D10	Marrón	Relleno circulo exterior
#FF6D00	Naranja	Contorno circulo exterior

i. Estimación de volumen comerciable anual

Se estima que un total de 2.000 toneladas anuales serán identificadas por este rótulo a partir de su implementación en la campaña 2022.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Indicación Geográfica y Denominación de Origen

Número:

Referencia: Indicación Geográfica y Denominación de Origen

Datos del Solicitante

Nombre: laureano goycoa

Tipo de solicitante: Productor

¿Acredita Personería Jurídica?: Si

Razón Social: CAMARA DE PRODUCTORES DE KIWI DE MAR DEL PLATA

CUIT: 30713167505

Domicilio del Solicitante

Dirección: Termas de Río Hondo 1583

Provincia: buenos aires

Código Postal: 7600

Teléfono : 2235029970

Correo electrónico: laureano_goycoa@hotmail.com

Domicilio constituido en la Ciudad de Buenos Aires

Provincia: buenos aires

Localidad : caba

Calle y número: Av Del Libertador 5569

Miembros del grupo

Nombre : Sierra de Kiwi

Apellido: SA

Especificar actividad: productor

Domicilio (País): ARGENTINA

Domicilio (Provincia): BUENOS AIRES
Domicilio (Departamento): GENERAL PUEYRREDON
Domicilio (Localidad): MAR DEL PLATA
Teléfono: 2235029970
Correo electrónico: camarakiwi@gmail.com

Miembros del grupo

Nombre : El Panqueque
Apellido: SRL
Especificar actividad: productor empaque
Domicilio (País): ARGENTINA
Domicilio (Provincia): BUENOS AIRES
Domicilio (Departamento): GENERAL PUEYRREDON
Domicilio (Localidad): MAR DEL PLATA
Teléfono: 2235029970
Correo electrónico: camarakiwi@gmail.com

Miembros del grupo

Nombre : Proyecto Agrario
Apellido: SA
Especificar actividad: productor empaque
Domicilio (País): ARGENTINA
Domicilio (Provincia): BUENOS AIRES
Domicilio (Departamento): GENERAL PUEYRREDON
Domicilio (Localidad): MAR DEL PLATA
Teléfono: 2235029970
Correo electrónico: camarakiwi@gmail.com

Miembros del grupo

Nombre : Cerámica La Peregrino
Apellido: SCA
Especificar actividad: productor
Domicilio (País): ARGENTINA
Domicilio (Provincia): BUENOS AIRES
Domicilio (Departamento): GENERAL PUEYRREDON
Domicilio (Localidad): MAR DEL PLATA
Teléfono: 2235029970
Correo electrónico: camarakiwi@gmail.com

Miembros del grupo

Nombre : Campos Dulces
Apellido: SA
Especificar actividad: productor

Domicilio (País): ARGENTINA
Domicilio (Provincia): CIUDAD DE BUENOS AIRES
Domicilio (Departamento): CIUDAD DE BUENOS AIRES
Domicilio (Localidad): CIUDAD DE BUENOS AIRES
Teléfono: 2235029970
Correo electrónico: camarakiwi@gmail.com

Miembros del grupo

Nombre : Cosufrutos
Apellido: sa
Especificar actividad: productor empaque
Domicilio (País): ARGENTINA
Domicilio (Provincia): BUENOS AIRES
Domicilio (Departamento): QUILMES
Domicilio (Localidad): QUILMES
Teléfono: 2235029970
Correo electrónico: camarakiwi@gmail.com

Miembros del grupo

Nombre : finca goymar
Apellido: srl
Especificar actividad: productor
Domicilio (País): ARGENTINA
Domicilio (Provincia): BUENOS AIRES
Domicilio (Departamento): GENERAL PUEYRREDON
Domicilio (Localidad): MAR DEL PLATA
Teléfono: 2235029970
Correo electrónico: camarakiwi@gmail.com

Miembros del grupo

Nombre : María Victoria
Apellido: Hueyo
Especificar actividad: productor
Domicilio (País): ARGENTINA
Domicilio (Provincia): CIUDAD DE BUENOS AIRES
Domicilio (Departamento): CIUDAD DE BUENOS AIRES
Domicilio (Localidad): CIUDAD DE BUENOS AIRES
Teléfono: 2235029970
Correo electrónico: camarakiwi@gmail.com

Miembros del grupo

Nombre : Finca de La Sierra
Apellido: SA

Especificar actividad: productor
Domicilio (País): ARGENTINA
Domicilio (Provincia): BUENOS AIRES
Domicilio (Departamento): GENERAL PUEYRREDON
Domicilio (Localidad): MAR DEL PLATA
Teléfono: 2235029970
Correo electrónico: camarakiwi@gmail.com

Organismos/ Instituciones que colaboran

Nombre: alejandra
Apellido: Yommi
Nombre de la Institución y/o Organismo: INTA
Teléfono: 02266439100
Correo electrónico: yommi.alejandra@inta.gob.ar

Tipo de Producto a Registrar

Producto: Frutas/ Hortalizas frescas

Indicar IG/DO

Indicación Geográfica: Si
Indicar Nombre (correspondiente a la Región): Kiwi Mar y Sierras del Sudeste de Buenos Aires

Descripción del producto

Alimentos : Si

Definición CAA

El kiwi se define en el Código Alimentario Argentino en el Capítulo XI Alimentos Vegetales, artículo 888.- bajo las frutas clasificadas como “Tropicales y Subtropicales de Piel No Comestible” de la siguiente manera: - Nombre común: KIWI - Nombre taxonómico: Fruto de Actinidia deliciosa Planch. idem Actinidia chinensis var. deliciosa.

VER ANEXO 1

Nombre del Profesional : ALEJANDRA YOMMI

Nombre del Contacto: ALEJANDRA YOMMI

Teléfono: 02266 439100

Correo electrónico: yommi.alejandra@inta.gob.ar

Método de obtención del producto

1-Plantación de nuevos ejemplares 2-PODA de INVIERNO 3-RALEO 4-POLINIZACIÓN 5-PODA de VERANO 6-RALEO DE FRUTOS 7-COSECHA 8-CURADO 9-ALMACENAMIENTO VER ANEXO 1

Descripción haciendo hincapié en las que otorgan tipicidad al producto

Una de las razones por las que la fruta en el sudeste bonaerense alcanza un sabor (flavor) tan característico está vinculado al alto contenido de materia seca que acumula antes de la cosecha por las características agroclimáticas de la zona (ANEXO IV 2 - Yommi, A. (2021) Informe: contenido de materia seca acumulada a cosecha en el fruto de kiwi en los últimos años). Como mencionamos en el punto anterior “características fisicoquímicas”, los estudios demuestran que cuanto mayor es el contenido de materia seca (MS), mayor es el contenido de sólidos solubles totales (SST) cuando alcance la madurez de consumo. El contenido de SST es una medida de la concentración de azúcares, dado que aproximadamente el 75% de este valor es explicado por el contenido de azúcares solubles (fructosa, glucosa y sacarosa) (ANEXO VI 7 - Harman y Watkins, 1986, citado por Burdon et al., 2013). Este parámetro puede ser medido con un refractómetro manual. En el sudeste, el kiwi “Hayward” alcanza el nivel de SST mínimo de 6,2 °Brix a los 172 días posteriores a la plena floración, aproximadamente para el 6 de mayo, marcando el inicio de la cosecha. El mínimo contenido de materia seca del 16% se logra antes, a partir de los 155 días de plena floración, alrededor del 20 de abril. Esto quiere decir que las condiciones climáticas y agronómicas de la zona permiten que el fruto siga acumulando materia seca durante casi 20 días más, cuando alcanza los SST mínimos para la cosecha (que para la IG se eleva a un promedio mínimo de 6,5°Brix). Similar resultado fue reportado por otro estudio en la región, en el que los frutos alcanzaron 16% de MS 30 días antes del estado de madurez fisiológica. Como resultado, los frutos generan un alto sabor cuando completan su maduración y están listos para el consumo. La alta acumulación de materia seca en los frutos de kiwi de la zona se ha relevado en varios años y diferentes plantaciones. A diferencia de otras zonas productivas de kiwi, como el norte y noreste de la provincia de Buenos Aires (San Pedro- Baradero- partidos de los alrededores de La Plata), las condiciones agroecológicas del sudeste bonaerense permiten que el kiwi pueda cosecharse con un mayor grado de madurez, promoviendo acumular más materia seca, y aún en ese estado, pueden mantenerse con una alta firmeza en la pulpa. Como resultado, los frutos resultan sabroso. VER ANEXO 1

Vínculo con territorio (al momento de ampliar la información será solicitada en un archivo PDF)

Histórico

Su origen se remonta a finales de la década de los años 80 y ha experimentado profundos cambios de reestructuración, cambios tecnológicos y aumento de las escalas productivas como todo el sector agroalimentario. VER ANEXO 1

Natural

Caracterización regional: clima - relieve La región de la costa atlántica bonaerense se caracteriza por la presencia de grandes dunas, naturalmente móviles que fueron fijadas con forestación desde fines del siglo XIX por los inmigrantes europeos y costas acantiladas o con barrancas que tocan al océano generalmente con interpuertas amplias playas arenosas. La costa bonaerense se extiende a lo largo de 1200 km. El sudeste bonaerense es una zona principalmente agrícola-ganadera. Se extiende al sur de la Bahía de Samborombón y desde la costa hasta los partidos de Azul y Benito Juárez, totalizando una superficie aproximada de 60.000 km² Es una región de clima subhúmedo-húmedo con deficiencias estacionales de agua. El clima es templado, con precipitaciones medias de 850 mm anuales que disminuyen de este a oeste, y vientos predominantes del este y noreste. La temperatura media anual para la región ronda los 14°C. En líneas generales la topografía es plana, ligeramente ondulada e interrumpida por el sistema serrano. VER ANEXO 1

Humano

El kiwi requiere de mano de obra calificada para hacer prácticas de poda invernal, extracción de polen, polinización, raleo de frutos, cosecha. Se ha logrado capacitar a la mano de obra involucrada en el cultivo, tanto trabajadores permanentes como temporarios. De esta manera, se ha logrado formar una masa trabajadora calificada, que vive en la zona, que conoce el cultivo y que se suma a las tareas semi-intensivas que requiere el kiwi durante diferentes periodos del año. También se observa la incorporación de nuevos profesionales en las empresas involucradas en la producción de kiwi. Actualmente, se ha duplicado el número de asesores técnicos de tiempo completo que han sido ocupados por los productores y empaques de kiwi.

Estimación de volumen comerciable anual

12.000.000 KG

ADJUNTAR EL MAPA O CROQUIS DEL ÁREA LIMITADA, DIAGRAMA DE FLUJO Y ROTULO DE LA IG/DO EN UN ARCHIVO PDF.

PARA MAYOR INFORMACIÓN CONTACTARSE A LA OFICINA DE REGISTROS. TEL: 011-43492940 .
CORREO ELECTRÓNICO: dorigen@magyp.gob.ar