

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE AGRONOMÍA



“EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA PERUANA DE PALTA (*Persea americana* Mill.) EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS Y LOS PRINCIPALES RETOS”

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERA AGRÓNOMA**

DANIELA SUÁREZ CASTRAT

LIMA-PERÚ

2023

**La UNALM es titular de los derechos patrimoniales de la presente investigación
(Art. 24 – Reglamento de Propiedad Intelectual)**

Document Information

Analyzed document	TSP DANIELA SUAREZ CASTRAT V. FINAL dic 2021.docx (D156167497)
Submitted	1/17/2023 6:10:00 PM
Submitted by	Erick Espinoza
Submitter email	eespinoza@lamolina.edu.pe
Similarity	0%
Analysis address	eespinoza.unalm@analysis.urfund.com

Sources included in the report

Entire Document

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA FACULTAD DE AGRONOMÍA
"EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA PERUANA DE PALTA (Persea americana Mill.) EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS Y LOS PRINCIPALES
RETOS"

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO
DANIELA SUÁREZ CASTRAT
LIMA-PERÚ

2021

ÍNDICE

I. Introducción 7 II. Objetivos 8 III. Revisión de literatura 9 3.1 Origen y taxonomía del cultivo 9 3.2 Importancia del palto 10 3.3
Contenido nutricional 13 3.4 Súper alimentos 15 IV. Desarrollo de la experiencia profesional 18 4.1 Consorcio de Productores de
Fruta S.A. 18 4.2 Ubicación y alcance 19 4.3 Perú, país productor 20 4.4 Principales zonas productoras 23 4.5 Resumen 32 4.6
Principales ventanas de exportación 34 4.7 Calendario mundial de exportación y principales orígenes productores 37 4.7.1
Calendario mundial exportador 37 4.7.2 Principales orígenes productores 37 a) México 38 b) Chile 39 c) Colombia 40 d) Sudáfrica
y otros orígenes africanos 41 e) España 42 4.8 Resumen 43 4.9 Principales mercados internacionales para palta 'Hass' peruana 46
4.9.1 Europa y Reino Unido 46 4.9.2 Estados Unidos 52 4.9.3 Chile 54 4.9.4 Asia 55 4.9.4 Otros destinos Asia y Medio Oriente 57
4.9.5 Otros destinos América 58 4.9.6 Resumen 59 4.10 Oportunidades y retos para la palta peruana 60 V. Conclusiones 65 VI.
Recomendaciones 66 VII. Bibliografía 67 VIII. Anexos 69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Cálculo básico estimado de rentabilidad de palta en la costa central de Perú..... 12

Tabla 2: Cálculo básico estimado de rentabilidad de palta en la costa central de Perú..... 28

Tabla 3: Gramaje y calibres para la Unión Europea..... 29

ÍNDICE DE FIGURAS

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

FACULTAD DE AGRONOMÍA

**"EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA PERUANA DE
PALTA (*Persea americana* Mill.) EN LOS ÚLTIMOS
10 AÑOS Y LOS PRINCIPALES RETOS"**

DANIELA SUÁREZ CASTRAT

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el título de:

INGENIERA AGRÓNOMA

Sustentado y aprobado ante el siguiente jurado:

.....
Ing. Mg. Sc. William Alberto Arteaga Donayre
PRESIDENTE

.....
Dr. Erick Espinoza Núñez
ASESOR

.....
Ph. D. Marlene Gladys Aguilar Hernández
MIEMBRO

.....
Ing. Zoot. Fernando Jesús Passoni Telles
MIEMBRO

LIMA - PERÚ

2023

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.2	Objetivos.....	2
1.2.1	Objetivo General.....	2
1.2.1	Objetivos Específicos.....	2
II.	REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
2.1	Origen y taxonomía del cultivo.....	3
2.2	Importancia del palto.....	4
2.3	Contenido nutricional.....	7
2.4	Súper alimentos.....	10
III.	DESARROLLO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL.....	12
3.1	Consortio de Productores de Fruta S.A.....	12
3.2	Ubicación y alcance.....	13
3.3	Perú, país productor.....	14
3.4	Principales zonas productoras.....	17
3.5	Resumen.....	25
3.6	Principales ventanas de exportación.....	28
3.7	Calendario mundial de exportación y principales orígenes productores.....	31
3.7.1	Calendario mundial exportador.....	31
3.7.2	Principales orígenes productores.....	31
3.8	Resumen.....	36
3.9	Principales mercados internacionales para palta ‘Hass’ peruana.....	40
3.9.1	Europa y Reino Unido.....	40
3.9.2	Estados Unidos.....	46
3.9.3	Chile.....	48
3.9.4	Asia.....	49
3.9.5	Otros destinos Asia y Medio Oriente.....	50
3.9.6	Otros destinos América.....	52
3.9.7	Resumen.....	52
3.10	Oportunidades y retos para la palta peruana.....	54
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	59
V.	CONCLUSIONES.....	60
VI.	RECOMENDACIONES.....	62
VII.	BIBLIOGRAFÍA.....	64
VIII.	ANEXOS.....	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Cálculo básico estimado de rentabilidad de palta en la costa central de Perú.....	6
Tabla 2: Gramaje y calibres para la Unión Europea.....	22

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Exportaciones peruanas “sector agropecuario y agroindustrias” periodo 2010-2020	4
Figura 2: Valores FOB referenciales del precio mensual de la palta peruana en los años 2018, 2019, 2020	5
Figura 3: Contenido nutricional por porción de palta.....	9
Figura 4: Campaña publicitaria “Marca Perú” sobre ‘Superfoods’ peruanos.....	11
Figura 5: Distribución de las áreas productivas de palta ‘Hass’ de los asociados de CPF..	14
Figura 6: Exportación de palta ‘Hass’ peruana periodo 2010-2020 y proyección al 2021.	15
Figura 7: Valor FOB de exportación de palta ‘Hass’ peruana periodo 2010-2020 y proyección al 2021.....	16
Figura 8: Total de hectáreas de palta ‘Hass’ peruana periodo 2010-2020 y proyección al 2021.	17
Figura 9: Distribución de las plantaciones de palto en Perú.....	18
Figura 10: Evolución de las principales zonas productoras en Perú 2017-2020 y calendario estimado de cosecha.	19
Figura 11: Irrigación Olmos	20
Figura 12: Proyecto de Irrigación Chavimochic, La Libertad- Perú	21
Figura 13: Principales 20 exportadores de la industria peruana de palta Hass’	22
Figura 14: Principales zonas productivas en la sierra del Perú	25
Figura 15: Calendario de exportación de palta Hass de Perú	28
Figura 16: Distribución semana de contenedores de palta ‘Hass’ entre los principales mercados.....	29
Figura 17: Respuesta de la palta a la atmósfera modifica	30
Figura 18: Calendario de exportación de palta ‘Hass’ en el mundo.....	31
Figura 19: Principales zonas productoras de palta en México	33
Figura 20: Principales zonas productoras de palta ‘Hass’ en Colombia.....	35
Figura 21: Abastecimiento semanal por origen de palta Hass a Europa y Reino Unido 2021.	41
Figura 22: Tabla de etapas de madurez para palta Hass.....	42
Figura 23: Ejemplos de empaques de palta “Lista para comer” en Europa.	43
Figura 24: Consumo total y per cápita en EU y UK con relación a su población, 2020	44

Figura 25: Volumen acumulado 2018-2019-2020-2021 de palta peruana en Europa y Reino Unido y evolución de precios por semana.....	445
Figura 26: Ejemplos de palta fresca y procesada en cadenas de supermercado en Estados Unidos.....	47
Figura 27: Ejemplos de venta de palta 'Hass' en cadenas de supermercado en Chile.....	48
Figura 28: Ejemplos de venta de palta 'Hass' en cadenas de supermercado en China	50
Figura 29: Total de contenedores de palta Hass peruana enviados a Japón, India, Corea y Tailandia 2018-2021.....	50
Figura 30: Palta 'Hass' en supermercado en India	51
Figura 31: Número total de contenedores de palta 'Hass' peruana exportada en las campañas 2015-2021	53
Figura 32: Proyección de exportaciones de palta 'Hass' de Perú a todos los destinos hasta el 2023	54

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Cuadro de consumo per cápita de palta en orden de prioridad.....	66
---	----

RESUMEN

La industria de palta 'Hass' en el Perú muestra un crecimiento pocas veces visto en otros cultivos del sector horto-frutícola. Esto ha generado una posición como origen productor muy importante en el calendario de abastecimiento mundial de los mercados y clientes más exigentes en todo el mundo. Actualmente el Perú es el segundo exportador de palta - cultivar 'Hass' - más grande a nivel mundial, superado únicamente por México quien tiene una amplia ventaja en volumen, producción y número de hectáreas plantadas.

CPF se ubica dentro de los primeros 10 exportadores peruanos de mayor volumen. Esto ha incentivado a sus socios a crecer en sus inversiones y proponer nuevas áreas de siembra para poder acaparar una ventana amplia de cosecha, lo que permita tener mayor presencia en los principales mercados del mundo.

El alcance del presente trabajo es analizar los mercados más importantes y la evolución que ha llevado a que la industria de palta peruana sea una de las más sólidas a nivel mundial.

Finalmente, al igual que todas las industrias, detallaremos los principales desafíos y retos que deberá afrontar la industria peruana de palta 'Hass' para mantener su prestigio en el mundo.

Palabras claves: Palto, 'Hass', exportación, mercado, producción.

ABSTRACT

The 'Hass' avocado industry in Peru shows growth rarely seen in other crops in the fruit and vegetable sector. This has generated an important position as an avocado source in the global supply calendar for the most demanding markets and customers around the world. Currently, Peru is the second largest exporter of Hass avocado, surpassed only by Mexico, which has a wide advantage in volume and number of planted hectares.

CPF is located among the top 10 Peruvian exporters with the highest volume. This has encouraged its partners to grow their investments and propose new planting areas to be able to capture a large harvest window, which allows them to have a greater presence in the main and most demanding markets in the world.

The scope of this paper is to analyze the most important markets and the evolution that has led to the Peruvian avocado industry being one of the most solid worldwide.

Finally, like all industries, we will detail the main challenges that the Peruvian Hass avocado industry must face to maintain its prestige in the world.

Keywords: Avocado, 'Hass', export, market, production.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Problemática

A nivel mundial, las frutas conocidas como “exóticas” o “tropicales” como el plátano, el mango, la piña, la papaya y la palta muestran un significativo crecimiento en su comercialización. Particularmente la palta cultivar ‘Hass’ ha experimentado una demanda sostenida a lo largo de la última década y parte de su popularidad radica en su reconocimiento global como un “súper alimento”, lo cual la coloca como fruto que posee propiedades nutricionales superiores en comparación a otros productos horto-frutícolas.

Por el lado de la oferta, el palto ‘Hass’ peruano ha experimentado un crecimiento importante de cerca de 30% anual en los últimos cinco años. Esto se debe principalmente al crecimiento de la superficie plantada en la costa del país, a la inversión extranjera atraída las condiciones ideales que ofrece la tierra y los microclimas de los principales valles del Perú y por el impulso al sector agrícola gracias a los proyectos de irrigación que hacen posible la ampliación de la frontera agrícola.

Por el lado de la demanda mundial, el consumo de palta ‘Hass’ se muestra único y sin precedentes. Los cambios en las preferencias de los consumidores en la búsqueda de un estilo de vida activo y saludable han promovido significativamente el consumo de alimentos de mayor valor nutricional. Europa y Estados Unidos son los principales destinos para la palta ‘Hass’ peruana, la cual crece en volumen y popularidad ante un consumidor exigente y cada vez más informado.

El presente trabajo brindará un panorama general sobre la industria peruana de palto cultivar ‘Hass’. Se analizará a Perú como país productor y exportador, así como los principales destinos comerciales. Además, se detallará las oportunidades y desafíos para este cultivo, el cual tiene como reto principal mantenerse vigente y rentable por los próximos años.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

- Analizar la importancia y el crecimiento de la industria peruana de palta 'Hass'.

1.2.1 Objetivos Específicos

- Detallar las principales zonas productoras de nuestro país, los principales países productores a nivel mundial que complementan la oferta y los principales mercados internacionales que demandan palta a lo largo de todo el año.
- Analizar los principales desafíos y oportunidades para mantener vigente la industria de palta 'Hass' a lo largo del tiempo.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 Origen y taxonomía del cultivo

La palta (*Persea americana* Mill.) es descrita como una de las frutas más nutritivas y completas entre las diversas opciones que encontramos en el mercado. Si bien se considera como un alimento relativamente nuevo, ha logrado un rápido reconocimiento y lugar en la alimentación diaria de exigentes consumidores en búsqueda de un correcto balance de vida sana y activa (Whiley, Schaffer, & Wolstenholme, 2007).

La palta definitivamente ha cobrado importante valor en los últimos años, su origen se remonta a la época precolombina cuando era muy apreciada por civilizaciones Mayas y Aztecas. Su historia data de hábitats diversos que van desde el nivel del mar hasta altitudes que superan los 3,000 metros por ende, comprende una alta variabilidad de climas y tipos de suelo, generando un cultivo de alta adaptación y diversidad genética (Whiley, Schaffer, & Wolstenholme, 2007).

Diversas investigaciones arqueológicas demuestran la presencia de semillas de palto desde hace 10,000 años en México, en el estado de Puebla específicamente. Se cree que durante miles de años se llevó a cabo una selección natural donde se priorizó el tamaño del fruto y el sabor, lo cual llevaría gradualmente a su domesticación y propagación. Conforme pasan los años, se determinó la existencia de tres razas de palto, básicamente sub-especies que explican el centro de origen geográfico: (Whiley, Schaffer, & Wolstenholme, 2002):

- Raza mexicana
- Raza antillana
- Raza guatemalteca

Taxonomía (Pozo Gerardini, 2012):

Orden: Laurales

Sub orden: Magnoleas

Familia: Lauraceae

Género: Persea

Especie: *Persea americana*

2.2 Importancia del palto

La palta fresca se ubica como el tercer producto en el sector “agropecuario y agroindustrias” en el ‘ranking’ de exportaciones peruanas. Su importancia para el sector agrícola no es sólo la generación de miles de puestos de trabajo a raíz de su producción y cadena de abastecimiento, sino también los miles de dólares que su comercialización representa (Figura 1).

Repasando los últimos diez años de este negocio, encontramos:

N°	Partida	Descripción Arancelaria	Valor FOB (Millones US\$)										Var.% 2020/2019	Part.% 2020	Crec.% 2020/2010	
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019				2020
		TOTAL	2,283	2,838	3,085	3,446	4,207	4,333	4,818	5,039	5,781	6,322	6,726	6.40%	100.00%	11.81%
1	0806100000	UVAS FRESCAS	186	287	366	443	642	680	636	618	756	878	1,020	16.27%	15.17%	18.54%
2	0810400000	ARANDANOS ROJOS, MIRTILOS Y DEMAS FRUTOS DEL GENERO VACCINIUM, FRESCOS	0	0	0	17	30	97	238	369	540	815	984	20.88%	14.64%	180.70%
3	0804400000	AGUACATES (PALTAS), FRESCAS O SECAS	85	161	136	184	300	306	387	588	722	767	756	-0.26%	11.23%	24.41%
4	0709200000	ESPARRAGOS, FRESCOS O REFRIGERADOS	291	294	343	414	385	416	414	402	378	400	382	-4.65%	5.67%	2.76%
5	0804502000	MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS	90	116	117	133	139	188	191	180	249	280	273	5.00%	4.07%	11.75%
6	0805299000	WILKINS E HÉRIDOS SIMILARES DE AGRIOS (CÍTRICOS) EXCEPTO TANGELO	0	0	0	0	0	0	0	108	115	128	179	39.94%	2.66%	-
7	0803901100	BANANAS O PLATANOS TIPO "CAVENDISH VALERY" FRESCOS	0	0	80	88	119	143	149	146	184	153	146	-4.73%	2.17%	-
8	2309909000	DEMÁS PREPARACIONES UTILIZADAS PARA LA ALIMENTACIÓN DE LOS ANIMALES	70	94	112	109	141	132	180	221	232	195	134	-31.14%	2.00%	6.70%
9	1801001900	DEMÁS CACAO EN GRANO, ENTERO O PARTIDO, CRUDO, EXCEPTO PARA SIEMBRA	35	83	66	84	152	180	181	130	136	139	132	-5.25%	1.96%	14.27%
10	1008509000	LAS DEMÁS QUINUA (CHENOPODIUM QUINUA) EXCEPTO PARA LA SIEMBRA	0	0	31	79	197	143	102	120	122	136	126	-7.26%	1.87%	-

Figura 1: Exportaciones peruanas “sector agropecuario y agroindustrias” periodo 2010-2020

Fuente: Adex Data Trade (2021)

La palta mostró a lo largo de los últimos años un crecimiento no reconocido o visto en otro cultivo o industria. Es así que, usando como ejemplo el mercado americano, el consumo per cápita pasó de 1,0 kg en el año 2000 a 3.8 kg en el 2018. Este incremento del 258% supera

ampliamente el crecimiento del sector de frutas y verduras que apenas logró un 9% de crecimiento en el mismo periodo (Hass Avocado Board, 2018).

La industria de palta peruana ha logrado posicionarse en los mercados internacionales más exigentes. Pese a la coyuntura que vivimos el presente año 2021, donde atravesamos una emergencia sanitaria a raíz de la pandemia por Covid-19, la palta ha demostrado ser altamente demandada dentro del grupo de los “súper alimentos” para preservar la salud. Los cambios de hábitos de consumo a nivel mundial han contribuido a acelerar la demanda de productos altos de vitaminas y minerales y a incentivar la búsqueda de una vida más activa y sana (Diario Gestión, 2020).

La palta en Perú es un cultivo de alta rentabilidad, como así lo demuestran los recientes resultados donde se refleja el precio por kilogramo de fruta que retorna a campo (US\$ FOB / kg) (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2020) (Figura 2).

Mes	2018	2019	2020	Var. % 2019/2018	Var. % 2020/2019
Enero	2.08	1.94	2.30	-6.6%	18.2%
Febrero	2.39	1.95	2.36	-18.3%	20.8%
Marzo	2.53	2.24	2.26	-11.6%	1.0%
Abril	2.38	2.06	2.00	-13.7%	-2.5%
Mayo	1.98	2.19	1.73	10.7%	-21.1%
Junio	1.81	2.58	1.68	42.5%	-34.9%
Julio	1.95	2.68	1.75	37.2%	-34.6%
Agosto	1.99	2.73	1.92	37.1%	-29.7%
Septiembre	1.89	2.79	2.29	48.0%	-17.9%
Octubre	1.50	2.11	1.73	40.9%	-18.1%
Noviembre	2.01	2.32	2.07	15.4%	-10.9%
Diciembre	1.96	2.30	2.38	17.2%	3.3%
Prom. anual	2.04	2.33	2.04		
Var. % anual	-	14.0%	-12.3%		

Figura 2: Valores FOB referenciales del precio mensual del kilo de palta peruana en los años 2018, 2019, 2020

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego (2020)

Si bien los valores registrados ante SUNAT son referenciales, pues la mayoría de las ventas se hace a libre consignación, se puede realizar un cálculo simple para verificar la rentabilidad del cultivo por hectárea, utilizando valores promedio de rendimiento en un campo en la costa central y los precios referenciales para el año 2020 (Tabla 1).

Tabla 1: Estimado básico de rentabilidad de palta en la costa central de Perú

Rendimiento promedio (kg/ha)		15,000
Costos de producción (1 ha, sin instalación)	\$	7,000.00
Precio promedio FOB/kg	\$	2.05
Costos promedio de exportación/kg (inc. IGV)	\$	0.50
Retorno NETO a campo/kg	\$	1.55
Total a campo por hectárea	\$	23,250.00
Retorno NETO a campo por hectárea - Costos	\$	16,250.00

Fuente: Elaboración propia

Principales costos de producción:

- Nutrición
- Riego
- Labores culturales en general
- Sanidad
- Cosecha

Principales costos de exportación:

- Proceso y Empaque
- Operador logístico
- Materiales de empaque
- Transporte, fletes internos
- Seguro de transporte

La importancia de la industria peruana de palto del punto de vista económico, representa una actividad rentable a pesar de mostrar un alto crecimiento en la oferta y hasta saturación de volumen en semanas puntuales, especialmente los meses de junio y julio como ampliaremos

más adelante. Si consideramos que gran parte de la industria está compuesta por pequeños y medianos agricultores, el concepto de cooperativas o asociaciones para mejorar la eficiencia toman mayor relevancia.

Desde el punto de vista político, la crisis e inestabilidad no contribuyen al desarrollo del sector agrícola. Por el contrario, traen mucha incertidumbre donde muchos de los principales proyectos de irrigación se encuentran paralizados, al igual que la inversión extranjera. En el caso de la palta en Perú, es un cultivo que crece a un ritmo constante de 2,000 hectáreas al año.

Desde el punto de vista social, representa una fuente de trabajo formal para los casi dos millones de familias que dependen de la agricultura en nuestro país. Si bien, aún queda mucho espacio por mejorar en cuanto a las condiciones de trabajo y reformas tributarias, la empresa formal siempre será una buena oportunidad laboral dentro de todas las industrias en nuestro país.

Finalmente, en la condición actual que vive el mundo, enfrentando una crisis sanitaria, la palta se sitúa como un producto con características extraordinarias que contribuye a mejorar la salud, principal ingrediente hoy de dietas vegetarianas y veganas, uno de los principales “súper alimentos” en la cartera peruana de exportaciones y uno de los ingredientes más demandados en el mundo por su agradable sabor.

2.3 Contenido nutricional

Una etiqueta nutricional puede ayudar al consumidor a tomar una decisión informada sobre el alimento a escoger. Basados en una porción promedio de palta, aproximadamente la tercera parte de un fruto, es decir un estimado de 50-60 gramos.

Tenemos como principales aportes (Figura 3):

- Grasas buenas naturales (0% de colesterol, 5% de grasa saturada)
- Proteínas
- 11% Fibra

- Ácido Fólico
- Vitaminas (A, E, C, K)
- Minerales (Fósforo, Magnesio, Zinc, entre otros)

Se atribuye además a la palta diversos beneficios en tratamientos médicos por su capacidad de reducir el colesterol en la sangre. Asimismo, repotencia el sistema inmunológico al actuar en la proliferación de linfocitos y su actividad relacionada a inactivar microorganismos invasores del cuerpo humano, incluso células cancerígenas (Fonseca Duarte, Alves Chaves, & Dellinghausen Borges, 2016).

Al poseer aceites considerados “buenos”, que aportan cero grasas ‘trans’ se ha demostrado también su eficiencia en el tratamiento de enfermedades coronarias. Es por ello que se recomienda el consumo de aceite de palta, el cual a su vez cobra mayor popularidad como principal sustituto del aceite de oliva.

Información Nutricional	
Tamaño de la porción 1/3 de aguacate mediano (50g)	
Porciones totales: 3	
Cantidad por porción	
Calorías	80
	% Valor Diario*
Grasa Total 8g	10%
Grasa Saturada 1g	5%
Grasa Trans 0g	
Grasa Poliinsaturada 1g	
Grasa Monoinsaturada 5g	
Colesterol 0mg	0%
Sodio 0mg	0%
Carbohidratos Totales 4g	1%
Fibra Dietética 3g	11%
Azúcares 0g	
Incluye 0g de Azúcares Añadidos	0%
Proteína 1g	
Vitamina D 0mcg	0%
Calcio 10mg	0%
Hierro 0.3mg	2%
Potasio 250 mg	6%
Vitamina A 0mcg	0%
Vitamina C 4mcg	4%
Vitamina E 1mg	6%
Vitamina K 11mcg	10%
Tiamina 0.04mg	4%
Riboflavina 0.1 mg	8%
Niacina 1mg	6%
Vitamina B6 0.1mg	6%
Folato 45mcg DFE (0mcg ácido fólico)	10%
Acido Pantoténico 0.7mg	15%
Fósforo 30mg	2%
Magnesio 15mg	4%
Zinc 0.3mg	2%
Cobre 0.1 mg	10%
Manganeso 0.1mg	4%

*El porcentaje del Valor Diario (%VD) indica la contribución del nutriente en una porción de alimento a una dieta diaria. La recomendación nutricional general es de 2,000 calorías diarias.

Figura 3: Contenido nutricional por porción de palta.

Fuente: SaboreaUnoHoy.com/Recetas (Hass Avocado Board, 2017)

La palta es un alimento que se recomienda se consuma fresco para poder garantizar la ingesta total de sus nutrientes. Se evita así la pérdida de vitaminas y desnaturalización de proteínas, lo que sucede en la mayoría de alimentos al pasar por proceso de cocción (Ortega Tovar, 2003). Además, tiene importante aporte de vitamina C, cuyo poder antioxidante está bien establecido. Asimismo, el contenido de grasa presente en cada fruto se considera como un aceite que no contiene colesterol, por el contrario, aporta ácidos grasos mono insaturados e insaturados que contienen proteínas liposolubles (Ortega Tovar, 2003). Finalmente, el consumo de fibra recomendado por persona es 28 gramos al día, con media palta se logra aportar hasta 3 gramos situándose como un alimento “alto en fibra”, superado por las almendras o la manzana con piel (Fiber and Gut Health, 2020).

Se puede concluir que la palta es un alimento completo y balanceado, pues aporta un correcto balance entre calidad y cantidad. Asimismo, parte de su popularidad actualmente es la

inclusión de la palta en la dieta diaria para diferentes motivos: obesidad, vegetarianismo, reducción de triglicéridos, enfermedades coronarias, entre otros.

2.4 Súper alimentos

El Gobierno peruano en colaboración con instituciones dedicadas a la promoción de la exportación y Turismo, MINCETUR y PROMPERU, lanzaron en Berlín, en el año 2007, durante la feria de alimentos frescos y procesados “Fruit Logística” lo que se considera como un “Súper Alimento” (‘Super Food’).

La definición de un “súper alimento” es: “Ingredientes y productos derivados de la biodiversidad nativa con valor alimenticio, medicinal y cosmético, buscando así fomentar oportunidades económicas para las actividades empresariales que decidan demostrar su compromiso con los principios de equidad social y ambiental que propugna el bio-comercio en armonía con los retos de desarrollo sostenible” (PROMPERU, 2008).

Esta nueva marca se incorporaría en más de 40 actividades de promoción de alimentos e ingredientes peruanos con el principal objetivo de impulsar las exportaciones y poner en los ojos del mundo al Perú como líder global en ‘superfoods’, un origen mega diverso y capaz de abastecer al mundo con productos únicos y de excelente calidad. Asimismo, el lanzamiento de esta marca ayudaría a acelerar los procesos sanitarios e innovar la oferta exportable (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2017).

En su momento, el ministro de Comercio Exterior y de Turismo manifestó: “...los superalimentos peruanos que se promocionarán bajo “Superfoods Peru” son la quinua, kiwicha, cañihua, maca, yacón, castañas, algarrobo, sacha inchi, maíz gigante del Cusco, maíz morado, camu camu, chirimoya, guanábana, lúcuma, mangos, uvas, mandarinas y anchoveta, además de los ya conocidos e internacionales arándanos, espárragos, brócoli, palta, granada, cacao y chocolates” (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2017).

En general, podemos considerar como ‘Superfood’ a aquellos alimentos y/o ingredientes naturales, saludables y nutritivos por sus excepcionales propiedades y beneficios a la salud (Wolfe, 2009).

Perú es considerado “Territorio de Superfoods” debido a las siguientes razones (PROMPERU, s.f.):

- País mega diverso
- Capacidad exportadora
- Trazabilidad e innovación
- Gastronomía en auge
- Destino de inversión

En el caso puntual de la palta, el objetivo de la marca ‘Superfoods Peru’ es sin duda reconocer a Perú como líder en exportaciones y origen productor de alta calidad (Figura 4). Además, fortalecer las alianzas comerciales con los principales destinos internacionales, promocionar el producto en distintas ferias y desarrollar nuevos tratados de libre comercio con mercados emergentes. Asimismo, educar al consumidor sobre los beneficios nutricionales del producto e incentivar la demanda mundial.



Figura 4: Campaña publicitaria “Marca Perú” sobre

Fuente: <http://peru.info/>

III. DESARROLLO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1 Consorcio de Productores de Fruta S.A.

Consortio de Productores de Fruta S.A. (CPF) fue fundada en marzo del 2001 por un grupo de productores de cítricos y palta ubicados en la zona de Lima e Ica. Hoy en día el consorcio está conformado por más de 50 asociados, y se ha logrado incorporar al calendario de exportación otras especies como arándanos (convencionales y orgánicos), granada y uvas de mesa.

El principal propósito de CPF es manejar toda la operación de exportación y servicio de comercialización para sus socios. Es una empresa comprometida con las buenas prácticas agrícolas y éticas así como el desarrollo social y económico de las zonas rurales.

El éxito de CPF se basa en proveer a sus clientes con productos de alta calidad y un servicio eficiente, a la altura de los mercados más competitivos y exigentes. CPF desarrolló dos marcas principales: 'Malki' y 'Bixi', nombres posicionados y reconocidos en los principales mercados a nivel mundial tanto en paltas como en cítricos. Ambos cultivos constituyen la mayor parte de su facturación.

CPF, al ser el brazo comercial de sus asociados, no posee campos ni plantas de proceso. Por el contrario, apuesta por el concepto de asociatividad donde busca unir productores de todo tamaño sin subsidiar o favorecer a ninguno. La lógica principal se basa en conseguir eficiencia en aspectos como producción, importación de productos agrícolas, transporte, logística, materiales de empaque, tarifas de empaque, exportación, entre otros. De esta manera y al mismo tiempo, se logra formar un solo bloque y ser atractivo en volumen para los principales compradores del mundo de fruta fresca.

CPF cuenta con más de 120 clientes en 35 países y ha logrado afianzar relaciones comerciales por más de 20 años. Con exportaciones que superan los 3,800 contenedores por

año entre todas las especies que maneja, lo colocan como uno de los exportadores de fruta fresca más importantes de Perú.

3.2 Ubicación y alcance

Los más de 50 socios suman cerca de 1,400 ha de palta distribuidas en la costa central del Perú y un proyecto reciente en Chota - Cajamarca. Entre los principales valles, resaltan en orden de prioridad:

- Cañete
- Santa Rosa
- Huaral
- Ica
- Huaura – Sayán
- Supe
- Chincha
- Nazca
- Chota

En la Figura 5 se aprecia que la zona productora más importante para CPF es Lima norte (Huaral y Santa Rosa) y Lima sur (Cañete). Ambas zonas cuentan con 5 empacadoras que prestan servicios a los socios del consorcio, donde resaltan:

- Procesadora Torre Blanca, Huaral
- Corporación Agrícola Viñasol, Cañete
- Agroindustrias Huaral, Huaral
- Agrileza, Huaral,
- Sociedad Agrícola Arona, Cañete.

Es importante notar que las principales plantas empacadoras se encuentran a 2 horas del Callao, el principal puerto de salida de palta y en general, del Perú.



Figura 5: Distribución de las áreas productivas de palta ‘Hass’ de los asociados de CPF

Fuente: Elaboración propia

3.3 Perú, país productor

En la última década, Perú se ha vuelto el segundo exportador de palta ‘Hass’ más grande del mundo, superado únicamente por México. Según Prohass (Asociación Peruana de Palta Hass del Perú), las exportaciones en la campaña 2021 superan las 450,000 toneladas exportadas a todos los destinos del mundo, lo cual equivale a más de 22,700 contenedores (Figura 6).

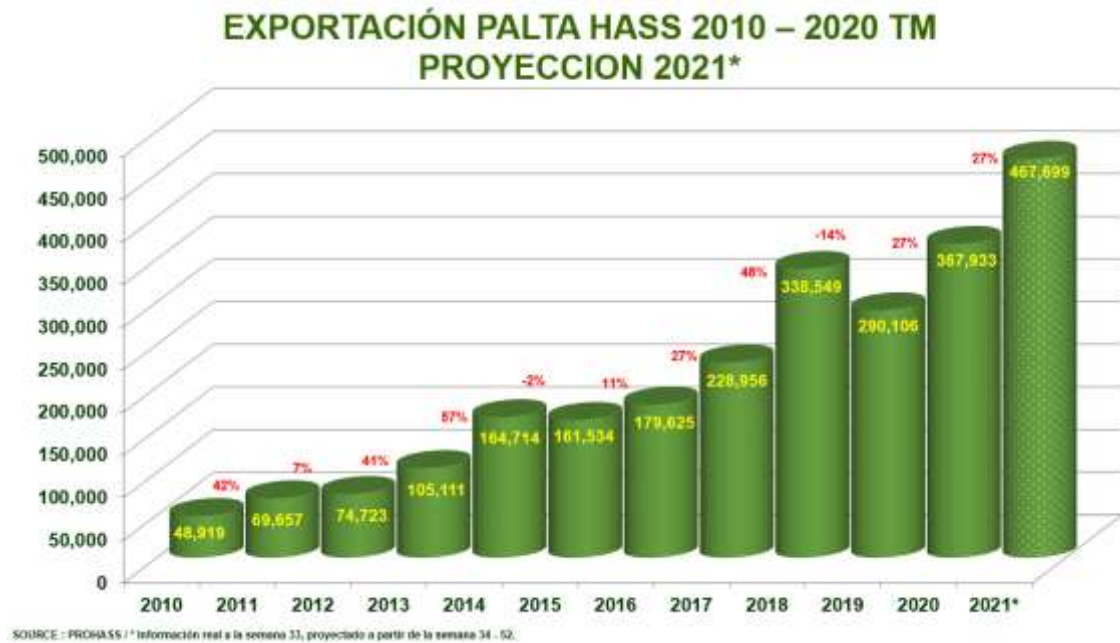


Figura 6: Exportación de palta ‘Hass’ peruana periodo 2010-2020 y proyección al 2021.

Fuente: Prohass (2021)

Esta historia de éxito se debe a muchos factores, entre ellos las condiciones climáticas y edáficas adecuadas que predominan a lo largo de toda la costa, proyectos de irrigación que abastecen de agua de buena calidad todo el año, empresas comprometidas con la generación de trabajo formal y desarrollo de comunidades, profesionales capacitados para llevar adelante proyectos de alta escala, inversión extranjera atraída por la estabilidad económica desde finales de los años 90, carreteras y medios de comunicación óptimos, entre otros.

Para entender un poco del inicio de las plantaciones de palta ‘Hass’ en Perú, debemos remontarnos hacia el final de la década de los 90, donde la inversión extranjera se vio atraída por el despegue de la agricultura luego de superar años de crisis social y política debido al terrorismo. El sector agrícola estaba enfocado en ese momento en cultivos hortícolas como espárragos y pimientos. Teniendo como ejemplo el modelo de éxito chileno se instalaron los primeros campos de cultivo a gran escala; agricultura intensiva y con tecnología de punta. Años de evolución y crecimiento demuestra que Perú actualmente tiene los rendimientos más altos del mundo (15-20 tn/ha en árboles >3años) y costos de producción muy competitivos al no superar los \$7,000/ha/campaña.

Por otro lado, si llevamos las cifras de exportación a valores FOB, notamos que años como el 2019 representaron en ventas más de 768 millones de dólares, cifra histórica y sin precedentes (Figura 7). Año particularmente marcado por escasez de fruta mundial que favorecieron altos precios en el mercado internacional.

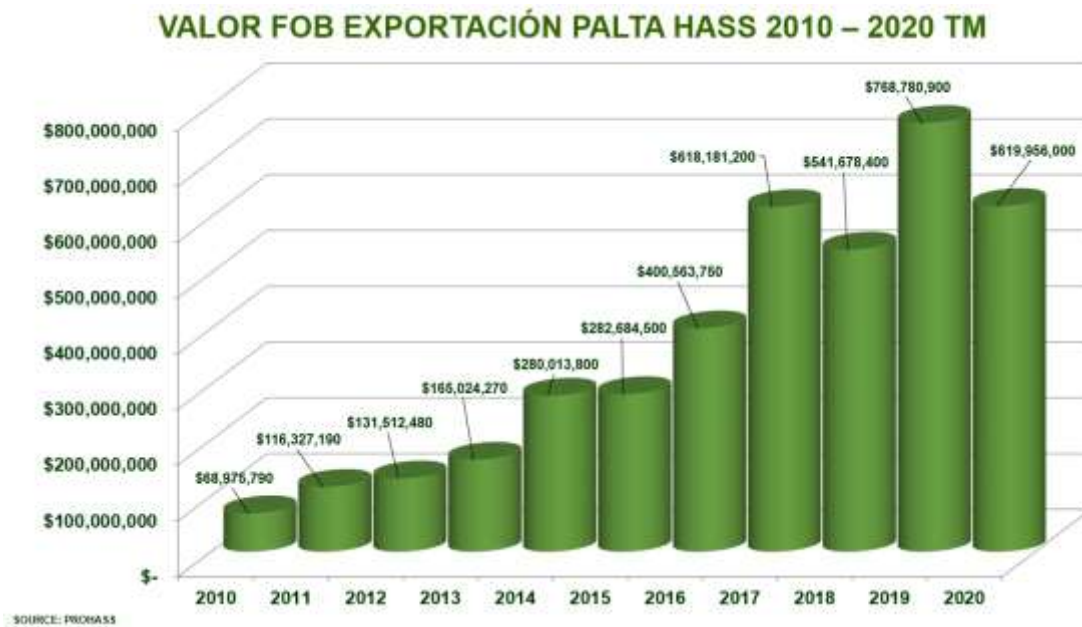


Figura 7: Valor FOB de exportación de palta ‘Hass’ peruana periodo 2010-2020 y proyección al 2021.

Fuente: Prohass 2021

Actualmente con un aproximado de 43,000 ha reportadas hasta el 2021 y con un crecimiento alrededor de las 2,000 ha por año, el Perú se mantiene firme en su categoría como 2do país productor del mundo (Figura 8). Gran parte de este crecimiento exponencial se explica a que en el 2011 se aprueban las exportaciones a Estados Unidos tras una larga cadena de negociaciones.

TOTAL HECTÁREAS DE PALTA HASS EN PERÚ 2010 – 2021*

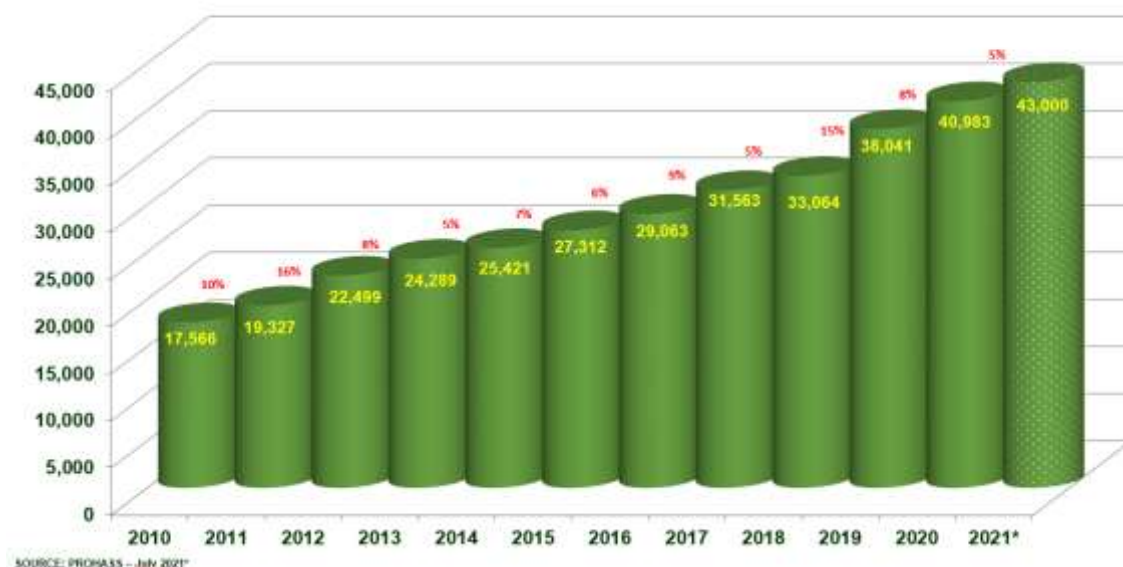


Figura 8: Total de hectáreas de palta ‘Hass’ peruana periodo 2010-2020 y proyección al 2021.

Fuente: Prohass 2021

El consumo interno de palta ‘Hass’ es bajo (cerca de 500 gramos per *cápita*) si lo comparamos con otras regiones a pesar de ser importantes productores. En Perú, el consumidor está muy orientado a variedades de piel lisa como ‘Fuerte’, ‘Nabal’, ‘Ettinger’ o ‘Zutano’, utilizados en su mayoría como polinizantes en las plantaciones de gran escala.

Es por ello que la producción de palta ‘Hass’ está marcada, sobre todo en la última década, por la apertura de los que son hoy sus principales destinos comerciales: Estados Unidos (2011), Chile (2013), China y Japón (2015).

3.4 Principales zonas productoras

Para entender la evolución de la exportación de palta ‘Hass’ en Perú es necesario conocer los detalles de las zonas productoras más importantes y que concentran el mayor porcentaje de tierras de cultivo. Asimismo, las principales fortalezas y debilidades de cada una de ellas.

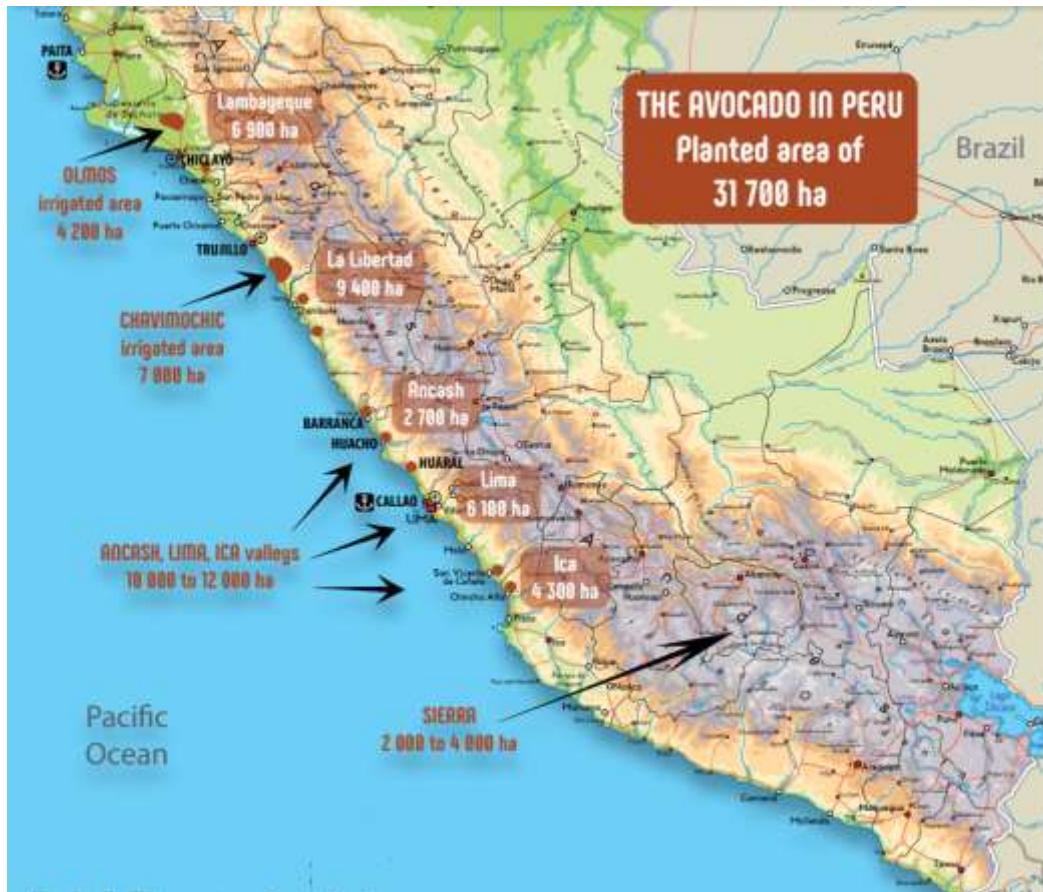


Figura 9: Distribución de las plantaciones de palto en Perú (HAB, 2018)

Fuente: Prohass 2018 – CIRAD

La Libertad lidera y se mantiene como el departamento que concentra el mayor porcentaje de hectáreas de cultivo de palto ‘Hass’. Es importante recalcar que las empresas más grandes del rubro se ubican en esta zona, principalmente en los valles de Virú y Chao (Figura 9).

En segundo lugar, está el departamento de Lima donde encontramos valles con importante presencia de palto como por ejemplo: Huaral, Santa Rosa, Huaura, Huacho, Sayán y por el sur principalmente Cañete.

En tercer lugar encontramos al departamento de Lambayeque. En él encontramos el proyecto más reciente de irrigación: Olmos. Además, tenemos importante presencia en otros valles como Motupe, Jayanca, Chepén, entre otros.

Otras zonas importantes serían los valles de Ica: Chincha, Pisco y Nazca. Finalmente, otros valles costeros y zonas de sierra cierran el cuadro con menor presencia pero importante potencial.

PRINCIPALES HECTÁREAS PALTA HASS EN PERÚ 2017 – 2019 - 2020

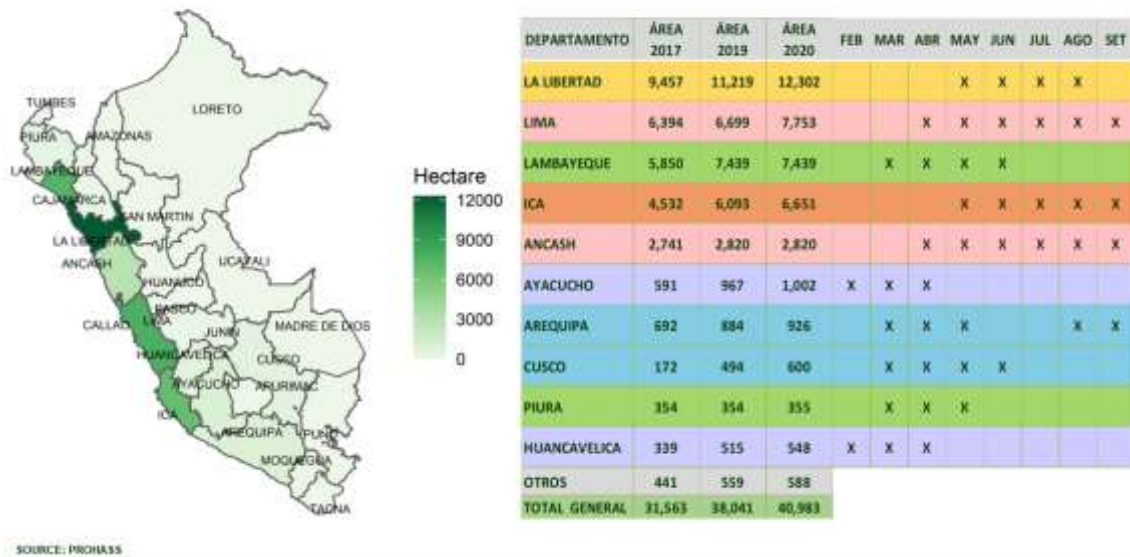


Figura 10: Evolución de las principales zonas productoras en Perú 2017-2020 y calendario estimado de cosecha.

Fuente: Prohass (2021)

3.4.1 Olmos

Es el más reciente proyecto de irrigación en el país (2014) y se encuentra situado al norte, en el departamento de Lambayeque (Figura 11).

Cuenta con alrededor de 38,000 ha, zona árida, suelo arenoso y completamente virgen en términos de agricultura. Las temperaturas altas especialmente en los meses del verano cuando se tiene máximas de 34-36°C y mínimas en el invierno de 12-13°C.

El agua es abundante más no ilimitada, es captada de la vertiente oriental de la cordillera de la presa de Limón, cruza los Andes por un túnel de alrededor de 20 kilómetros de longitud emergiendo por la presa de Palo Verde, la cual es el punto de partida de la red subterránea que abastece al proyecto Olmos.

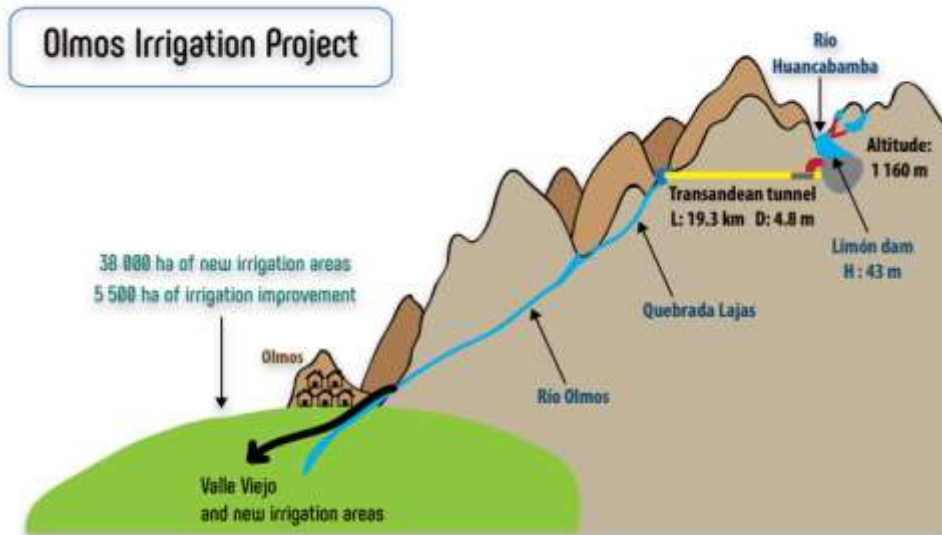


Figura 11: Diagrama de la Irrigación Olmos desde la captación en los Andes hasta su desembocadura en la costa

Fuente: Hass Avocado Board (2018)

El palto es el segundo cultivo más importante de la Irrigación Olmos con cerca de 4,200 ha instaladas. Es superada por los cultivos de caña de azúcar que representan cerca de 10,900 ha (Cirad, 2018).

El objetivo de estas plantaciones es alcanzar rendimientos de 20-25 tn/ha en alta densidad a partir del quinto año. Esto implica sembrar los árboles a una distancia de 3 por 4 metros, donde podríamos considerar cerca de 833 árboles por hectárea. Las labores de poda y control de malezas son indispensables para poder llevar un manejo correcto de la plantación.

Es importante recalcar que esta fruta es temprana y que se puede iniciar cosecha alrededor de finales de marzo – inicios de abril tras alcanzar los requisitos de 21% de materia seca para el mercado Europeo.

3.4.2 Chavimochic

El proyecto de irrigación Chao – Virú – Moche – Chicama (Chavimochic) se inició en 1990 y representa en infraestructura el más grande y antiguo del país (Figura 12). Está situado en el departamento de La Libertad y comprende el desarrollo de 75,000 ha para uso agrícola.

El origen del agua es el río Santa, uno de los más caudalosos de la región. El agua es de excelente calidad, solamente es importante pasar por un proceso de sedimentación ya que puede resultar algo turbia en temporada de lluvias.

Las condiciones climáticas y edafológicas son similares al proyecto Olmos. En general es un clima árido, suelo arenoso y los cultivos dependen 100% del fertirriego para su crecimiento y nutrición. Las temperaturas son menos agresivas que Olmos pues hablamos de máximas de 30 °C y mínimas alrededor de 14-15°C, ideales para el cultivo del palto.



Figura 12: Proyecto de Irrigación Chavimochic, La Libertad- Perú

Fuente: Hass Avocado Board (2018)

La zona representa uno de los principales centros de producción de caña de azúcar y diversos productos destinados a proceso (conserva y/o congelado) como espárragos, pimientos y alcachofas. Chavimochic es además la cuna de producción de palta ‘Hass’, haciendo del departamento de La Libertad el más grande en área y volumen para la palta peruana. Por ello, tres de las empresas más importantes del sector tienen como base el valle de Chao (Avocado Packing Company = Mission Produce, Camposol y Viru SA), representando el 21% de la producción peruana (Prohass, 2021) (Figura 13).

#	EXPORTADORES	Total contenedores 2021	Participación 2021 (%)	Total contenedores 2020	2021-2020	% Crecimiento 2021 vs 2020
1	AVOCADO PACKING COMPANY S.A.C.	2,122	9.3%	1,591	531	33%
2	WESTFALIA FRUIT PERÚ S.A.C.	1,861	8.2%	1,451	410	28%
3	CAMPOSOL S.A.	1,318	5.8%	1,326	-8	-1%
4	AGRÍCOLA CERRO PRIETO S.A.	1,362	6.0%	1,414	-52	-4%
5	DROKASA	1,546	6.8%	747	799	107%
6	VIRU S.A.	1,164	5.1%	646	518	80%
7	CONSORCIO DE PRODUCTORES DE FRUTAS - CPF	699	3.1%	727	-28	-4%
8	EXPORTADORA EL PARQUE PERU SAC	515	2.3%	378	137	36%
9	CORPORACION FRUTICOLA DE CHINCHA S.A.C.	463	2.0%	525	-62	-12%
10	AGROPECUARIA SAN RAMÓN S.A.C.	441	1.9%	393	48	12%
11	AGRÍCOLA PAMPA BAJA S.A.C.	459	2.0%	316	143	45%
12	PLANTACIONES DEL SOL S.A.C.	532	2.3%	297	235	79%
13	INCAVO S.A.C.	302	1.3%	252	50	20%
14	SAN MIGUEL FRUIT PERÚ S.A.	494	2.2%	380	114	30%
15	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA S.A.	417	1.8%	263	154	59%
16	TAL S.A.	33	0.1%	323	-290	-90%
17	HASS PERU S.A.	272	1.2%	266	6	2%
18	DANPER TRUJILLO S.A.C.	275	1.2%	182	93	51%
19	AGROINDUSTRIAL ESTANISLAO DEL CHIMU S.A.C.	275	1.2%	207	68	33%
20	OTROS	8,150	35.9%	5,671	2,479	44%
	TOTAL	22,701	100.0%	17,355	5,346	31%

Figura 13: Principales 20 exportadores de la industria peruana de palta ‘Hass’

Fuente: Prohass (2021).

En Chavimochic el sistema de producción es similar al de Olmos, región árida, terrenos arenosos y planos con plantaciones a gran escala. Si bien el agua no es ilimitada, está sujeta a precios progresivos y con los niveles de evapotranspiración de la zona es suficiente para el cultivo de palta ‘Hass’.

Los calibres en esta zona están más orientados a medianos y grandes. Hay mayor predominancia de calibres 12-14-16 y se observan alternancias marcadas (Año “on”/ Año “off”) si se compara con Olmos, zona en la cual predominan calibres pequeños como el 24-26-28 (UNECE STANDARDS FFV-42, 2019) (Tabla 2).

Tabla 2: Gramaje y calibres para la Unión Europea

Calibre	Gramos por fruto
10	364-462
12	300-371
14	258-313

16	227-274
18	203-243
20	184-217
22	165-196
24	151-176
26	144-157
28	134-147
30	123-137
32	80-123

Fuente: Elaboración propia a partir de UNECE Standard FFV-42, 2019

La ventana de exportación es algo compacta y se concentra en los meses de junio y julio, rendimientos promedio de 12-14 tn/ha. La tendencia a probar nuevas variedades como ‘Maluma’ (temprana) y ‘Lamb’ (tardía) para ampliar las semanas de cosecha está en proceso, incluso la posibilidad de re-injerto ya que muchas plantaciones ya tienen más de 20 años.

Es importante recalcar que este proyecto está dividido en etapas, la última de ellas está pendiente de desarrollo por lo que se podría hablar de un potencial de hasta 160,000 ha de desarrollo agrícola, entre tierras vírgenes y otras por renovar y/o mejorar.

3.4.3 Otros Valles Costeros

La franja costera del Perú contempla además otros valles de mucha importancia para el sector agrícola en los departamentos de Áncash, Lima e Ica. Estos valles están delimitados por el paso de diferentes ríos, los cuales transportan agua desde los Andes hasta el Pacífico.

El abastecimiento de agua es principalmente a través de canales, reservorios, pozos y aguas subterráneas. La disponibilidad de agua está marcada principalmente por la temporada de lluvias por lo que es irregular y depende del grado de infraestructura que cada valle disponga.

La agricultura en esta zona ha sufrido muchos cambios desde la Reforma Agraria. Aún se tienen muchas parcelas dedicadas a cultivos de subsistencia (papa, camote, maíz, legumbres, entre otros) así como predios de tamaño regular dedicados principalmente a productos de exportación. Los rendimientos son variables y asociados al grado de tecnificación de la zona.

Los valles costeros de Ancash, Lima e Ica suman alrededor de 17,000 ha dedicadas al cultivo de palta ‘Hass’ por lo que serían el centro de producción más grande pero variable del país. Entre los principales valles resaltan:

Ancash -> Casma

Lima -> Barranca, Huaral, Santa Rosa, Huacho, Huaura, Cañete

Ica -> Chincha, Ica, Nazca

Las condiciones climáticas y edáficas difieren en comparación a Olmos y Chavimochic. Encontramos suelos más ricos en nutrientes, pero el agua podría tener altos niveles de conductividad eléctrica, sobre todo si proviene de pozos. Asimismo, en muchos valles la disponibilidad de agua es limitada y afecta considerablemente los rendimientos del cultivo, por ejemplo Ica.

La ventana de exportación es parecida a Chavimochic pero logra extenderse hasta finales de agosto – inicios de septiembre. Los calibres son variados y dependen mucho de la zona de cultivo.

3.4.4 Sierra

Las plantaciones de palta ‘Hass’ en la sierra se caracterizan por encontrarse normalmente en las faldas de las montañas, en terrenos entre 1,000 y 3,000 msnm. Las temperaturas máximas y mínimas son más extremas en comparación a la costa y normalmente la temporada de lluvias es una gran (pero incierta) fuente de agua para el cultivo (Figura 14).

Combinadas las condiciones previamente mencionadas, la cosecha se concentra en la ventana temprana, pudiendo empezar el febrero. La última floración normalmente se cosecha en septiembre, logrando situar la producción en las dos ventanas menos abastecidas del calendario mundial, generando un alto interés y demanda por esta fruta (Ver punto 4.7.1).

La mayoría de productores de la sierra cuentan con pequeñas áreas de cultivo y normalmente se agrupan en cooperativas para optimizar costos y ser más eficientes. La mayoría de ellos poseen variedades verdes y gradualmente están haciendo el cambio de copa a cultivar ‘Hass’ ante los mejores retornos a campo.



Figura 14: Principales zonas productivas en la sierra del Perú

Fuente: Hass Avocado Board (2018)

Ante una geografía complicada, accesos difíciles y deficiente comunicación, la sierra se caracteriza por ser un centro de producción de palta ‘Hass’ donde predomina el acopio. Un gran reto es formalizar las asociaciones, cumplir con los estándares internacionales de producción y tener acceso a certificaciones internacionales para poder exportar directamente la fruta. De esta forma, no depender de acopiadores que se rigen muchas veces por precio de mercado local.

Además, muchos pequeños agricultores de la sierra ignoran los requisitos mínimos para que la palta que cultivan pertenezca a una red formal de exportación. Por ejemplo, el no contar con certificación Senasa (lugar de producción) origina que la fruta se exporte sin trazabilidad, favoreciendo el mercado negro de palta en Perú.

3.5 Resumen

Olmos	
Fortalezas	Debilidades
1. Gran potencial de producción, por el buen clima y el alto nivel de tecnificación.	1. La cuota de agua por cultivo se mantiene en 10,000 m ³ por hectárea de acuerdo con la

<ol style="list-style-type: none"> 2. Buenas condiciones edafológicas, suelos arenosos que permiten la adaptación de la mayoría de cultivos, dependientes 100% del fertirriego para nutrición. 3. Cultivares a prueba para mejorar el calibre. ‘Maluma Hass’ pendiente de demostrar resultados en la zona. 4. Terreno plano y árido, facilita trabajos de expansión. 5. Tierras vírgenes con poca incidencia de plagas y enfermedades. 6. Cosecha concentrada en la ventana temprana. 	<p>Autoridad Nacional de Agua (ANA). La mayoría de plantaciones requieren de 12,000 m³ a más.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Los calibres que predominan en la zona son los medianos y pequeños. 3. Plantas de empaque lejos de campos de cultivo lo cual dificulta la cadena de frío. 4. Red de pistas y carreteras deficiente, aún mucho desarrollo pendiente en la zona.
Chavimochic	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Amplia disponibilidad de agua de buena calidad (CE < 1,0). 2. Condiciones óptimas de clima y muy bajo nivel de precipitaciones. 3. Suelos arenosos al 100%, ideales para desarrollo de cultivos en alta escala con fertirriego tecnificado. 4. Alto nivel de tecnificación, mano de obra más especializada. 5. Campos y plantas de empaque concentrados en los valles de Viru y Chao, muy cerca de la ciudad de Trujillo. Esto facilita la disponibilidad de mano de obra especializada. 6. Incorporación de nuevos cultivares para adelantar la ventana de exportación. 7. Complemento ideal en el calendario de labores con otros cultivos como arándanos y espárragos. Permite a los trabajadores tener vínculos a largo plazo con las empresas exportadoras. 8. Potencial desarrollo del puerto de Salaverry para aliviar las salidas por Callao y Paita. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Producción principalmente concentrada en la misma ventana de exportación. 2. Muy alto volumen concentrado en la zona entre diversos cultivos (paltas, arándanos, espárragos) y en el mismo periodo. Esto genera escasez/limitación de: contenedores, equipos de atmósfera modificada y mano de obra. 3. Calibres principalmente grandes. 4. Alternancia marcada entre año on y off. 5. Proyecto de irrigación abierto, potencialmente frágil ante desastres naturales.
Otros Valles Costeros (Ancash, Lima, Ica)	
Fortalezas	Debilidades

<ol style="list-style-type: none"> 1. Excelentes condiciones climáticas y edafológicas. 2. Buen nivel de producción aunque variable, depende del grado de tecnificación. 3. Carreteras en óptimo estado. 4. Mejor y más fácil acceso a diversas plantas de empaque. Diversas opciones para todo alcance. 5. Proximidad y cercanía al puerto de Callao y sus diferentes servicios. 6. Mayor disponibilidad de mano de obra calificada. 7. Agricultura organizada bajo el sistema de cooperativas. La unión de productores genera la optimización de recursos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estrés hídrico dependiendo de la zona. Muchos valles costeros dependen del riego por pozos y el agua puede ser muy limitada (ejemplo: Ica). 2. Calidad del agua variable. Encontramos zonas con alta conductividad eléctrica, sobre todo cuando la fuente de riego son los pozos. 3. Diversos sistemas de producción en una misma zona. Agricultura de precisión convive con agricultura de subsistencia. Esto genera que los rendimientos sean muy variables. 4. Expansión moderada ante el crecimiento urbano. 5. Agricultura fragmentada. Encontramos desde pequeñas parcelas hasta fundos de 100-1,000 ha. Se genera heterogeneidad en la fruta de una misma zona.
Sierra (Ica, Arequipa, Moquegua, Ayacucho, Huancavelica, Cusco)	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Producción temprana gracias al importante diferencial de temperatura. 2. Producción tardía, principalmente de la tercera floración. 3. Baja incidencia de plagas y enfermedades. 4. Inversión inicial baja y menores costos de producción. 5. Calibres diversos, se concentran generalmente de tamaño mediano. 6. Importante oportunidad de desarrollo para comunidades locales y mujeres. 7. Importante oportunidad para tener acceso a ingresos formales y a servicios básicos. 8. Apoyo de gobiernos regionales y distritales para el desarrollo del agro y acceso a créditos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muy difícil estimar el área total en producción ante la geografía complicada de la zona. Por ende, la expansión de tierras agrícolas para exportación es bastante lenta y complicada. 2. Mayor parte del agro es dirigido por cooperativas de pequeños agricultores. Complica también el proceso de certificación. 3. Agricultura tradicional, poco o nada tecnificada. 4. Producción podría ser heterogénea ya que no es fácil controlar las floraciones. 5. Centro de producción donde predomina el acopio informal. Muchos agricultores no necesariamente reciben un precio justo por su fruta, la cual es muchas veces vendida sin trazabilidad. 6. Logística y acceso complicado. 7. Plantas de proceso lejos del campo, difícil respetar la cadena de frío y cumplir con ciertos requisitos para la exportación a mercados exigentes (máximo 24 horas de

	tiempo entre despacho de camión y proceso).
--	---

3.6 Principales ventanas de exportación

El objetivo de la mayoría de inversiones en Perú es lograr una ventana completa de exportación, de esta forma ampliar su presencia en el mercado y lograr relaciones comerciales a largo plazo con los principales compradores en los principales destinos comerciales. Es por ello que cada valle tiene un proyectado de cosecha con la finalidad de no trasladar el volumen ni concentrarlo en un mismo periodo. Esto favorece no solo al exportador sino a la industria peruana en general (Figura 15).

Zones	J	F	M	A	M	J	J	A	S
Sierra									
Olmos									
Chavimochic									
Coastal valleys (Ancash, Lima, Ica)									
TOTAL									

Figura 15: Calendario de exportación de palta Hass de Perú

Fuente: Hass Avocado Board (2018)

Si tomamos como ejemplo la presente campaña, la exportación de palta ‘Hass’ de Perú se repartió de la siguiente manera:

*Información en base a zarpe de nave. ETD = “Estimated time of departure”

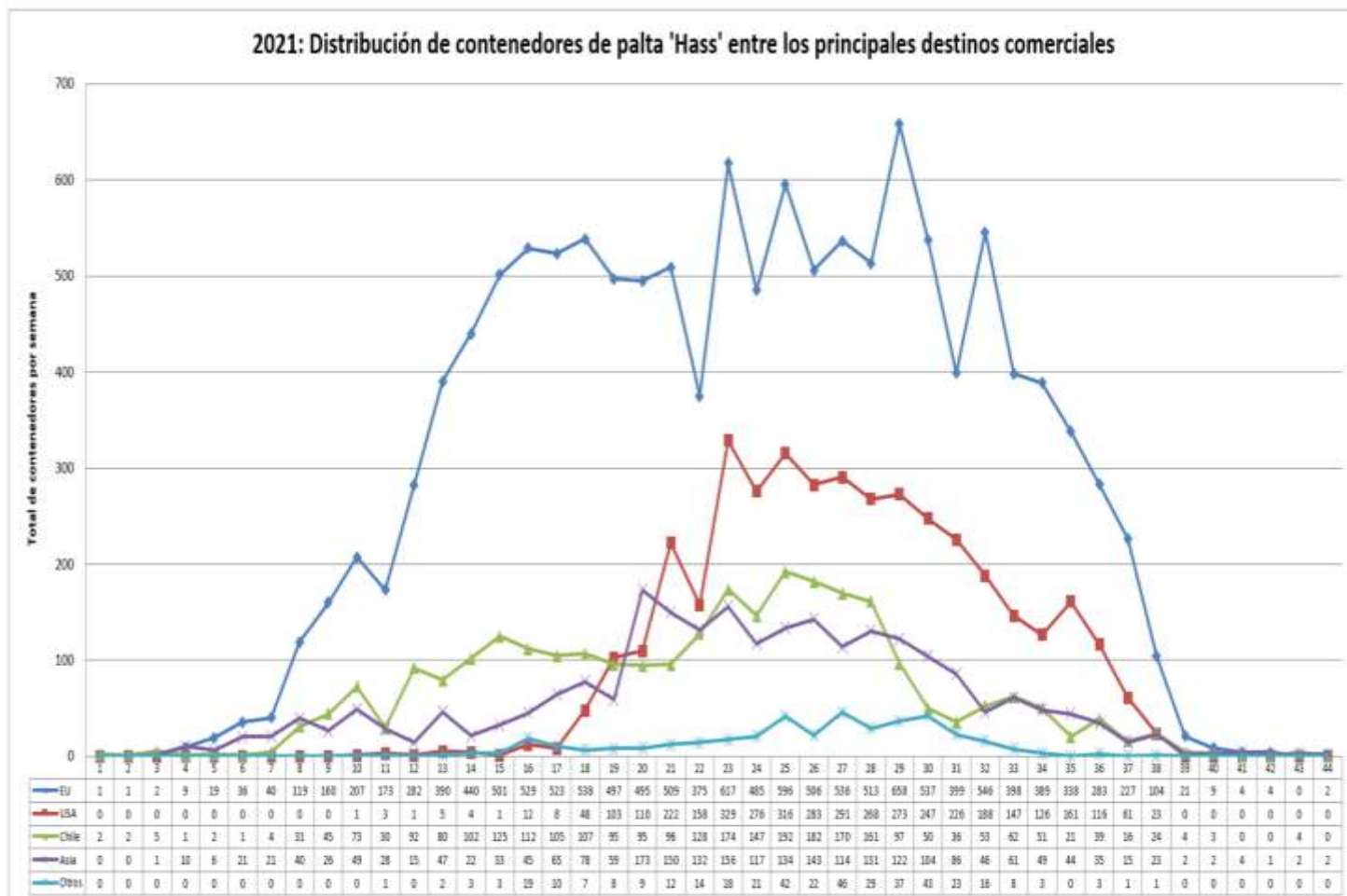


Figura 16: Distribución semana de contenedores de palta 'Hass' entre los principales mercados.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Prohass (2021).

Consideraciones importantes por destino:

- Europa y Reino Unido: Tiempos de tránsito promedio de 18-21 días. Los puertos de entrada principal son Rotterdam, Algeciras y Londres respectivamente.
- Estados Unidos: Tiempos de tránsito promedio de 14 días a la costa este (Miami, Savannah y Philadelphia) y 18-21 días para la costa oeste (Los Ángeles y Long Beach).
- Chile: la figura 16 contempla transporte terrestre, donde se hace el traspaso de carga en frontera (Chacalluta) y transporte marítimo. Los principales puertos de entrada son San Antonio y Valparaíso, con un tránsito promedio de 4-9 días.
- Asia: Se considera como principal puerto de entrada Shanghái. El tránsito promedio oscila entre 35 a 38 días.
- Otros destinos: Se consideran principalmente Canadá, Costa Rica y Argentina. Tránsitos variables y pocas conexiones disponibles.

Consideraciones generales:

- Se sugieren ciertos parámetros de temperatura y humedad para que la palta viaje en óptimas condiciones y llegue a destino verde y firme. Los valores seleccionados para una determinada carga dependen principalmente del porcentaje de materia seca.
- La ventilación dentro del contenedor es otro aspecto importante. Los materiales de empaque y la posición de cada parihuela están previamente determinadas para favorecer el flujo de aire.
- Asimismo, se colocan en el contenedor filtros para la absorción de etileno y con ello provocar que la fruta se mantenga con baja tasa de respiración.
- Al ser un fruto climatérico, la tecnología elegida para el viaje es muy importante. Es por ello que en paltas se utiliza la “atmósfera controlada”. El principal objetivo es manipular la respiración del fruto y evitar su maduración. Para ello, se debe retirar oxígeno e inyectar dióxido de carbono dentro del contenedor y reducir al mínimo la respiración, lo suficiente para que se mantenga la fruta firme y que no cambie de color.

Las condiciones recomendadas para cada contenedor de palta ‘Hass’ son (Figura 17):

Oxígeno (O₂): 2-5 %

Dióxido de carbono (CO₂): 3-10%

“La atmósfera controlada (CA) reduce el daño por frío en la palta. Fruta madura puede ser almacenada a 5-7 °C con 2% de O₂ y 3-5 de CO₂ por 9 semanas, luego madurada a temperatura ambiente, 20° C para una buena calidad” (Kader & Arpaia, 1999).

RESPONSES TO CONTROLLED ATMOSPHERES (CA)

- Optimum CA (2-5% O₂ and 3-10% CO₂) delay softening and skin color changes and reduce respiration and ethylene production rates
- CA reduces chilling injury of avocado. Mature-green 'Hass' avocado can be kept at 5-7°C (41-45°F) in 2% O₂ and 3-5% CO₂ for 9 weeks, then ripened in air at 20°C (68°F) to good quality. Exclusion and/or removal of ethylene from CA storage are recommended
- >10% CO₂ may increase skin and flesh discoloration and off-flavor development, especially when O₂ is <1%

Figura 17: Respuesta de la palta a la atmósfera controlada

Fuente: Universidad de California (año).

3.7 Calendario mundial de exportación y principales orígenes productores

Para entender los principales retos en la exportación de palta peruana de cara al futuro, es importante conocer las principales características de los otros orígenes exportadores. En muchos casos los podemos considerar como competencia directa, mientras que, en otros casos los consideramos como complemento a nuestra temporada para lograr el abastecimiento completo durante las 52 semanas del año calendario.

3.7.1 Calendario mundial exportador

Una de las claves del éxito para la comercialización de un producto en el sector de “Frutas y Hortalizas” es su abastecimiento continuo. El comprador debe ser capaz de encontrar en el anaquel del supermercado o canal de compra de desee utilizar (mercado, feria libre, compra online, etc.) el mismo producto, de la misma variedad y en el mismo empaque; sin notar diferencias en su origen.

Es por ello que el comprador de *retail* debe contemplar el calendario de los principales orígenes exportadores (Figura 18):

Origen	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
MÉXICO												
CHILE												
SUDÁFRICA												
KENIA												
COLOMBIA												
PERU												
ESPAÑA/MARRUECOS												
ISRAEL												

Figura 18: Calendario de exportación de palta ‘Hass’ en el mundo

Fuente: Elaboración propia.

3.7.2 Principales orígenes productores

Como se mencionó anteriormente, el Perú es un jugador muy importante en el abastecimiento mundial de palta ‘Hass’. Su ventana de exportación compite con países del hemisferio sur y a la vez complementa la cosecha de otros países productores del hemisferio norte.

Es importante entender la industria de los demás orígenes productores de palta para asimismo establecer las fortalezas y retos que tendrá Perú en el corto y largo plazo.

a) México

Representa cerca del 60% del abastecimiento mundial, lo cual lo convierte en el primer país productor con 220,000 hectáreas de cultivo. Estas se concentran principalmente en la zona de Michoacán, la cual se cree es el origen y hábitat natural de una de las tres razas de palta, *Persea americana* var. *Drymifolia* (raza mexicana).

La exportación de palta ‘Hass’ desde México se remonta a los años 1980, donde ya se contaba con una importante producción que saturaba ampliamente el mercado local. Por ello, se iniciaron las negociaciones para abrir el mercado americano. Esta apertura tomó varios años y es a partir de 1997 que se autorizó a campos específicos el ingreso a Estados Unidos. Ya para el 2007, el crecimiento había sido de forma exponencial y casi el total de productores de Michoacán se encontraban aptos para la exportación.

El crecimiento de la industria de palta Hass es incomparable: 12,000 ha por año en los últimos 8 años lo convierten en el país de mayor extensión en el mundo. A este crecimiento se suma un estado vecino, Jalisco el cual tiene a la fecha cerca de 26,000 ha (HAB, 2019), no apto para exportación a Estados Unidos de momento.

México produce anualmente más de 2 millones de toneladas de palta ‘Hass’. Si bien no es un país que aplica alta tecnología, actualmente los buenos rendimientos se basan en las buenas condiciones climáticas y suelos de origen volcánico que favorecen el desarrollo del cultivo (Figura 19).

México tiene el consumo per *cápita* más alto del mundo, llegando a casi 8,0 kg, 35% de su producción se queda en el mercado local; 60% de exporta y solo 5% se destina a la industria. Además, tiene al lado al mercado más grande a pocos días de tránsito y con un tratado sólido de libre comercio que facilita las operaciones de exportación a Estados Unidos y Canadá. En picos de campaña se han llegado a registrar 1,300 contenedores por semana en 58 diferentes plantas empacadoras.



Figura 139: Principales zonas productoras de palta en México

Fuente: Hass Avocado Board (2018)

b) Chile

Se considera como el tercer país productor del mundo con un volumen aproximado de 150,000 toneladas por campaña y una superficie plantada de 30,000 hectáreas.

Sus inicios se remontan a principios de los años 90 cuando los agricultores se vieron atraídos por el cultivo por dos motivos. El primero, porque la palta se complementaba bien con la uva en términos de estacionalidad y el segundo, porque el mercado americano ya demandaba palta y no había otro origen capaz de abastecerlos de momento.

Es por ello que en 1991 se creó el “Comité de Palta”, encargado de liderar la expansión de la industria y promocionar las paltas chilenas de cara al mundo. Asimismo, se encargó de la campaña de marketing y promoción para apostar por el crecimiento del mercado interno, el cual tuvo éxito indiscutible y producto de la cual Chile es uno de los países con mayor consumo de palta en el mundo. Se calcula que actualmente Chile conserva cerca del 50% de su producción en el mercado local y el otro 50% lo exporta a Estados Unidos, Europa y Asia.

Chile se considera un país con amplia experiencia en agricultura. Ha sido pionero en el desarrollo de muchas industrias como uvas, cerezas, manzanas, peras, limas, entre otros. La palta en particular crece en las faldas de las montañas, lo que se considera una pre-cordillera pues tiene la altitud ideal para no sufrir de heladas y para gozar de suficientes horas de sol a una temperatura correcta, sin llegar a extremos. La mayoría de campos se encuentran a alta densidad para acelerar los retornos de la inversión inicial y se cuenta con importante nivel de tecnificación para aportar agua y nutrientes a través de sistemas de riego sistematizados. Chile se caracteriza por ser una franja de más de 4,000 km dividida por regiones con diferentes climas, altitudes, humedad, etc. Es por ello que la ventana de cosecha suele ser bastante amplia cuando las condiciones climáticas son ideales. En los últimos años, una severa sequía ha afectado considerablemente sus plantaciones y limita mucho la expansión de tierras agrícolas.

c) Colombia

Representa el origen más nuevo y de menor experiencia en la lista de países productores. Posee gran potencial debido a que sería capaz de producir fruta todo el año al igual que México, Colombia se presenta un jugador muy importante que proyecta tener 60,000 hectáreas para el 2025 (Figura 20).

Si bien no hay certeza de cuántas hectáreas a la fecha se encuentran en producción del cultivar 'Hass', las exportaciones de Colombia han crecido de manera significativa en los últimos años teniendo abierto el mercado de Estados Unidos y Europa. Próximamente se unirán a la lista mercados asiáticos y Chile donde competirán directamente por un lugar en el la cadena de abastecimiento.

Muchas empresas grandes de Perú, México y Chile han hecho inversiones importantes en Colombia como complemento a su ventana de exportación. Colombia ha demostrado tener condiciones ideales de clima, altitud y suelo para la producción de palta 'Hass', con un sistema muy tradicional y "silvestre". En muchas regiones dependen exclusivamente de la lluvia para el abastecimiento de agua y los paltos están sembrados tanto en zonas planas como en la montaña.

Con mucho aún por aprender, Colombia se manifiesta como el origen novedoso que está en miras de ser un jugador importante en los mercados más exigentes. Como principal reto tiene

el tener plantaciones homogéneas y controlar la alta humedad que trae problemas post cosecha.



Figura 2014: Principales zonas productoras de palta 'Hass' en Colombia

Fuente: Hass Avocado Board + CIRAD, "Country Profile: Colombia"

d) Sudáfrica y otros orígenes africanos

Sudáfrica y Kenia son los países con importante producción de palta 'Hass', dirigida en su mayoría al mercado Europeo y compitiendo directamente con Perú, pues comparten la misma ventana de exportación.

Sudáfrica tiene una producción cercana a las 100,000 toneladas por campaña dependiendo mucho de las condiciones climáticas. Recientemente, los campos han sido afectados por heladas y granizos que comprometen drásticamente la cosecha.

Con un mercado local bastante desarrollado, Sudáfrica exporta la mitad de su producción y el resto se queda en ventas locales o industria.

Kenia por el otro lado tiene concentrada su producción en una zona específica llamada Kakuzi. La ventana de exportación es básicamente junio y julio y predominan los calibres chicos, arriba de 80 gramos en adelante.

Kenia tiene como principal mercado Europa y compite a su vez directamente con las exportaciones de Perú y el mismo Sudáfrica. La industria de palta está por lo general dominada por uno o dos empresas importantes quienes comercializan sus productos desde almacenes en Holanda.

e) España

La palta proveniente del hemisferio norte o palta mediterránea es aquella que proviene de España, Israel y/o Marruecos. Representa una superficie de aproximadamente 15,000 hectáreas de cultivo. España es de lejos el mayor productor de palta de Europa y concentra su cosecha en los meses de noviembre hasta marzo.

La producción de palta en la península ibérica se concentra en la zona sur de España (Málaga y Granada) principalmente, la franja mediterránea de Valencia, Alicante, y en la zona sur de Portugal (Algarve).

La industria de palta es muy tradicional y hablamos de plantaciones bastante antiguas. La mayoría de agricultores son pequeños y se asocian o se unen a cooperativas para vender su volumen en bloque. El grueso de la cosecha es comercializada dentro de la comunidad europea y el Reino Unido donde se hacen importantes campañas de promoción para apoyar a la producción local.

3.8 Resumen

Perú	
Fortalezas	Retos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diversos climas y variedad de condiciones de suelo y altitud para la siembra de palta. 2. Tierra agrícola disponible. Terrenos planos, vírgenes y con agua de buena calidad garantizan el crecimiento del sector agrícola. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Campaña concentrada con picos de cosecha muy altos. Importante ver técnicas agrícolas para extender la campaña y ordenar la oferta. 2. Descentralizar el puerto del Callao para dar mejor salida a los productos agrícolas desde el norte del país, centro y sur.

<ol style="list-style-type: none"> 3. Fruta homogénea, campos con alta tecnificación y monitoreo a detalle para lograr estándares de calidad muy altos. 4. Calidad consistente. 5. Industria parcialmente organizada para promocionarse principalmente en Estados Unidos y Europa. 6. Industria con experiencia y desarrollada. Mano de obra calificada. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Apertura de nuevos mercados para diversificar la oferta, la cual está muy concentrada en el mercado Europeo. Importante el papel de Senasa para lograr protocolos sanitarios. 4. Desarrollo del mercado local. Ante una oferta tan grande, es importante que el consumidor local sea un jugador importante en la decisión de exportar la fruta o no. 5. Desarrollo de infraestructura. Importante el rol de gobiernos regionales y distritales para el mejoramientos de pistas, carreteras, reservorios, canales de riego, etc. 6. Reducir el acopio y formalizar la venta de palta. Cada caja exportada debe cumplir con los requisitos básicos de trazabilidad y certificación Senasa. 7. Inversión extranjera. Un reto muy grande ante la coyuntura actual de mucha inestabilidad política.
--	---

México

Fortalezas	Retos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Condiciones climáticas y edafológicas ideales para el cultivo. 2. Acceso fácil y rápido al mercado americano (4 días en camión hasta Texas). 3. Producción durante todo el año. 4. Crecimiento garantizado, próxima apertura de Jalisco al mercado de EEUU. 5. Actividad promocional organizada con el mercado americano con más de 60 millones de dólares por año (HAB-APEAM-MHAIA). 6. Capacidad de dejar la fruta colgada en el árbol, esperando mejores precios o condiciones para exportarla. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maduración heterogénea pues el cultivo está en constante floración. 2. La industria no tiene experiencia en tecnología para que la fruta se someta a viajes largos. 3. Campo con bajo nivel de tecnificación. 4. Agricultura orientada a un solo mercado. Las principales fincas y exportadoras no poseen certificaciones para aplicar a otros destinos comerciales. 5. Agricultura fragmentada, más de 30,000 agricultores solo en Michoacán. 6. Seguridad 7. Especulación. Al ser el jugador más importante, les es fácil jugar con la oferta y demanda para jugar con los precios.

Chile

Fortalezas	Retos
-------------------	--------------

<ol style="list-style-type: none"> 1. Industria concentrada en pocos exportadores. Chile se caracteriza por tener la fruta en pocas manos, lo cual facilita el orden y estrategia de comercialización 2. País con amplia experiencia en el sector agrario y modelo de negocio para los demás países de la región. 3. Mercado local muy desarrollado, en muchas ocasiones retornando mejores precios que la fruta exportada lo vuelven una variable adicional a la toma de decisiones. 4. Apoyo a productores locales por parte de los consumidores. En Chile, al iniciar la cosecha local, es inviable la venta de fruta de otros orígenes al mismo precio. 5. Food Service desarrollado, la palta es una pieza importante en prácticamente todas las cadenas de restaurantes y comida rápida. La palta para industria es un negocio que asimismo mueve mucha fruta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de agua. Una grave sequía complica las posibilidades de expansión agrícola. 2. Calibres principalmente pequeños. La falta de agua también trae como consecuencia la limitante en el tamaño de la fruta. 3. Costo de mano de obra muy alto comparado al resto de la región. 4. Logística portuaria muy estricta, mano de obra escasa y con sindicatos muy agitados que originan huelgas y demoras.
---	---

Colombia

Fortalezas	Retos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad de producir todo el año. 2. Cercanía al mercado. Colombia tiene la capacidad de llegar a los destinos más importantes 6-8 días antes que Perú y Chile. 3. Salida al mercado americano por el Pacífico y Atlántico, dependiendo de a qué costa se quiere llegar, hay más alternativas logísticas. 4. Menores costos de producción en cuanto a agua y fertilizantes. La fuente principal de agua es la lluvia y el suelo es rico en nutrientes. 5. Tierras agrícolas a menor costo. 6. Próxima apertura de nuevos mercados. Se trabaja actualmente para abrir Chile, Argentina, China. Asimismo, varias fincas habilitadas para Europa se alistan para pasar inspección para poder exportar a EEUU. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Precipitaciones altas originan problemas post-cosecha si no se trata durante empaque. 2. Fruta con maduración heterogénea pues los arboles están en constante floración. No se logra aún una calidad consistente y cosechar dirigido es muy caro. 3. Accesos y geografía complicada en las zonas de producción. Pistas y carreteras deficientes. 4. Puertos lejos de las zonas productoras. El tránsito a puerto puede tomar entre 14 hasta 20 horas. 5. Costos en origen más altos comparados a la región. Mucho de ello se debe a fletes internos. 6. Deficiencia de servicios para el productor y exportador. No hay suficientes plantas de empaque ni mano de obra especializada. Industria en formación aún que carece de experiencia.

	<ol style="list-style-type: none"> 7. Menos mercados abiertos. Colombia tiene aún protocolos sanitarios bastante estrictos y en evaluación. Pocas fincas califican a mercado americano por plagas cuarentenarias. Exigencias altas. 8. Industria nueva donde hay pocos competidores.
Sudáfrica y otros orígenes Africanos	
Fortalezas	Retos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Potencial de crecimiento en el sector agrícola. 2. Cercanía a sus principales mercados: Europa y Reino Unido. Sudáfrica tiene la capacidad de llegar al menos 7 días antes que Perú (su principal competidor). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Condiciones climáticas extremas pueden dañar la producción de una campaña entera (granizo, heladas, vientos, sequía). 2. Seguridad 3. Estándares de calidad y social limitados. Pocos campos certificados donde se garantiza el comercio justo y las buenas prácticas agrícolas. 4. Logística marítima y portuaria limitada.
España	
Fortalezas	Retos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presencia en el mercado. La fruta se cosecha, se empaca y se despacha. Producto fresco a la venta lo cual ofrece una larga vida post cosecha comparado al producto de importación. 2. Importante campaña de promoción para apoyar el consumo de fruta local y de estación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Condiciones climáticas extremas pueden dañar la producción de una campaña entera (olas de calor). 2. Costos de producción y mano de obra altos. 3. Rendimientos bajos a moderados debido al bajo nivel de tecnificación y a la edad de las plantaciones. 4. Competencia. Hasta hace poco la fruta española entraba en cosecha prácticamente en solitario y se podía vender a precios muy altos. Hoy México, Colombia y Chile pueden llegar al mercado al mismo tiempo y completar la oferta a precios más accesibles.

3.9 Principales mercados internacionales para palta ‘Hass’ peruana

La palta ‘Hass’ es un producto de alta demanda y de acuerdo a las características y preferencias del mercado se marcan tendencias en los envíos de fruta peruana. Es importante conocer a detalle las principales exigencias de los principales destinos de la fruta para poder satisfacer las necesidades del mercado y maximizar el retorno a campo.

3.9.1 Europa y Reino Unido

Representa por lo general el 55-60% de las exportaciones peruanas. Mercado en constante crecimiento que busca tener abastecimiento completo las 52 semanas de año apoyándose en diferentes orígenes y a su vez de la fruta local (España + Marruecos + Israel).

Si tomamos de ejemplo la presente campaña (Figura 21), podemos ver una clara tendencia:

- Semana 1-13: Predominancia de fruta Española, seguido por Israel, Colombia y México. Menor presencia de fruta chilena ya que las últimas campañas han terminado anticipadamente ante una menor producción debido a la sequía.
- Semana 13-38: La campaña local va disminuyendo y aparecen los “orígenes de verano” del hemisferio sur. Primeras llegadas de Sudáfrica y Perú. Colombia y México mantienen presencia. En el transcurso de este periodo, Perú se consolida como el origen de mayor importancia y se llegan a picos marcados de abastecimiento.
- Semana 39-52: Perú prácticamente fuera del mercado. Chile, México y Colombia se consolidan y se vuelven jugadores importantes hasta repetir el ciclo y volver a tener presencia de fruta local española.

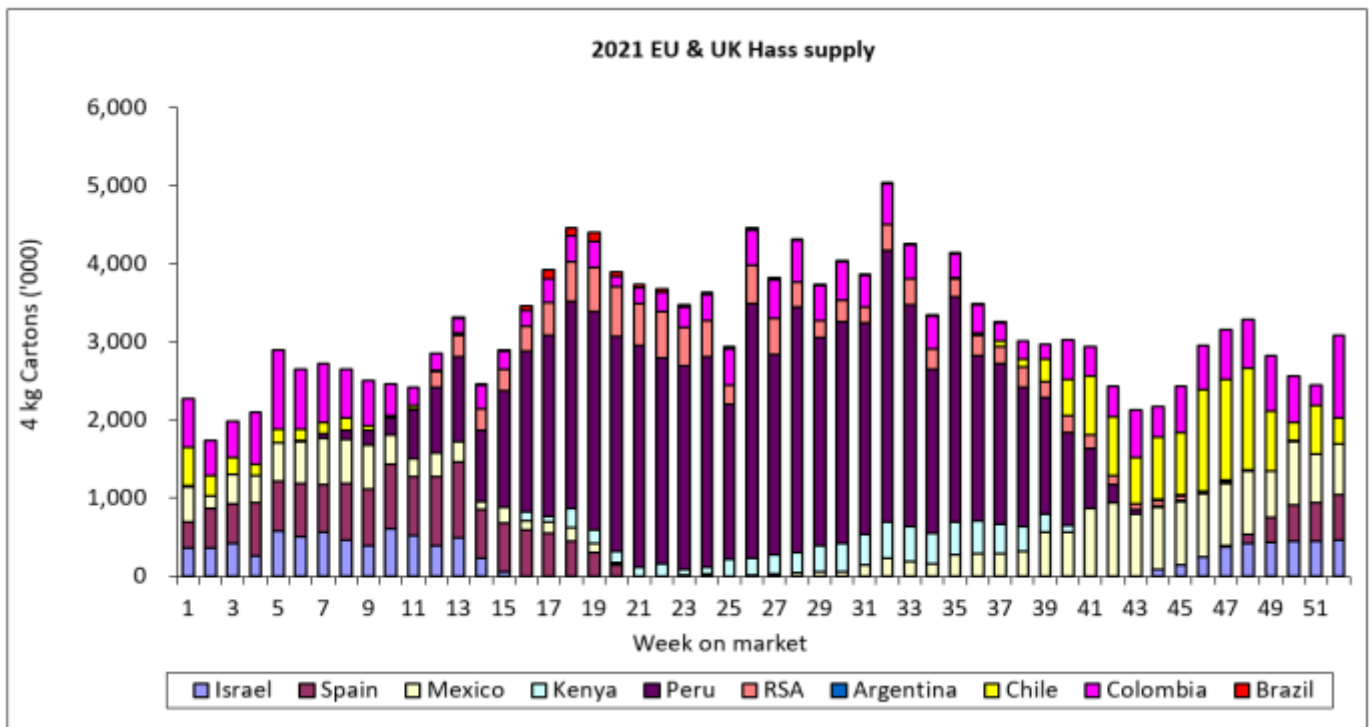


Figura 21: Abastecimiento semanal por origen de palta Hass a Europa y Reino Unido 2021.

Fuente: AMAP, 2021.

Europa, al ser el destino principal de la fruta peruana, a lo largo de los años se ha venido desarrollando relaciones comerciales muy importantes y sólidas con los principales importadores y a la vez distribuidores de las principales cadenas de supermercado. Otros canales importantes de venta se consideran los mercados mayoristas que abastecen a cadenas de restaurantes, hoteles y catering (HORECA = “Hotels, restaurants catering”).

Europa es ampliamente el destino más especializado en la oferta de palta ‘Hass’ a sus consumidores. La fruta – en condiciones ideales – llega a los almacenes en destino verde y firme y es sometida a un proceso de maduración artificial por medio de temperatura alta y gas etileno en cámaras cerradas. Este proceso puede durar de 3-7 días dependiendo del grado de madurez de la fruta (Figura 22).



5 Stages of Ripeness

Color is **NOT** always an indicator of ripeness.
The best way to judge ripeness is to feel for uniform softness.



Figura 22: Tabla de etapas de madurez para palta Hass.

Fuente: www.missionproduce.com

Terminado el proceso artificial de maduración, la fruta se encuentra en estado “Lista para comer”, es decir, ha cambiado de tonalidad verde a negra y ha perdido firmeza al tacto. Normalmente pasa por una línea de selección y es re-empacada en formato “*retail*” para agregar marcas propias y eliminar piezas que no estén de acuerdo con la especificación del cliente (Figura 23). Finalmente, es almacenada y distribuida en las principales cadenas de supermercado.

Muchos importadores han adaptado los empaques de palta ‘Hass’ a distintas presentaciones para adaptarse a las diferentes necesidades personales o familiares. Asimismo, es usual que en los empaques compartan información nutricional o de recetas novedosas para incentivar el consumo en distintas maneras.



Figura 23: Ejemplos de empaques de palta “Lista para comer” en Europa.
Fuente: www.naturespride.eu

El hecho de ofrecer valor agregado en la fruta y que esta sea lista para comer ha revolucionado y dado el mayor impulso al consumo de palta. Permite al comprador llevar a su casa una fruta que está apta para consumo cercano o inmediato y a su vez, agilizar el regreso del comprador al supermercado para repetir la experiencia.

En Europa, el consumo per cápita es bastante variado, teniendo países con consumos altos y consolidados como Francia, Alemania y Reino Unido (Figura 24). Otros como España y Escandinavia con consumos en crecimiento sumado a campañas de promoción en desarrollo para educar al consumidor. Finalmente, países con aún mucho potencial por desarrollar, principalmente Italia y Portugal.

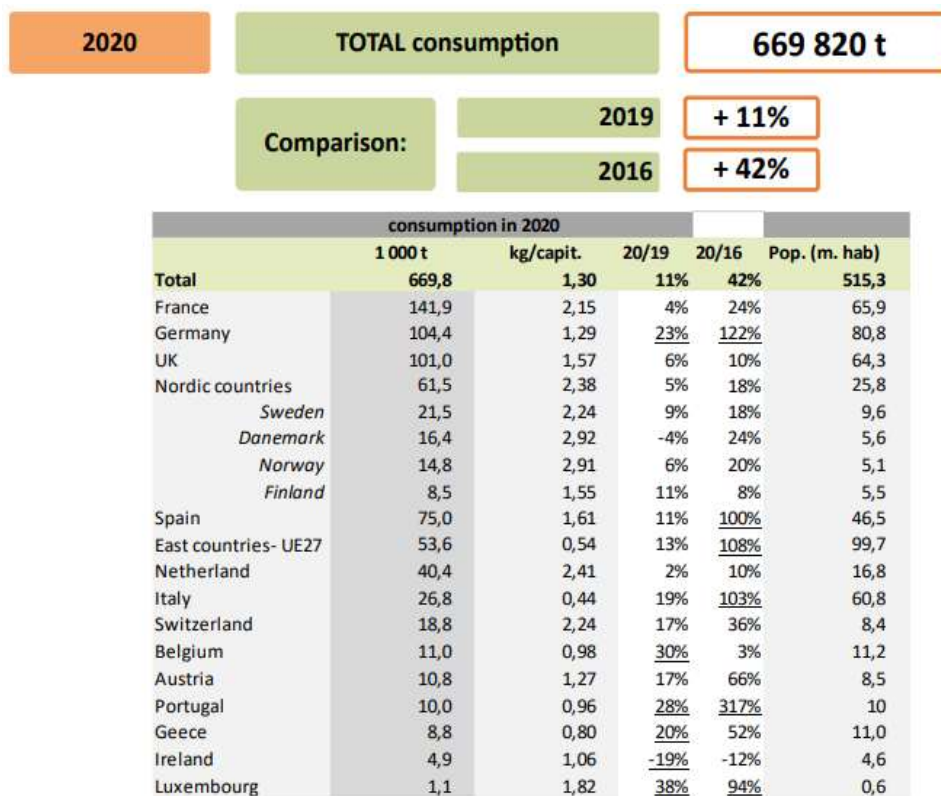


Figura 24: Consumo total y per cápita en EU y UK con relación a su población, 2020

Fuente: FRUITROP, CIRAD, 2020

Finalmente, es importante mostrar la evolución de precios en Europa a lo largo de las últimas campañas. Como todo producto que se maneja como un “commodity”, depende exclusivamente de la oferta y la demanda. En la Figura 25 podemos apreciar cómo se han comportado los precios a lo largo de las principales semanas de producción y exportación de palta peruana. Si bien los precios son referenciales y se centran básicamente en los calibres más comerciales (16 & 18), es una guía útil para entender la conducta del mercado ante situaciones de alta o baja oferta.

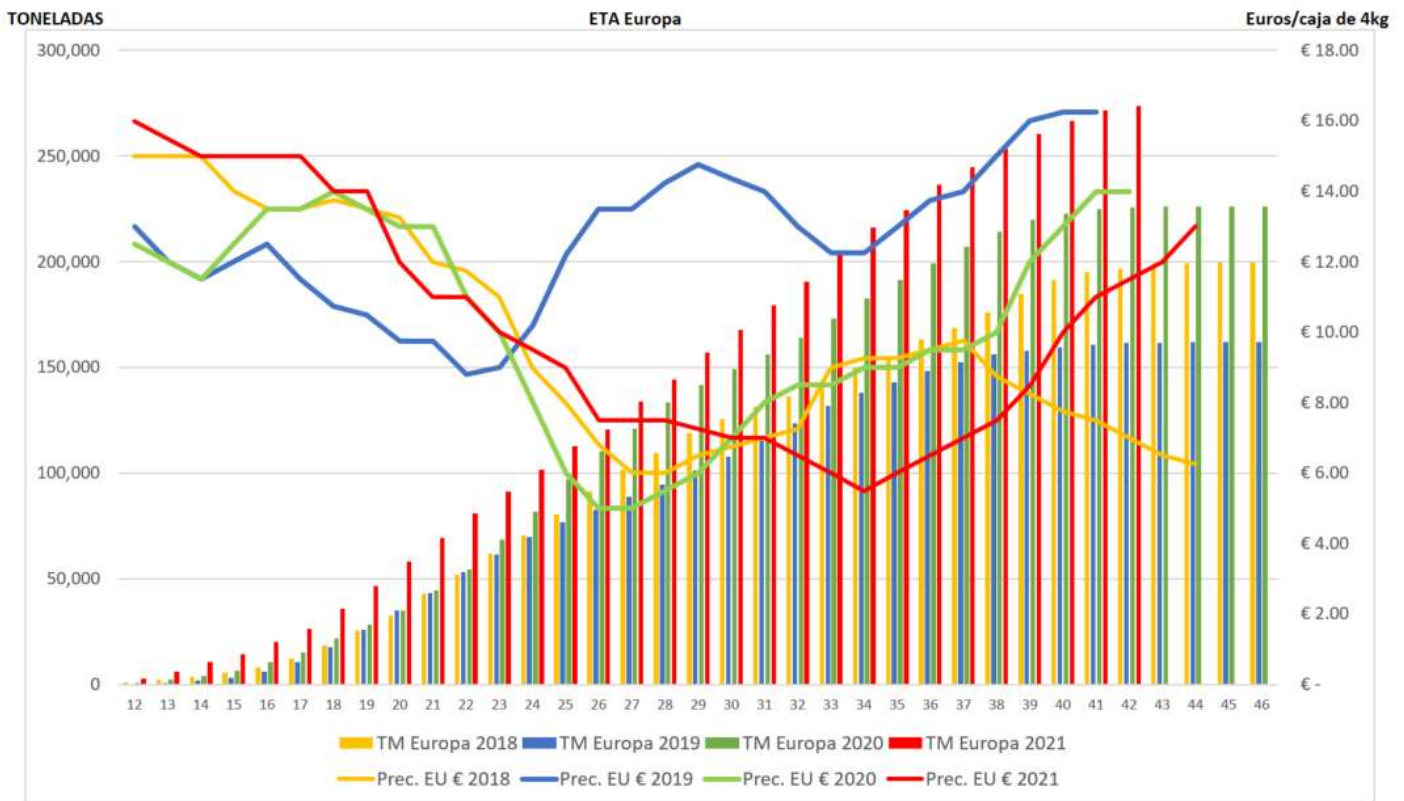


Figura 2515: Volumen acumulado 2018-2019-2020-2021 de palta peruana en Europa y Reino Unido y evolución de precios por semana.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Prohass (2021).

Algunos puntos importantes que marcaron los resultados de las últimas campañas:

- 2018: Las últimas estadísticas demostraron que los mejores resultados por lo general se obtenían en la parte temprana y tardía de la campaña. Sin embargo, el 2018 en particular no fue así. Muchos exportadores extendieron su campaña y aplazaron su cosecha. Esto provocó que la fruta gane peso e incremente uno o dos calibres por encima de lo deseado. El resultado fue una campaña con mucha oferta en la parte tardía pero fuera de especificación para programas comerciales. Perú envió 45% más volumen a EU con respecto a la campaña 2017 (Fuente: Asociación de Productores de Palta Hass del Perú, 2021).
- 2019: año de precios récord. La oferta mundial cayó significativamente y la fruta peruana tuvo altísima demanda en Europa. Los precios alcanzaron ventas de hasta

16-18 euros por caja, un nivel nunca antes alcanzado que demostró el importante lugar de la palta peruana en Europa y Reino Unido.

- 2020: Perú crece 27% con respecto al 2019. Una curva de precios bastante estándar donde se alcanzan niveles más bajos en los picos de producción.
- 2021: Año histórico en volumen, sin precedentes. Perú crece 31% con respecto a la campaña 2020 y concentra la mayor parte de su volumen en Europa y Reino Unido. Se logra extender ligeramente la campaña para tener mayor volumen en la parte tardía. Se concluye una nueva temporada demostrando que la fruta tardía con el tamaño correcto tiene una excelente acogida. Asimismo, la coyuntura actual favorece a Perú al verse solo en el mercado debido a las demoras de los orígenes “de invierno” como México y Chile.

3.9.2 Estados Unidos

Mercado abierto desde el 2004 para la fruta peruana. Consumos *per cápita* por encima de los 5,0 kg gracias a la alta influencia de la cultura mexicana en la población, que supera los 320 millones de personas. Lo cual refuerza que sea uno de los mercados más atractivos en el mundo para cualquier industria.

Hace algunos años la palta recibió por parte de “*Food and Drugs Administration*” (FDA) la denominación de “*healthy*” (saludable) y se autorizó poner esa palabra en empaques, campañas de promoción y hasta en pequeños *stickers* en cada pieza. Por más pequeño que parezca este hecho, revolucionó el consumo de palta y demostró que son las nuevas generaciones las más concientizadas y preocupadas en tener un estilo de vida saludable.

Si bien Perú no es el origen de mayor preferencia, tiene una ventana importante sobre todo en julio y agosto cuando la cosecha local (California) ya está en descenso y coincide con el inicio de la “flor loca” mexicana. La flor loca marca el inicio de la temporada de fruta en México, es una fruta verde con bajo contenido de materia seca que no llega a satisfacer por completo al exigente e informado consumidor, acostumbrado a una fruta negra y con alto contenido de aceite.

Perú logra ser un jugador importante entre 6-8 semanas del año y ha logrado formar alianzas estratégicas con las principales cadenas de supermercado y restaurantes.

Sin embargo, la competencia es bastante desequilibrada. La fruta de México está a 4 días de tránsito en camión, viaja sin atmósfera controlada y no hay restricciones en cuanto a la materia seca y/o queresas. Por otro lado, Perú está a 14-21 días de tránsito en barco, fruta con un mínimo de 23% de materia seca que viaja en condiciones de atmósfera controlada hace difícil competir con un público bastante acostumbrado a una calidad superior.

Asimismo, alianzas comerciales entre México y Estados Unidos promueven por medio de cupones el consumo de palta mexicana en las principales cadenas de supermercado. El presupuesto que llega a través de APEAM (Asociación de Productores de Aguacate en México) supera los 60 millones de dólares para promociones y activaciones. Perú, por su parte aplica como norma general el pago de un 'fee' por cada kilo exportado a Estados Unidos, el cual es manejado por el 'Hass Avocado Board (HAB)' para cubrir promociones y campañas publicitarias. El presupuesto por ahora no supera los 2 millones de dólares.

Estados Unidos no se considera un mercado altamente especializado y la fruta es ofrecida principalmente a granel. Por otro lado, sí se considera un mercado experto y conocedor de la palta procesada y existen muchas opciones para poder adquirir palta en distintos formatos como guacamole, pasta, cubos, pre-mezclas con ají, salsas, entre otros (Figura 26).



Figura 26: Ejemplos de palta fresca y procesada en cadenas de supermercado en Estados Unidos.

Elaboración propia. Fuente: www.walmart.com

3.9.3 Chile

Sin duda es el país de la región con mayor consumo de palta ‘Hass’, arriba de 4,0 kg per cápita. País productor, con amplio conocimiento sobre la palta y un poderoso mercado interno lo vuelven no solo un destino de fruta importante, sino un sólido competidor.

Mercado abierto desde el 2015 para la fruta peruana, ha marcado en las últimas campañas un destino comercial muy importante, siendo por muchas semanas consecutivas el segundo mercado más importante con solo 19 millones de habitantes.

Podríamos definir al consumidor chileno como exigente e informado sobre la palta, la cual ha sido incluida de forma perenne en su dieta diaria, por lo cual es también pieza indispensable en la canasta básica.

Los principales canales de venta son supermercados (Figura 27), mercado mayorista, ferias libres y la nueva modalidad de venta por aplicación. Muchas empresas a la vez han encontrado oportunidad de negocio al ofrecer palta procesada para restaurantes y cadenas de comida rápida.

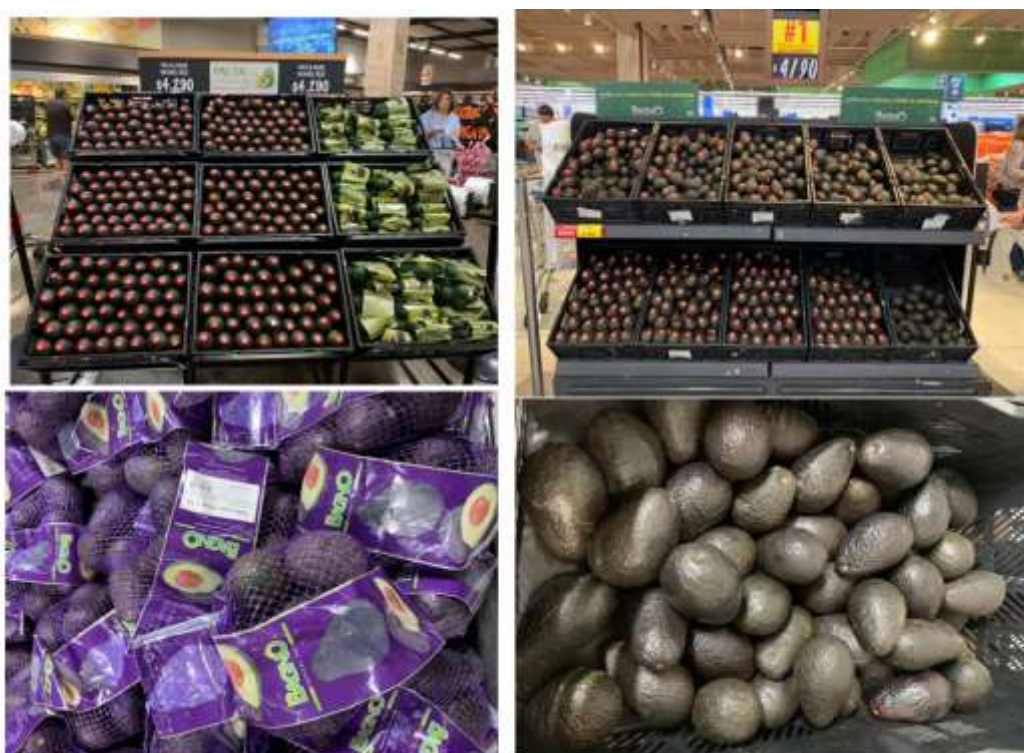


Figura 27: Ejemplos de venta de palta ‘Hass’ en cadenas de supermercado en Chile.

Fuente: Elaboración propia, visita a Santiago marzo 2019.

Chile presenta actualmente muchas limitaciones para su expansión en el sector agrícola. Desde las fuertes sequías de los últimos años hasta la costosa mano de obra han originado que muchas empresas vengán a invertir en Perú y así asegurar el calendario completo de importación y exportación.

3.9.4 Asia

De todos los países asiáticos definitivamente es China el más importante por ahora. Asia representa un gran reto en educación al consumidor y en logística, pues de momento no se ha logrado mejorar los 35 días de tránsito que ofrecen las principales navieras.

El grueso de fruta que ingresa a China pasa por los mercados mayoristas más importantes, Shanghái y Guangzhou. Se caracteriza por la intervención de varios intermediarios hasta llegar al consumidor final, considerando lo amplio del territorio.

En el caso de la palta peruana, se considera un mercado relativamente nuevo, abastecido principalmente por México y Chile. La intervención de grandes empresas exportadoras de Perú y la instalación de oficinas comerciales en China han promovido un mayor abastecimiento y mejor posicionamiento.

Muchos esfuerzos por desarrollar este mercado que por ahora solo representa cerca al 10% de la exportación de palta peruana. Mayor inversión para promociones es necesaria y campañas de comunicación para informar al consumidor final cómo disfrutar la experiencia con un fruto que se puede comprar verde o listo para comer.

El principal y complejo reto aquí es ofrecer en un mercado donde se valora mucho la estética, fruta 100% verde y firme, en empaques vistosos (Figura 28). Asimismo, que sea capaz de soportar largos viajes internos.



Figura 28: Ejemplos de venta de palta 'Hass' en cadenas de supermercado en China

Fuente: www.producereport.com

3.9.5 Otros destinos Asia y Medio Oriente

El desarrollo de nuevos mercados para la palta Hass está en proceso y prueba de ello es el crecimiento importante en las exportaciones para mercados como Corea, Japón, Tailandia e India.

Como lo muestra la Figura 29, cada año se ha crecido en estos mercados de forma sostenida. A pesar de contar con múltiples limitaciones: tiempos de tránsito y conexiones inestables, líneas navieras limitadas, inspecciones en línea durante el empaque (Senasa y/o inspector extranjero).

COMPARACION HASS DEL 2018 AL 2021					COMPARACION HASS DEL 2018 AL 2021				
TOTAL JAPON					TOTAL INDIA				
Semana	2018	2019	2020	2021	Semana	2018	2019	2020	2021
TOTAL ENVIADO	278.02	246.23	473.13	560.82	TOTAL ENVIADO	6.17	10.85	10.15	12.30

COMPARACION HASS DEL 2018 AL 2021					COMPARACION HASS DEL 2018 AL 2021				
TOTAL COREA					TOTAL TAILANDIA				
Semana	2018	2019	2020	2021	Semana	2018	2019	2020	2021
TOTAL ENVIADO	0.00	0.00	240.38	459.77	TOTAL ENVIADO	0.00	0.00	33.38	41.04

Figura 29: Total de contenedores de palta 'Hass' peruana enviados a Japón, India, Corea y Tailandia 2018-2021.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Prohass (2021).

Son países que representan una oportunidad importante de crecimiento, no sólo por la alta población, sino también por contar con un alto porcentaje de jóvenes que buscan opciones saludables y dietas vegetarianas, veganas o keto.

Estos mercados representan un importante potencial, a pesar de ser pequeños son en muchos casos consumidores “nicho” que pagan precios altos por un producto de valor agregado de calidad y con empaques vistosos (Figura 30). Asimismo, son una importante salida para calibres extremos, en el caso de India compra principalmente fruta arriba de los 250 gramos por pieza.



Figura 30: Palta ‘Hass’ en supermercado en India

Fuente: avocado.org.au

Gracias a los esfuerzos conjuntos de Senasa y las autoridades sanitarias de los países asiáticos se ha logrado desarrollar protocolos fitosanitarios para la exportación de palta ‘Hass’. Son aún bastante estrictos, pero se espera lograr cierta flexibilidad conforme avancen las campañas.

Nuevamente, se plantea aquí como principal reto los días de tránsito. A pesar de que la fruta viaja con tecnología de atmósfera controlada, el mercado exige que llegue fruta verde y firme. Con rutas navieras que sobrepasan los 50 días de viaje (tiempo de vida promedio de la palta es de aproximadamente siete semanas), es complicado fomentar el desarrollo, única solución es seguir explorando rutas y tarifas aéreas que de todas maneras limitan el crecimiento.

3.9.6 Otros destinos América

Se trata principalmente de destinos como Canadá, Costa Rica y Argentina. Países consumidores de palta en menor cantidad, pero bastante influenciados por México y/o Chile.

En el caso de Perú, las exigencias sanitarias son bastante altas, lo cual dificulta el crecimiento. Por ejemplo, en el caso puntual de Costa Rica, se exige un análisis de “Sunblotch” en campo para cada arribo, lo cual representa un riesgo muy alto para el exportador.

Por otro lado, Argentina tiene aún controles de materia seca en frontera para cada contenedor que pueden tardar entre 2-3 días para recibir los resultados correspondientes que determinan el ingreso o rechazo de la fruta. Esto, sumado a problemas y limitaciones con las transferencias de dólares americanos a bancos extranjeros, representa aún un mercado de riesgo, pero importante para explorar a futuro, sobre todo para calibres pequeños (80 gramos a más por pieza).

3.9.7 Resumen

En la Figura 31 se aprecia la distribución de la exportación de palta peruana en los principales destinos comerciales. Asimismo, se aprecia su evolución en los últimos 5 años:

# Contenedores	Totales por campaña					
	TOTAL	EU	USA	CHILE	ASIA	OTROS
2015	7,609	4,900	2,230	286	30	163
		64%	29%	4%	0.4%	2%
2016	8,478	6,227	1,522	284	246	199
		73%	18%	3%	3%	2%
2017	10,787	6,806	2,996	206	502	277
		63%	28%	2%	5%	3%
2018	15,960	9,883	3,817	888	1,172	200
		62%	24%	6%	7%	1%
2019	13,664	7,761	3,989	790	948	176
		57%	29%	6%	7%	1%
2020	17,355	10,584	3,647	1,207	1,590	327
		61%	21%	7%	9%	2%
2021	22,733	13,087	3,988	2,807	2,451	400
		58%	18%	12%	11%	2%
Var 2016-17 %	27%	9%	97%	-27%	104%	39%
Var 2017-18 %	48%	45%	27%	331%	133%	-28%
Var 2018-19 %	-14%	-21%	5%	-11%	-19%	-12%
Var 2019-20 %	27%	36%	-9%	53%	68%	86%
Var 2020-21 %	31%	24%	9%	133%	54%	22%

Figura 31: Número total de contenedores de palta ‘Hass’ peruana exportada en las campañas 2015-2021

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Prohass 2021.

- Europa y Reino Unido concentran el volumen más alto de la campaña peruana. Asimismo, es ampliamente el mercado de mayor experiencia entre todos los destinos comerciales.
- Estados Unidos es y será siempre el mercado más atractivo y donde Perú como industria busca crecer ante tan importante potencial de consumo. Sin embargo, para poder competir ante el gigante mexicano, debemos como industria respetar las exigencias de calidad y enseñarles a los principales importadores a madurar la fruta. El futuro será siempre ofrecer fruta fresca, madura y a precios competitivos.
- Chile se presenta como una gran alternativa en las siguientes campañas. Sin embargo, es necesario también controlar a los exportadores para enviar fruta de buena calidad. Es un mercado sólido pero que no tolera más de 60-70 camiones por semana (1400 – 1700 toneladas), al superar significativamente este nivel la industria se expone a precios muy bajos y a una mala reputación.

- Asia es considerada por muchos como “la esperanza para la industria peruana”. Si bien es un mercado que muestra claras señales de crecimiento, debe ir acompañado de campañas de promoción y educación. Es un fruto “exótico” que no llega a tener la difusión deseada. Para ello es importante la unión del sector exportador para comprometerse a la creación de una oficina de marketing y promoción.
- Otros mercados en América son bastante influenciados por los hábitos mexicanos de consumo. Representan en cuanto a volumen una gran oportunidad de diversificación donde se tiene que trabajar la unificar criterios y desarrollar protocolos/tratados más amigables.

3.10 Oportunidades y retos para la palta peruana

Perú demuestra que tiene planes importantes de crecimiento y expansión. El mediano plazo contempla crecer a un ritmo de 1,500 – 2,000 ha por año, principalmente en valles costeros por su potencial desarrollo de infraestructura y proyectos de irrigación. Por lo tanto, esto se traduce en más de 550,000 toneladas para el 2023 (Figura 32):

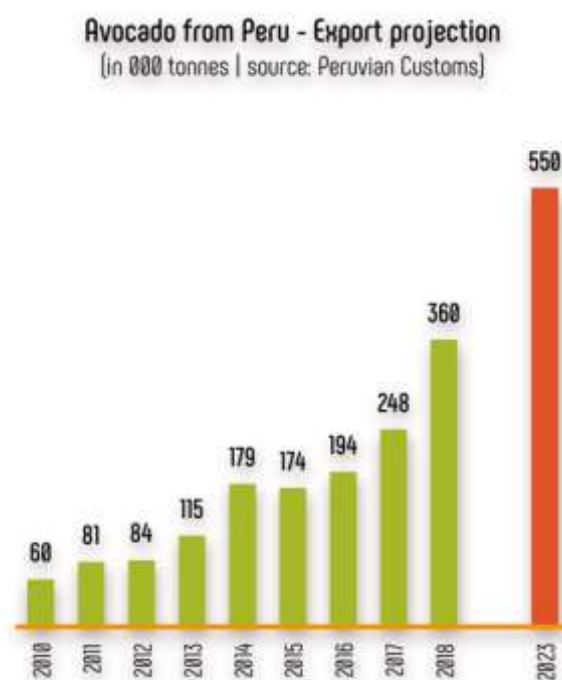


Figura 32: Proyección de exportaciones de palta ‘Hass’ de Perú a todos los destinos hasta el 2023

Fuente: Hass Avocado Board, 2018

Para ello es importante que tengamos claro las oportunidades y retos de cara al futuro, ante una coyuntura mundial difícil frente a la pandemia y con una oferta que en meses puntuales (junio y julio) supera ampliamente la demanda mundial.

Oportunidades:

- Los costos de producción en Perú para el cultivo de palta oscilan entre \$5,000 - \$7,000 por hectárea, se mantienen competitivos con respecto a los demás orígenes productores.
- El sueldo mínimo vital a la fecha es de S/.930 nuevos soles, equivalente hoy a USD 226.28 (TC octubre 2021, 4.11). Este valor sigue siendo aún muy competitivo para la región. Permite el acceso de mano de obra para las principales labores de campo a un costo accesible y cumpliendo con todos los beneficios que exige la ley peruana.
- Las condiciones climáticas en Perú nos permiten continuar con el desarrollo de cultivos bastante sensibles como el palto. Al tener un sistema radicular superficial, el palto debe contar con condiciones óptimas de temperatura y humedad, de tal manera que mantenemos controlado el nivel de sales.
- Las condiciones edafológicas principalmente en los valles costeros nos permiten adaptar el cultivo de palta a condiciones ideales de nutrición a través del fertirriego. Usando labores simples como la técnica del “mulch” podemos asegurar de mantener el sistema radicular húmedo y a través del riego aportar la cantidad necesaria de nutrientes en cada etapa de desarrollo del cultivo.
- El Perú cuenta aún con tierras vírgenes para expandir la frontera agrícola donde podremos desarrollar el cultivo de palta con la tecnología adecuada. Asimismo, al ser zonas no explotadas, la incidencia de plagas y enfermedades será muy baja y permitirá que se alcancen buenos rendimientos desde los primeros años de plantación. Además, al ser principalmente zonas con buen abastecimiento de agua, se puede garantizar un suministro constante y de calidad.
- Empleando manejo agronómico correcto se puede lograr ampliar la ventana de exportación de ciertas zonas productoras. Con la diferencia de microclimas en la costa y sierra es ideal pensar que podremos lograr el ansiado abastecimiento de todo el año de palta ‘Hass’ a los diferentes mercados internacionales.

- Implementar alianzas estratégicas con países vecinos de la región para formar un bloque comercial que se complemente para lograr abastecer de palta ‘Hass’ a los principales mercados mundiales. Ejemplo: Perú – Colombia – Chile.
- Aún existen mercados con mucho potencial donde el consumo *per cápita* de palta ‘Hass’ es por debajo de 300-500 g/año. Importante la educación sobre el consumo de palta a través de programas de comunicación donde se muestran las bondades de esta fruta. Asimismo, educación al consumidor también involucra el correcto momento para el consumo de la fruta. Es decir, cuando el color de la piel cambia de verde a negro y la fruta se hace más sensible al tacto, muchos lo confunden aún con señales de pudrición.
- Nuevas variedades tempranas y tardías para ampliar el calendario de exportación y mejorar el calibre. Es importante seguir con las pruebas en distintas zonas productoras para determinar cuál se adapta mejor y obtiene mejores resultados tanto en calibre como en rendimiento por hectárea.
- Desarrollo de las siguientes etapas en los principales proyectos de irrigación. Existe aún mucho potencial para que las hectáreas de palto sigan creciendo en Perú.
- Contribuir y apoyar el trabajo de organizaciones internacionales: Peruvian Avocado Commission (PAC) y World Avocado Organization (WAO) para incrementar el consumo de palta en mercados internacionales. Estrategias de promoción y marketing para activar el consumo, fomentar alianzas con las principales cadenas de supermercado donde se pueda hacer campañas de degustación ayudarán a expandir el consumo. Sobre todo, conociendo con anticipación los principales picos de cosecha de las distintas regiones productoras.
- Apertura de nuevos mercados que favorezcan la diversificación en la exportación. SENASA actualmente trabaja en el protocolo para México, Australia, Nueva Zelanda y Vietnam.
- Concentrar y unir a las grandes empresas exportadoras a que continúen compartiendo su información. Es valioso conocer los proyectados de cosecha por empresa y por zona productora para poder anticipar las ventas en el extranjero. Muchas veces se da, canalizado a través de la Asociación de Productores y Exportadores de Palta Hass de Perú - ProHass.

Retos:

- Posible incremento del salario mínimo vital y/o aranceles podría comprometer a pequeños y medianos agricultores en el desarrollo del cultivo.
- Crisis política podría detener a la inversión extranjera, principal promotora del crecimiento en infraestructura.
- Inestabilidad política y cambios/ajustes en la Ley Agraria podría detener el desarrollo de proyectos agrarios y de irrigación.
- Crisis logística mundial de contenedores. Ante la lenta rotación de equipos en el mundo, las conexiones navieras dejaron de ser seguras. No se espera que el flujo retome la normalidad hasta que la situación del Covid-19 mejore y/o la congestión mundial de puertos se estabilice.
- Conseguir rutas navieras más seguras y tránsitos más cortos para complementar el desarrollo de nuevos mercados. Por ejemplo, las principales navieras ofrecen tránsitos de 32-35 días hasta el puerto de Shanghái lo cual pone a la palta en el límite de su vida postcosecha. Mientras que Chile obtiene 18 días hasta Shanghái en temporada de cerezas. Hace falta negociaciones anticipadas para llegar a los mercados lejanos con mejores rutas y conexiones.
- Mejorar y reestructurar las restricciones fitosanitarias para mercados de alto potencial. Actualmente las tolerancias acerca del porcentaje de queresas y de materia seca son en algunos casos muy exigentes lo cual limita la diversificación de mercados. Asimismo, complica la apertura de nuevos mercados al solicitar muchas veces inspecciones en línea con inspector extranjero.
- Ordenar y ampliar controles de seguridad de SENASA. Ante el importante negocio que significar exportar paltas y la cantidad de dinero que moviliza, muchos acopiadores hacen mal uso de los códigos de producción y afecta muchos casos la imagen del Perú en destino, al ser fruta muchas veces robada o de contrabando.
- Ordenar la exportación de toda la industria. La cosecha manifiesta siempre picos marcados lo cual muchas veces origina la saturación de los mercados. Es importante que todos los exportadores se unan al gremio y puedan compartir su información, solo así se lograrán mejores resultados en las ventas de la fruta.
- Colombia se manifiesta como un importante aliado, pero a la vez competidor. Estiman tener para el 2030 cerca de 60,000 ha de palta (todas las variedades), buena

parte de esta cosecha en la misma venta de exportación peruana. Al ser aún un origen en desarrollo, es incierto aún su potencial, pero importante notar que está a cuatro días de tránsito de Estados Unidos (contra 14 de Perú) y a 12-14 días de Europa (contra 18-21 de Perú).

- Disponibilidad de agua restringida en muchas zonas productoras (centro sur, Ica) podrían limitar el crecimiento de la palta ‘Hass’ en territorio nacional. La tendencia indica que muchos compradores mundiales estarán pronto atentos al consumo de agua por cultivo y darán mayor importancia a los que tengan menor tasa de consumo.
- Mayores exigencias en cuanto a certificaciones pueden limitar el destino de la fruta. Actualmente la tendencia está en el cuidado medio-ambiental y el agua.
- Disponibilidad de mano de obra. El desarrollo urbano trae a su vez nuevas oportunidades de trabajo. Algunas labores de cultivos específicos demandan precisión y fuerza, lo cual desalienta a muchas personas.
- Algunas zonas productoras ya cuentan con plantaciones de más de 20 años, por lo que los rendimientos ya se ven afectados. Se debe plantear la renovación de plantas mayores para así también mejorar la marcada alternancia que muestran.
- La incertidumbre tan alta que trae el Covid-19, sobre todo en el sector HORECA (Hoteles, Restaurantes, Catering) podría afectar la demanda mundial por palta en las siguientes campañas. Es importante diversificar la exportación entre mercados y canales de venta para cubrir cualquier desbalance.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al ser un análisis comercial, el resultado es la clara ampliación en Perú de la frontera agrícola destinada para la siembra de palto, variedad 'Hass a un ritmo incomparable con otros cultivos de exportación como arándanos, uvas, cítricos, espárragos, entre otros.

Asimismo, si se analiza el consumo per cápita por país en los principales destinos comerciales, podemos ver como claro resultado un incremento aún lento en el consumo de palta. Lo cual demuestra que hay un importante potencial para explotar, no solo en las comunidades latinas o hispanas, sino entre toda la población que prueba la palta y se lleva - gracias al desarrollo de la industria - una experiencia satisfactoria.

Por otro lado, dada la coyuntura mundial, pasada una pandemia mundial, los temas relacionados a la salud cobran mucha importancia lo cual es un evidente impulso a la demanda y consumo de los denominados "superfoods". Este fenómeno se aprecia en todo grupo etario, pero con un mayor peso entre las generaciones más jóvenes que disponen de menos tiempo para cocinar u organizar su alimentación semanal. Son ellos los que se muestran más apasionados en encontrar alimentos sanos, ligeros y de fácil consumo y transporte, los llamamos "snacks".

Finalmente, la palta demuestra ser un complemento ideal para todo tipo de dietas y hábitos. Es por ello que organismos e instituciones se unen para promover su comercialización más ordenada, tratando de evitar saturación del mercado o coordinando con las principales cadenas de supermercado mayor espacio de anaquel y promociones para aliviar las semanas pico de llegadas.

V. CONCLUSIONES

- El despegue de la agricultura el Perú ha servido definitivamente como puente para estar en los ojos del mundo como uno de los principales proveedores de palta ‘Hass’. Las estadísticas muestran que la industria de palta peruana se encuentra en un nivel altamente competitivo y capaz de llegar a los mercados más exigentes no sólo en términos de calidad, sino también cuanto a certificaciones de buenas prácticas agrícolas, estándares sociales y comercio justo.
- Perú como origen presenta condiciones únicas que le otorgan diversas fortalezas para posicionarse como una industria en constante crecimiento y con mucho potencial. Entre ellas debemos destacar la enorme biodiversidad de sus principales zonas productoras, condiciones de clima y suelo ideales para el desarrollo de un cultivo sensible como el palto, disponibilidad de agua y tierra para ampliar la frontera agrícola, producción altamente tecnificada particularmente en la costa, tratados de libre comercio con países y bloques establecidos y conocimiento de la cadena de frío en postcosecha.
- Asimismo, el principal reto que deberá afrontar Perú es el de mantenerse como una industria competitiva ante el importante crecimiento del abastecimiento en territorio nacional y a nivel mundial. Si bien por ahora las condiciones se dan de manera favorables para el negocio, es de esperarse que en años puntuales de mayor volumen, los retornos a campo se ajusten y por ende, la rentabilidad del cultivo.
- Por otro lado, el objetivo principal para todos los países productores debería ser la unión de esfuerzos para incrementar la demanda mundial. Es imprescindible entender que la palta se debe promocionar como un fruto bondadoso sin hacer referencia a su origen. Tan solo un pequeño incremento en la demanda de palta en mercados con mucha población puede significar el beneficio de toda una industria. Por lo tanto, el

enfoque principal estará en ordenar el calendario agrícola, respetar las ventanas de producción y trabajar en mejorar la calidad y rendimientos del campo para ofrecer palta de calidad superior.

VI. RECOMENDACIONES

Algunas recomendaciones para fomentar el consumo de paltas en los principales destinos comerciales y a la vez el mercado local peruano:

- Promover en cada destino comercial importante la venta de palta con valor agregado, marcas propias, empaques bio-amigables y sobre todo lista para comer. Es la única forma de diferenciarse de la competencia y fomentar una experiencia positiva de consumo.
- La palta “Lista para Comer” acelera el regreso del consumidor al punto de venta por lo que se considera como la mejor alternativa. El nivel de detalle que podemos agregar en los empaques puede informar al consumidor cuándo estará lista cada pieza y de esta forma “jugar” con las necesidades a corto plazo.
- Unir ocasiones especiales o días festivos al consumo de palta. Es tradición en muchos países de consumo alto *per cápita* relacionar a la palta con algún evento deportivo, cultural o festival musical.
- Desarrollar recetas donde se agregue la palta como ingrediente base a comidas típicas.
- Promover la palta como alimento esencial en el desarrollo de los niños. Están comprobadas las bondades de este fruto en cuanto a fibra, minerales, vitaminas y Omega 3. Es importante informar sobre su contenido nutricional para incentivar el consumo en bebés, niños y adolescentes en desarrollo.
- Desarrollo constante del mercado local peruano para el consumo de palta ‘Hass’, a la vez de las variedades verdes que ya registran un buen nivel de consumo. Siguiendo nuevamente el modelo de éxito chileno, un mercado local fuerte será un jugador adicional en la toma de decisión si exportar la fruta o venderla a cadenas o mercados locales.

- Precios accesibles y atractivos tanto en el mercado local como internacional. Es importante que mercados y supermercados estén alineados con la oferta y en ciertas ocasiones ajustar sus márgenes pero apostar por el incremento del volumen por compra. Pagamos precios muchas veces poco competitivos que limitan el consumo y no necesariamente reflejan mayores ganancias al agricultor.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- Adex Data Trade. (Agosto de 2021). *Asociación de Exportadores*. Consultado el 06 de octubre de 2021 de <https://www.adexperu.org.pe/>
- Asociación de Productores de Palta Hass, PROHASS. (2021). Resumen de Campaña Palta Hass 2021, semana 41. Consultado el 21 de Octubre 2021.
- CIRAD, The Centre de Cooperation International En Recherche Agronomique Pour Le Developpement, en colaboración con HAB, The Hass Avocado Board. (2019). Country Profile: Peru. Recuperado de: [hab-marketers-country-profiles-2019-peru.pdf](#)
- CIRAD, The Centre de Cooperation International En Recherche Agronomique Pour Le Developpement, en colaboración con HAB, The Hass Avocado Board. (2020). Country Profile: Chile. Recuperado de: [hab-marketers-country-profiles-2020-chile.pdf](#)
- CIRAD, The Centre de Cooperation International En Recherche Agronomique Pour Le Developpement, en colaboración con HAB, The Hass Avocado Board. (2019). Country Profile: Mexico. Recuperado de: [hab-marketers-country-profiles-2019-mexico.pdf](#)
- CIRAD, The Centre de Cooperation International En Recherche Agronomique Pour Le Developpement, en colaboración con HAB, The Hass Avocado Board. (2015). Country Profile: Colombia. Recuperado de: [hab-marketers-country-profiles-2015-colombia](#)
- CIRAD, The Centre de Cooperation International En Recherche Agronomique Pour Le Developpement, en colaboración con HAB, The Hass Avocado Board. (2015). Country Profile: Colombia. Recuperado de: [hab-marketers-country-profiles-2015-colombia](#)
- CIRAD, The Centre de Cooperation International En Recherche Agronomique Pour Le Developpement, en colaboración con HAB, The Hass Avocado Board. (2018). Market Review: World. Recuperado de: [hab-marketers-country-profiles-2018-world \(1\).pdf](#)
- Diario Gestión*. (2020). Recuperado de: Perú se convierte en el principal proveedor de palta Hass en Europa: <https://gestion.pe/economia/peru-se-convierte-en-el-principal-proveedor-de-palta-hass-en-europa-noticia/?ref=signwall>

- Fiber and Gut Health*. (2020). Recuperado de: Hass Avocado Board: <file:///C:/Users/Daniela%20Suarez/Downloads/Fiber-and-Gut-Health.pdf>
- Fonseca Duarte, P., Alves Chaves, M., & Dellinghausen Borges, C. (2016). *Avocado: characteristics, health benefits and uses*. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/cr/a/VqMdKHmY4y5zHgtJKjc98nS/?format=html>
- Hass Avocado Board. (2018). Recuperado de: The Science of Avocados and Better Health: <https://hassavocadoboard.com/loveonetoday/>
- Kader, A. A., & Arpaia, M. (1999). Avocado, Recommendations for Maintaining Postharvest Quality. *Avocado, Produce Facts*. Recuperado de: <file:///C:/Users/Daniela%20Suarez/Desktop/UNALM%20-%20titulaci%C3%B3n/modelos%20TSP/Informaci%C3%B3n/Post%20Cosecha%20AVocado%20Universidad%20Davis.pdf>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2017). Recuperado de: Perú presenta al mundo su nueva marca "Superfoods Peru": <https://www.mincetur.gob.pe/peru-presenta-al-mundo-nueva-marca-superfoods-peru/>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2020). Recuperado de: Palta, Reporte Estadístico: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2189364/REPORTE%20ESTAD%20C3%8DSTICO%20PALTA%202021%20JUNIO.pdf>
- Ortega Tovar, M. Á. (2003). *Valor nutrimental de la pulpa fresca del aguacate 'Hass'*. Recuperado de: Congreso Mundial de Aguacate: http://www.avocadosource.com/wac5/papers/wac5_p741.pdf
- Pozo Gerardini, E. (2012, Febrero). *Cultivo del Palto*. Recuperado de: Ministerio de Agricultura : http://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/166/1/Cultivo_palto_2012.pdf
- PROMPERU. (2008). *Peru Natural Products*. Lima, Perú. Programa Nacional de Promoción de Biocomercio. 2008, 2-6.
- PROMPERU. (n.d.). *Catálogo de Superfoods*. Recuperado de: www.peru.info/es-pe/superfoods
- UNECE STANDARDS FFV-42. (2019). Recuperado de: Concerning the marketing and commercial quality control of Avocados : <https://unece.org/trade/wp7/FFV-Standards>
- Wiley, A., Schaffer, B., & Wolstenholme, B. (2002). *The Avocado. Botany, Production and Uses*.
- Wiley, A., Schaffer, B., & Wolstenholme, B. (2007). *EL PALTO, Botánica, Producción y Usos*. Valparaiso, Chile.
- Wolfe, D. (2009). *Superfoods, The food and medicine of the future*. California, Estados Unidos.

VIII. ANEXOS

Anexo 1: Cuadro de consumo per cápita de palta en orden de prioridad

**Cuadro No. 30 - Consumo promedio per capita
de palta de principales países**

País	Consumo per cápita Kg/año
México	11.00
Chile	7 - 8
Colombia	6.30
Estados Unidos	3.60
Canadá	2.50
Perú	2.5 - 3
Dinamarca	2.56
Noruega	2.48
Suecia	1.94
Países Bajos	2.02
Sudáfrica	2.00
Francia	1.86
Reino Unido	1.53
Suiza	1.50

Fuentes: FAO-Word Avocado Organization

Elaboración: UIC-SSE