



Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Escuela de Economía
Campus Bárbula

**Análisis Microeconómico-Temporal-Estacional del
género Persea americana. Vivero San Antonio.
1992-2022**

Autores: Br: Jesus A. Figueredo M.V- 23.411.552

Br: Michelle A. Vargas P. V-25.766.122

Tutor: Econ. Exau Navarro V-7.048.205

Bárbula, abril 2024



Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Escuela de Economía
Campus Bárbula

**Análisis Microeconómico-Temporal-Estacional del
género Persea americana. Vivero San Antonio.
1992-2022**

Bárbula, abril 2024



ACTA VEREDICTO DE TRABAJO DE GRADO

Los suscritos, profesores miembros del Jurado Evaluador designado por el Consejo de Escuela en su Sesión Extraordinaria Nº 746, hacemos constar que el trabajo titulado:

ANALISIS MICROECONOMICO-TEMPORAL-ESTACIONAL DEL GENERO PERSEA AMERICANA.VIVERO SAN ANTONIO.1992-2022.

Elaborador y presentado por:

FIGUEREDO JESUS
VARGAS MICHELLE

C.I. Nº V- 23.411.552
C.I. Nº V- 25.776.112

Reúne los requisitos exigidos para optar al título de ECONOMISTA, de acuerdo a lo establecido en las Normas Internas de Trabajo de Grado de FACES, consideramos que merece la calificación de:

APROBADO

REPROBADO

NO PRESENTO

Prof. Richard Velasco
C.I. 11.368.236
Coordinador

Prof. Exau Navarro
C.I. 7.048.205
Tutor



Prof. Daniela García
C.I. 11.357.128
Jurado (Sup)

Prof. Fernando Montilla
C.I. 8.830.917
Jurado



Naguanagua, Abril 2023

Señor

Ec. Exau Navarro

Presente. –

REF.: NOMBRAMIENTO TUTOR

Por medio de la presente nos dirigimos a su persona, a objeto de solicitar muy respetuosamente acepte la Tutoría de nuestro Trabajo de Grado titulado "Análisis Microeconómico-Temporal-Estacional del género *Persea americana*. Vivero San Antonio.1992-2022", de la Escuela de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo.

En anexo remito mi documento para que sea revisado y aprobado por su persona.

Con este motivo, saludo a su persona con las consideraciones más distinguidas.

Jesús Antonio Figueredo Martín

23.411.552

04129550455

Michelle Andreina Vargas Palacios

25.766.122

04128912968

*EXAU NAVARRO
C.I. 704225*



Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Escuela de Economía
Campus Bárbula

APROBACION DEL TUTOR

Yo, EXAU NAVARRO, Titular de la C.I - 7.048.205 en mi condición de tutor, hago constar que el Trabajo de Grado Titulado "Análisis Microeconómico-Temporal-Estacional del género *Persea americana*. Vivero San Antonio. 1992-2022" presentado por los bachilleres Jesus A. Figueredo M. titular de la C.I - 23.411.552 y Michelle A. Vargas P. titular de la C.I - 25.766.122 reúne todos los requisitos necesarios y suficiente para ser entregado.



Econ. Exau Navarro

Bárbula, marzo del 2024

Dedicatoria

Agradezco a Dios por permitirme completar las últimas instancias de esta larga travesía, por darme la salud, la motivación y la sabiduría para seguir adelante.

A mi abuelo Antonio Brijido Martin Castro que ya no está conmigo físicamente, pero lo siento más vivo que nunca a mi lado cuando me impongo nuevas metas.

A mi madre Paula Yolanda y mi padre Jesús S Figueredo por haberme motivado para superar mis límites y permitirme alcanzar nuevas alturas en el mundo académico.

A mi hermana Yesica por aconsejarme en mis momentos de dudas, ya que sin su experiencia me habría sido complejo terminar tal hazaña sin su guía.

A mi sobrina Aurora Valentina quien está empezando a vivir su vida y doy fe que será una profesional excelente en lo que decida estudiar en su futuro.

A mis amigos, profesores y compañeros de clase que contribuyeron cada uno con un granito de arena para permitirme concluir esta larga travesía.

Jesús Antonio Figueredo Martin

Dedicatoria

A Dios

Por darme la vida y estar siempre conmigo, guiándome en mi camino y por permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi camino como futura economista.

A mi madre y mi abuela

El esfuerzo y las metas alcanzadas, refleja la dedicación, el amor que invirtieron en mí. Gracias a mi madre y mi abuelita que fueron apoyo incondicional, su amor y confianza permitieron que logre culminar mi trabajo de grado, gracias a ellas he concluido con una de mis mayores metas.

A toda mi familia

Porque con sus oraciones, consejos y palabras de apoyo me han convertido en una mejor persona y siempre los llevare en los más profundo de mi corazón en todos mis objetivos y metas para el futuro.

Michelle Andreina Vargas Palacios

Resumen.

Esta investigación tiene como objetivo principal llevar a cabo un Análisis Microeconómico-Temporal-Estacional del género *Persea* americana. Vivero San Antonio. 1992-2022. Junto a la investigación principal se desarrollan los objetivos específicos que la complementan en cierto grado entre ellos se encuentra el primer objetivo que sería en parte examinar mediante encuestas aquellos parámetros naturales y económicos que influyen en gran medida en los tipos de viveros a nivel nacional y en las diversas variedades de plantas y productos botánicos presentados. El segundo objetivo involucra elaborar un estudio de mercado de los factores económicos e históricos existentes para determinar la oferta y la demanda en los negocios de plantas ornamentales, frutales, medicinales y forestales. El tercer objetivo hace énfasis en destacar mediante una serie de corte transversal las diferentes variables relacionadas con un tipo de plantas frutales producidas y comercializadas en un vivero mixto. La resolución de cada uno de estos objetivos se desarrolló en base a encuestas aplicadas tanto a oferentes y demandantes para un análisis más preciso que pueda determinar los patrones y parámetros internos y externos más certeros que influyan en el mercado de viveros de forma contundente. A través de múltiples entrevistas aplicadas a expertos en la materia se busca desarrollar factores técnicos que definan tanto las fortalezas y debilidades como las amenazas y oportunidades que enfrentan las instituciones que conforman dicho mercado ya fuese por cambios repentinos en la moneda regional o simplemente fluctuaciones climáticas junto a la aparición de microorganismos que afecten el desarrollo botánico. Las circunstancias que pueden afectar este tipo de eventos ha obligado a una constante reinversión de dicho mercado con el pasar del tiempo.

Palabras clave: Fluctuaciones, Desarrollo, Reinversión.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria.....	VI
Resumen.....	VII
Índice de tablas.....	XI
Índice de Cuadros.....	XIV
Introducción.....	1

CAPÍTULO I

OBJETO DE ESTUDIO

Planteamiento del problema.....	2
Formulación del problema.....	3
Justificación del problema.....	3
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos.....	4

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

Antecedentes.....	4
Bases Teóricas.....	7
Mercado Financiero.....	7
Beneficio del MF.....	8
Funciones principales.....	8
Características del mercado de viveros.....	8
Creación de viveros.....	10
Productos agrícolas.....	10

Contratos preestablecidos (futuros).....	11
Volatilidad del precio.....	11
Capacitación de personal y limitaciones	12
Propagación por lotes de plantas	13
Protección de los cultivos.....	14
Políticas públicas.....	16
Riesgo (mercado botánico)	16
Persea americana(aguacate)	17
Reglamento y disposiciones complementarias.....	18

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación.....	20
Diseño de la investigación	21
Población y muestra.....	22
Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	22
Validez.....	22
Confiability.....	23

CAPÍTULO IV

Análisis e interpretación de los resultados.....	23
Conclusiones	85
Recomendaciones.....	88
Anexos.....	93
Lista de referencias.....	192

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No 1.....	50
Tabla No 2.....	56
Tabla No 3.....	63
Tabla No 4.....	66
Tabla No 5.....	67
Tabla No 6.....	69
Tabla No 7.....	70
Tabla No 8.....	71
Tabla No 9.....	72
Tabla No 10.....	73
Tabla No 11.....	74
Tabla No 12.....	75
Tabla No 13.....	97
Tabla No 14.....	112
Tabla No 15.....	115
Tabla No 16.....	117
Tabla No 17.....	119
Tabla No 18.....	120
Tabla No 19.....	122
Tabla No 20.....	124
Tabla No 21.....	141
Tabla No 22.....	142
Tabla No 23.....	142
Tabla No 24.....	142
Tabla No 25.....	143
Tabla No 26.....	144

Tabla No 27.....	144
Tabla No 28.....	145
Tabla No 29.....	145
Tabla No 30.....	146
Tabla No 31.....	146
Tabla No 32.....	147
Tabla No 33.....	147
Tabla No 34.....	148
Tabla No 35.....	148
Tabla No 36.....	149
Tabla No 37.....	149
Tabla No 38.....	150
Tabla No 39.....	150
Tabla No 40.....	151
Tabla No 41.....	151
Tabla No 42.....	152
Tabla No 43.....	152
Tabla No 44.....	153
Tabla No 45.....	153
Tabla No 46.....	155
Tabla No 47.....	155
Tabla No 48.....	156
Tabla No 49.....	156
Tabla No 50.....	158
Tabla No 51.....	161
Tabla No 52.....	163
Tabla No 53.....	165

Tabla No 54.....	166
Tabla No 55.....	167
Tabla No 56.....	167
Tabla No 57.....	168
Tabla No 58.....	173
Tabla No 59.....	178
Tabla No 60.....	179
Tabla No 61.....	180
Tabla No 62.....	180
Tabla No 63.....	181
Tabla No 64.....	181
Tabla No 65.....	185

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro # 1.....	25
Cuadro # 2.....	25
Cuadro # 3.....	26
Cuadro # 4.....	26
Cuadro # 5.....	27
Cuadro # 6.....	28
Cuadro # 7.....	28
Cuadro # 8.....	29
Cuadro # 9.....	29
Cuadro # 10.....	30
Cuadro # 11.....	33
Cuadro # 12.....	34
Cuadro # 13.....	35
Cuadro # 14.....	36
Cuadro # 15.....	36
Cuadro # 16.....	37
Cuadro # 17.....	37
Cuadro # 18.....	38
Cuadro # 19.....	39
Cuadro # 20.....	39
Cuadro # 21.....	83
Cuadro # 22.....	83
Cuadro # 23.....	84
Cuadro # 24.....	84

Cuadro # 25	85
Cuadro # 26	179
Cuadro # 27	181
Cuadro # 28	182
Cuadro # 29	182
Cuadro # 30	183
Cuadro # 31	183
Cuadro # 32	184
Cuadro # 33	184
Cuadro # 34	185

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen # 1.....	186
Imagen # 2.....	186
Imagen # 3.....	186
Imagen # 4.....	186
Imagen # 5.....	187
Imagen # 6.....	188
Imagen # 7.....	189
Imagen # 8.....	189
Imagen # 9.....	190
Imagen #10.....	190
Imagen #11.....	191

Introducción

En el mercado de viveros existen diversas variables que afectan el mismo en gran medida. Dicho entorno para el desarrollo de estrategias de negocio tiende a ser muchas veces conflictivo al ser el medio ambiente un elemento fundamental y una entidad incomprensible e indetenible. Los eventos naturales del medio ambiente son considerados como sucesos de diversos tipos de envergadura.

Para muchas regiones resulta particularmente común la aparición de catástrofes naturales, razón por la cual a través de décadas de análisis del entorno natural se han desarrollado medidas para manejar este tipo de eventos con la menor cantidad de pérdidas posibles, no obstante, para regiones que no están acostumbradas a sufrir hechos catastróficos les resultaría desastroso sufrir este tipo de eventos si no han desarrollado cierta capacidad de previsión.

La economía es considerada un estudio empírico ya que la misma es conocida como la ciencia de la adaptación, es decir, cada fenómeno o evento nuevo que suceda en el mundo será analizado por la misma y dicha experiencia será asimilada como parte de su repertorio para de esta forma adaptarse y permanecer casi imperturbable ante el surgimiento de este tipo de fenómenos en el futuro.

En la actualidad la aparición de patógenos botánicos como el dragón amarillo o “Huanglongbing”, han afectado gravemente la producción de plantas frutales tipo cítrico a nivel mundial. Un estudio a nivel nacional en Venezuela revelaría como este tipo de eventos ha afectado a la economía nacional y qué medidas se están tomando para hacerle frente por parte de los expertos en botánica venezolana.

Por lo tanto, parte de este trabajo de investigación determinará los movimientos tomados por el negocio de viveros nacionales ante el surgimiento de este tipo de patógenos junto a diversas fluctuaciones en la moneda para determinar cual genera mayor fluctuación.

También se hace énfasis en las posibles medidas de contingencia a nivel microeconómico en el corto y en el largo plazo que permitan hacer frente a este tipo de fenómenos y ser compartidas para adaptar los resultados positivos en el nivel macroeconómico, y así hacer frente a irregularidades botánicas de forma eficiente, optando por las decisiones más viables según la información obtenida.

Capítulo 1

Objetivo de estudio

Planteamiento del problema:

A través del tiempo los negocios de viveros han mostrado versatilidad, y un gran nivel de adaptación ante las fluctuaciones económicas que existen a nivel nacional. Las limitaciones de algunos de ellos destacan en su escasa innovación en el ámbito tecnológico, por lo tanto, se debe profundizar en las áreas de estudio botánico para innovar los métodos de producción y venta.

Con el contenido mostrado se quiere tratar de estimar el potencial económico que las plantas tanto ornamentales, frutales, medicinales y forestales pueden ofrecer junto a diversos productos complementarios en el mercado botánico, sumado al nivel de aprovechamiento existente según la función y limitaciones técnicas de los viveros, tomando como ejemplo un análisis microeconómico originado de la data de producción de uno de los viveros. De esta forma se examinará una muestra anual mediante series de corte transversal para una resolución más certera.

Se puede tomar como ejemplo importante la data del vivero San Antonio, el cual, tiene más de medio siglo de antigüedad, además de surtir de plantas a una gran cantidad de viveros en el estado Carabobo, Aragua, Yaracuy entre otros estados a nivel nacional. Dicho vivero cuenta con 10 empleados solamente, esto añadido a que uno de los 2 integrantes de este TEG ha trabajado en dicho vivero y forma parte de la cuarta generación familiar en la dirección de dicho negocio botánico.

Con la crisis actual se busca hacer también un registro de los niveles de desarrollo, además de calcular cómo ha afectado la crisis del virus covid 19 al entorno botánico dentro del vivero San Antonio fundamentándose claro en las ventas, compras, producción y adquisición de plantas frutales como la Persea americana y sus variedades.

Esto se logrará estableciendo un análisis comparativo mediante estadísticas del nivel de producción y ventas en algunas plantas frutales como la Persea americana durante el periodo 1992-2022.

Para esto se toma como referencia el periodo de desarrollo y crecimiento de la Persea americana y se examina si el nivel de rentabilidad va sujeto al mantenimiento que se le invierte a la misma, es decir se busca contrastar si la cantidad de tiempo invertido en la manutención va ligada a la calidad económica de la Persea americana durante el periodo de tiempo 1992-2022.

Esta investigación se realiza dentro del entorno botánico por la falta de relación que existe entre el concepto económico y el mundo Botánico, así como el desinterés de ambas partes por formular un acercamiento para fines estadísticos. Como tal no existen muchos temas a nivel de investigación científica que se encarguen de registrar contenidos de los límites técnicos y económicos para el entorno botánico, así como cuales modelos a nivel microeconómico que podrían ser aplicables para innovar dicho entorno.

De esta forma guiándose con el rendimiento económico y cualidades biológicas de plantas frutales como la Persea americana vistas en el periodo 1992-2022, se busca tener un análisis único que involucre las fluctuaciones económicas del vivero San Antonio aunado a la crisis actual y determinar las altas y bajas económicas que se presentarán durante el trayecto ya mencionado.

Formulación del problema

Este trabajo se centrará en el análisis económico Cualitativo del mercado de viveros centrados en la comercialización de plantas ornamentales, frutales, medicinales y forestales para identificar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que existan en dicho negocio mediante encuestas aplicadas a 40 viveros o negocios botánicos y de 151 clientes de forma anónima a nivel nacional junto a una entrevista a un vivero mixto voluntario.

También se evaluará mediante comparación estadística la evolución de la persea americana con el fin de establecer un análisis comparativo botánico y económico que resalte los cambios que han influido en el entorno botánico que afectaron al ámbito económico, tomando también un año en específico como modelo de prueba para corte transversal y determinar las variables influyentes.

Justificación del problema

Esta investigación se hace con el fin de elaborar medidas económicas que permitan innovar en el largo plazo al negocio de viveros que comercializan plantas frutales, ornamentales, medicinales, forestales, entre otros productos botánicos, teniendo como referencia la data que permitió la creación de dichos negocios.

Objetivo general:

Realizar un Análisis Microeconómico-Temporal-Estacional del género *Persea* americana en el Vivero San Antonio 1992-2022.

Objetivos específicos:

- Examinar mediante encuestas aquellos parámetros naturales y económicos que influyen en gran medida en los tipos de viveros a nivel nacional y en las diversas variedades de plantas y productos botánicos presentados.
- Elaborar un estudio de mercado de los factores económicos e históricos existentes para determinar la oferta y la demanda en los negocios de plantas ornamentales, frutales, medicinales y forestales.
- Destacar mediante una serie de corte transversal las diferentes variables relacionadas con un tipo de plantas frutales producidas y comercializadas en un vivero mixto.

Capítulo 2

Marco teórico referencial

El marco metodológico es definido como aquellas indagaciones previas que se encargan de sustentar el estudio, las cuales están relacionadas al mismo problema. Arias (2012). En resumen, el marco teórico es una investigación introductoria de documentos y libros (Fuese documental o bibliográfica).

Esto permitirá tomar decisiones más acertadas en la elaboración de la investigación de campo, permitiendo así guiar el análisis de la información obtenida en el terreno donde se lleva a cabo el estudio que se pretende desarrollar.

Antecedentes de la investigación

Parte de los antecedentes de esta investigación parten del análisis de autores internacionales y expertos nacionales en botánica que han enfocado sus investigaciones en áreas relacionadas con el desarrollo del mercado de viveros para estimar el potencial económico del mismo, así como la variedad de paradigmas filosóficos que influyen en el desarrollo del mismo.

El marco teórico es producto de la revisión documental y entrevistas en vivo, la misma consiste en una conglomeración de ideas, puntos de vista de distintos autores, teoría y definiciones que fundamentan la investigación que se desarrollará.

En perspectiva al contenido anterior, se puede destacar que la parte documental de esta investigación tomada como antecedentes en este proyecto son (1) nacional (2) internacionales.

La primera investigación de tipo documental, se presenta el trabajo de grado de Janina V. y Mabel G. Domínguez (2013), titulado “**Estudio de factibilidad para la creación de un vivero productivo de plantas ornamentales en el km 6 de la vía milagro-Parroquia Roberto Astudillo**”, de la universidad estatal de Milagro, quienes optaron por el título de ingeniería en contaduría pública y auditoría mención C.P.A.

Aquí se tiene como fundamento principal estudiar el mercado de plantas ornamentales en Argentina, su origen y desarrollo, así como formular encuestas para la obtención de información a diversos clientes, para examinar los grados de tendencia y preferencias

botánicas. La encuesta a viveros a nivel nacional que se aplicará toma partido de las bases establecidas en este trabajo de investigación.

Otro trabajo relevante en el área documental es el de Liliana Gómez (2016), titulado “**Factores que determinan la rentabilidad del cultivo del cacao en el distrito de pólvora**”, de la universidad nacional agraria de la selva ubicada en Perú, para optar por el título de economista.

Aquí se tuvo como objetivo principal el análisis de la rentabilidad de los productos agrícolas en el Perú, especialmente en años donde las productividades estaban bajas y los costos altos, además que se analizan las variables exógenas que afectan la producción de plantas frutales como el cacao. Esta investigación contribuye a determinar los límites técnicos y biológicos de las plantas más rentables a producir en el mercado botánico.

También se plantea un análisis de rentabilidad basándose en los elementos que influyen en el desarrollo financiero de un vivero y las posibles consecuencias de no considerarlos, permitiendo crear estrategias de mercado innovadoras que permitan a los nuevos competidores hacer frente a aquellos que posean mayor envergadura financiera.

La otra parte está centrada en la investigación de campo obtenida en el análisis nacional; aquí se profundiza también en los fundamentos teóricos de los mercados de viveros a nivel nacional junto a opciones financieras más viables, para ello se examinarán diversas encuestas aplicadas tanto a clientes para determinar gustos y preferencias a una cifra de 151 clientes a nivel nacional, como también a viveros a través de encuestas formuladas que examinen las fortalezas y debilidades en una muestra de 40 viveros, ya fuesen del tipo productor, comercial, o mixto, entre ellos se hará mayor énfasis a un negocio botánico mixto, el vivero San Antonio.

Antecedentes del vivero San Antonio

Como información relevante de la investigación de campo, se toma en cuenta la data obtenida en el vivero San Antonio entre los años 1992-2022, también se consideran las entrevistas presenciales entre los años 2020-2024, hechas al administrador de dicho vivero con más de 40 años en el área botánica, el señor Henry Martin.

Dentro de los resultados más destacados se puede resaltar el contenido obtenido en el vivero San Antonio. En dicho vivero se encuentra una muy vasta información enfocada en la producción, ventas, e innovación de la persea americana en un ciclo de 30 años.

Este es un caso único para el mercado de viveros a nivel nacional. En el mismo se encabeza un bastión formidable en la producción de dichas plantas, para el estado Carabobo y a nivel nacional. El vivero San Antonio es un negocio familiar dedicado a la venta de plantas frutales y ornamentales con más de tres generaciones y un tiempo de existencia de 53 años.

Este negocio fue fundado por Antonio Martín, inmigrante proveniente de España en el año 1970. A través del tiempo este negocio ha mostrado versatilidad, reinención y un gran nivel de adaptación ante las fluctuaciones económicas que existen a nivel nacional.

La investigación obtenida en el vivero San Antonio es de tipo empírica, en la cual se profundizan los fundamentos teóricos enfocados en la versatilidad del mercado de viveros los cuales están basados en algunos fundamentos básicos de la economía primitiva, para el caso de aquellos que sean productores o mixtos.

En perspectiva al contenido anterior se resalta que este trabajo de investigación apoya los estudios antes mencionados en cuanto a la búsqueda de opciones financieras viables mediante la innovación biológica que permitan la evolución del mercado de viveros a través de distintos análisis de rentabilidad en base al estudio interno y externo de dicho mercado.

Esto se logrará ya sea encuestando a distintos viveros, consultando trabajos documentales y solicitando a un vivero voluntario la data transversal de una especie botánica para un análisis económico más profundo.

Bases teóricas:

Para Arias (2012):” Las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para explicar o sustentar el problema planteado”. (p 106).

Para el desarrollo de la investigación es necesario establecer los distintos fundamentos relacionados con el problema que se investiga. Esto permite tener una visión más amplia de los conceptos empleados para el establecimiento del proyecto. Toda teoría de relevancia

debe sustentarse por autores que por medio de sus investigaciones permitan respaldar el estudio reciente.

La finalidad del marco teórico es la de situar el problema de la investigación dentro de un conjunto de conocimientos, que permita orientar la búsqueda y ofrezca la definición ideal a los términos que se empleen en la investigación.

Mercado financiero

Los viveros son un mercado financiero que funciona con materias primas, bienes y productos. El propósito de los compradores no es la compra del producto para su consumo inmediato, sino prolongar el desarrollo del producto para su posterior aprovechamiento.

El consumo o uso del producto para diversas finalidades se verá prolongado con el pasar del tiempo hasta completar su ciclo o función verdadera. La idea principal de los mercados financieros como los viveros es agrupar a un conjunto de oferentes y demandantes para ofrecer una gama de opciones y así realicen sus transacciones.

Muchas de las transacciones financieras requieren de espacios que permitan desarrollar la función de compra-venta en el sistema financiero, en el que se realizan los intercambios de instrumentos, valores financieros y se definen sus precios en el mercado botánico señalado. (E. González; Guatemala 2014).

Beneficio del mercado de viveros

El mercado de viveros posee beneficios tanto macroeconómicos como microeconómicos entre ellos se encuentran:

- Comercio internacional.
- Acceso a técnicas de cultivo más rentables y eficientes para reducir costos ante la variabilidad climatológica.
- Innovación continua del producto en su fase temprana según la fluctuación climática.

Funciones principales

Dentro de las funciones principales del mercado de viveros se encuentran:

- El mercado de viveros permite dotar al entorno botánico de una estructura organizada para la producción, desarrollo botánico y venta de plantas ornamentales, frutales, medicinales y forestales para las transacciones financieras.
- Cubrir la demanda de plantas ornamentales y forestales destinadas a la decoración, estética y embellecimiento de áreas públicas o privadas.
- Solventar la demanda botánica ornamental, frutal, medicinal y forestal inmediata enfocada en la renovación del medio ambiente.
- Resolver de manera indirecta la demanda alimentaria para el consumo de productos agrícolas mediante la venta de plantas frutales destinadas a la producción de frutos para comercializar en el mercado alimentario.
- Contribuir a la climatización de plantas extranjeras para su posterior incorporación en la fauna y mercado botánico nacional.
- Cubrir la demanda de plantas ornamentales, frutales y forestales para fines medicinales.

Características del mercado de viveros

- El mercado de viveros divide a los viveros en 3 tipos según experiencia y dominio en el mercado, estos serían: Productores, Comerciales y mixtos.
- Para los 3 tipos de viveros, están las variedades de plantas que podrían producir y comerciar, estas serían frutales, ornamentales y forestales.
- A nivel de viveros, los factores de inversión a largo plazo como el tiempo, dinero y mano de obra solo se trabajan con plantas frutales y ornamentales. Solo bajo pedido especial se trabajan con plantas de tipo forestal.
- El tiempo de producción de plantas frutales, ornamentales, medicinales y forestales está ligada a la climatología de la región y a la adaptabilidad de la planta según su sistema inmune ante las diversas fluctuaciones climatológicas de dicha región.
- El repertorio de plantas en venta varía según el sistema inmune de la planta, por eso se escogen producir en masa aquellas plantas que posean un sistema inmune resistente y adaptable ante la amenaza de microorganismos.

- Para el caso de viveros productores y mixtos que produzcan en grandes cantidades, su innovación tecnológica para la producción de plantas ha tenido poco o ningún desarrollo y se valen de la mejora empírica de técnicas botánicas como los cortes manuales para la hibridación de plantas frutales.
- La demanda botánica está condicionada por el nivel de adaptación de las plantas a temperaturas a los cuales fueron climatizadas. Introducir plantas adaptadas a climas de bajas temperaturas a lugares de altas temperaturas genera un desarrollo lento en el espécimen.
- Los viveros productores y mixtos-EP (enfocados en producir) sólo tendrán competidores si estos están ubicados en regiones con climas similares para adaptar sus plantas, por lo tanto, no existe competencia si están ubicados en regiones con climas distintos.
- A nivel regional se considera al mercado de viveros productores y mixtos-EP como uno del tipo monopolístico contra aquellos viveros comerciales y mixtos-EC (enfocado en el comercio).
- Dicho mercado entraría en fase de competencia si al menos 2 viveros productores o mixtos-EP coincidieran en un mismo clima regional. Solo a nivel nacional se considera a dicho mercado como oligopólico ya que no existen muchos viveros productores o mixtos-EP.
- Venezuela tiene al menos 37 tipos de climas (Silva y Gustavo, 2013). Por lo tanto, la competencia de viveros solo se limita a aquellos que compartan un mismo clima regional de esos 37.

Creación de viveros

Se considera al mercado de viveros como un mercado de competencia perfecta, solo si se incluyen los viveros de tipo comercial y mixtos-EC. Por otro lado, si se incluye a los viveros de tipo productor y mixto-EP, el mercado pasará a ser uno de tipo monopolista a nivel regional ya que los viveros productores y mixtos con habilidad innata para producir en grandes cantidades son muy escasos, a nivel nacional.

Por lo tanto, a nivel nacional sería considerado un mercado del tipo oligopólico, y las variables tanto económicas como botánicas afectan en gran medida a los viveros comerciales que son compradores frecuentes.

La creación de viveros productores y mixtos-EP dependerá de contar con fuentes inagotables de recursos para la producción y desarrollo de las plantas. (H. Martin, comunicación personal, 20 de abril del 2020).

No obstante, según el administrador del vivero San Antonio, el señor Henry Martin:” La ubicación de recursos para la sustentabilidad del vivero productor es vital, por lo tanto, para ubicar dichos recursos hay que fiarse si la región fue sustentable por civilizaciones pasadas para saber si la región seleccionada tendrá potencial de ser sustentable nuevamente”. (H. Martin, comunicación personal, 22 de abril del 2020).

Casi siempre gran parte de los viveros de tipo comercial y mixto-EC están asociados a uno de tipo productor o mixto-EP para sustentar la falta de recursos y comerciar con dicho vivero elementos que no posea, tales como publicidad en redes sociales o transportes para llevar lotes de plantas frutales. (H. Martin, comunicación personal, 24 de abril del 2020).

Por lo tanto, las modificaciones en cuanto a precios de plantas de los viveros comerciales van a variar según los cambios en el precio de las ventas de viveros productores y viveros mixtos-EP.

Productos agrícolas:

El mercado de viveros trabaja de manera indirecta con la elaboración de productos agrícolas. Los productos agrícolas son conocidos como soft commodities, algunos viveros productores cultivan cacao, café, granos y hortalizas, aunque no en una cifra amplia.

Para el caso de los productos tropicales, se destacan al ser objetos de transacciones relevantes en plazas financieras distintas. Para este caso se incluyen elementos indirectos que facilitarán la obtención del producto deseado. Para el aguacate por ejemplo existen al menos unas 65 variedades a nivel nacional.

Resumiendo, se generan nuevos conocimientos de mercado mediante la experimentación, evaluación y posterior innovación de métodos de producción según el sistema inmune de las plantas y la climatología regional.

Contratos preestablecidos (futuros)

Para el caso de algunas plantas frutales como el aguacate, las mismas requieren venderse en lotes de 1000 especímenes de 30 variedades distintas escogidas por el cliente con anticipación al menos un año antes, esto se hace para dar tiempo a eventos naturales como

la polinización estacional, con el fin de catalizar la maduración del producto y así generar una mayor cantidad de frutos en las épocas de cosecha. (H. Martin, comunicación personal, 22 de abril del 2020).

Aunque en la mayoría de los mercados futuros no se negocian las existencias físicas del producto, para el mercado de viveros dichas existencias son negociables debido a cualidades individuales de los especímenes botánicos, además también se influye mucho el periodo de producción anual el cual está influenciado por la adaptación a la climatización de las plantas mediante la hibridación con especies silvestres. (H. Martin, comunicación personal, 24 de abril del 2020).

Los procesos de climatización de plantas extranjeras anteriormente mencionadas se realizan en concordancia con la maduración de las plántulas locales, que sería una vez al año. Esta es una de las principales razones para implementar contratos pre establecidos y ajustarse con anticipación a los gustos de los demandantes de plantas frutales. (H. Martin, comunicación personal, 25 de abril del 2020).

En resumen, un contrato de futuros se define como un acuerdo contractual obligatorio, con el fin de comprar o vender una cantidad específica de un activo en un momento determinado en el futuro y a un precio establecido con anterioridad por ambas partes.

Según Uribe J. Pablo (2009), dichos contratos logran la transferencia de riesgo, de alguien que lo tiene y no lo quiere (coberturita) a alguien que no lo tiene y lo quiere asumir (especulador).

Volatilidad del precio

Las volatilidades de los precios de la materia prima y elementos esenciales afectan a los procesos de elaboración de productos botánicos, así como su distribución a viveros no productores o comerciales y a diversas instituciones que financien las actividades agrícolas.

La intensidad en cuanto a la volatilidad del precio variará en torno al nivel de dependencia con la que los procesos de cultivos emplean los recursos para la producción de especímenes. Los precios de la materia prima variarán en torno al costo de recursos añadiendo también si las fluctuaciones climatológicas en la región aumentan la dependencia de los mismos.

La volatilidad del precio de las materias primas en el mercado de viveros o mercado botánico también fluctúa en torno a la locación de los viveros y su cercanía a recursos renovables, para evitar esto algunos viveros productores buscan una locación abundante en recursos naturales para reducir la demanda de materia prima, en sus producciones y dominar el mercado en escala regional. (H. Martin, comunicación personal, 25 de abril del 2020).

Capacitación de personal y limitaciones

La capacitación de personal es vital para los viveros de tipo comerciales y productores que se especialicen en plantas frutales, ornamentales, forestales y requieran de capacitar al personal contratado en las áreas botánicas correspondientes para proporcionar a los lotes de plantas un suministro acuífero adecuado o administrar las dosis requeridas de veneno para el control de plagas. (H. Martin, comunicación personal, 26 de abril del 2020).

La primera etapa de capacitación es levantar un inventario de necesidades de capacitación que presenta la organización. Al respecto de Chiavenato (2009) señala: “Las necesidades de capacitación son carencias en la preparación profesional de las personas, en resumen, es la diferencia entre lo que la persona debería saber y aquello que verdaderamente sabe y hace”. (p 368).

En los viveros comerciales de plantas ornamentales, frutales y forestales la capacitación solo se limitaría al riego, suministro de venenos y administración de fertilizantes además de remover hojas secas a las plantas para proporcionar una mejor perspectiva estética a la clientela. (H. Martin, comunicación personal, 26 de abril del 2020).

Aunque las necesidades de capacitación de personal son necesarias para mejorar la eficiencia productiva en la organización, en el mercado de viveros hay excepciones a la regla un ejemplo de ello sería el injerto de plantas frutales en los viveros productores, el cual sirve para ejecutar los procesos de hibridación botánica.

Dicho proceso requiere de una mano de obra que supere al menos los 10 años de experiencia. Ya que, en procesos como el injerto de plantas de aguacate, el tiempo de vida de los esquejes una vez extraídos de la planta progenitora es muy corto, durando alrededor de 2 horas según la humedad que exista en el ambiente.

El proceso de injertado requiere de un nivel de experiencia y habilidad muy altos, si se planea conseguir un porcentaje de al menos el 80% de plantas correctamente injertadas que si se pudieron adherir a sus plantas sustitutas. (H. Martin, comunicación personal, 26 de abril del 2020)

Este tipo de ejemplos se pueden encontrar en plantas frutales como mangos, aguacates y algunos cítricos como los limones y naranjas. (H. Martin, comunicación personal, 26 de abril del 2020)

Propagación por lotes de plantas:

Cuisanse (1988) define la propagación de plantas como: “La operación que tiene por objetivo multiplicarlas es decir obtener un vasto número de ejemplares a partir de un solo espécimen”.

Para muchos viveros productores de frutales, los métodos de propagación se dan fácilmente a través de procesos de injertado. Esto aumenta las técnicas de propagación en cantidades considerables, resultando también en plantas con un nivel desarrollo de meses en lugar de años a comparación de plantas locales o silvestres. (H. Martin, comunicación personal, 6 de junio del 2020).

El proceso de injerto es visto como un proceso de clonación, porque al injertar el esqueje en las plantas este va a adquirir las características y cualidades de la variedad de planta escogida a medida que transcurre el tiempo.

Para la operación de injerto del esqueje debe hacerse un corte lateral al mismo, además del corte con la misma simetría que se le hace a la parte superior de la planta. Esto se hace con el fin de que el injerto sea de tal forma que exista un orden proporcional entre la planta y el esqueje al momento de llevar a cabo la unión. (H. Martin, comunicación personal, 6 de junio del 2020).

Con el pasar del tiempo también la planta injertada va a desechar todas las hojas pertenecientes a la planta original, la forma de la planta también va cambiando. En resumen, la planta original deja de existir junto con todo lo que iba a ser, convirtiéndose en un espécimen injertado. (H. Martin, comunicación personal, 6 de junio del 2020).

Se puede destacar también el método de venta de grandes lotes de plantas de aguacate dentro de las instalaciones del vivero San Antonio, el cual se caracteriza porque los

compradores deben contar con un medio de traslado propio para dichos lotes de plantas. Esto se debe en parte a que el vivero descartó el uso de vehículos y medios de transporte para el traslado de especímenes que habían sido vendidos.

Protección de los cultivos

Los cultivos protegidos son tecnologías agrarias modernas y promisorias que permiten extender los calendarios de cosecha de las hortalizas tradicionales, y aseguran su suministro fresco a la población y el turismo, incluso en periodos en los que la oferta de la producción proviene del campo abierto resulta en extremo limitada. Frezza y Mascarini (2000).

El tipo de tierra adecuada para realizar el proceso de cultivo debería ser tierra franco arenosa. Otro tipo de tierra podría resultar ineficiente para el desarrollo de la futura planta, porque la raíz podría contraer enfermedades fungosas. (H. Martin, comunicación personal, 25 de enero del 2021).

Como se dijo la tierra franco arenosa resulta adecuada para compost porque este tipo de tierra tiene la principal característica de drenar rápidamente altos niveles de humedad. Por el contrario, la tierra tipo brea pudre las raíces de la planta porque no posee la facultad de drenar la humedad con facilidad. (H. Martin, comunicación personal, 26 de enero del 2021).

Para la planta de aguacate el pasar múltiples días con altos niveles de humedad en la tierra donde es plantada causa la descomposición de la raíz, es decir se daña y por lo tanto destruye la planta. (H. Martin, comunicación personal, 27 de enero de enero del 2021).

También es necesario afirmar que el grado de posicionamiento influye en el desarrollo de los lotes de plantas frutales elegidos.

Por lo tanto, al ubicar un conjunto de plantas en un lote se hace de esta forma porque la cercanía entre las unidades designadas facilita una sombra en conjunto que permite reducir los niveles de luz solar y por lo tanto disminuyen los niveles de sequedad en la planta que darían como resultado un gasto excesivo en los niveles de suministro de agua para evitar que los niveles de injerto al día disminuyan. (H. Martin, comunicación personal, 27 de enero del 2021).

El posicionamiento varía según la edad de la planta es decir en sus etapas iniciales puede permanecer agrupada en un lote para un desarrollo estratégicamente eficiente.

La bolsa donde se cultivan las plantas debe poseer de 4 a seis agujeros para facilitar el drenado del exceso de humedad en dicha planta. También es necesario resaltar que los lotes de este tipo de plantas deben reposar encima de un mantel de plástico. (H. Martin, comunicación personal, 27 de enero del 2021).

Dicho mantel de plástico es de mucha utilidad para evitar que la raíz de la planta tenga un contacto excesivo con la tierra del entorno a su alrededor, de no ser así la planta podría absorber el exceso de humedad dañando la raíz.

Es de utilidad mencionar que el esqueje o injerto debe provenir de una planta fuerte o que se encuentre en su plenitud. El nivel de vitalidad de la planta de donde se saca el injerto influye mucho en el futuro crecimiento de las plantas que van a ser injertadas. (H. Martin, comunicación personal, 27 de enero del 2021).

Un esqueje obtenido de una planta débil ocasionará que el injerto no pegue o no pueda adherirse. (H. Martin, comunicación personal, 27 de enero del 2021).

También es fundamental tener múltiples accesos a tomas de agua sobre todo si se cuenta con múltiples lotes de cultivos. En el vivero San Antonio el acceso cercano a tomas de agua dentro de las instalaciones es de vital importancia. Actualmente dicho vivero cuenta con 5 tomas de agua que se ubican en distintos sectores de la instalación. (H. Martin, comunicación personal, 27 de enero del 2021).

Esto proporciona cierta ventaja con respecto al posicionamiento facilitando el suministro de agua a la planta de una forma más conservadora a las plantas de aguacate según la parte en la que estén ubicadas.

Se resume entonces que una fuente de agua cercana en distintos sectores facilita el riego de lotes de plantas en cada área en específico y sus adyacencias.

En perspectiva a la implementación de los múltiples suministros de agua en el vivero se pueden dar como beneficios las siguientes resoluciones: Esto permite combatir los problemas relacionados con la resequead de la planta, sobre todo en distintos lotes en un mismo día.

También se garantiza la nutrición diaria y eficiente en un gran número de lotes botánicos en un solo periodo del día de una forma puntual, siempre y cuando el clima sea favorable.

Políticas públicas

La producción de plantas frutales y ornamentales muchas veces no está limitada por la variabilidad climática que existe en nuestro entorno. Un shock de oferta puede producirse como resultado de las políticas públicas.

Mayormente ocurren decisiones tomadas por las entidades gubernamentales como la prohibición de la venta de especímenes botánicos que contraigan patógenos y diversos microorganismos que dañen el ecosistema botánico local. (H. Martín, comunicación personal, 01 de junio del 2021).

Un ejemplo de esto se puede observar en el ingreso de la enfermedad botánica originaria de china llamada dragón amarillo a la nación, la cual debido a su agresividad sobre las plantas frutales tipo cítrico terminó por deformar los frutos, atrofiar sus semillas y secar sus hojas.

Por lo tanto, algunas políticas públicas en Venezuela limitaron la venta de cítricos en un intento por salvar las especies botánicas locales, entonces, la producción es permisible, pero el traslado de un estado a otro está prohibido.

Como resultado el mercado de plantas para cítricos terminó clausurado a causa de la enfermedad botánica llegada en el año 2016 con las políticas públicas implementadas. (H. Martín, comunicación personal, 01 de junio del 2021).

Riesgo (mercado botánico)

Los riesgos de mercado son asumidos como factores externos, en los cuales las compañías no tienen acceso a modificarlos directamente, este factor está influenciado por variables macroeconómicas.

Estos riesgos son representados como las inseguridades e incertidumbres que manifiesta el producto obtenido. Para el mercado de viveros los riesgos que pueden influir en el aumento y la disminución de la producción de especímenes son casi siempre originados por fluctuaciones climáticas y epidemias de patógenos botánicos que dañan a plantas con un débil sistema inmunológico. (H. Martín, comunicación personal, 1 de junio del 2021).

Persea americana(aguacate)

La planta de aguacate o persea americana es una planta del tipo frutal originaria de Mesoamérica, de países como México y El Salvador. Es considerada una planta de gran altura pudiendo alcanzar hasta 34 metros. (H. Martin, comunicación personal, 09 de abril del 2021).

Dentro del entorno de viveros es muy cotizada por su fuerte sistema inmune ante patógenos y amplia capacidad adaptativa a distintos climas. En su estado silvestre tardaría de 8 a 16 años en madurar para dar frutos. Si la planta es injertada este proceso duraría alrededor de 2 años. (H. Martin, comunicación personal, 12 de abril del 2021).

La demanda de plantas de aguacate se caracteriza por tener dos tipos de clientes. El cliente secundario o muy frecuente que representa la menor proporción de demandantes de la planta y posiblemente se caracteriza por ser solo un 10% de las ventas dadas. A pesar de ser un cliente regular su compra mensual no excederá alrededor de 25 unidades. (H. Martin, comunicación personal, 10 de abril del 2021).

El consumidor primario o estacional es un poco más complejo en cuanto a la demanda de plantas de aguacate, ya que este además de adquirir una proporción muy elevada de la producción lista para la venta, lo hace en un corto periodo de tiempo, resultando en múltiples adquisiciones de miles de plantas en un solo periodo del año por parte de un solo cliente. (H. Martin, comunicación personal, 11 de abril del 2021).

No obstante, los demandantes de dichas plantas las utilizan para su posterior cultivo en áreas muy abiertas como terrenos baldíos u haciendas para compensar el desarrollo de las mismas. Casi siempre es un proceso a largo plazo por parte de distintas haciendas comercializar el fruto de aguacate en los mercados de verduras y vegetales. (H. Martin, comunicación personal, 12 de abril del 2021).

Con regularidad los lotes adquiridos por parte de los clientes en un periodo del año en específico, pueden representar tan solo una octava parte del lote total que los clientes primarios desean adquirir para llevar a cabo la producción, desarrollo y cosecha del fruto de aguacate en su plenitud.

Muchas veces la inexperiencia botánica o falta de técnica para el desarrollo de la planta juega un papel importante en cuanto a la demanda de la misma, después de todo si la

motivación del demandante radica en conseguir el fruto sin los conocimientos adecuados para su producción deberá prepararse para reponer continuamente su producción botánica ante su falta de experiencia.

Reglamento y disposiciones complementarias

Según lo establecido en la gaceta oficial número 41.754 de la república bolivariana de Venezuela el mercado de viveros está establecido según lo describe el instituto nacional de salud agrícola integral (INSAI) como se demuestra en los siguientes artículos:

Artículo 1.

Esta Providencia Administrativa tiene por objeto establecer las normas, medidas y procedimientos fitosanitarios para la adecuación y correcto funcionamiento de los viveros, expendios de plantas y ambientes protegidos en la República Bolivariana de Venezuela, a fin de reducir el riesgo de introducción o diseminación de plagas en el ámbito nacional.

Artículo 2.

Las disposiciones establecidas en la presente Providencia Administrativa, serán aplicables a todas aquellas personas naturales o jurídicas que ejerzan, de manera directa o indirecta, actividades relacionadas con viveros, expendios de plantas y ambientes protegidos para la producción y distribución de material comercial o no comercial de propagación de plantas (semillas, varetas, yemas, plántulas o cualquier parte de plantas), de rubros hortícolas, frutícolas, florícolas, forestales, medicinales, ornamentales, así como de otras especies vegetales, de manera vinculada con éstas y tengan Inherencia en actividades que puedan afectar su estatus fitosanitario.

Artículo 3.

El Instituto Nacional de salud Agrícola Integral (INSAI), será responsable de: 1. Establecer un Programa que se denomina "Normas, medidas y procedimientos fitosanitarios para la adecuación y correcto funcionamiento de los viveros, expendios de plantas y ambientes protegidos en la República Bolivariana de Venezuela", que en lo sucesivo se denominará como el "Programa", el cual será publicado y difundido a través de los medios que disponga el Instituto Nacional de Salud Agrícola Integral (INSAI), para el cumplimiento de los objetivos de esta Providencia Administrativa. 2. Establecer manuales internos a seguir por sus funcionarios, para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la presente

Providencia Administrativa, así como en el Programa. 3. Inspeccionar y llevar un registro cónsono de los viveros, expendios de plantas o ambientes protegidos para la producción y comercialización.

Artículo 4.

Las personas naturales o jurídicas propietarias, arrendatarias u ocupantes donde exista o se establezca un vivero, expendio de plantas o ambiente protegido, para la producción y comercialización de plantas, material de propagación, o parte de plantas de los rubros hortícolas, frutícolas, florícolas, forestales, medicinales, ornamentales, así como de otras especies vegetales, deberán aplicar las siguientes medidas fitosanitarias: Realizar cuidadosa mente el manejo fitosanitario establecido en el Programa. 2. Mantener las plantas en buen estado fitosanitario y libre de ataques de plagas. Las plantas deben ser sometidas semanalmente a una inspección minuciosa, a fin de detectar la presencia temprana de daños. 3. Llevar un registro anualizado de procedencia exacta del material vegetal, listas de especies, variedades de plantas, material y modo de propagación, así como un registro diario de la salida y/o venta de material vegetativo, cantidad, especie, variedad, destinatario y/o comprador, conforme a lo establecido en el programa. 4. Desinfectar todos I instrumentos de corte (tijera, cuchillas u otros), al inicio y término de la jornada y al pasar de un bloque de plantas a otra, con un producto a rizado por el Instituto Nacional de Salud Agrícola Integral (INSAI).

Artículo 5.

Los transportistas que ingresen o egresen productos a un vivero, expendio de plantas o ambiente protegido, tendrán las siguientes responsabilidades: 1. Realizar ante el Instituto Nacional de Salud Agrícola Integral (INSAI), la Inscripción en Registro Único Nacional de salud Agrícola Integral (RUNSAI) y cualquier otro organismo que dicten las legislaciones pertinentes de la República Bolivariana de Venezuela. 2. Tramitar, validar, y entregar al representante del vivero, expendio de plantas o ambiente protegido, el Permiso Fitosanitario de Movilización, as/ como el Certificado Fitosanitario de Movilización, en el caso de productos reglamentos. 3. Circular por la ruta previamente autorizada en el Permiso Fitosanitario de Movilización. 4. Cumplir con las medidas preventivas y de control establecidas en el Programa. 5. Garantizar las adecuadas condiciones de operación y

limpieza del vehículo utilizado para el transporte, a fin de evitar retrasos en la entrega y contaminación cruzada de productos, que afecten la calidad del mismo. 6. Garantizar la formación de su personal en todos los aspectos relacionados con el Programa. 7. Participar en todos los planes de formación que convoque el Instituto Nacional de salud agrícola Integral (INSAI).

Artículo 8.

Las personas naturales o jurídicas que se dediquen a actividades de investigación, desarrollo tecnológico, conservación de germoplasma o producción de semillas agámicas o de otras especies vegetales, que sean conservadas, producto expandidas en viveros, expendios de plantas y ambientes protegidos, serán sujetas a las disposiciones de esta Providencia Administrativa.

Capítulo 3

Marco metodológico

Se llama marco metodológico a un conjunto de acciones destinadas a describir y analizar a fondo los problemas planteados, empleando procedimientos específicos, entre ellos se abordan técnicas de observación y recolección de datos como encuestas, entrevistas, etc.

De esta forma se determina cómo se llevará a cabo el estudio, este ciclo busca la realización de la funcionalidad en cuanto a definiciones y teorías analizadas.

Como se puede ver en las investigaciones de Arias (2012) el cual explica que el marco metodológico es “el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p.18).

La metodología ayuda a organizar procesos y técnicas de utilidad para llevar a cabo la investigación. Por consiguiente, se trabajará con una muestra no probabilística para dicho estudio, también se emplearán análisis de tipo exploratorio o descriptivo a través de tablas estadísticas como sustento del contenido base y encuestas online para el desarrollo de la demanda y oferta.

Tipo de investigación

Determinar el tipo de investigación ayudará a determinar los límites técnicos que pueda alcanzar la investigación, empleando los fundamentos básicos de la teoría económica y datos de botánica.

Todos los datos obtenidos permiten una elección metodológica relevante para la realización de diversos procedimientos. Esta resolución permitirá solventar las incógnitas planteadas por esta investigación la cual es determinar un Análisis Microeconómico-Temporal-Estacional del género *Persea americana*. Vivero San Antonio. 1992-2022.

Se establece el tipo de estudio de este trabajo como uno de investigación de campo ya que según Arias (2012): “La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos sin manipular o controlar variable alguna”. Es decir, el investigador obtiene la información sin la posibilidad de alterar las condiciones observadas. (p. 31).

Diseño de la investigación

Mediante las investigaciones de Arias (2012): “El diseño de investigación es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado. En atención al diseño, la investigación se clasifica en: documental, de campo y experimental. (pág.27).

Según Arias (2012): “La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de sujetos investigados o de la realidad donde ocurren los hechos”. (pag.31). El investigador puede obtener la información, pero no es capaz de alterar las condiciones que se presentan.

De acuerdo a las definiciones anteriores, el presente trabajo de grado se presenta como una investigación de campo, ya que se entrevista directamente a personal especializado en el área botánica y al mismo tiempo se realizan encuestas digitales para la obtención de datos relevantes para un análisis más preciso del tema planteado.

Modalidad de la investigación

La investigación fenomenológica se desarrollará a través del uso de encuestas y entrevistas bajo la modalidad de investigación de campo.

Según Ramírez (2010), la investigación de campo puede ser extensiva, cuando se realiza en muestras y en poblaciones enteras (censos); e intensiva cuando se concentra en casos particulares, sin la posibilidad de generalizar los resultados.

Población y muestra

La población es definida por Arias (2012) como: “El conjunto de elementos con características comunes que son objetos de análisis y para los cuales serán válidas las conclusiones de la investigación” (p.98). Para este trabajo la población estará representada por la cantidad de viveros buscados en google map los cuales serían 193 a nivel nacional y por la cantidad de habitantes proyectada en el INE para Venezuela para el año 2023 con una cifra de 33.728.624.

Muestra

Arias (2012) define a la muestra como: “Un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población muestra (Pág.83). La cual estará determinada por la cantidad de

elementos que participan en la investigación. Para este caso se tomarán de forma no probabilística 40 viveros y 151 compradores de plántulas embolsadas a nivel nacional.

Técnicas

Esta investigación fue hecha por medio de investigaciones de campo, la cual consistió en la realización de encuestas a otros viveros y entrevistas a expertos en botánica para consultar fuentes adecuadas y analizar los datos del tema de una forma más profunda.

La muestra es definida por el autor Arias (2012) como un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población muestra (Pag.83).

El empleo de diversas técnicas se usa para la obtención de información que permitirá desarrollar nuevos paradigmas filosóficos para resolver las incógnitas que puedan surgir en un tema en específico.

Instrumento

Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información. (Arias 2012; pág.68).

Los instrumentos utilizados en esta investigación fueron archivos y encuestas digitales, laptops, correos electrónicos y diversas unidades para almacenar datos etc.

Validez

Toda validez teórica debe estar determinada por un instrumento de recolección de datos, esto se hace con la finalidad de extraer la información adecuada de los datos recabados. Esta investigación cuenta con la validez de expertos en las áreas botánicas estudiadas ya que los datos y las investigaciones en la cual se sustenta son extraídos de fuentes oficiales en dicha área.

Confiabilidad

Para esta investigación el nivel de confiabilidad está determinado por diversos métodos econométricos reforzados por análisis estadísticos de la variabilidad del tema. Dichos análisis se valen de datos para una mejor resolución teórica sustentada por las bases teóricas investigativas e información cualitativa.

Según la opinión de Hernández et al (2014): “La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales (...). La confiabilidad de un instrumento de medición se determina mediante diversas técnicas” (p.200).

Capítulo 4

Análisis e interpretación de los resultados

Según los estudios llevados a cabo se procede a resolver los objetivos impuestos en el trabajo investigativo. Cada resolución se desenvuelve de forma distinta complementando en aspectos teóricos y analíticos a la investigación subsecuente, aportando cada una un acercamiento a resolver el objetivo general.

Para la resolución del objetivo 1, se realizaron 2 encuestas digitales a nivel nacional, una respondida en su totalidad por 40 viveros para explorar el lado de la oferta y otra contestada de forma eficiente por 151 clientes para examinar la perspectiva de la demanda. Esto se llevará a cabo mediante preguntas relacionadas al entorno botánico.

En la primera encuesta se buscará examinar la versatilidad y limitaciones económicas de los negocios enfocados en la venta de plantas frutales, ornamentales, medicinales y forestales a nivel nacional.

Estratos sociales

Pobreza extrema: Por debajo de los USD 100. Son personas que viven en condiciones de miseria, sin acceso a ningún tipo de recurso económico, social o humano. (¿Qué ingresos definen las clases sociales en Venezuela?, 2023).

Clase baja excluida: USD 193 – USD 376 (33,9%). Son personas que no tienen acceso a divisas por ninguna fuente, poseen vivienda propia o alquilada en zonas de clase baja o marginal, no cuentan con vehículo propio ni servicio de transporte privado, no tienen seguro médico ni acceso a servicios de salud de calidad. (¿Qué ingresos definen las clases sociales en Venezuela?, 2023).

Clase baja con oportunidad: USD 376 – USD 673 (26,8%). Son personas que tienen acceso a divisas por muy pocas fuentes (remesas, negocios propios, inversiones), poseen vivienda propia o alquilada en zonas de clase baja, no cuentan con vehículo propio ni servicio de transporte privado. (¿Qué ingresos definen las clases sociales en Venezuela?, 2023).

Clase media establecida: USD 673 – USD 1.734 (22,7%). Son personas que tienen acceso a divisas por pocas fuentes (remesas, negocios propios, inversiones), poseen vivienda propia o alquilada en zonas de clase media o baja, cuentan con vehículo propio o

servicio de transporte público. (¿Qué ingresos definen las clases sociales en Venezuela?, 2023).

Clase media emergente: USD 1.734 – USD 5.560 (12,9%). Son personas que tienen acceso a divisas por algunas fuentes (remesas, negocios propios, inversiones), poseen vivienda propia o alquilada en zonas de clase media, cuentan con vehículo propio o servicio de transporte público. (¿Qué ingresos definen las clases sociales en Venezuela?, 2023).

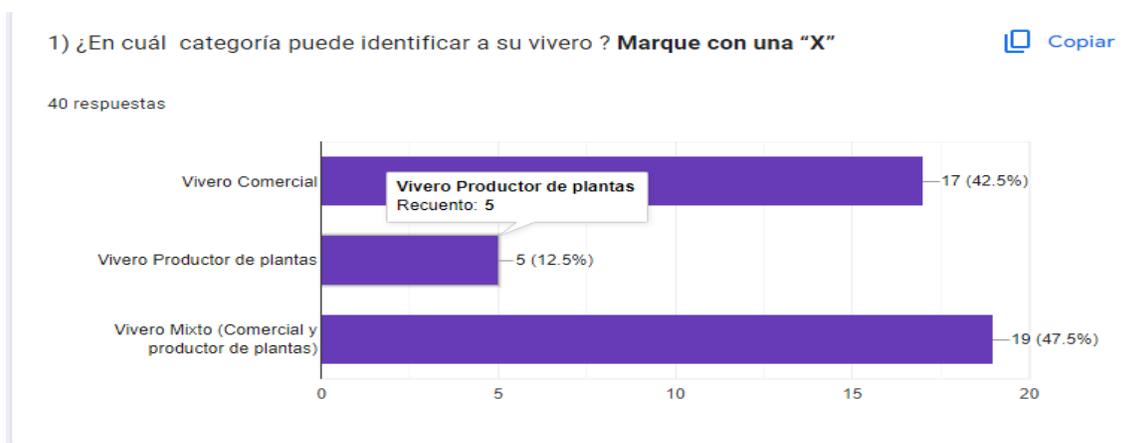
Clase alta: Por encima de USD 5.560 (3,7% de la población). Son personas que tienen acceso a divisas por diversas fuentes (remesas, negocios propios, inversiones), poseen vivienda propia o alquilada en zonas exclusivas, cuentan con vehículo propio o servicio de transporte privado, tienen seguro médico y acceso a servicios de salud de calidad, consumen alimentos fuera del hogar con frecuencia y pueden adquirir bienes y servicios de lujo o importados. (¿Qué ingresos definen las clases sociales en Venezuela?, 2023).

La encuesta fue contestada por 40 viveros en un periodo de casi una semana dando a conocer las siguientes estadísticas:

Dadas las respuestas anteriores ahora se presentará el porcentaje de resultados para examinar las tendencias dominantes en la oferta y así examinar diversas variables en cada una de las 10 preguntas.

Encuesta para la oferta

Cuadro 1 (Estadísticas de pregunta 1).



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

En el cuadro anterior se refleja una mayor existencia de viveros mixtos con una cantidad de 47,5%, en segundo lugar, están los viveros comerciales con un 42,5% y en tercer lugar están los viveros productores con un 12,5%.

Cuadro 2 (Estadísticas de pregunta 2).

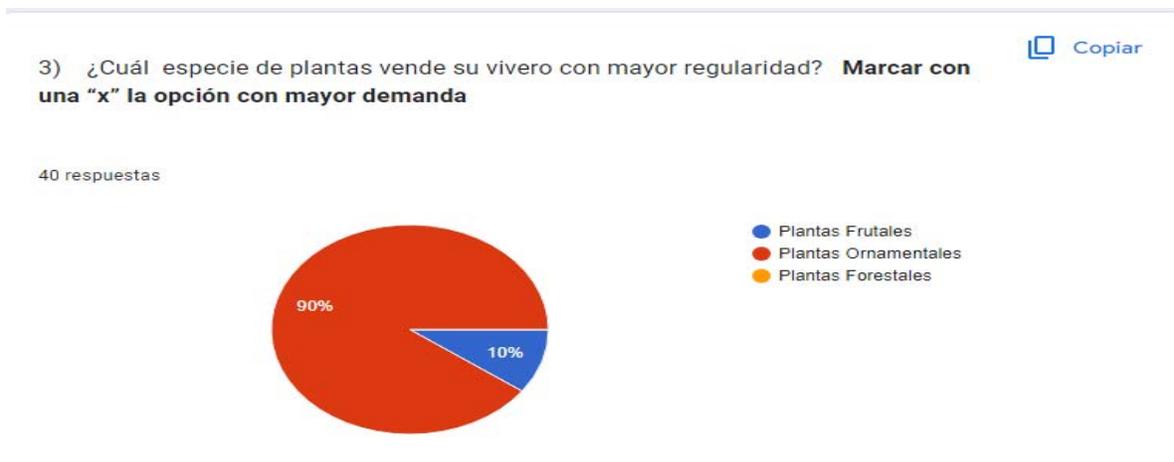


Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

En el cuadro anterior se refleja una mayor preferencia de los 40 viveros encuestados por trabajar más con plantas de tipo ornamental contestada por 38 de los 40 siendo el 95%, en segundo lugar, estarían las plantas de tipo frutal con 24 de los 40 encuestados siendo un

porcentaje del 60% y en último lugar estarían las de tipo forestal contestados por 12 de los 40 viveros siendo un porcentaje del 30%.

Cuadro 3 (Estadísticas de pregunta 3).



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

El cuadro anterior refleja las especies que se venden con mayor regularidad en los 40 viveros encuestados dando a conocer que el 90% es decir que las ventas de al menos 36 viveros radican en las plantas de tipo ornamental y el otro 10% o al menos 4 viveros tiene las ventas de plantas de tipo frutal como su fortaleza.

Por otro lado, también se destaca que las plantas de tipo forestal no son muy llamativas en el mercado al no encabezar las ventas en ninguno de los 40 viveros encuestados, además de que no se añadió en la respuesta abierta otro tipo de variedad no considerada.

Cuadro 4 (Estadísticas de pregunta 4).



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

La mayor frecuencia de venta de los 40 viveros encuestados es quincenal en primer lugar con un 57,5%. En segundo lugar, es una frecuencia de venta de tipo semanal con un 22,5%. En tercer lugar, la frecuencia de tipo mensual con un 10%.

En cuarto lugar, estarían las frecuencias de venta diaria con un 5%. En quinto lugar, se encuentran las frecuencias de ventas estacional y semestral con un 2,5% cada una.

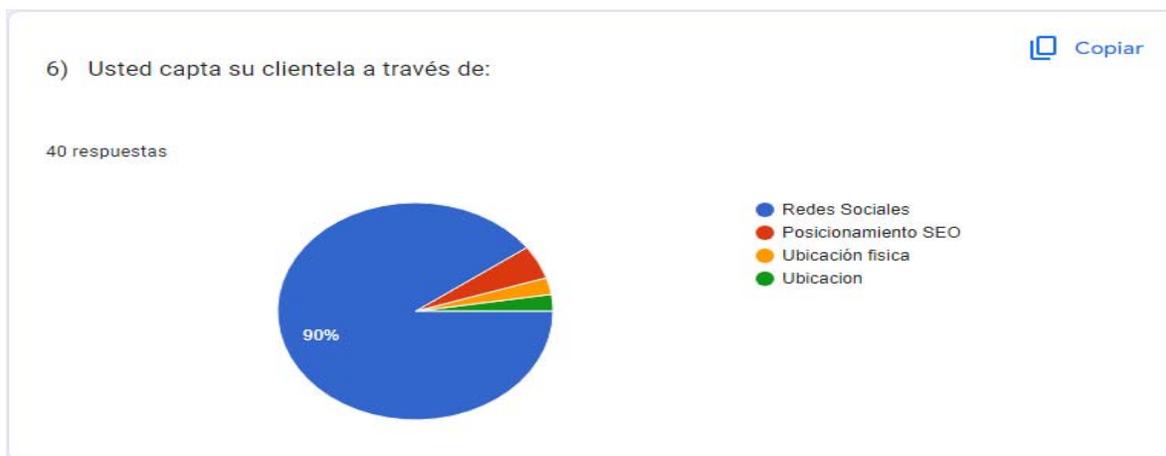
Cuadro 5 (Estadísticas de pregunta 5).



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

El cuadro anterior refleja cómo los 40 viveros consideran que son sus ventas anualmente. Un 80% de los encuestados o al menos 32 viveros contestaron como intermedias las ventas anuales, mientras que un 20% consideran que sus ventas anuales son buenas.

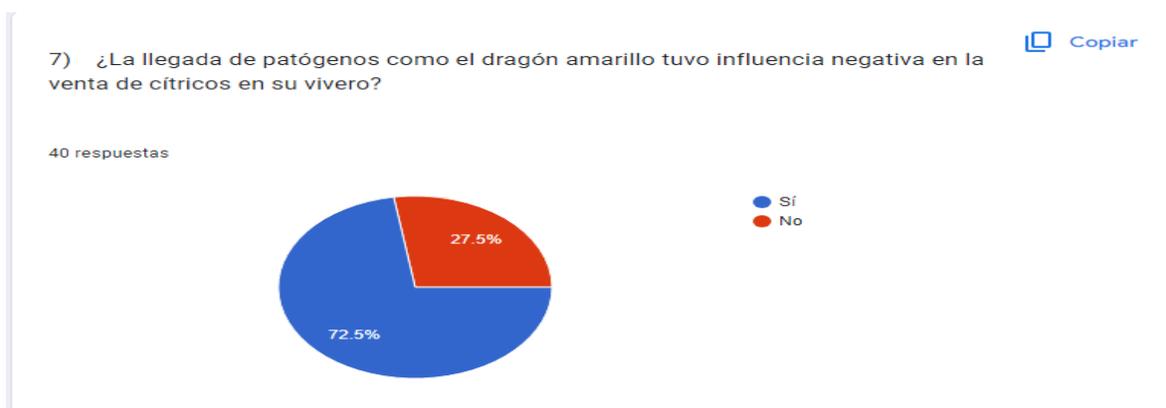
Cuadro 6 (Estadísticas de pregunta 6).



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

El cuadro anterior refleja cómo los 40 viveros captan su clientela a nivel nacional. Un 90% de los encuestados obtienen su clientela a través de redes sociales. Un 5% captan la clientela por posicionamiento SEO. Otro 5% lo hacen a través de ubicación física.

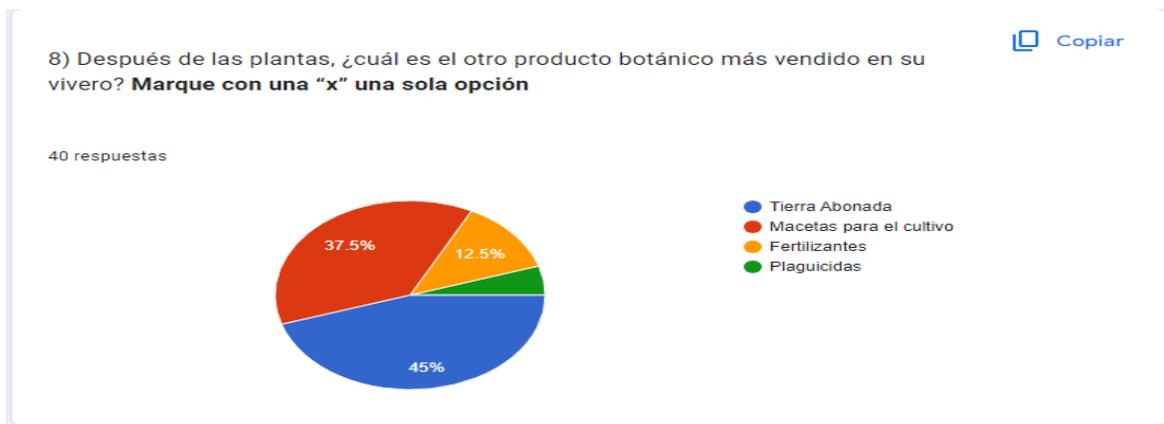
Cuadro 7 (Estadísticas de pregunta 7).



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

El cuadro anterior refleja como 40 viveros determinan el tipo de influencia que tuvo la enfermedad botánica huanglongbing (dragón amarillo) en sus ventas de cítricos. Un 72,5% de los viveros contestó que sí fueron afectadas negativamente sus ventas de cítricos, mientras que un 27,5% de los viveros sus ventas de cítricos no fueron afectadas.

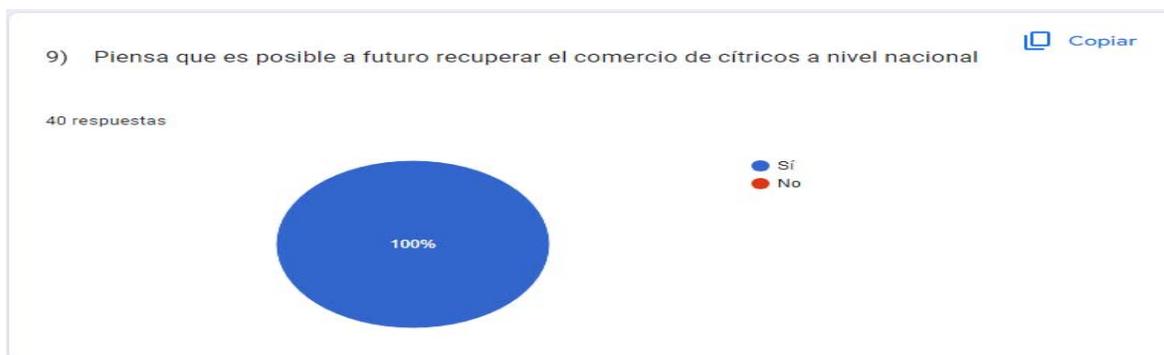
Cuadro 8 (Estadísticas de pregunta 8).



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

El cuadro anterior refleja como 40 viveros determinan el segundo producto más vendido después de las plantas. La tierra abonada fue el segundo producto más vendido con un 45%. En tercer lugar, se encuentran las macetas para el cultivo con un 37,5%. En cuarto lugar, están los fertilizantes botánicos con un 12,5%. En quinto y último lugar están los plaguicidas con un 5%.

Cuadro 9 (Estadísticas de pregunta 9).



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

El cuadro anterior refleja como 40 viveros determinan si es posible la recuperación de cítricos a nivel nacional coincidiendo una cifra del 100% en que si existe la posibilidad.

Cuadro 10 (Estadísticas de pregunta 10).



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

El cuadro anterior refleja como 40 viveros determinan el tipo de cliente con mayor demanda anual, siendo los clientes regulares los que encabezan la encuesta con un porcentaje del 87,5% y en segundo lugar están los clientes esporádicos o poco frecuentes con una cifra del 12,5%.

Análisis de la oferta (viveros productores).

Se realizará un análisis cualitativo de los principales viveros productores ubicados en Venezuela. La oferta de mercado es la combinación de productos, servicios, información o experiencias ofrecidos a un mercado para satisfacer una necesidad o un deseo. (Kotler, 2008).

En este sentido y a los fines del presente trabajo de grado se pretende determinar la oferta de plántulas embolsadas en Venezuela recurriendo para el cálculo la siguiente fórmula:

$$SSvp = V * N\% * O * 2$$

Donde:

SSvp: Oferta anual histórica de plántulas embolsadas en viveros productores de Venezuela para el año 2023.

V: Población de viveros encuestados en Venezuela para el año 2023. (google map).

N%: Porcentaje de viveros productores en Venezuela para el año 2023. (Encuesta).

O: Capacidad instalada de producción semestral promedio de plántulas embolsadas en los viveros productores de Venezuela para el año 2023. (Elaboración propia mediante datos obtenidos a través de encuestas).

2: Número de meses en el año para anualizar la producción estimada.

Para determinar la producción semestral promedio de plántulas en viveros productores se selecciona a las encuestas empleadas en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Se adoptará una frecuencia de tipo semestral para cubrir la fórmula especificada en la encuesta.

La cantidad de plantas producidas semestralmente es una pregunta adicional fuera de la encuesta de 10 preguntas aplicada vía whatsapp en el mismo orden a los oferentes de plantas de forma anónima.

Por lo tanto, se presentará las cifras de las variables calculadas por medio de la encuesta de la siguiente forma:

V: 40.

N%: 12,5%.

O : 2328.

2

$$SSvp = 40 * 12,5% * 2328 * 2$$

SSvp: **23.280** plántulas producidas en los viveros productores de Venezuela para el año 2023.

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta mostrados en la tabla 46.

Análisis de la oferta (viveros mixtos).

Se realizará un análisis cualitativo de los principales viveros mixtos ubicados en Venezuela. La oferta de mercado es la combinación de productos, servicios, información o experiencias ofrecidos a un mercado para satisfacer una necesidad o un deseo. (Kotler, 2008).

En este sentido y a los fines del presente trabajo de grado se pretende determinar la oferta de plántulas en Venezuela recurriendo para el cálculo la siguiente fórmula:

$$SSvm = V * N\% * O * 2$$

Donde:

SSvm: Oferta anual histórica de plántulas embolsadas en viveros mixtos de Venezuela para el año 2023.

V: Población de viveros encuestados en Venezuela encuestados para el año 2023. (google map).

N%: Porcentaje de viveros mixtos en Venezuela para el año 2023. (Encuesta).

O: Capacidad instalada de producción semestral promedio de plántulas en los viveros mixtos de Venezuela para el año 2023. (Elaboración propia mediante datos obtenidos a través de encuestas).

2: Número de meses en el año para anualizar la producción estimada.

Para determinar la producción semestral promedio de plántulas en viveros mixtos se selecciona a las encuestas empleadas en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Se adoptará una frecuencia de tipo semestral para cubrir la fórmula especificada en la encuesta.

La cantidad de plantas producidas semestralmente es una pregunta adicional fuera la encuesta de 10 preguntas aplicada vía whatsapp en el mismo orden a los oferentes de plantas de forma anónima.

Por lo tanto, se presentará las cifras de las variables calculadas por medio de la encuesta de la siguiente forma:

V : 40.

$N\%$: 45%.

O : 1031,277778.

2

$$SSvm = 40 * 45\% * 1031,277778 * 2$$

$SSvm$: 37.126 plántulas producidas en viveros mixtos de Venezuela para el año 2023.

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta mostrados en la tabla 47.

En la segunda encuesta se buscará examinar los gustos y preferencias de los demandantes de plantas nivel nacional, tanto en el tipo de plantas que compran con regularidad como los factores que consideran relevantes para hacer efectiva dicha compra.

La encuesta aplicada en modalidad virtual se define de la siguiente forma se presenta la siguiente invitación a los respectivos clientes a nivel nacional por vía WhatsApp:

La encuesta fue contestada por un máximo de 155 personas en un periodo de casi una semana, sin embargo, ese número fue reducido a 151 para el cálculo de la oferta debido a que algunas respuestas fueron omitidas por varios compradores o no mostraron a detalle un resultado definible.

Aunque la encuesta fuese aplicada en enero del 2024, se le especifico a los encuestados interpretarla y responderla para el año anterior, el año 2023, vía whatsapp.

Dados los resultados de la encuesta ahora se presentará el porcentaje de las respuestas para examinar las tendencias dominantes en la demanda y así examinar diversas variables en cada una de las 10 preguntas.

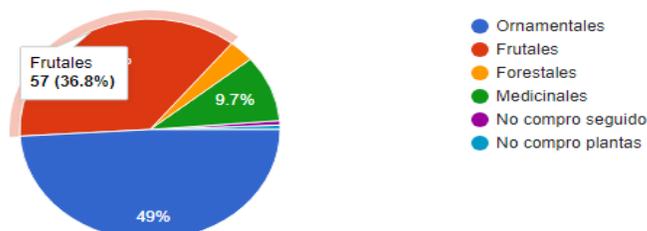
Encuesta para los oferentes

Cuadro 11 (Estadísticas de pregunta 1).

1) Es comprador regular de plantas de tipo:
(Marque con "x" una sola opción)

 Copiar

155 respuestas



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

En el cuadro anterior se refleja una mayor existencia de compradores de plantas de tipo ornamental con una cantidad de 49%, en segundo lugar, están los que demandan las variedades de tipo frutal con un 36,8,5% y en tercer lugar los compradores que demandan plantas de tipo medicinal con un 9,7%.

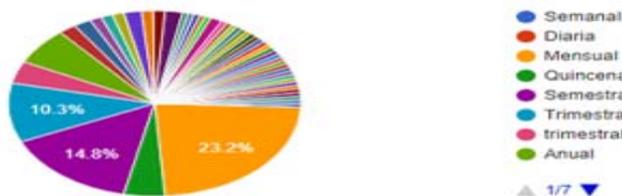
Cuadro 12 (Estadísticas de pregunta 2).

2) Con qué frecuencia compra plantas?

 Copiar

(Marque con "x" una sola opción)

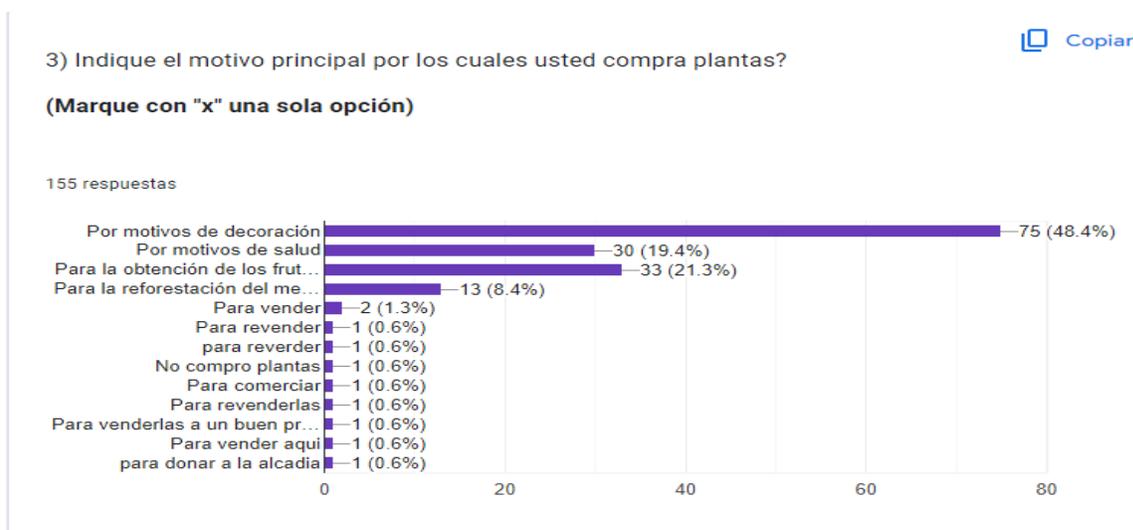
155 respuestas



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

En el cuadro anterior se refleja la frecuencia de compra de plantas. El primer lugar lo ocupa una frecuencia mensual con un porcentaje del 23,2%. El segundo lugar, lo ocupa una frecuencia semestral con un porcentaje del 16,7%. El tercer lugar, lo ocupa una frecuencia trimestral con un porcentaje del 14,2%. El cuarto lugar, lo ocupa una frecuencia anual con un porcentaje del 10,3%. El quinto lugar, lo ocupa una frecuencia anual con un porcentaje del 8,4%. El sexto lugar, lo ocupa una frecuencia quincenal con un porcentaje del 4,5%. El séptimo lugar, lo comparten las frecuencias de cada 2 meses y cada 4 meses con un porcentaje del 1,9% para cada una. El resto de las 47 frecuencias no nombradas ocupan un porcentaje del 0,6% cada una.

Cuadro 13 (Estadísticas de pregunta 3).



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

En el cuadro anterior se refleja una mayor existencia de los motivos de los demandantes para la compra de plantas. El primer lugar lo ocupan los motivos de decoración con un porcentaje del 48,4%. El segundo lugar lo ocupan los motivos de la obtención de frutos para la venta con un porcentaje del 21,3%. El tercer lugar lo ocupan los motivos de salud con un porcentaje del 19,4%. El cuarto lugar lo ocupan todos los motivos relacionados a

revender con un porcentaje del 3,7%. En último lugar se encuentran los motivos relacionados a no comprar plantas y donar plantas a la alcaldía con un porcentaje de 0,6% para cada uno.

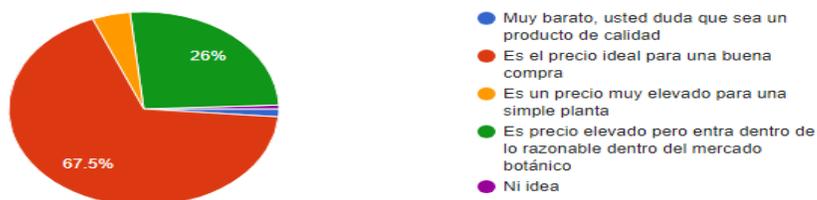
Cuadro 14 (Estadísticas de pregunta 4).

4) ¿Qué opinión tiene de los precios actuales de las plantas?

 Copiar

(Marque con "x" una sola opción)

154 respuestas



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

En el cuadro anterior se refleja la opinión de la clientela haciendo énfasis en los precios actuales de las plantas y su conformidad respectiva. El primer lugar lo ocupa la aceptación de los precios de una forma ideal con una cifra del 67,5%. El segundo lugar lo ocupa la opinión de que, aunque los precios son muy elevados entra dentro de lo razonable con una cifra del 26%. El tercer lugar lo ocupa la opinión de que, es un precio muy elevado para una simple planta con una cifra de 4,5%. El cuarto lugar lo ocupa la opinión de que, el producto es muy barato, y se duda que es un producto de calidad con una cifra de 1,3%. El quinto lugar lo ocupa la opinión de que no hay una idea certera, con una cifra de 0,6%.

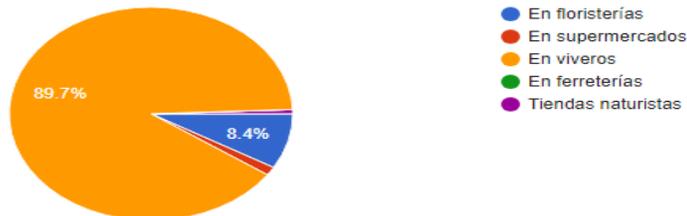
Cuadro 15 (Estadísticas de pregunta 5).

5) En cuál negocio botánico usted prefiere adquirir plantas?

 Copiar

(Marque con "x" una sola opción)

155 respuestas



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

En el cuadro anterior se refleja la opinión de la clientela haciendo énfasis en cuál negocio botánico tiene preferencia para la adquisición de plantas. El primer lugar lo ocupan los viveros con una cifra del 89,7%. El segundo lugar lo ocupan las floristerías con una cifra del 8,4%. El tercer lugar lo ocupan los supermercados con una cifra del 1,3%. El cuarto lugar lo ocupan las tiendas naturistas con una cifra del 0,6%.

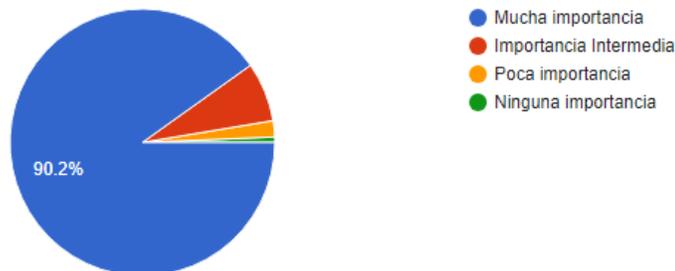
Cuadro 16 (Estadísticas de pregunta 6).

6) Indique la importancia que usted le da al precio actual de las plantas que compra:

 Copiar

(Marque con "x" una sola opción)

153 respuestas



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

En el cuadro anterior refleja la importancia que le da la clientela al precio de compra de plantas. El primer lugar está en mucha importancia con una cifra del 90,2%. El segundo lugar lo ocupa una importancia intermedia con una cifra del 3,3%, El tercer lugar lo ocupa la poca importancia con una cifra del 2,6%. El cuarto lugar lo ocupa ninguna importancia con una cifra del 0,7%.

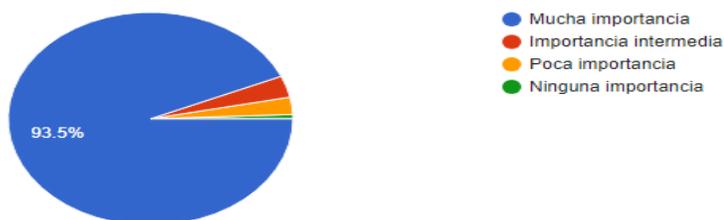
Cuadro 17 (Estadísticas de pregunta 7).

7) Indique la importancia que usted le da a la calidad actual de las plantas que compra:

 Copiar

(Marque con "x" una sola opción)

153 respuestas



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

En el cuadro anterior refleja la importancia que le da la clientela a la calidad actual de las plantas. El primer lugar está en mucha importancia con una cifra del 93,5%. El segundo lugar lo ocupa una importancia intermedia con una cifra del 7,2%, El tercer lugar lo ocupa un poco importancia con una cifra del 2%. El cuarto lugar lo ocupa ninguna importancia con una cifra del 0,7%.

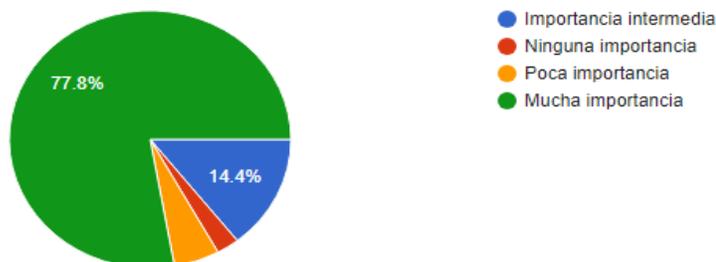
Cuadro 18 (Estadísticas de pregunta 8).

 Copiar

8) Indique la importancia que usted le da a la presentación del producto(plantas) que compra:

(Marque con "x" una sola opción)

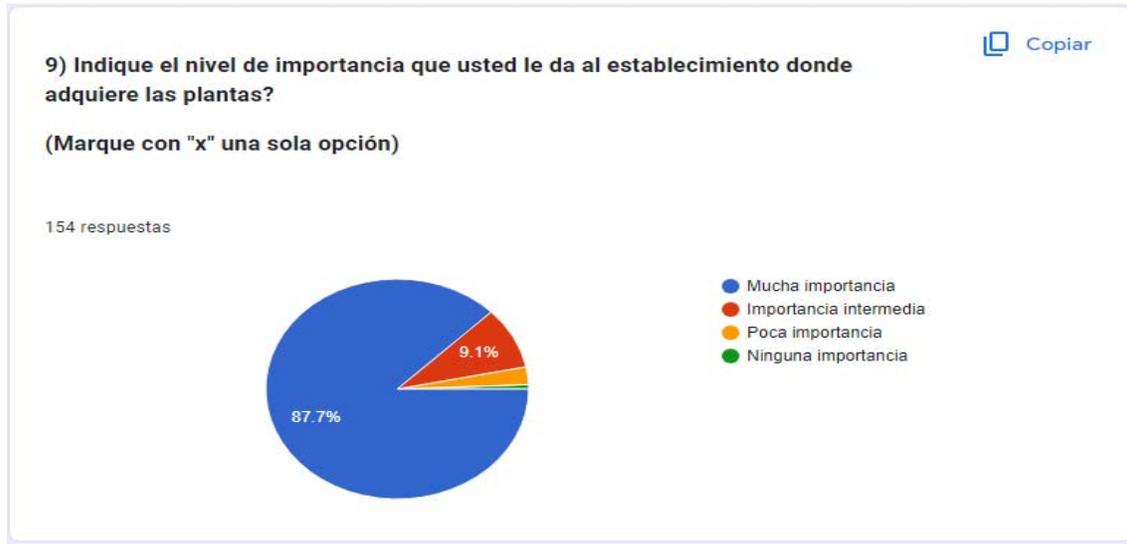
153 respuestas



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

En el cuadro anterior refleja la importancia que le da la clientela a la presentación del producto. El primer lugar está en mucha importancia con una cifra del 77,8%. El segundo lugar lo ocupa una importancia intermedia con una cifra del 14,4%, El tercer lugar lo ocupa poca importancia con una cifra del 5,2%. El cuarto lugar lo ocupa ninguna importancia con una cifra del 2,6%.

Cuadro 19 (Estadísticas de pregunta 9).



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

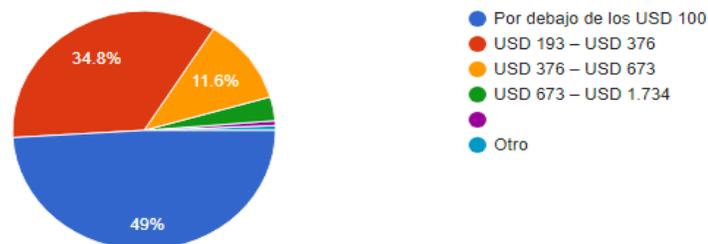
En el cuadro anterior refleja la importancia que le da la clientela al establecimiento donde adquieren las plantas. El primer lugar está en mucha importancia con una cifra del 87,7%. El segundo lugar lo ocupa una importancia intermedia con una cifra del 9,1%, El tercer lugar lo ocupa poca importancia con una cifra del 2,6%. El cuarto lugar lo ocupa ninguna importancia con una cifra del 0,6%.

Cuadro 20 (Estadísticas de pregunta 10).

10) Indique su poder adquisitivo en la siguiente escala?

(Marque con "x" una sola opción)

155 respuestas



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

En el cuadro anterior refleja el poder adquisitivo con el que cuenta cada cliente. El primer lugar están aquellos que solo cuentan con menos de 100 USD con una cifra del 49%. El segundo lugar lo ocupan aquellos que están entre 193 USD y 376 USD con una cifra 34,8%. El tercer lugar lo ocupan aquellos que están entre 376 USD y 673 USD con una cifra del 11,6%. El cuarto lugar lo ocupan aquellos que están entre 673 USD y 1734 USD con una cifra del 3,2%. El quinto lugar lo ocupan las categorías otro e indefinido con una cifra del 0,6% para cada una.

Cuantificación de la demanda (plántulas ornamentales)

La demanda de mercado para un producto se puede definir como el volumen total susceptible de ser comprado por un determinado grupo de consumidores, en un área geográfica concreta, para un determinado período de tiempo (Kotler y Keller,2012). En este sentido y a los fines del presente trabajo de grado se pretende determinar la demanda de plántulas (plantas en su fase juvenil) ornamentales embolsadas a clientes de viveros, recurriendo para el cálculo la siguiente fórmula.

$$DDpo = P * \%C * f * 12$$

DDpo: Demanda anual de plántulas ornamentales embolsadas en Venezuela para el año 2023.

P: Población estimada de habitantes en Venezuela para el año 2023. (INE).

%C: Porcentaje de habitantes que si compran plántulas ornamentales embolsadas.

f: Consumo promedio per-cápita mensual de plántulas ornamentales embolsadas en Venezuela para el año 2023. (Elaboración propia mediante datos obtenidos a través de encuestas).

12: Número de meses en el año para anualizar la demanda estimada.

Para determinar el Consumo promedio per-capita mensual de plántulas ornamentales embolsadas se selecciona a la encuesta empleada en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Entonces la fórmula será f : Frecuencia de compra* Cantidad de plantas compradas en dicha frecuencia. Se adoptará una frecuencia de tipo mensual para cubrir la fórmula especificada por lo tanto las frecuencias que no sean mensuales serán adaptadas a dicha temporalidad.

La cantidad de plantas demandadas es una pregunta adicional fuera la encuesta de 10 preguntas aplicada vía whatsapp en el mismo orden a los consumidores de plantas ornamentales de forma anónima.

Según Hernández (2012, p.26) La encuesta es la técnica más empleada en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Se utiliza para recolectar información de personas respecto a características, opiniones, creencias, expectativas, conocimiento, conducta actual o conducta pasada, dicha encuesta se valdrá de un cuestionario vía Google Form,

Por lo tanto, se presentará las cifras de las variables calculadas por medio de la encuesta de la siguiente forma:

P: 33.728.624.

%C: 0,0002253278995%.

f: 6,072525062.

12

$$DDpo = 33.728.624 * 0,0002253278995\% * 6,072525062 * 12$$

***DDpo*: 5538,142856** \cong **5538** plántulas ornamentales embolsadas en Venezuela para el año 2023.

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta mostrados en la tabla 49 y 50.

Cuantificación de la demanda (plántulas frutales)

La demanda de mercado para un producto se puede definir como el volumen total susceptible de ser comprado por un determinado grupo de consumidores, en un área geográfica concreta, para un determinado período de tiempo (Kotler y Keller,2012). En este sentido y a los fines del presente trabajo de grado se pretende determinar la demanda de plántulas (planta en su fase juvenil) frutales embolsadas a clientes de viveros, recurriendo para el cálculo la siguiente fórmula.

$$DDpf = P * \%C * f * 12$$

DDpf: Demanda anual de plántulas frutales embolsadas en Venezuela para el año 2023.

P: Población estimada de habitantes en Venezuela para el año 2023. (INE).

%C: Porcentaje de habitantes que si compran plántulas frutales embolsadas.

f: Consumo promedio per-cápita mensual de plántulas frutales embolsadas en Venezuela para el año 2023. (Elaboración propia mediante datos obtenidos a través de encuestas).

12: Número de meses en el año para anualizar la demanda estimada.

Para determinar el Consumo promedio per-capita mensual de plántulas frutales embolsadas se selecciona a la encuesta empleada en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Entonces la fórmula será f : Frecuencia de compra* Cantidad de plantas compradas en dicha frecuencia. Se adoptará una frecuencia de tipo mensual para cubrir la fórmula especificada por lo tanto las frecuencias que no sean mensuales serán adaptadas a dicha temporalidad.

La cantidad de plantas es una pregunta adicional fuera la encuesta de 10 preguntas aplicada vía whatsapp, en el mismo orden a los consumidores de plantas ornamentales de forma anónima.

Según Hernández (2012, p.26) La encuesta es la técnica más empleada en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Se utiliza para recolectar información de personas respecto a características, opiniones, creencias, expectativas, conocimiento, conducta actual o conducta pasada, dicha encuesta se valdrá de un cuestionario vía Google Form,

Por lo tanto, se presentará las cifras de las variables calculadas por medio de la encuesta de la siguiente forma:

P:33.728.624.

%C: 0,00001630662431%.

f: 102,2796537.

12

$$DDpf = 33.728.624 * 0,00001630662431\% * 102,2796537 * 12$$

DDpf: 67504,57144 \cong 67.505 plántulas frutales embolsadas en Venezuela para el año 2023.

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta mostrados en la tabla 51 y 52.

Cuantificación de la demanda (plántulas forestales)

La demanda de mercado para un producto se puede definir como el volumen total susceptible de ser comprado por un determinado grupo de consumidores, en un área geográfica concreta, para un determinado período de tiempo (Kotler y Keller, 2012). En este sentido y a los fines del presente trabajo de grado se pretende determinar la demanda de plántulas (plantas en su fase juvenil) forestales embolsadas a clientes de viveros, recurriendo para el cálculo la siguiente fórmula.

$$DDpfo = P * \%C * f * 12$$

DDpfo: Demanda anual de plántulas forestales embolsadas en Venezuela para el año 2023.

P: Población estimada de habitantes en Venezuela para el año 2023. (INE).

%C: Porcentaje de habitantes que si compran plántulas forestales embolsadas.

f: Consumo promedio per-cápita mensual de plántulas forestales embolsadas en Venezuela para el año 2023. (Elaboración propia mediante datos obtenidos a través de encuestas).

12: Número de meses en el año para anualizar la demanda estimada.

Para determinar el Consumo promedio per-capita mensual de plántulas forestales embolsadas se selecciona a la encuesta empleada en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Entonces la fórmula será f : Frecuencia de compra* Cantidad de plantas compradas en dicha frecuencia. Se adoptará una frecuencia de tipo mensual para cubrir la fórmula especificada por lo tanto las frecuencias que no sean mensuales serán adaptadas a dicha temporalidad.

La cantidad de plantas es una pregunta adicional fuera la encuesta de 10 preguntas aplicada vía whatsapp en el mismo orden a los consumidores de plantar forestales de forma anónima.

Según Hernández (2012, p.26) La encuesta es la técnica más empleada en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Se utiliza para recolectar información de personas respecto a características, opiniones, creencias, expectativas, conocimiento, conducta actual o conducta pasada, dicha encuesta se valdrá de un cuestionario vía Google Form,

Por lo tanto, se presentará las cifras de las variables calculadas por medio de la encuesta de la siguiente forma:

P :33.728.624.

%C: 0,00001185936313%.

f: 4,541666667.

12

$$DDpfo = 33.728.624 * 0,00001185936313% * 4,541666667 * 12$$

DDpfo: 218 plántulas forestales embolsadas en Venezuela para el año 2023.

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta mostrados en la tabla 55 y 56.

Cuantificación de la demanda (plántulas medicinales)

La demanda de mercado para un producto se puede definir como el volumen total susceptible de ser comprado por un determinado grupo de consumidores, en un área geográfica concreta, para un determinado período de tiempo (Kotler y Keller,2012). En este sentido y a los fines del presente trabajo de grado se pretende determinar la demanda de plántulas (planta en su fase juvenil) medicinales embolsadas a clientes de viveros, recurriendo para el cálculo la siguiente fórmula.

$$DDpm = P * \%C * f * 12$$

DDpm: Demanda anual de plántulas medicinales embolsadas en Venezuela para el año 2023.

P: Población estimada de habitantes en Venezuela para el año 2023. (INE).

%C: Porcentaje de habitantes que si compran plántulas medicinales embolsadas.

f: Consumo promedio per-cápita mensual de plántulas medicinales embolsadas en Venezuela para el año 2023. (Elaboración propia mediante datos obtenidos a través de encuestas).

12: Número de meses en el año para anualizar la demanda estimada.

Para determinar el Consumo promedio per-capita mensual de plántulas medicinales embolsadas se selecciona a la encuesta empleada en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Entonces la fórmula será f : Frecuencia de compra* Cantidad de plantas compradas en dicha frecuencia. Se adoptará una frecuencia de tipo mensual para cubrir la fórmula especificada por lo tanto las frecuencias que no sean mensuales serán adaptadas a dicha temporalidad.

La cantidad de plantas es una pregunta adicional fuera la encuesta de 10 preguntas aplicada vía whatsapp en el mismo orden a los consumidores de plantas medicinales de forma anónima.

Según Hernández (2012, p.26) La encuesta es la técnica más empleada en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Se utiliza para recolectar información de personas respecto a características, opiniones, creencias, expectativas, conocimiento, conducta actual o conducta pasada, dicha encuesta se valdrá de un cuestionario vía Google Form,

Por lo tanto, se presentará las cifras de las variables calculadas por medio de la encuesta de la siguiente forma:

P: 33.728.624.

%C: 0,00004743745253%.

f: 5,736979167.

12

$$DDpo = 33.728.624 * 0,00004743745253\% * 5,736979167 * 12$$

DDpo: 1101,5 \cong 1102 plántulas medicinales embolsadas en Venezuela para el año 2023.

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta mostrados en la tabla 53 y 54.

Para la resolución del objetivo 2, se realizaron entrevistas presenciales para identificar el análisis macro que involucra los parámetros sociales, legales, económicos y tecnológicos de dichos negocios botánicos.

También se destaca el análisis microeconómico que involucra las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de los viveros comerciales, productores y mixtos que existan en a nivel nacional.

Parte de la información obtenida para la resolución es parte de la encuesta aplicada con anterioridad. La otra parte de la información corresponde a entrevistas relacionadas al negocio botánico y su entorno realizadas de forma presencial al administrador del vivero San Antonio el señor Henry Martin entre los periodos 2020-2024.

Viveros comerciales (Análisis Macro)

Parámetros económicos

Los viveros comerciales son espacios dedicados principalmente a la venta, compra de plantas frutales, ornamentales y forestales. Por otro lado, los viveros comerciales también se dedican a venta de productos relacionados a la botánica, tales como macetas y recipientes para el cultivo, plaguicidas contra los microorganismos y patógenos, tierra abonada para facilitar el crecimiento de plántulas y bolsas de plástico para el sembrado de semillas de diversas plantas. (H. Martin, comunicación personal, 26 de julio del 2021).

Parámetros Sociales

La demanda de plantas en los viveros comerciales puede variar según la preferencia del cliente desde una simple unidad para el caso de plantas ornamentales hasta lotes que involucran entre 200 y 300 plántulas para el caso de las de tipo frutal y forestal. (H. Martin, comunicación personal, 26 de julio del 2021).

Las ventas de plantas tipo frutal y forestales se caracterizan porque el tipo de cliente demanda ya fuese para fines medicinales, reforestación del medio ambiente o de desarrollar

cultivos y vender posteriormente los frutos de dichas plantas. (H. Martin, comunicación personal, 26 de julio del 2021).

Después de todo, si la motivación del demandante radica en conseguir plantas de calidad desarrolladas con los conocimientos de cultivo que poseen solo los viveros productores, entonces más allá de la ventaja en publicidad y marketing de los viveros comerciales habrá un estancamiento en la innovación botánica.

Parámetros tecnológicos

A nivel nacional los viveros de tipo comercial enfocan los avances tecnológicos de telecomunicaciones en el desarrollo de publicidad y promoción digital para la venta de sus plantas, en especial de tipo ornamentales haciendo énfasis en el aspecto estético del producto. El tipo de plantas con las que estos viveros trabajan serían las frutales, ornamentales y forestales para la compra y venta. (H. Martin, comunicación personal, 26 de julio del 2021).

No poseen mucho desarrollo tecnológico en la innovación de nuevos especímenes botánicos, pero se han desarrollado en el área digital para promover especialmente productos ornamentales de imagen atractiva, realizando más sus fortalezas en las áreas digitales y de telecomunicación para la promoción del producto.

Parámetros políticos

A nivel político el ente que tiene mayor influencia en los viveros de tipo comercial es el gobierno nacional, influyendo en menor medida la gobernación estatal y la alcaldía municipal. La situación con virus y distintas enfermedades ha afectado a la raza humana a nivel mundial modificando su economía, las plantas no serían una excepción a este tipo de efectos. (H. Martin, comunicación personal, 26 de julio del 2021).

La amenaza de microorganismos y patógenos como el dragón amarillo ha afectado también al entorno botánico, por eso el gobierno nacional ha prohibido la venta y compra de ciertas especies frutales tipo cítrico que puedan ocasionar una epidemia a nivel botánico, afectando las ventas de los viveros comerciales. (H. Martin, comunicación personal, 26 de julio del 2021).

A día de hoy la Confederación de Asociaciones de Productores Agropecuarios de Venezuela (Fedeagro) informó en marzo de 2023 que la bacteria "Dragón Amarillo" destruyó unas 38.000 hectáreas de cítricos en el país. (Meneses 2023).

Hechos como el anterior revelan la importancia de los entes gubernamentales al limitar el comercio de cítricos para evitar la expansión de enfermedades botánicas en el ecosistema regional, para así salvaguardar la flora local. (H. Martin, comunicación personal, 27 de julio del 2021).

Viveros de tipo comercial (análisis micro: interno)

Debilidad 1: Los viveros de tipo comercial son los más comunes a nivel nacional junto a los mixtos que se enfocan más en comerciar, casi siempre los materiales y lotes de plantas a la venta son obtenidos de un vivero tipo productor o mixto ya fuese especializado en plantas tipo ornamental, frutal y forestal, lo cual revela una gran dependencia a dichos viveros. (H. Martin, comunicación personal, 29 de julio del 2021).

Fortaleza 1: Los viveros de tipo comercial pueden limitarse a comercializar con plantas frutales y ornamentales ahorrando los costos que conlleva la producción y el tiempo invertidos en el desarrollo de plantas que requieran una manutención considerable, este tipo de casos se puede observar en la producción de plantas frutales. (H. Martin, comunicación personal, 29 de julio del 2021).

Fortaleza 2: La mayor predilección botánica de los viveros comerciales son las ventas de plantas de tipo ornamental, a diferencia de comerciar plantas frutales las ornamentales no se venden en lotes de más de 100 unidades. Por lo tanto, los costos de transporte no se ven elevados ante el traslado de docenas de plantas ornamentales. (H. Martin, comunicación personal, 29 de julio del 2021).

Debilidad 2: Para el caso de los viveros comerciales muchas veces la inexperiencia botánica o falta de técnica para el desarrollo de la planta juega un papel importante en cuanto a la demanda de la misma, a diferencia de los viveros productores que amplían sus conocimientos mediante la experimentación o modificación de los procesos de cultivo, los viveros comerciales no poseen una innovación continua en las áreas de cultivo como los viveros botánicos productores. (H. Martin, comunicación personal, 29 de julio del 2021).

Viveros comerciales (Análisis micro externo)

Amenaza 1: La mejora constante en el área botánica de los viveros productores y mixtos puede hacer que dichos viveros tengan más posicionamiento en el mercado. (H. Martin, comunicación personal, 5 de agosto del 2021).

Oportunidad 1: El avance de redes sociales facilita el uso de plantas ornamentales como medio visual para su promoción en el mercado al tener una apariencia atractiva para dicha función. (H. Martin, comunicación personal, 5 de agosto del 2021).

Amenaza 2: Las plantas ornamentales al ser de los organismos botánicos más difíciles de aclimatar, podrían perder relevancia en el mercado botánico extranjero ante plantas frutales aclimatadas en los viveros productores. (H. Martin, comunicación personal, 5 de agosto del 2021).

Oportunidad 2: La mejora de urbanizaciones y áreas públicas genera en las plantas ornamentales un alto margen de demanda potencial. (H. Martin, comunicación personal, 5 de agosto del 2021).

Estrategias de venta (viveros comerciales)

Actualmente la demanda de plantas ornamentales en viveros comerciales no es muy elevada, ya que solo tienen un fin en específico, el cual es servir de decoración y adorno de áreas abiertas públicas o privadas, ciertamente tanto su alimentación como sus cuidados no son tan elevados como sí lo son las plantas frutales. (H. Martin, comunicación personal, 7 de agosto del 2021).

Aquellos viveros comerciales que se dediquen a la venta de plantas frutales invertirán mayores costos en áreas especiales para el cuidado y crianza de este tipo de plantas en sus fases tempranas de vida. La mayor desventaja para los viveros frutales es no poseer fuentes de recursos naturales renovables por lo que siempre están asociados a los viveros productores o mixtos para solventar la falta de recursos naturales. (H. Martin, comunicación personal, 7 de agosto del 2021).

Otra desventaja de los viveros comerciales es enfocarse solo en la parte de marketing y publicidad, demostrando así su falta de iniciativa en profundizar en la búsqueda de métodos innovadores que faciliten el cultivo, alimentación y crianza de plantas ya sean

tanto ornamentales, frutales y forestales. (H. Martin, comunicación personal, 7 de agosto del 2021).

Otro punto de relevancia a destacar gira en torno a la experiencia y conocimientos que tengan los viveros comerciales en relación a los especímenes adquiridos, ya que la crianza y nutrición de una planta requieren de un mínimo de capacidad de previsión para evitar males innecesarios como plagas botánicas o un exceso de nutrición que pudiese dañar la planta. (H. Martin, comunicación personal, 7 de agosto del 2021).

Matriz de Ansoff (viveros comerciales)

Para analizar las estrategias de los viveros comerciales, se puede usar la siguiente matriz de Ansoff que sirve para identificar oportunidades de crecimiento en las unidades de negocio de una empresa y, además, relaciona el producto con el mercado:

Tabla 1 (Matriz de Ansoff)

Mercados/Productos	Productos Actuales	Productos nuevos
Mercados actuales	Demanda por ampliación de los espacios verdes públicos y privados.	Elaboración de nuevas variedades y cultivares con diferentes colores y tonalidades de flores
Mercados Nuevos	Implementar el uso de redes sociales como tiktok y aplicaciones móviles para dar a conocer el producto.	Analizar el estudio de las propiedades curativas de plantas ornamentales para profundizar en el sector salud.

Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos de la entrevista al señor H. Martin. 9/8/2021.

Viveros productores (Análisis Macro)

Parámetros económicos

Los viveros productores son espacios dedicados principalmente a la venta, compra y sobre todo a la producción de plantas frutales, ornamentales y forestales. Por otro lado, los viveros productores también se dedican a venta de productos relacionados a la botánica,

tales como macetas y recipientes para el cultivo, plaguicidas contra los microorganismos y patógenos, tierra abonada para facilitar el crecimiento de plántulas y bolsas de plástico para el sembrado de semillas. (H. Martin, comunicación personal, 9 de septiembre del 2021).

Para muchos viveros productores, un adecuado posicionamiento de sus instalaciones de cultivo representa un factor vital en cuanto al sustentable desarrollo botánico y estrategias para la venta. La producción de frutales y forestales debe estar obligatoriamente ubicada en zonas muy abiertas libres de sombras u grandes figuras que impidan la llegada de la luz solar, en resumen, se deben recibir los rayos del sol a una completa plenitud. (H. Martin, comunicación personal, 9 de septiembre del 2021).

Esto se puede comprobar mediante análisis botánicos en el vivero San Antonio, en el que se demuestra que plantas frutales como aguacate aun sin poseer una mente consciente, su cuerpo busca los nutrientes y recursos vitales para su subsistencia extendiendo sus raíces o cambiando sus hojas en la posición del sol. (H. Martin, comunicación personal, 9 de septiembre del 2021).

Parámetros sociales

La demanda de plantas en los viveros productores puede variar según la preferencia del cliente desde una simple unidad para el caso de plantas ornamentales hasta lotes que involucran entre 2000 y 3000 plántulas para el caso de las de tipo frutal y forestal. (H. Martin, comunicación personal, 9 de septiembre del 2021).

Las ventas de plantas tipo frutal y forestales se caracterizan porque el tipo de cliente demanda en mayor cantidad ya fuese para reforestación del medio ambiente o de desarrollar cultivos y vender posteriormente los frutos de dichas plantas. (H. Martin, comunicación personal, 9 de septiembre del 2021).

La mayoría de los viveros productores son muy solicitados por muchos clientes para la adquisición de conocimientos de sembrado y desarrollo de especímenes botánicos ya que este tipo de viveros están en constante innovación de esa área, lo que los coloca por encima de los viveros comerciales que están estancados solamente en la parte estética de la planta valiéndose de estrategias digitales para su promoción. (H. Martin, comunicación personal, 9 de septiembre del 2021).

Parámetros tecnológicos

A nivel nacional los viveros de tipo productor se enfocan en los avances tecnológicos de suministro acuífero e innovación botánica mediante las técnicas de sembrado e injertado, El tipo de plantas con las que estos viveros trabajan serían las frutales, ornamentales y forestales. (H. Martin, comunicación personal, 11 de septiembre del 2021).

No poseen mucho desarrollo en el ámbito tecnológico para la promoción de plantas, pero se han desarrollado en el área botánica para innovación productos frutales, ornamentales y forestales, así como crear suministros acuíferos más cercanos a los cultivos mediante bombas de extracción de agua. (H. Martin, comunicación personal, 12 de septiembre del 2021).

Sus fortalezas radican en la creación de nuevas variedades de plantas mediante la hibridación de las mismas a través de procesos de cortes e injertos de dichas plantas, aquí entran en juego tecnologías de refrigeración para la conservación de esquejes y ramificaciones para los posteriores injertos. (H. Martin, comunicación personal, 12 de septiembre del 2021).

Parámetros políticos

A nivel político el ente que tiene mayor influencia en los viveros de tipo productor es el gobierno nacional, influyendo en menor medida las gobernaciones del estado y la alcaldía municipio. (H. Martin, comunicación personal, 13 de septiembre del 2021).

La existencia de los viveros productores está limitada por organismos gubernamentales, ya que se necesita una amplia gama de recursos naturales mediante la explotación del medio ambiente, para llevar a cabo procesos de sembrado y desarrollo botánico en grandes cantidades, lo que explicaría porque este tipo de viveros junto a los mixtos-EP (enfocados en producir), son muy escasos en el mercado. (H. Martin, comunicación personal, 13 de septiembre del 2021).

La amenaza de patógenos como el dragón amarillo ha afectado también a este tipo de viveros, por eso el gobierno nacional ha prohibido la producción de ciertas especies frutales tipo cítrico que puedan ocasionar una epidemia a nivel botánico. (H. Martin, comunicación personal, 13 de septiembre del 2021).

En base a las circunstancias acontecidas, se detuvo la producción botánica de cítricos en los viveros productores para evitar propagar la infección botánica y proteger la flora regional, lo que a su vez disminuye las reventas de los viveros comerciales. (H. Martín, comunicación personal, 13 de septiembre del 2021).

Parámetros sociales

Viveros de tipo productor (Análisis micro interno)

Fortaleza 1: A diferencia de los viveros comerciales, estos son más escasos a nivel nacional junto a los mixtos-EP. Se caracterizan por tener acceso a fuentes naturales renovables. (H. Martín, comunicación personal, 13 de septiembre del 2021).

Debilidad 1: Para dichos viveros es muy difícil obtener un buen posicionamiento destinado a la obtención de recursos para la producción de frutales. (H. Martín, comunicación personal, 13 de septiembre del 2021).

Fortaleza 2: Con un buen posicionamiento son capaces de monopolizar el comercio en el área botánica mientras no exista otro vivero productor de frutales en las cercanías de la región. (H. Martín, comunicación personal, 13 de septiembre del 2021).

Debilidad 2: Las instalaciones de este tipo de viveros suelen estar en un entorno abierto o zona rural que será propicio para la producción, no obstante, también será propicio la abundancia de microorganismos y patógenos botánicos. (H. Martín, comunicación personal, 13 de septiembre del 2021).

Viveros Productores (Análisis micro externo)

Los viveros productores realizarán cambios en sus variables económicas dependiendo del tipo de fluctuación climática que atraviese la región se establecerá la cantidad de especímenes que se producirá. La obtención y costos de los recursos para producir plantas es determinante en los precios que se le asignará al producto, sobre todo si dichos recursos no se encuentran y se deben innovar procedimientos no ortodoxos para la producción. (H. Martín, comunicación personal, 14 de noviembre del 2021).

Oportunidad 1: El aumento del consumo de productos orgánicos genera un mayor margen de demanda a los viveros que se especialicen en la producción de plantas de tipo frutales y forestales. (H. Martín, comunicación personal, 14 de noviembre del 2021).

Amenaza 1: El factor externo más influyente que puede realizar grandes cambios económicos para los Viveros productores son la intervención de factores externos tales como la aparición de patógenos como el dragón amarillo los cuales resultan ser en extremo dañinos para la producción de frutales tipo cítrico. (H. Martin, comunicación personal, 14 de noviembre del 2021).

Oportunidad 2: Bajo un buen análisis del medio ambiente se puede aprovechar las fluctuaciones climáticas que atraviese la región determinando el tipo y la cantidad de especímenes que se producirá. (H. Martin, comunicación personal, 14 de noviembre del 2021).

Amenaza 2: La aparición de plagas de insectos como la *Atta laevigata* (Bachacos) resistentes a plaguicidas pueden ocasionar retrasos en la producción de frutales hasta nuevo aviso. (H. Martin, comunicación personal, 14 de noviembre del 2021).

Estrategias de venta (vivero productor)

Para este tipo de viveros el acceso a recursos renovables es una cualidad fundamental para su ubicación, por lo tanto, se necesitan de áreas que proveen de forma natural de dichos recursos; estos serían accesos a fuentes de agua, tierra y temperatura donde pueda ser sustentable el desarrollo de la vida botánica para crear nuevos productos. (H. Martin, comunicación personal, 17 de noviembre del 2021).

Para algunas plantas y plántulas frutales y forestales existe más demanda ya que el sistema inmune de algunas frutales y forestales es más resistente y por lo tanto hay más posibilidades de aclimatar este tipo de planta si el clima del país extranjero no es muy diferente del país de origen. (H. Martin, comunicación personal, 17 de noviembre del 2021).

La especialidad de producir en este tipo de viveros son las plantas de tipo frutal y forestales. Para llevar a cabo la producción de plantas frutales es necesario reunir ciertos factores para facilitar el desarrollo botánico. Uno de ellos es el posicionamiento. (H. Martin, comunicación personal, 17 de noviembre del 2021).

Otro factor importante para la producción de plantas frutales y forestales es contar con un tipo de tierra en específico que facilite el crecimiento y no obstaculice el desarrollo

durante las épocas de lluvias. (H. Martin, comunicación personal, 17 de noviembre del 2021).

Para estos casos la tierra franco arenosa es muy popular para las ventas ya que resulta adecuada para compost porque este tipo de tierra tiene la principal característica de drenar rápidamente altos niveles de humedad. Por el contrario, la tierra tipo brea pudre las raíces de la planta porque no posee la facultad de drenar la humedad con facilidad. (H. Martin, comunicación personal, 17 de noviembre del 2021).

Para muchos viveros productores el producir lotes de plantas frutales de hasta 5000 unidades puede ser riesgoso si existe la amenaza de patógenos que puedan dañar a las plantas en una etapa juvenil, acabando con docenas de lotes enteros. Por ello muchos viveros productores han optado por priorizar sólo la producción de plantas frutales y forestales con una elevada resiliencia en su sistema inmune. (H. Martin, comunicación personal, 17 de noviembre del 2021).

Un claro exponente de plantas con un fuerte sistema inmune serían las plantas de aguacate. Su resistencia a múltiples enfermedades botánicas, lo hacen un apto candidato para la producción en masa de plantas frutales de la misma especie, siendo el exceso de humedad en las raíces una de las pocas amenazas para este tipo de plantas. (H. Martin, comunicación personal, 17 de noviembre del 2021).

Para muchos viveros productores el nivel de adaptabilidad de una planta va ligado a las situaciones climatológicas de la región. Para una buena diferenciación de las variedades de plantas, la mano de obra debe contar con altos conocimientos en botánica, es por ello que solo se les encarga la producción a manos de obreros con más de 5 años de experiencia. (H. Martin, comunicación personal, 17 de noviembre del 2021).

Para muchos viveros productores el contar con fuentes de recursos renovables como grandes suministros acuíferos es vital para la producción de grandes lotes de plántulas. En perspectiva a la implementación de los múltiples suministros de agua en viveros productores se pueden dar como beneficios las siguientes resoluciones:

- Se pueden combatir los problemas relacionados con la sequedad de la planta, sobre todo en distintos lotes en un mismo día. (H. Martin, comunicación personal, 17 de noviembre del 2021).
- Se garantiza la nutrición diaria y eficiente en un gran número de lotes botánicos en un solo periodo del día de una forma puntual, siempre y cuando el clima sea favorable. (H. Martin, comunicación personal, 17 de noviembre del 2021).

Matriz de Ansoff (viveros productores)

Para analizar las estrategias de los viveros productores, se puede usar la siguiente matriz de Ansoff que sirve para identificar oportunidades de crecimiento en las unidades de negocio de una empresa y, además, relaciona el producto con el mercado:

Tabla 2 (Matriz de Ansoff)

Mercados/Productos	Productos Actuales	Productos nuevos
Mercados actuales	Demanda de plantas frutales por resultado del aumento de consumidores de productos orgánicos	Elaboración de nuevas variedades de tipo frutal que superen las limitaciones climáticas
Mercados Nuevos	Implementar el uso de redes sociales como Instagram y aplicaciones móviles para dar a conocer los beneficios del producto.	Resaltar el estudio de las propiedades nutritivas y restauradoras al consumir los frutos de las plantas y sus efectos resultantes en la mejora de la salud.

Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos de la entrevista al señor H. Martin. 20/11/2021.

Viveros mixtos (Análisis Macro)

Parámetros económicos

Tanto para los viveros productores como los mixtos-EP resulta determinante saber diferenciar las características morfológicas de las variedades de plantas sin importar si son de la misma especie. (H. Martin, comunicación personal, 24 de noviembre del 2021).

Se puede resaltar que la demanda de plantas va muy ligada a su diversidad biológica, esto tiene relación al mismo tiempo con la región de origen que tenga el comprador, o el lugar a donde planea llevar los especímenes adquiridos, es decir la zona climatológica influye mucho en el tiempo de crecimiento y el nivel de adaptabilidad del tipo de planta, por eso se demandan variedades de plantas que tengan familiaridad con el tipo de clima local en la región. (H. Martin, comunicación personal, 24 de noviembre del 2021).

El estado Carabobo y algunas zonas centrales del país se caracterizan por tener áreas frescas y calientes que son ideales para el desarrollo de ciertas variedades de plantas como la Persea americana, la cual se adapta rápidamente en este tipo de climas evitando muchos gastos económicos, en caso de que no sea el clima ideal en el que se desarrolla. (H. Martin, comunicación personal, 24 de noviembre del 2021).

Medidas como el aislamiento de especímenes botánicos, limitará su expectativa de vida haciendo que su atractivo en el mercado no sea rentable. La mano de obra tanto en viveros productores y mixtos tiene la función de preservar y resguardar las plantas para permitir que el proceso de climatización de la misma sea más viable. La nutrición y el posicionamiento influyen también para llegar a una estable adaptabilidad de la planta. (H. Martin, comunicación personal, 24 de noviembre del 2021).

Parámetros sociales

En cuanto a las variables social, psicográfica y conductual, el producto va dirigido a todas aquellas personas que se vean en la necesidad de comprar plantas para posteriormente cosechar sus frutos para su consumo propio o venta una vez se haya desarrollado la planta en su totalidad. (H. Martin, comunicación personal, 24 de noviembre del 2021).

Los viveros mixtos-EP incorporan el conocimiento de los viveros productores al saber determinar el tiempo adecuado de la producción de frutales, el cual recae en los

procedimientos de injerto o clonación y dichos procesos estarán condicionados por el crecimiento de las especies locales que servirán de médium para los esquejes de especies extranjeras. (H. Martin, comunicación personal, 24 de noviembre del 2021).

Aunque tener mano de obra especializada en el injertado pueda ser una gran ventaja sobre otros viveros resulta ser una espada de doble filo ya que el proceso de injertar más de 1000 unidades de plantas frutales exige décadas de experiencia, ya que dentro del mundo botánico es considerado un arte el dominarlo con maestría siendo visto como una anomalía. (H. Martin, comunicación personal, 24 de noviembre del 2021).

Parámetros tecnológicos

A nivel nacional los viveros mixtos se enfocan tanto en los avances tecnológicos de telecomunicaciones para el desarrollo de publicidad, como en la mejora de los avances tecnológicos de suministro acuífero e innovación botánica mediante las técnicas de sembrado e injertado. El tipo de plantas con las que estos viveros trabajan serían las frutales, ornamentales y forestales. (H. Martin, comunicación personal, 24 de noviembre del 2021).

Poseen tanto desarrollo tecnológico destinado a la innovación botánica, como en desarrollo tecnológico en el ámbito de telecomunicaciones para la promoción botánica. Aunque dominen ambas cualidades solo hacen énfasis en una cualidad tecnológica ya fuese para la publicidad o solo para la mejora botánica. Esto será determinado según la ubicación de las instalaciones. (H. Martin, comunicación personal, 24 de noviembre del 2021).

Parámetros políticos

A nivel político el ente que tiene mayor influencia en los viveros de tipo mixto es el gobierno nacional, influyendo en menor medida las gobernaciones del estado y la alcaldía municipio. (H. Martin, comunicación personal, 24 de noviembre del 2021).

La existencia de los viveros mixtos-EP (enfocados en producir), está limitada por organismos gubernamentales, ya que se necesita una amplia gama de recursos naturales para llevar a cabo procesos de sembrado y el posterior desarrollo botánico en grandes cantidades, lo que explicaría porque este tipo de viveros, son muy escasos en el mercado junto a los productores. (H. Martin, comunicación personal, 24 de noviembre del 2021).

Por lo tanto, la ley solo autoriza que unos cuantos viveros productores y mixtos-EP estén en funcionamiento debido al amplio repertorio de recursos naturales que estos extraen del medio ambiente. (H. Martin, comunicación personal, 24 de noviembre del 2021).

La aparición de patógenos como el dragón amarillo ha afectado también al entorno botánico, por eso el gobierno nacional ha prohibido la producción y venta de especies frutales tipo cítrico en los viveros productores y mixtos -EP, lo que a su vez disminuye las reventas de plantas frutales tipo cítricos de los viveros comerciales. (H. Martin, comunicación personal, 24 de noviembre del 2021).

Viveros mixtos (Análisis micro interno)

Fortaleza 1: Cuando la faceta dominante de dicho vivero no es comerciar sino el producir plantas en grandes cantidades entonces será considerado muy escaso a nivel nacional lo que lo hace aún más dominante en dicho mercado. (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

Debilidad 1: Son viveros que a pesar de poseer las ventajas de promoción de los viveros comerciales e innovación botánica de los viveros productores solo profundizan en una variable, es decir la que les genere más desarrollo según el posicionamiento. (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

Fortaleza 1: Poseen desarrollo tanto en las áreas de marketing y publicidad como también en innovación de las instalaciones internas con abundancia de recursos para la producción de plantas, es decir son muy diversos en lo referente al mercado botánico. (Aplicable solo a viveros mixtos-EP). (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

Debilidad 2: Asumir tanto el desarrollo de las áreas de marketing para las plantas de tipo ornamental, como la innovación de producción de frutales representan costos muy elevados para un vivero individualmente. (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

Viveros Mixtos (Análisis micro externo)

Oportunidad 1: La diversidad en medios publicitarios y procesos botánicos podría generar alianzas con otros viveros no mixtos. (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

Amenaza 1: La sobreexplotación del medio ambiente cercano hecha por terceros puede generar escasez de recursos necesarios para realizar los procedimientos botánicos de producción y cultivo. (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

Oportunidad 2: La creación de eventos en favor del medio ambiente podría disparar la demanda de plantas frutales y forestales. (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

Amenaza 2: La aparición de más competencia puede limitar su rango de dominio en el mercado a nivel regional. (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

Estrategias de venta (viveros mixtos)

Desde el punto de vista demográfico para los viveros mixtos la venta de plantas ornamentales, frutales y forestales está dirigido y se encuentra disponible para todo tipo de personas sin importar su edad, condición, sexo, o religión.

El crecimiento de las especies locales está determinado de manera estacional según el periodo de germinación de la planta, los cuales ocurren una vez al año. Por lo tanto, la demanda de algunas especies de plantas tipo frutal y forestal es de manera estacional casi coincidiendo con el inicio de la época de lluvias para facilitar su desarrollo. (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

La demanda de plantas ornamentales, aunque no resulta tan elevada como la estacional es más constante al año. Por lo tanto, la venta de plantas ornamentales puede ser percibida en más periodos del año ya que no está condicionada por la climatización, aunque con un bajo volumen de ventas. (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

Las limitaciones económicas de los viveros productores incurren en destinar todo el esfuerzo y recursos para conseguir ingresos que solo serán percibidos una vez al año en un periodo determinado. (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

Pero al incorporar el comercio de plantas ornamentales, es decir convertirse en vivero mixto, es posible solventar el déficit de demanda botánica para los periodos restantes al año que no sean específicamente los periodos de desarrollo idóneo determinados por el clima para las plantas frutales y forestales.

Los viveros mixtos al tener diversidad botánica tienen un margen más amplio de dominio en el mercado, tanto los viveros comerciales, y mixtos-EP coinciden en la venta de productos relacionados al entorno botánico que faciliten el crecimiento de la planta sirviendo como una herramienta que cumplirá dicha función. (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

Entre este tipo de productos botánicos se puede mencionar la tierra abonada, las macetas y recipientes para introducir la planta como también los plaguicidas y fertilizantes botánicos. Según la estadística vista la tierra abonada es el segundo producto más vendido después de las plantas. (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

La experiencia en el mundo botánico sobre todo para los viveros productores y mixtos-EP es un factor determinante para garantizar su dominio en el mercado, sobre todo para la producción de especímenes. El método más rentable para la producción de especímenes botánicos es ejecutar procesos de injerto. (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

El injerto o clonación incurre en implantar esquejes o ramificaciones de plantas extranjeras a lugares de la planta donde se ejecutaron cortes precisos hechos a plantas silvestres originarias de la región, las plantas silvestres son necesarias para adaptar a la planta extranjera, esto se dará solo si el corte y la unión de la planta es ejecutada de forma eficiente por una mano experta con más de 10 años de experiencia en dicha área. (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

La experiencia botánica es invaluable y necesaria para determinar las épocas ideales para producir, un ejemplo se daría en las épocas de injerto que comúnmente por ser épocas de lluvia, son beneficiosas por ser periodos frescos para facilitar el crecimiento de las variedades elegidas para el procedimiento. (H. Martin, comunicación personal, 28 de noviembre del 2022).

También resulta fortuito mencionar que en dichas épocas un gran número de variedades de plantas experimentan el desarrollo de sus esquejes con mayor abundancia que en otras épocas como las de verano. (H. Martín, comunicación personal, 28 de noviembre del 2022).

El nivel de producción de plantas frutales va ligado al nivel de habilidad que tenga el injertador, para injertadores veteranos no existe un sustituto cercano, por lo tanto, muchos viveros productores y mixtos no suelen producir un volumen de plantas que pueda abrumar a dichos injertadores. (H. Martín, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

Por lo tanto, resultaría perjudicial para los viveros productores y mixtos recibir una baja repentina de injertadores veteranos, lo que ocasiona un déficit en su producción de plantas frutales y una complicada recuperación. Para todas las variedades que se injerten dentro del vivero mixto-EP San Antonio no existe un trato especial que las diferencien dentro del proceso de injertado. Es decir, el procedimiento no cambia en absoluto sin importar la variedad del tipo de planta. (H. Martín, comunicación personal, 28 de noviembre del 2021).

Para el caso de Venezuela algunos viveros mixtos-EP tipo ornamentales se ubicarán en zonas muy frías. Tales como en el estado Aragua, específicamente en el municipio Colonia Tovar, el cual tiene una superficie de 7.014 kilómetros cuadrados y una altura de 1.790 metros sobre el nivel del mar. (MINCI,2012).

De la misma forma, se cultiva una gran cantidad de especies ornamentales en el municipio Los Salías del estado Miranda con una superficie de 7.950 kilómetros cuadrados. También, en el estado Mérida, en los municipios Cardenal Quintero, Rivas Dávila y Campo Elías se cultivan flores a cielo abierto y casas de cultivo. (MINCI,2012).

Por otro lado, también en el estado Táchira cuenta con tres municipios (Andrés Bello, Michelena y José María Vargas) donde se cultivan flores, al igual que en Trujillo, específicamente en los municipios Urdaneta y Valera. Las referidas entidades poseen un clima frío en los páramos y templado en las zonas bajas. (MINCI,2012).

Por otro lado, en el municipio Galipán del estado Vargas, el cual tiene una superficie de 1.496 metros cuadrados se cultivan girasoles, lirios, solistaster, azucenas, aves del paraíso, bastón del emperador, claveles, rosas, gladiolas, astromelia, papayos, cala, eucalipto,

delfinios, aster, varsovias, margaritas, estrellas de belén, entre otras especies. (MINCI,2012).

En las referidas entidades residen alrededor de 300 floricultores pertenecientes a la Red de Productores Venezolanos de Flores, los cuales reciben atención integral, asesoría técnica, financiamiento y acompañamiento por parte del Fondo para el Desarrollo Agrario Socialista (Fondas). (MINCI,2012).

Matriz de Ansoff (viveros mixtos)

Para analizar las estrategias de los viveros mixtos, se puede usar la siguiente matriz de Ansoff que sirve para identificar oportunidades de crecimiento en las unidades de negocio de una empresa y, además, relaciona el producto con el mercado:

Tabla 3 (Matriz de Ansoff)

Mercados/Productos	Productos Actuales	Productos nuevos
Mercados actuales	Demanda de plantas frutales y ornamentales por resultado del aumento de consumidores de productos orgánicos y ampliación de espacios verdes públicos y privados.	Elaboración de nuevas variedades de tipo frutal que superen las limitaciones climáticas y cultivos botánicos ornamentales de nuevos colores y tonalidades.
Mercados Nuevos	Implementar el uso de redes sociales como Instagram , Facebook y aplicaciones móviles para dar a conocer los beneficios del producto.	Resaltar el estudio de las propiedades nutritivas y curativas de los frutos de las plantas y sus efectos resultantes en la mejora de la salud tanto para el consumo de plantas de tipo ornamental , frutal y forestal.

Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos de la entrevista al señor H. Martin. 20/02/2022.

Cuantificación de la oferta (Total de viveros).

Se realizará un análisis cualitativo de los principales viveros ubicados en Venezuela. La oferta de mercado es la combinación de productos, servicios, información o experiencias ofrecidos a un mercado para satisfacer una necesidad o un deseo. (Kotler, 2008).

En este sentido y a los fines del presente trabajo de grado se pretende determinar la oferta de plántulas en Venezuela recurriendo para el cálculo la siguiente fórmula:

$$SSvt = V * N\% * O * 2$$

Donde:

SSvt: Oferta anual histórica de plántulas embolsadas en negocios botánicos de Venezuela para el año 2023.

V: Población de viveros encuestados en Venezuela para el año 2023. (google map).

N%: Porcentaje de viveros que si producen plántulas en Venezuela para el año 2023. (Encuesta).

O: Capacidad instalada de producción semestral promedio de plántulas en viveros encuestados de Venezuela para el año 2023. (Elaboración propia mediante datos obtenidos a través de encuestas).

2: Número de meses en el año para anualizar la producción estimada.

Para determinar la producción semestral promedio de plántulas en viveros se selecciona a las encuestas empleadas en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Se adoptará una frecuencia de tipo semestral para cubrir la fórmula especificada en la encuesta.

La cantidad de plantas producidas semestralmente es una pregunta adicional fuera la encuesta de 10 preguntas aplicada vía WhatsApp en el mismo orden a los oferentes de plantas de forma anónima.

Por lo tanto, se presentará las cifras de las variables calculadas por medio de la encuesta aplicada de la siguiente forma:

V : 40.

$N\%$: 57,5%.

O : 1313,173913.

2

$$SSvt = 40 * 57,5\% * 1313,173913 * 2$$

$SSvt$: 60.406 plántulas producidas en negocios botánicos de Venezuela para el año 2023.

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta mostrados en la tabla 45.

Cuantificación de la demanda (plántulas totales).

La demanda de mercado para un producto se puede definir como el volumen total susceptible de ser comprado por un determinado grupo de consumidores, en un área geográfica concreta, para un determinado período de tiempo (Kotler y Keller,2012). En este sentido y a los fines del presente trabajo de grado se pretende determinar la demanda de plántulas (planta en su fase juvenil) embolsadas a clientes de viveros, recurriendo para el cálculo la siguiente fórmula.

$$DDpo = P * \%C * f * 12$$

$DDpo$: Demanda anual de plántulas embolsadas en negocios botánicos de Venezuela para el año 2023.

P : Población estimada en Venezuela para el año 2023. (INE).

$\%C$: Porcentaje de habitantes que si compran plántulas embolsadas.

f : Consumo promedio per-cápita mensual de plántulas embolsadas en Venezuela para el año 2023. (Elaboración propia mediante datos obtenidos a través de encuestas).

12: Número de meses en el año para anualizar la demanda estimada.

Para determinar el Consumo promedio per-capita mensual de plántulas embolsadas se selecciona a la encuesta empleada en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales.

Entonces la fórmula será f : Frecuencia de compra* Cantidad de plantas compradas en dicha frecuencia. Se adoptará una frecuencia de tipo mensual para cubrir la fórmula especificada por lo tanto las frecuencias que no sean mensuales serán adaptadas a dicha temporalidad.

La cantidad de plantas es una pregunta adicional fuera la encuesta de 10 preguntas aplicada vía whatsapp en el mismo orden a los consumidores de plántulas de forma anónima.

Según Hernández (2012, p.26) La encuesta es la técnica más empleada en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Se utiliza para recolectar información de personas respecto a características, opiniones, creencias, expectativas, conocimiento, conducta actual o conducta pasada, dicha encuesta se valdrá de un cuestionario vía Google Form,

Por lo tanto, se presentará las cifras de las variables calculadas por medio de la encuesta de la siguiente forma:

P : 33.728.624.

$\%C$: 0,0004476909583%.

f : 41,03874961.

12

$$DDpo = 33.728.624 * 0,0004476909583\% * 41,03874961 * 12$$

$DDpo$: 74.362,21429 \cong 74.362 plántulas embolsadas en negocios botánicos en Venezuela para el año 2023.

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta mostrados en la tabla 57, 58 y 59 y cuadro 26.

Según los datos históricos la demanda histórica para el año 2023 se representará según la tabla siguiente:

Tabla 4 (Resolución histórica actual de negocios botánicos 2023)

AÑO	DEMANDA ACTUAL .	OFERTA ACTUAL .	PRODUCTO
2023	74.362 Unidades al año	60.406 Unidades al año	Plantas embolsadas

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la oferta histórica 2023 y demanda histórica 2023.

Se observó la existencia de un mercado histórico favorable en el 2023 resultado de un exceso de demanda. Si este mercado permanece positivo para el futuro, permitirá la posible entrada de productores e inversores que busquen satisfacer la demanda de plántulas embolsadas.

Mercado Potencial.

Cuando se tienen resultados de oferta-demanda junto a sus proyecciones en el tiempo, ya sea con dos o más variables, la demanda potencial se obtiene con una simple diferencia, año con año, del balance oferta-demanda, y con los datos proyectados se puede calcular la probable demanda potencial o insatisfecha en el futuro. (Baca Urbina 2010).

Tabla 5 (Mercado Potencial).

AÑO PROYECTADO.	DEMANDA ESTIMADA.	OFERTA ESTIMADA.	MERCADO POTENCIAL.
2024	. 75.160 unidades /año.	60.406 unidades /año	14.754 unidades/año.
2025	. 75.944 unidades/año.	60.406 unidades /año	15.538 unidades/año.
2026	. 76.712 unidades/año.	60.406 unidades /año	16.306 unidades/año.

Fuentes: Elaboración propia.

Se observa la existencia de un mercado potencial favorable para los tres años proyectados resultado un exceso de demanda. La aparición de este mercado potencial positivo, permite la entrada de nuevos productores e inversores que busquen satisfacer la creciente demanda de plántulas embolsadas en el futuro próximo.

Objetivo general resolución:

Para la resolución del objetivo general, “Análisis Microeconómico-Temporal-Estacional del género Persea americana. Vivero San Antonio. 1992-2022”, se hace énfasis en parte de la información obtenida en la encuesta virtual aplicada a 40 viveros a nivel nacional y una parte del contenido obtenido es resultado del estudio de mercado resultado de las entrevistas presenciales aplicadas al administrador del vivero San Antonio el señor Henry Martin entre el periodo 2020-2024.

La mayor parte de la información obtenida para la resolución es parte de los estudios anuales llevados a cabo por el administrador del vivero San Antonio el señor Henry Martin para determinar la rentabilidad y durabilidad de producir en masa 45 variedades de persea americana (aguacate) y emplear 30 para el estudio principal. (H. Martin, comunicación personal, 8 de enero del 2022).

Se empleó como medio de estudio a la persea americana ya que es la planta que presentó el más fuerte sistema inmune entre las 25 distintas especies frutales del vivero San Antonio y además es la única de todas las especies que tuvo una recopilación continua de data al no estar afectada por ningún patógeno o bacteria botánica. (H. Martin, comunicación personal, 8 de enero del 2022).

El estudio microeconómico involucra la variación de los precios tanto en bs como en \$ de las 30 variedades de la especie persea americana y su respectiva evolución en un lapso de 30 años incluyendo los diversos cambios de la moneda, es decir entre los periodos 1992-2022.

El análisis estacional hace énfasis en el estudio de las cifras de las 30 variedades estudiadas de persea americana y su respectiva demanda por medio de las ventas anuales. Dicho análisis busca exponer aquellos factores externos que condicionan la producción de las variedades y sus respectivas ventas de la persea americana junto a sus respectivas consecuencias a futuro.

El estudio temporal empezó el 2 de enero de 1992 e involucra cuales consecuencias influyeron o generaron los cambios más significativos en las variables de producción y ventas de persea americana en los 30 años de estudio totales, y qué factores deberían incorporarse en dicho estudio para innovar el área afectada.

Para dicho estudio se emplean 6 variables: “Precio en bs”, “precio en \$”, “las ventas promedio anuales”, el “agua suministrada en lts”, la “producción anual” y los “segundos empleados para administrar agua”. Las observaciones estarán representadas por 30 de las 45 variedades de persea americana que se producen en las instalaciones del vivero San Antonio en el periodo 1992-2022. (H. Martin, comunicación personal, 8 de enero del 2022).

Tabla 6 (Data 1992)

VariedadA1992	Precioenbs	precioen\$	Proanual	ventoproanual	aguaenlts	Segundos de administracion de agua
Hass	65,55	0,95	455	449	0,5	6
Catalina	96,6	1,4	10	12	0,75	9
Russell	89,7	1,3	20	17	0,75	9
Chocqueta	69	1	55	50	0,5	6
Walding	96,6	1,4	10	4	0,75	9
Poleek lico	100,05	1,45	10	10	1	12
Poleek negro	75,9	1,1	5	5	0,5	6
Criollo	66,24	0,96	6	5	0,5	6
Monroe	82,8	1,2	6	5	0,75	9
Calmasa	96,6	1,4	7	7	0,75	9
Antillano-choqueta	69	1	10	8	0,05	6
Guatemalteco	89,7	1,3	10	8	0,75	9
Para	69	1	40	24	0,5	6
Bacon	75,9	1,1	50	36	0,5	6
Zutano	100,05	1,45	50	8	1	12
Fuerte	69	1	10	3	0,5	6
Ligero	99,36	1,44	10	5	0,75	9
pinkerton	82,8	1,2	10	6	0,75	9
Santa clara	67,62	0,96	5	2	0,5	6
Figueroa	102,81	1,49	2	1	1	12
Princesa	26,6	0,4	2	2	0,75	9
rosasok	89,7	1,3	2	2	0,75	9
grifolia	89,7	1,3	2	1	0,75	9
sanlap	82,8	1,2	5	2	0,75	9
Marcus	69	1	10	8	0,75	9
Simoes	69	1	10	6	0,5	6
Hass	66,24	0,96	10	8	0,5	6
Nelan	89,7	1,3	10	8	0,75	9
itzarnne	69	1	10	10	1	6
Nobal	82,8	1,2	10	10	0,75	9

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin. 4/01/1993.

- La variable precio en bs de las 30 observaciones demuestra estar entre los 65,55 y 102,81 bs, la variación de los precios está determinada por los costos que conlleva adaptar las diversas variedades de persea americana a la climatología regional.
- El precio en dólares está entre 0,95\$ y 1,49\$.
- La variable producción de 30 observaciones muestra cifras que varían en variables desde 2 unidades a más de 100 unidades, el caso con mayores cifras está en 455 unidades producidas. La producción está determinada por aquellas variedades que tienen mayor afinidad con la climatología regional. Por lo tanto, la variedad “Hass” de persea americana al tener mayor afinidad resulta más provechosa producirla en grandes cantidades a diferencia de las otras variedades.

- La variable ventas posee cifras entre una unidad en ciertas variedades hasta 449 en la variedad “**Hass**”, reafirmando que los demandantes tienen una mayor preferencia por aquellas variedades que se adaptan más rápido al clima local.
- La variable agua en lts determina el agua suministrada como alimento a cada variedad la cual varía entre 0,5 a un litro.
- La variable final son los segundos de suministro de agua a cada variedad contabilizados mediante un temporizador, estos van de 6 a 12 segundos.

Tabla 7 (Data 1997)

Variedad 1997	Precio por ceba	precio en \$	Pro por ceba en l	vent pro ceba en l	segundos	Segundos de administración de agua
hass	464,55	0,95	450	438	0,5	6
Catalina	684,6	1,4	100	90	0,75	9
Russell	635,7	1,3	27	17	0,75	9
Choquete	489	1	10	10	0,5	6
Walding	684,6	1,4	10	5	0,75	9
Palack Lisa	709,05	1,45	15	14	1	12
Palack negra	537,9	1,1	50	34	0,5	6
Criolla	469,44	0,96	20	20	0,5	6
Manrae	586,8	1,2	80	67	0,75	9
Cole seca	684,6	1,4	20	19	0,75	9
Antillano-choquete	489	1	10	10	0,05	6
Guatemalteca	635,7	1,3	10	7	0,75	9
Pere	489	1	10	10	0,5	6
Beagan	537,9	1,1	10	7	0,5	6
Zuteno	709,05	1,45	10	8	1	12
Fuerte	489	1	10	10	0,5	6
Ligera	704,16	1,44	10	10	0,75	9
pinkerton	586,8	1,2	10	9	0,75	9
Santa clere	479,22	0,98	10	10	0,5	6
Figueroa	728,61	1,49	10	10	1	12
Princesa	684,6	1,4	10	1	0,75	9
pazcack	635,7	1,3	7	7	0,75	9
gripife	635,7	1,3	7	1	0,75	9
seniap	586,8	1,2	10	10	0,75	9
Marcus	489	1	4	4	0,75	9
Simmsn	489	1	2	2	0,5	6
Reed	489	0,96	2	2	0,5	6
Nelan	489	1,3	1	0	0,75	9
Itzams	489	1	1	1	1	6
Nebel	489	1,2	1	0	0,75	9

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.

20/01/1998.

- La variable precio en bs de las 30 observaciones demuestra aumentar en comparación con hace 5 años al estar entre los 464,55 y 728,61 bs es decir aumentó más de 7 veces para la variedad más producida, la variación de los precios está determinada por los costos que conlleva adaptar las diversas variedades de persea americana a la climatología regional.
- El precio en dólares sigue estando entre 0.95\$ y 1,49 \$.
- La variable producción de 30 observaciones muestra cifras que varían en variables que van desde 1 unidad hasta 450 unidades. La producción está determinada por aquellas variedades que tienen mayor afinidad con la climatología regional. Por lo

tanto, la variedad “**Hass**” y “**Catalina**” de persea americana al tener mayor afinidad resultan más provechosas producirlas en grandes cantidades a diferencia de las otras variedades.

- La variable ventas posee cifras entre una unidad en ciertas variedades hasta 438 en la variedad “**Hass**”, reafirmando que los demandantes tienen una mayor preferencia por aquellas variedades que se adaptan más rápido al clima local.
- La variable agua en lts determina el agua suministrada como alimento a cada variedad la cual varía entre 0,5 a un litro.
- Los segundos de suministro de agua a cada variedad son contabilizados mediante un temporizador, estos van de 6 a 12 segundos.

Tabla 8 (Data 2002)

Variedad 2002	Precio 2002	precio \$	Provee anual	venta provee anual	agua en lts	Segundos de administración de agua
hass	1545,65	0,95	420	257	0,5	6
Catalina	2277,8	1,4	171	135	0,75	9
Russell	2115,1	1,3	40	23	0,75	9
Chaqueta	1627	1	32	32	0,5	6
Walding	2277,8	1,4	10	10	0,75	9
Palack Lisa	2359,15	1,45	5	5	1	12
Palack negra	1789,7	1,1	4	4	0,5	6
Criollo	1627	1	4	2	0,5	6
Monree	1952,4	1,2	4	4	0,75	9
Caja seca	2277,8	1,4	4	4	0,75	9
Antillano-choq	1627	1	4	4	0,05	6
Guatemalteco	2115,1	1,3	4	1	0,75	9
Pera	1627	1	4	4	0,5	6
Bocan	1789,7	1,1	4	3	0,5	6
Zutona	2359,15	1,45	4	3	1	12
Fuerte	1627	1	5	2	0,5	6
Ligero	2342,88	1,44	5	5	0,75	9
pinkerton	1952,4	1,2	5	5	0,75	9
Santa clara	1594,46	0,98	5	4	0,5	6
Figueras	2424,23	1,49	5	5	1	12
Princesa	2277,8	1,4	5	5	0,75	9
pazzack	2115,1	1,3	5	2	0,75	9
grifino	2115,1	1,3	5	3	0,75	9
seniap	1952,4	1,2	5	2	0,75	9
Marcus	1627	1	5	5	0,75	9
Simman	1627	1	5	2	0,5	6
Red	1561,92	0,96	5	5	0,5	6
Nelen	2115,1	1,3	1	0	0,75	9
Itzeme	1627	1	1	0	1	6
Nebel	1952,4	1,2	1	1	0,75	9

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.

20/10/2003.

- La variable precio en bs de las 30 observaciones demuestra aumentar en comparación con hace 5 años al estar entre los 1545,65 y 2424,23 bs aumentando casi 4 veces para algunas variedades como el **hass**, la variación de los precios está determinada por los costos que conlleva adaptar las diversas variedades de persea americana a la climatología regional.
- El precio en dólares sigue manteniéndose entre 0.95\$ y 1,49 \$.

- La variable producción de 30 observaciones muestra cifras de producción que van desde 1 unidad hasta 420 unidades producidas. La producción está determinada por aquellas variedades que tienen mayor afinidad con la climatología regional. La falta de abono orgánico redujo a solo producir en masa 2 variedades de persea americana. Las variedades “**Hass**”, y “**Catalina**” fueron las más viables a producir en grandes cantidades.
- La variable ventas posee cifras entre una unidad en ciertas variedades hasta 257 en la variedad “**Hass**” y 135 para la variedad “**Catalina**”, reafirmando que los demandantes tienen una mayor preferencia por aquellas variedades que se adaptan más rápido al clima local.
- La variable agua en lts determina el agua suministrada como alimento a cada variedad la cual varía entre 0,5 a un litro.
- Los segundos de suministro de agua a cada variedad son contabilizados mediante un temporizador, estos van de 6 a 12 segundos.

Tabla 9 (Data 2007)

Variedad 2007	Precio proente	precio en \$	Proproducción	venta proente	segundos	Segundos de administración de agua
Hass	2042,5	0,95	527	527	0,5	6
Catalina	3010	1,4	176	176	0,75	9
Rusell	2795	1,3	10	10	0,75	9
Choqueta	2150	1	10	10	0,5	6
Welding	3010	1,4	20	19	0,75	9
Poleck Lisa	3117,5	1,45	5	5	1	12
Poleck negra	2365	1,1	5	5	0,5	6
Criolla	2064	0,96	5	5	0,5	6
Manrae	2580	1,2	5	5	0,75	9
Caja seca	3010	1,4	9	9	0,75	9
Antillana-choquet	2150	1	2	2	0,5	6
Guatemala itese	2795	1,3	7	7	0,75	9
Pete	2150	1	2	2	0,5	6
Bacon	2365	1,1	2	1	0,5	6
Zucena	3117,5	1,45	2	2	1	12
Fuertes	2150	1	2	1	0,5	6
Ligero	2096	1,44	2	2	0,75	9
pinkerton	2580	1,2	11	11	0,75	9
Santa clara	2107	0,98	1	1	0,5	6
Figueroa	3203,5	1,49	1	1	1	12
Primrose	3010	1,4	1	1	0,75	9
poscock	2795	1,3	2	2	0,75	9
griffa	2795	1,3	3	2	0,75	9
sanjae	2580	1,2	3	0	0,75	9
Mercus	2150	1	3	3	0,75	9
Sim mon	2150	1	3	0	0,5	6
Reed	2064	0,96	3	3	0,5	6
Nolan	2795	1,3	1	1	0,75	9
Itzema	2150	1	1	0	1	6
Nabel	2580	1,2	1	1	0,75	9

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin. 20/10/2008.

- La variable precio en bs de las 30 observaciones demuestra aumentar en comparación con hace 5 años al estar entre los 2042,5 y 3203,5 bs aumentando un 32% por unidad en algunas variedades como la “**Hass**”, la variación de los precios

está determinada por los costos que conlleva adaptar las diversas variedades de persea americana a la climatología regional.

- El precio en dólares sigue manteniéndose entre 0.95\$ y 1,49 \$.
- La variable producción 30 de observaciones muestra cifras de producción que van desde 1 unidad hasta 527 unidades producidas. La producción está determinada por aquellas variedades que tienen mayor afinidad con la climatología regional, la mejora en técnicas botánicas permitió producir en masa nuevas variedades. Las variedades “Hass” y “Catalina” fueron las más viables a producir en grandes cantidades para este año.
- La variable ventas posee cifras entre una unidad hasta 527 en la variedad “Hass”, reafirmando que los demandantes tienen una mayor preferencia por aquellas variedades que se adaptan más rápido al clima local.
- La variable agua en lts determina el agua suministrada como alimento a cada variedad la cual varía entre 0,5 a un litro.
- Los segundos de suministro de agua a cada variedad son contabilizados mediante un temporizador, estos van de 6 a 12 segundos.

Tabla 10 (Data 2012)

VariedadAZ012	Precio en \$/kg	Producción en \$	Peso anual	Ventas anual	Segundos	Segundos de administración de agua
Hass	6,45	1,5	980	900	0,75	9
Catalina	6,536	1,52	248	245	1	12
Russell	6,751	1,57	130	123	1	12
Chequeta	6,45	1,5	94	94	0,75	9
Walding	6,665	1,55	15	15	1	12
Peleck Lisa	6,794	1,58	18	10	1	12
Peleck negra	6,837	1,59	2	1	1	12
Grialla	6,45	1,5	5	5	0,75	9
Manra	6,88	1,6	15	10	0,75	9
Caja seca	6,536	1,52	10	10	0,75	9
Antillano-chequeta	6,45	1,5	5	5	0,05	6
Gustam altoce	6,794	1,58	9	5	0,75	9
Para	6,45	1,5	1	0	0,5	6
Bacon	6,493	1,51	5	2	0,5	6
Zutane	6,45	1,5	6	6	1	12
Fuerte	6,794	1,58	2	2	0,5	6
Ligero	6,45	1,5	7	4	0,75	9
pinkerton	6,751	1,57	2	2	0,75	9
Santa clara	6,45	1,5	1	1	0,5	6
Figueras	6,493	1,51	1	0	1	12
Princesa	6,751	1,57	8	1	0,75	9
posack	6,794	1,58	1	1	0,75	9
griffin	6,837	1,59	4	3	0,75	9
sanlap	7,31	1,7	2	0	0,75	9
Marcus	6,45	1,5	1	1	0,75	9
Bimman	7,31	1,7	3	0	0,5	6
Reed	6,45	1,5	1	1	0,5	6
Nolan	7,74	1,8	3	1	0,75	9
Itzamna	6,493	1,51	1	0	1	6
Nabal	6,837	1,59	9	1	0,75	9

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin. 20/10/2013.

- La variable precio pasó en los 5 años posteriores al 2007 de Bs a reconvertirse en BsF de las 30 observaciones demuestran cambios al estar entre 6,45bsf y 7,74 bsf, se refleja un incremento del triple de la moneda en comparación al estudio anterior, la variación de los precios está determinada por los costos que conlleva adaptar las diversas variedades de persea americana a la climatología regional.
- El precio en dólares sube para posicionarse entre 1,5\$ y 1,8 \$.
- La variable producción de 30 observaciones muestra cifras de producción que van desde 1 unidad hasta 980 unidades producidas. La producción está determinada por aquellas variedades que tienen mayor afinidad con la climatología regional, la mejora en técnicas botánicas permitió producir en masa nuevas variedades. Las variedades “**Hass**”, “**Catalina**” y “**Russell**” fueron las más viables a producir en grandes cantidades en estos 5 años hasta el 2012 incorporando una nueva variedad a la producción principal en dicho quinquenio.
- La variable ventas posee cifras entre una unidad en ciertas variedades hasta 900 en la variedad “**Hass**”, 245 en la variedad “**Catalina**” y 123 en la variedad “**Rusell**”, reafirmando que los demandantes tienen una mayor preferencia por aquellas variedades que se adaptan más rápido al clima local.
- La variable agua en lts determina el agua suministrada como alimento a cada variedad la cual varía entre 0,5 a un litro.
- Los segundos de suministro de agua a cada variedad son contabilizados mediante un temporizador, estos van de 6 a 12 segundos.

Tabla 11 (Data 2017)

Variedad 2017	Precio en Bs	Precio en \$	Producción en unidades	Ventas en unidades	Segundas de administración de agua
Hass	19	1,9	1820	1820	0,75
Catalina	19,1	1,91	328	310	1
Russell	19,23	1,923	88	87	1
Choqueta	19,34	1,934	2	2	0,75
Welding	19,24	1,924	2	2	1
Palack Lisa	19,42	1,942	2	1	1
Palack negro	19,2	1,92	9	7	1
Criolla	19,3	1,93	7	6	0,75
Manra	19,34	1,934	5	4	0,75
Caja seca	19,35	1,935	4	4	0,75
Antillana-choqueta	19,46	1,946	6	6	0,05
Guatemalteca	19,3	1,93	10	10	0,75
Fera	19,1	1,91	10	4	0,5
Becon	19,2	1,92	10	10	0,5
Zubona	19,04	1,904	10	10	1
Fuerte	19,06	1,906	10	9	0,5
Ligera	19,05	1,905	10	5	0,75
pinkerton	19,15	1,915	10	7	0,75
Santa clara	19,2	1,92	2	2	0,5
Figuera	19,34	1,934	7	7	1
Princesa	19,46	1,946	1	0	0,75
pozack	19,23	1,923	1	1	0,75
grifiño	19,23	1,923	1	0	0,75
senlep	19,24	1,924	0	0	0,75
Marcus	19	1,9	1	1	0,75
Simman	19,3	1,93	0	0	0,5
Reed	19,45	1,945	1	1	0,5
Nelen	19,42	1,942	1	1	0,75
Itzama	19,2	1,92	0	0	1
Nassi	19	1,9	0	0	0,75

**Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martín.
20/10/2018.**

- La variable precio en Bs de las 30 observaciones demuestra aumentar en comparación con hace 5 años al estar entre los 19 bsf y 19,46 bsf, aumentado casi el triple en comparación a los 5 años anteriores para variedades como la “**Hass**”, la variación de los precios está determinada por los costos que conlleva adaptar las diversas variedades de persea americana a la climatología regional.
- El precio en dólares sube nuevamente para posicionarse entre 1,9\$ y 1,946\$.
- La variable producción de 30 observaciones muestra cifras de producción que van desde 1 unidad hasta 1820 unidades producidas. La producción está determinada por aquellas variedades que tienen mayor afinidad con la climatología regional, la mejora en técnicas botánicas permitió producir en masa nuevas variedades. Las variedades “**Hass**”, “**Catalina**” y “**Russell**” fueron las más viables a producir para este año 2017.
- La variable ventas posee cifras entre una unidad en ciertas variedades hasta 1820 en la variedad “**Hass**”, 310 en la variedad “**Catalina**” y 87 en la variedad “**Russell**” reafirmando que los demandantes tienen una mayor preferencia por aquellas variedades que se adaptan más rápido al clima local.

- La variable agua en lts determina el agua suministrada como alimento a cada variedad la cual varía entre 0,5 a un litro.
- Los segundos de suministro de agua a cada variedad son contabilizados mediante un temporizador, estos van de 6 a 12 segundos.

Tabla 12 (Data 2022)

Variedad 2022	Pretemporizador	temporizador	Propanual	vertpropanual	aguas/lts	Segundos de administración de agua
Hass	-11.12	2.11	2.111	2.111	01.22	2
Catalina	11.11	2.11	2.111	2.111	2	2.1
Russell	11.11	2.111	1.2.1	1.2.1	2.1	2.1
Chiquete	-11.11	2.11.1	111	111	01.22	2
Maldita	11.11	2.11.2	11	11	2	2.1
Perforo Lima	11.12	2.12	211	1.2	2	2.1
Perforo negro	-11.12	2.12.1	1.2	1.1	2	2.1
Criollo	11.11	2.12.1	1	1	1	1.1
Mirreón	-11.11	2.12.1	1	1	01.22	2
Caja seca	11.11	2.11	11	1.1	1	1.1
Ardillero - chiquete	11.12	2.11.1	11	11	01.11	1
Guatemalteco	11.11	2.11.1	1.2	1.2	01.22	2
Peru	11.12	2.11.1	1	1	11.1	1
Bacon	11.11	2.11.1	1	1	11.1	1
Zufano	11.12	2.12.2	1	1	2	2.1
Fuente	11.11	2.11.1	1	1	11.1	1
Ligero	11.11	2.11.1	1	1	01.22	2
El roncón	11.11	2.11.1	2	2	01.22	2
Carita clara	11.11	2.11	1	1	11.1	1
El guano	11.12	2.11.1	1	1	1	1.1
Perforo	11.11	2.11.1	1	1	01.22	2
perforo	11.11	2.11.1	1	1	01.22	2
perforo	11.12	2.11	1	1	1.1	1.1
amigo	11.11	2.11.1	1	1	01.22	2
Maldita	-11.11	2.11.1	2	2	01.22	2
Sirreón	11.11	2.11.2	2	2	11.1	1
Bonif	11.11	2.11.1	1	1	11.1	1
Maldita	-11.12	2.11.1	1	1	01.22	2
Perforo	11.12	2.11	1	1	1	1
Nadal	-11.12	2.12	1	1	1.1	1

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin. 04/03/2023.

- 5 años después la variable precio en 2022 pasó de BsF a BsS y luego a BsD de las 30 observaciones, en los 5 años posteriores al 2017 se presentaron 2 reconversiones y la moneda aumento más del doble, actualmente el producto en bsD pasó de estar entre los 44,42 bsD y 45,44 bsD para algunas variedades como “**Hass**”, la variación de los precios está determinada por los costos que conlleva adaptar las diversas variedades de persea americana a la climatología regional.
- El precio en dólares sube nuevamente para posicionarse entre 2,4\$ y 2,455\$.
- La variable producción de 30 observaciones muestra cifras de producción que van desde 1 unidad hasta 2487 unidades producidas. La producción está determinada por aquellas variedades que tienen mayor afinidad con la climatología regional, la mejora en técnicas botánicas permitió producir en masa nuevas variedades. Las variedades “**Hass**”, “**Catalina**” y “**Russell**” fueron las más viables a producir para este año 2022.
- La variable ventas posee cifras entre una unidad en ciertas variedades hasta 2467 en la variedad “**Hass**”, 233 en la variedad “**Catalina**” y 123 en la variedad “**Russell**”

reafirmando que los demandantes tienen una mayor preferencia por aquellas variedades que se adaptan más rápido al clima local.

- La variable agua en lts determina el agua suministrada como alimento a cada variedad la cual varía entre 0,5 a 2 litros.
- Los segundos de suministro de agua a cada variedad son contabilizados mediante un temporizador, estos van de 6 a 24 segundos.

Resolución del estudio microeconómico

En los estudios de los 31 años según la data mostrada se puede apreciar que el precio de las plantas de aguacate variaba en torno a los costos que conlleva su adaptabilidad a las diversas fluctuaciones climáticas a nivel regional. A partir del año 1992 al 2007 se puede observar estabilidad en los precios en \$ es decir no se presentaron aumentos considerables en el precio del producto, en cambio el precio en bs se incrementó más de 30 veces en comparación a su precio inicial evaluado en este periodo.

No obstante, las recurrentes reconversiones monetarias que se llevaron a cabo en el territorio nacional a partir del año 2008 cuando el bolívar pasó a llamarse bolívar fuerte demostraron un aumento en los precios en \$ de más del 50%. Posterior al año 2008 para el caso del precio en bsf su valor subió alrededor de 9 veces hasta el 2017 y el precio en \$ se incrementa más del 20% para este periodo.

Una vez se examina el año 2018 se puede destacar un aumento exorbitante en el valor de los precios en comparación con los del año pasado, demostrando fluctuaciones considerables, pasando del 2017 en algunos casos con menos de 20 bsf a casi 4.984.000 bsf en el precio del producto, experimentando un ascenso de casi el triple.

Al año siguiente se comienza a trabajar con la segunda reconversión de la moneda de bsf a bsS, pasando el producto a tener un precio de 35 bsS en el 2019 a más de 8.000.000 de bsS en el año 2021. Se puede notar que en un lapso mucho menor a la anterior reconversión los precios de producto aumentaron significativamente, pero en menor proporción que el periodo anterior siendo más de un 20% este incremento.

Para el año 2022 los precios del producto cambiaron sus valores al entrar en una nueva reconversión de la moneda pasando de llamarse bsS a bsD para dicho año. Debido a que

solo se estudia un año con esta moneda no se puede contemplar su evolución a largo plazo. Por lo tanto, el precio del producto estudiado se sitúa en más de 44 bsD.

Por otro lado, al considerar el precio en \$, se puede tomar a la variedad “**Hass**” como ejemplo de las 30 que se estudian, aquí se destaca que el producto pasó a tener un valor de 0,95\$ en 1992 y ese precio se mantuvo estoico hasta el año 2007, es decir el precio del producto en \$ no manifestó cambios hasta la primera reconversión de su moneda nacional.

También se destaca que el precio en \$ del producto permaneció estoico los años posteriores hasta después del año 2012 cuando la escasez de materiales incrementó los costos de producción en \$, lo que ocasionó que dichos costos crecieran gradualmente con el pasar de los años incrementado 0.10\$ por año hasta la actualidad. Concluyendo con un precio de más de 2,4\$ la unidad del producto.

Resolución de análisis estacional

La producción del producto refleja que de las 30 variedades estudiadas en 1992 sólo la variedad “**Hass**” es producida en cantidades de más de 99 unidades. Esto ocurre porque la variedad tipo “**Hass**” en ese año fue la de adaptación más viable a la climatología regional.

Las otras 29 variedades con las que se trabaja al tener una adaptación más compleja se producen en menos cantidad, adicionalmente dichas variedades funcionan también como complemento a la variedad principal ya que para plantas de una sola variedad resulta complicado generar gran cantidad de frutos sin importar si son lotes de más de 100 unidades.

Las plantas de aguacate son monóicas, es decir que son machos y hembras a la vez. Por lo tanto, en la etapa de polinización la flor puede ser receptora (Hembra) en su primera fase, y cerrarse y abrirse como macho al día siguiente. Esta lógica es aplicable a plantas de una sola variedad.

Por lo tanto, variedades distintas no comparten los mismos tiempos de fecundación botánica, por eso resulta más viable vender lotes de al menos 3 o 4 variedades distintas que complementen la variedad principal para facilitar la fecundación de la planta y permitirle generar mayor cantidad de frutos. Por lo tanto, la variedad principal elegida por su adaptación a la climatología local se producirá en mayor cantidad como se muestra en el cuadro.

Las demás variedades servirán como sustento o soporte para el desarrollo de la variedad principal por eso se procuran vender al menos más de 6 variedades distintas por lotes de 100 plantas.

A partir del año 1997 la variedad “**Catalina**” también produjo en grandes cantidades convirtiéndose en otra variedad principal. En el año 1998 se incorporó también la variedad “**Russell**” como parte del conjunto principal. Estas nuevas variedades se incorporaron como consecuencia de la mejora en las técnicas de cultivos y sembrado para la adaptación de variedades al clima local.

En los 23 años restantes las 3 variedades vistas ocupan el rango más alto de unidades producidas al ser las de adaptación más viable al clima local. Es de hacer notar que la selección de estas variedades sólo podrá ser única al clima de esta región y en palabras del administrador del vivero San Antonio el señor Henry Martin: “En un clima distinto las variedades dominantes serían otras que se adapten a ese clima”.

Es de hacer notar que la producción empezó para la variedad “**Hass**” con una cifra de más de 400 unidades, dicha cifra no alcanzó más de 1000 unidades hasta el año 2013 cuando la escasez de materiales y recursos para la producción de algunos frutales obligó a priorizar la creación de árboles de apoyo en las instalaciones para aumentar las variedades de tipo persea americana.

Se puede resaltar que en el año 2016 la producción de cítricos tuvo que descartarse en su totalidad debido a la llegada de la enfermedad botánica conocida como, “**Huanglongbing**” (Dragón amarillo). Esta enfermedad provocó a nivel nacional deformaciones en los brotes, decoloración de los frutos y el secado completamente de la raíz de la planta hasta matarla.

El descarte de cítricos hizo priorizar la producción de persea americana a nivel nacional, lo que explico porque a partir del año 2017 dicha cifra alcanzó las 1800 unidades producidas es decir que se duplico la producción y esa cifra se fue incrementando hasta alcanzar en el año 2022 más de 2400 unidades. La especialización de producción de persea americana en el vivero San Antonio se ha detallado en páginas digitales como su Instagram laboral. (soy. viverosanantonio,2024).

La cifra de demanda del producto plasmada en sus ventas demuestra que a pesar de que el producto tiene una demanda considerable, en la mayoría de los casos no se vende en su totalidad el producto en el año de producción, por lo cual el inventario sobrante es reutilizado para desarrollar la siguiente producción.

Resolución del estudio temporal

En los 30 años analizados se hizo un estudio quinquenal en el cual la producción manifestó ligeros aumentos por factores internos relacionados a los costos de producción y escasez de recursos para llevarla a cabo, esto se puede denotar en los cuadros anuales los cuales manifiestan que no fue sino hasta el año 2012 que la producción pudo sobrepasar las 1000 unidades debido a la priorización de plantas con un alto sistema inmune y que no requirieron de muchos recursos para su manutención los cuales eran escasos en aquel momento.

Sin embargo, los factores internos no fueron relevantes si se añade la intervención de patógenos botánicos como el dragón amarillo a partir del 2016, el cual no solo es considerado una amenaza por viveros botánicos según el análisis **FODA** obtenido de la entrevista hecha al administrador del vivero San vivero San Antonio el señor Henry Martin , sino que en la encuesta realizada a 40 viveros de manera anónima fue considerado una influencia negativa en la venta de cítricos por más del 70% de los viveros encuestados.

Por lo tanto, los factores externos como los patógenos tuvieron una influencia mayor en la producción de persea americana no solo en el vivero San Antonio como se muestra en los cuadros, sino también a nivel nacional, ya que no se priorizo la producción de dicha planta frutal.

Con la llegada del “Huanglongbing” la producción en grandes cifras de persea americana se colocó como primera opción para viveros productores y mixtos de forma indefinida, elevando su producción a más del doble incrementando también su demanda hasta que los frutales tipo cítrico alcancen la inmunidad necesaria para resistir la bacteria extranjera.

En resumen, hasta que los viveros productores y mixtos no logren adaptar las plantas de tipo cítricos mediante procesos de adaptación que conlleva años, no se dejara de anteponer la producción de plantas como la persea americana la cual ha incrementado sus cifras de

producción promedio anual a más de 2400 unidades para la variedad “Hass” como se aprecia en la tabla 12 del año 2022.

Se puede destacar por las afirmaciones anteriores que ciertos factores externos como la aparición de enfermedades botánicas influyen más en la producción ligada a dicho entorno que otros factores relacionados con las diversas reconversiones de la moneda a nivel nacional. De esta forma se tienen cifras mayores en cuanto a volumen de unidades producidas a partir del 2017 con la llegada del dragón amarillo que en los años de las reconversiones monetarias 2008, 2019 y 2021.

También se puede resaltar que la aparición de factores externos como el covid 19, no tuvieron influencia en la producción botánica estudiada, por lo tanto, la variable resulta más afectada cuando el factor externo que influye en ella está ligada a su entorno natural.

Resolución del objetivo secundario final:

Para la resolución del objetivo secundario final se plantea analizar mediante una serie de corte transversal las diferentes variables relacionadas con un tipo de plantas frutales producidas y comercializadas en un vivero mixto.

Estas son 6 variables de estudio que incluyen el precio del producto en bs (**PrecioproenbsD**), el precio de producto en \$ (**precioproen\$**), La producción promedio anual del producto (**Proproannual**), la venta promedio anual (**ventproannual**), el agua suministrada en litros (**aguaenlts**) y el tiempo de suministro acuífero (**Segundos de administración de agua**).

Para dicho análisis se incluirá como soporte, la tabla 12 del año 2022 del objetivo general, es de hacer notar que las tablas de observación de la persea americana tuvieron estudios más continuos que otras plantas de tipo frutal en 30 años de estudio.

El descarte a estudiar otras plantas se debe principalmente a que los demás especímenes frutales como mangos o cítricos no tenían gran cantidad de variedades para el análisis econométrico y su sistema inmune era poco resistente a hongos y otros patógenos que retrasaron la producción por décadas y hacían imposible que se llevara un seguimiento constante para la toma de datos a diferencia de la persea americana.

En resumen, solo se pudo hacer un estudio extenso de tres décadas en el vivero San Antonio, si los límites biológicos de dichas plantas se adaptan rápidamente a la aparición de agentes infecciosos botánicos y fluctuaciones climáticas a nivel regional.

Con las 6 variables y las 30 observaciones se procedió a realizar un análisis de regresión lineal cargando los datos obtenidos a Rcmdr. La carpeta conocida como “data aguacate 31” fue cargada a Rcmdr a través de la opción de importar datos desde un archivo Excel.

Otros análisis relevantes se implementaron para afianzar los estudios mediante el uso del modelo lineal. Se puede empezar analizando el modelo lineal implementando los siguientes comandos: Estadísticos>ajuste de modelos > modelo lineal.

El análisis realizado se emplea con aquel modelo que mostro los mejores estadísticos de los vistos en los modelos aplicados **lin- lin**, **log-lin**, **log-log** y **lin-log** al ser ejecutado de diversas formas. El desarrollo de dicho modelo se puede demostrar con la selección de la variable explicada eligiendo a la variable “Proproannual”, como variable explicativa se elige a la variable “log(Segundos.de.administración.de.agua)”, se ejecuta un modelo **lin-log** el resultado será el siguiente:

```
LinearModel.8 <- lm (Proproannual ~ log(Segundos.de.administración.de.agua),  
data=Dataset)
```

```
> summary(LinearModel.8)
```

Call:

```
lm (formula = Proproannual ~ log(Segundos.de.administración.de.agua), data = Dataset)
```

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-100.14	-98.61	-95.61	-88.40	2381.39

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	103.481	412.379	0.251	0.804
log(Segundos.de.administración.de.agua)	-1.307	173.196	-0.008	0.994

Residual standard error: 460.2 on 28 degrees of freedom

Multiple R-squared: 2.035e-06, Adjusted R-squared: -0.03571

F-statistic: 5.698e-05 on 1 and 28 DF, **p-value:** 0.994.

En la tabla de coeficientes hay valores de los parámetros junto a su error estándar. Cada parámetro aparece acompañado del valor de un estadístico t.student y un p-valor que sirven para resolver los siguientes contrastes de hipótesis de los coeficientes.

$$\begin{cases} H_0: \beta_0 = 0 \\ H_1: \beta_0 \neq 0 \end{cases} \begin{cases} H_0: \beta_1 = 0 \\ H_1: \beta_1 \neq 0 \end{cases}$$

El modelo **lin-log** puede escribirse del siguiente modo:

$$\text{Proproanual: } 103.481 - 1307 \cdot \ln(\text{Segundos.de.administración.de.agua})$$

La cifra 103.481 es el valor de Proproanual cuando el valor log (segundosadministracion de agua) equivale a “0”. Cada disminución en la Proproanual es equivalente a un incremento en los log(Segundos.de.administración.de.agua).

El error estándar de los residuos tiene un valor de 460,2. Para la variable escogida se determina que el p-value es mayor a 0,05, se acepta la hipótesis nula, es decir no se puede tener ningún razonamiento significativo para los resultados.

De los modelos examinados el p-value de este modelo es el que tiene mayores valores y por lo tanto a pesar de que los modelos anteriores tenían resultados en su P-value por encima de 0,05 como 0,9015 para el modelo **lin-lin**, 0,9934 para un modelo **lin-log**, 0,9016 para un modelo **lin-lin** y 0,2198 para 2 modelos **lin-lin**.

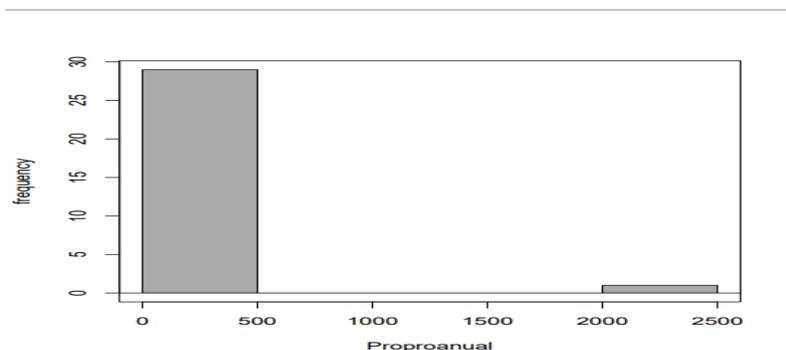
Por otro lado, el modelo **lin-log** estudiado presenta un p-value de 0.994 siendo este el que presenta mayores valores entre los estudiados y cuanto más cercano a 1 es el valor del p-value, mayor confianza existe en aceptar la hipótesis nula de que el modelo es lineal y no hay diferencia entre las variables. Por lo tanto, hay un 99,4% de probabilidad de observar los datos dados (o datos más extremos) si la hipótesis nula es cierta.

En otras palabras, los datos son muy consistentes con la hipótesis nula y hay muy poca evidencia en contra. En resumen, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, ya que estaría 99,4% equivocado si se rechazara dicha hipótesis con el tamaño de muestra con el que realizó la prueba en las mismas condiciones de prueba.

Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por el señor H.

Martin. 04/03/2023.

Cuadro 21

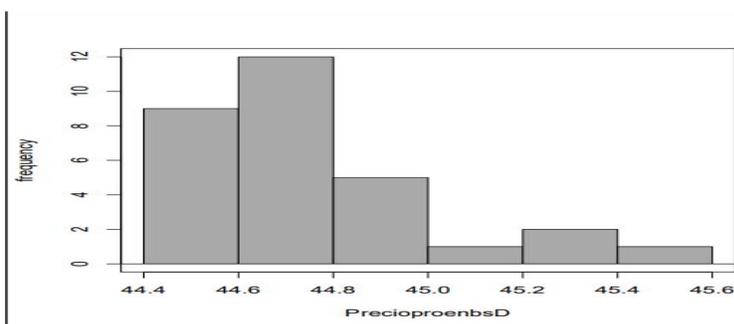


Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por el señor H. Martin. 12/12/2023.

En este caso se puede ver según las barras que se adquiere cierta asimetría, por lo tanto, se rechaza la normalidad visualmente

También se puede elegir otra variable, se elegirá la variable “**PrecioproenbsD**”.

Cuadro 22

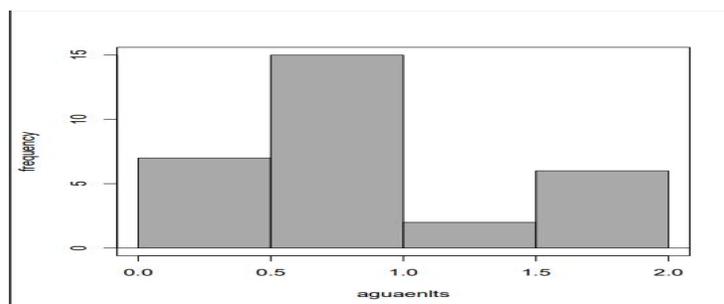


Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por el señor H. Martin. 12/12/2023.

Se puede ver según las barras que se adquiere cierta asimetría al gráfico, por lo tanto, se rechaza la normalidad visualmente.

Otra de las variables elegidas es “aguaenlts”

Cuadro 23



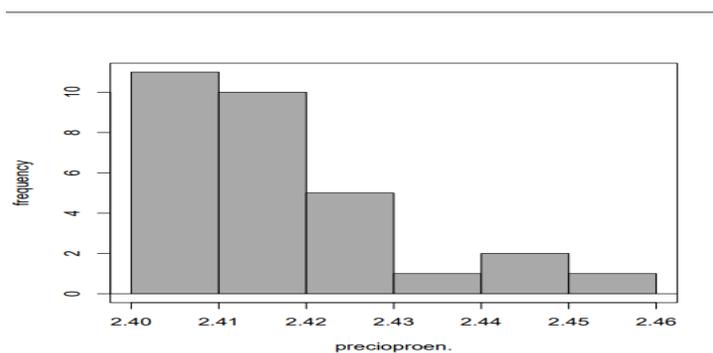
Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por el señor H.

Martin. 12/12/2023.

Se puede ver según las barras que se adquiere cierta simetría que le da forma de campana al gráfico, por lo tanto, se acepta la normalidad visualmente.

Otra de las variables elegidas es “precioproen\$.”

Cuadro 24



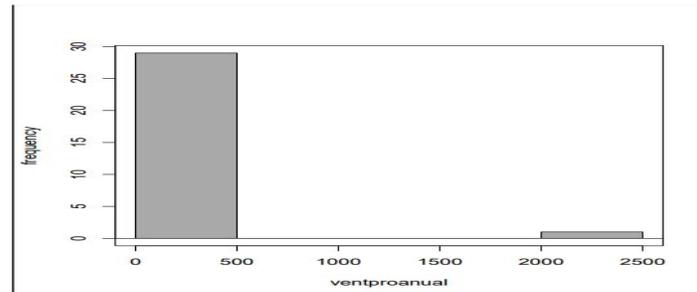
Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por el señor H.

Martin. 12/12/2023.

Se puede ver según las barras que se adquiere cierta asimetría al gráfico, por lo tanto, se rechaza la normalidad visualmente.

La variable final elegida es “**ventproanual**”

Cuadro 25



Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por el señor H. Martin. 12/12/2023

Se puede ver según las barras que se adquiere cierta asimetría al gráfico, por lo tanto, se rechaza la normalidad visualmente.

Conclusiones

La información mostrada en el análisis tanto en las encuestas, como en las entrevistas y consultas externas demuestra que el mercado de viveros abunda en mayor proporción si es uno de tipo ornamental, ya que los costos de producción y mano de obra experimentada para llevar a cabo cultivos e injerto resultan muy complejos y de amplios costos sino se cuenta con la experiencia necesaria.

Por el contrario, los viveros de tipo productor estarían más ligados a las mejoras en el cultivo de plantas, ya sean tanto frutales como ornamentales según el clima regional dominante, esto los hace sumamente escasos en el mercado. Las mejoras botánicas se logran mediante la actualización de las plantas a través de procesos de injerto e hibridación permitiéndoles resistir cualquier tipo de clima.

El caso de los viveros mixtos incluye cualidades de los viveros comerciales y productores. Abordando los aspectos comerciales se destaca que estos se enfocan en comprar especímenes botánicos preseleccionados al no contar con el clima ni con la mano de obra específica para producir especímenes complejos.

En el aspecto productivo se pueden producir un cierto volumen de plantas, pero la proporción definirá si son más propensos a producir o comercializar.

La encuesta aplicada a clientes demuestra una coincidencia con la encuesta aplicada a viveros. Analizando el lado los viveros encuestados, se resalta la afirmación de que la mayor parte de sus ventas coincide con las preferencias de los clientes encuestados que destaca las plantas ornamentales como el producto principal a adquirir, el segundo lugar está ocupado por las plantas frutales y el tercer lugar lo llevan las plantas de tipo forestal.

Los clientes demuestran un mayor grado de predilección por la adquisición de plantas botánicas de tipo ornamental según las respuestas de la pregunta número 1 del cuadro 11, la razón de adquirir este tipo de plantas puede estar determinada por la respuesta más contestada en la pregunta 3 del cuadro número 13, es decir por motivos de decoración con un 48,4%.

Por lo tanto, parte de la demanda botánica a nivel nacional es mayormente captada por viveros con una cifra de 89,7%, seguida por floristerías. El atractivo e imagen saludable de una planta debe mantenerse a través de instituciones u organizaciones que conozcan sus

características morfológicas básicas para determinar un precio adecuado una imagen atractiva y una presentación aceptable.

El precio de las plantas alcanzó un 90,2% y la calidad de las plantas alcanzó un 93,5%, dichos factores fueron catalogados como de vital importancia en el análisis de la demanda para la toma de decisión por parte de los clientes.

La importancia del producto según la presentación alcanzó un 77,8%. Según el establecimiento de compra obtuvo un 87,7%. Dichos resultados establecen que la mayor parte de dichos factores influyen notablemente en negocios como viveros, esto se respalda con las respuestas de la encuesta cuya cifra es de casi el 90%.

No se incluyó en el lado de la oferta las plantas de tipo medicinal como opción a escoger ya que, en la actualidad, las plantas ornamentales, forestales y frutales pueden ser reutilizadas para propósitos de salud, por eso solo se tomó el punto de vista del demandante y así no unificar las categorías.

La *Ddpo* es mayor que *SSvt*, por lo tanto aunque la oferta histórica para el año 2023 tenga una cifra de 60.406 plántulas embolsadas la demanda del año 2023 la rebasa con una cifra de 74.362.

Parte de este desequilibrio económico es resultado de la ausencia de viveros productores o mixtos con propensión a producir, además que la intromisión de patógenos como el dragón amarillo el cual es la enfermedad más destructiva que afecta al cultivo de cítricos a nivel mundial.

Como resultado de la aparición de este patógeno muchos negocios eliminaron la producción de plantas tipo cítrico a nivel nacional devastado también zonas de cítricos en países de Asia, India, China, Latinoamérica y el Caribe.

A nivel nacional el dragón amarillo ha acabado con el 95% de cultivo de cítricos en territorio venezolano razón por la cual varias industrias han paralizado su producción y diversos agricultores optaron por producir otro rubro para subsistir. (Uzategui, 2024).

En Venezuela se producían alrededor de 35 mil hectáreas de cítricos anualmente, lo que equivalía a 700 millones de toneladas al año para abastecer el consumo nacional. El 90% de

estos cultivos estaban ubicados entre los estados Carabobo y Yaracuy y el 10% restante provenía del oriente. (Uzcategui, 2024).

A nivel nacional negocios botánicos como los viveros no fueron los únicos afectados, industrias como la Parmalat han cerrado, otras como la Multi-Fruit el cual era un cliente regular del vivero San Antonio han abierto líneas de producción con otras frutas, incluso como agua de coco para continuar en el mercado. Sucede lo mismo con más de 2000 productores de cítricos en estados como Carabobo y Yaracuy que han tenido que emigrar a otros rubros. (Uzcategui, 2024).

La data obtenida en 30 años de estudio en un vivero mixto demuestra, que la producción y ventas de plantas puede alterarse con mayor intensidad con la intervención de patógenos botánicos externos que con fluctuaciones en la moneda nacional.

Esto sumado al hecho que las limitaciones de los viveros tipo comercial o aquellos que tengan más disposición a comercializar que producir pueden generar un estancamiento en cuanto a desarrollar métodos de protección de plantas ante patógenos botánicos resultado de su falta de profundización en el área productora para conocer más las características internas del producto.

En resumen, para el mercado de viveros venezolano actual resultaría fatal enfocarse solo en aspectos comerciales, cuando las encuestas anteriores revelan que tanto la calidad y presentación del producto resultan relevantes.

Por lo tanto, un espécimen botánico sano sin importar su variedad se debe conocer a profundidad desde su etapa de cultivo hasta su fase de venta para determinar si puede ser actualizado contra enfermedades botánicas.

Recomendaciones

El negocio de viveros se ha destacado por no tener ganancias aceptables según el 80% de los viveros encuestados. El vivero San Antonio al ser parte de dicha encuesta destacó que sus ganancias están dentro del 20% consideradas como buenas.

El primer objetivo refleja la producción de plántulas, los viveros mixtos se llevan el primer lugar seguidos por los viveros productores. Aunque las plantas ornamentales tengan una demanda considerable con una cifra de 5538 unidades, las plantas frutales las superan

con una cifra considerable de 67.505 unidades. Por lo tanto, aunque haya mayor cantidad de compradores de plantas ornamentales existe una demanda mayor en cuanto a la cantidad de plantas de tipo frutal con un reducido número de compradores para este tipo de plantas.

Se recomienda a los viveros productores y comerciales convertirse en mixtos para comercializar y producir diversas variedades de plantas, para capturar de ambas partes una mayor demanda tanto de plantas producidas en las instalaciones como de plantas adquiridas para la reventa.

Otro factor importante para que los viveros se vuelvan mixtos es el ampliar su repertorio de venta y compra de plantas tanto frutales como ornamentales al adquirir métodos de publicidad y marketing para el mercado actual, favoreciendo al vivero productor y por otro lado obtener técnicas de cultivo y habilidades de fitomejoramiento para favorecer a viveros de tipo comercial que busquen mejorar la calidad de sus plantas y carezcan de información para llevarlo a cabo.

Para el objetivo 2 la escasez del producto vista cuando la demanda supera la oferta de plantas puede ser resultado de que el precio del producto es demasiado bajo. Por lo tanto, un aumento de los precios puede disminuir la demanda y aumentar la oferta.

Las incógnitas del objetivo 2 también se resolverían al producir lotes de plantas frutales en grandes cantidades, para ello es necesario contar con una ubicación sustentable y gran parte de esto se dará encontrando un manto acuífero por medio de perforaciones en los terrenos del vivero hasta el subsuelo

El objetivo 3 refleja que variables como la producción de plantas es muy dependiente de variables relacionadas al suministro de agua teniendo una mayor afinidad de las variables analizadas.

Por lo tanto, dicho objetivo 3, resalta la importancia de contar con dicha variable de suministro acuífero de forma independiente en los negocios botánicos. En el caso de un vivero anónimo del estado Carabobo, fueron necesarios hacer estudios hidrológicos en base a la historia regional de la ubicación basándose en la habitabilidad histórica de la región para las civilizaciones en la antigüedad para la obtención de suministros de agua renovables.

Los estudios geofísicos que emplean ondas electromagnéticas o sísmicas son útiles con el fin de detectar cambios en el subsuelo, evidencia que confirma la existencia de mantos acuíferos. También los estudios geológicos basados en el análisis de las rocas y suelos de la región. Otro estudio relevante es el de tipo hidrológico el cual examina los niveles de agua de caudales cercanos al terreno.

La aparición de patógenos como el dragón amarillo han ocasionado pérdidas de miles de millones de \$ en todo el mundo, devastando también la citricultura mundial. Ante la ausencia de cítricos se recomendaría priorizar otro tipo de planta frutal como se muestra con el aumento de la producción de persea americana en el objetivo principal.

No obstante, en Venezuela la ausencia de la entrada de insumos impide a muchos viveros priorizar otro tipo de planta extranjera como la persea americana ante la vasta destrucción ocasionada por el huanglongbing a todo tipo de plantas tipo cítrico a nivel nacional.

Por ahora como medida más viable para resolver el daño del dragón amarillo a la producción frutal de cítricos a nivel mundial y así recuperar su inclusión en el mercado es arrancar las plantas infectadas y destruirlas quemándolas.

Sin embargo, hay una alternativa en Venezuela desarrollada por los mejores injertadores del país, la cual consiste en realizar un proceso experimental conocido por ahora en 2 viveros mixtos anónimos del estado Carabobo y Aragua, dicho proceso es actualmente único en el mundo y es llamado en uno de los viveros como **AEBR** (Actualización Experimental Botánica Residual).

El proceso antes mencionado deriva de crear un sistema inmune adaptativo en las plantas frutales tipo cítrico poco resistentes empleando los procesos de cultivo en semillas de especímenes silvestres sobrevivientes al patógeno y aplicarles un injerto una vez alcancen un estado óptimo, este proceso se hizo en las instalaciones de un vivero voluntario para llevar a cabo dicho experimento.

En este experimento solo se empleó un tipo de variedad de cítrico que carecía de la resistencia necesaria para tolerar el patógeno, no se emplearon variedades más resistentes para la creación de híbridos como en otros países ante la ausencia de las mismas a nivel nacional debido a la poca entrada de insumos en el país para el sector botánico.

La única diferencia con otros tratamientos de hibridación en el mundo es que se utilizaron las semillas de un número escaso plantas silvestres que estuvieron infectadas y sobrevivieron de miles que contrajeron el patógeno, es decir no se emplean variedades de cítricos híbridos que se vean resistentes, se utilizan semillas de variedades silvestres sobrevivientes que adquirieron el patógeno en su memoria inmunológica para crear resistencia a la siguiente generación.

La inmunidad adaptativa o adquirida evolucionó en los seres vertebrados primitivos y permite una respuesta inmunitaria mayor, así como la creación de una memoria inmune, donde cada patógeno es "recordado" por un antígeno característico y propio de ese patógeno en particular, por lo tanto, dicha teoría intenta replicarse para el entorno botánico.

Los procesos de injertado o hibridación actualizan el sistema inmune botánico al entorno regional con el que convive la planta, con el uso generacional de semillas infectadas por una carga inferior del patógeno se busca enfocar la adaptación del espécimen injertado al patógeno huanglongbing mediante semillas de especímenes con cargas estables del patógeno en su memoria inmunológica.

Posterior al cultivo de las semillas se les hará un proceso de hibridación mediante injertos de otras variedades de cítrico para terminar de actualizar el sistema inmune. Este proceso se deberá repetir de forma continua a cada cítrico para alargar el nivel de vida de dichas plantas.

Los resultados vistos después de 6 años y 4 generaciones de plantas tipo cítrico demostraron que las apariciones de síntomas del patógeno en los especímenes producidos fueron disminuyendo desde la primera generación hasta la actual. Los resultados antes mencionados se pueden observar en la **Tabla 65 (Inmunización de cítricos)**.

Según los expertos del vivero voluntario, si este proceso es aplicado en una escala mayor se podría recuperar la producción de cítricos a nivel nacional en menos de 3 décadas con ayuda del sector público y se estabilizaría la demanda con la oferta botánica ausente. Este tratamiento es una medida botánica de Fitomejoramiento única a nivel mundial debido a la ausencia de variedades para la experimentación a nivel nacional.

El proceso será efectivo siempre y cuando se utilicen las semillas de la generación silvestre sobreviviente de miles de especímenes tipo cítricos para producir las siguientes

generaciones las cuales serán más resistentes y longevas que las anteriores. Esto se muestra como una señal de que su sistema inmune se está adaptando al patógeno mediante la intervención humana con el fin de recuperar la producción de cítricos a nivel nacional.

Es relevante destacar que los injertadores desarrollaron sus métodos de Fitomejoramiento basándose en la doctrina de elaboración de vacunas contra los virus que afectan a los seres humanos, dichas vacunas se crean empleando los anticuerpos de los organismos sobrevivientes para transmitir la inmunidad tal y como sucede con el virus covid 19.

Es de importancia resaltar que la producción de cítricos en los viveros anónimos se hace con fines experimentales, no se hace para vender, ya que por el momento las leyes nacionales prohíben la producción para la venta y el traslado de cítricos dentro del territorio nacional.

Se espera que con el proceso implementado en los viveros anónimos las leyes puedan cambiar a futuro y permitan incorporar los cítricos nuevamente al mercado nacional ayudando no solo a la restauración de la producción en el sector de viveros sino también a la producción de productos hechos a base cítricos en empresas del sector alimentario.

Algunos registros históricos del vivero San Antonio, detallan que casi sucumbió económicamente ante la pérdida de plantas, resultado de la propagación de la *Phytophthora capsici* o “tristeza”, obligando a usar técnicas de fitomejoramiento a partir del año 1989.

Las técnicas de fitomejoramiento son recomendables ya que pueden contribuir en gran medida en la producción de diversas variedades de plantas para varios negocios botánicos, como ejemplo se tomaría al vivero San Antonio el cual produce actualmente más de 30 especies botánicas sin incluir persea americana como resultado de innovar sus técnicas.

Los aspectos tecnológicos también son relevantes ya que se necesitan ciertamente de electrobombas y al menos una fuente de alimentación eléctrica trifásica para darle poder a las bombas que vayan a extraer el agua del subsuelo.

A nivel nacional el mercado de viveros también se ha caracterizado por ser uno muy rudimentario en cuanto al cultivo e injerto los cuales son procesos netamente manuales siendo reconocidos como métodos artesanales ligados directamente al medio ambiente.

Por lo tanto, es recomendable emplear también tecnología agrícola para facilitar dichos procesos tales como drones aéreos y terrestres para la observación de los cultivos, dispositivos móviles y software.

También se recomienda a las entidades públicas colaborar con los viveros que implementen la AEBR (Actualización Experimental Botánica Residual), si su objetivo es recuperar la producción botánica de cítricos a nivel nacional para retomar su inclusión tanto en el mercado alimentario como en el mercado agrario.

Anexo

Invitación para realizar encuesta virtual anónima para viveros nacionales

Saludos somos Tesistas de pregrado de la Universidad de Carabobo de la Carrera de Economía en el décimo semestre. Por medio del presente mensaje queremos invitarlo a formar parte de nuestra investigación de manera anónima.

Estamos aplicando una encuesta virtual anónima sencilla en la que se investiga el número de viveros productores en el país de Aguacate. *Título del trabajo de grado que realizamos* Estamos realizando nuestro trabajo de grado titulado: *Análisis microeconómico temporal estacional del género Persea americana.

Vivero San Antonio. 1992-2022* *Instrucciones de la encuesta* 1- Acceda al link de acceso y dale clic <https://forms.gle/h7dnxQS3qiGovTL6A> 2- Llene las casillas correspondientes de la encuesta. 3-Proceda a enviar sus respuestas. Gracias por participar para más información sobre nuestro trabajo puede llamar al siguiente número telefónico 04129550455.

Al acceder a dicha encuesta se presentará el título, los motivos de la encuesta y las preguntas de selección múltiple de la siguiente forma:

Encuesta virtual anónima para Viveros a nivel nacional (2023)

*Este formulario se está realizando con motivos investigativos y epistemológicos para la obtención de data de viveros a nivel nacional y así estudiar las características de dicho mercado junto a su respectivo funcionamiento. Los participantes permanecerán en el ANONIMATO y los resultados de dicha encuesta se compartirán de forma **PRIVADA para FINES ACADÉMICOS**. Se le recuerda muy amablemente que cuenta con **30 días hábiles** para contestar la encuesta antes de que se cierre el **07/01/2024**. Muchas gracias por participar.*

Por favor, Indicar el estado donde está ubicado su vivero:

1) ¿En cuál categoría puede identificar a su vivero? **Marque con una “X”**

- a) Vivero Comercial _____
- b) Vivero Productor de plantas _____
- c) Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas) _____
- d) Otra(Indique)_____

2) ¿Con cuál especie de plantas se trabaja en su vivero? **Marque con una X las opciones necesarias. Puede marcar más de una opción:**

- a) Plantas Frutales _____
- b) Plantas Ornamentales _____
- c) Plantas Ornamentales _____
- d) Otra(Indique)_____

3) ¿Cuál especie de plantas vende su vivero con mayor regularidad? **Marcar con una “x” la opción con mayor demanda:**

- a) Plantas frutales ____
- b) Plantas Ornamentales _____
- c) Plantas Ornamentales _____
- d) Otra(Indique)_____

4) ¿Cuál es la frecuencia de venta de la **opción elegida** en la pregunta anterior? **Marcar con una “x” una sola opción**

- a) Diaria _____
- b) Semanal _____
- c) Quincenal _____
- d) Mensual _____
- e) Otra (Indique)_____

5) ¿Cómo considera que son las ventas de plantas anualmente en su vivero? **Marque con una” x” una sola opción:**

- a) Buenas _____
- b) Intermedias _____
- c) Malas _____
- d) Otra (Indique)_____

6) Usted capta su clientela a través de:

- a) Redes Sociales _____
- b) Posicionamiento SEO

c) Otra (Indique) _____

7) ¿La llegada de patógenos como el dragón amarillo tuvo influencia negativa en la venta de cítricos en su vivero?

a) Sí _____

b) No _____

8) Después de las plantas, ¿cuál es el otro producto botánico más vendido en su vivero? **Marque con una “x” una sola opción:**

a) Tierra abonada _____

b) Macetas para el cultivo _____

c) Fertilizantes _____

d) Plaguicidas _____

e) Otra (Indique) _____

9) Piensa que es posible a futuro recuperar el comercio de cítricos a nivel nacional:

a) Sí _____

b) No _____

(Domínguez y Domínguez, marzo del 2013)

10) Indique el tipo de cliente que tiene mayor demanda anual (al año), de productos botánicos en su vivero. **Marque con una “x” una sola opción:**

a) Cliente regular _____

b) Cliente esporádico (Poco frecuente) _____

c) Otro (Indique) _____

Fuente: Elaboración propia en base al cuestionario de la encuesta aplicada en el trabajo de investigación titulado “Factores que determinan la rentabilidad del cultivo del cacao en el distrito de pólvora” de Liliana Gómez, 2016, págs. 26-35.

Dicha encuesta fue aplicada a los siguientes 193 viveros que aparecen en “**google map**” a nivel nacional vía “**WhatsApp**”, dichos viveros fueron clasificados por estrato social según la ubicación:

Tabla 13 (Lista de viveros a nivel nacional)

Vivero	Estado	Ubicación	Estrato social según la ubicación
VIVERO LAS LLANADAS C.A	Carabobo	AUTOPISTA BARBULA, A 2 KM DE CORPOVEN · 0414-3216715	Clase media establecida
Vivero San Antonio	Carabobo	734V+9W7	Clase media establecida
vivero los medinas	Carabobo	Carabobo · 0424-4101514	Clase media establecida
Vivero Yagua	Carabobo	#142 yagua Vivero, Av. José Rafael Pocaterra · 0412-4338809	Clase media establecida
Vivero Jardín De Guacara	Carabobo	Guacara, Carabobo	Clase media establecida
Vivero Tallo's	Carabobo	Valencia, Carabobo · 0424-4147267	Clase media emergente
Vivero	Carabobo	Valencia, Carabobo	Clase media emergente
Vivero Mañongo, C.A.	Carabobo	Valencia, Carabobo · 0414-3404376	Clase alta
Vivero Los Petroglifos	Carabobo	74P8+99C · 0414-4801356	Clase media establecida
Vivero Don LyE	Carabobo	Tocuyito, Carabobo	Clase baja con oportunidad
vivero terrastres	Carabobo	San Diego, Carabobo · 0241-8915993	Clase media establecida
Vivero El Parque	Carabobo	Carabobo · 0241-8428990	Clase alta
VIVERO TALLOS	Carabobo	Valencia, Carabobo · 0424-4147267	Clase media establecida
Yayi plantas	Carabobo	Montalbán, Carabobo · 0426-2499294	Clase media emergente
Vivero Jardín San Diego	Carabobo	La Cumaca, Carabobo · 0241-	Clase media

		8910876	emergente
Vivero La Campiña	Carabobo	Naguanagua, Carabobo	Clase media emergente
Vivero Casa Don Bosco	Carabobo	Naguanagua, Carabobo · 0241-8679941	Clase media emergente
VIVERO MUNICIPAL	Carabobo	Carabobo	Clase media emergente
Vivero Decojardín Loretoki	Carabobo	Valencia, Carabobo · 0414-4369709	Clase media emergente
Vivero Decogarden	Carabobo	Bejuma, Carabobo · 0424-4531636	Clase media establecida
Eco Garden	Carabobo	Valencia, Carabobo · 0412-1984477	Clase alta
Amazonia Republic	Carabobo	Bejuma, Carabobo · 0424-4144812	Clase media establecida
VIVERO TALLOS	Carabobo	Valencia, Carabobo · 0424-4147267	Clase media emergente
jardines de ensueño, c.a	Carabobo	Valencia, Carabobo · 0414-4388326	Clase alta
Jardines Alfredo Terzenbach	Carabobo	Valencia, Carabobo · 0424-4375079	Clase alta
Gardenarte	Carabobo	Carabobo · 0412-0399966	Clase media emergente
Vivero La Orquidea (El Parque)	Carabobo	Naguanagua, Carabobo	Clase alta
Vivero	Carabobo	Valencia, Carabobo	Clase alta
VIVERO MUNICIPAL	Carabobo	Carabobo	Clase media emergente
Vivero Café Jardín	Carabobo	Naguanagua, Carabobo	Clase media emergente
El vivero	Carabobo	Carabobo	Clase media establecida

Los Viveros	Carabobo	Valencia, Carabobo	Clase media establecida
Vivero Gran Bosque	Aragua	Maracay, Aragua	Clase media establecida
Viveros ASOCAF Costa Maya	Aragua	Las Marias, Aragua	Clase media establecida
Agroinversiones los hermanos	Aragua	Turmero, Aragua	Clase alta
Vivero Aragua I.N.N.I	Aragua	Turmero, Aragua · 0244-6634404	Clase media establecida
Vivero MF	Aragua	Cagua, Aragua	Clase media establecida
VIVERO LAS DELICIAS	Aragua	Maracay, Aragua	Clase media emergente
Vivero Cacturap	Aragua	Turmero, Aragua · 0424-3347273	Clase media establecida
Vivero Santa Ana CA	Aragua	Santa Rita, Aragua · 0412-1411337	Clase media establecida
Vivero De La Julia	Aragua	Turmero, Aragua	Clase media establecida
Vivero Doña Fatima	Aragua	Maracay, Aragua · 0412-1493026	Clase media establecida
Orquideario Pueblo Nuevo	Aragua	Maracay, Aragua · 0416-5861081	Clase media establecida
Vivero de la UCV	Aragua	Aragua	Clase media emergente
Vivero Cañaveral	Aragua	La Victoria, Aragua	Clase media establecida
Botanical Kactus	Aragua	Maracay, Aragua	Clase media emergente
Agroinversiones los hermanos	Aragua	Turmero, Aragua	Clase media emergente
Vivero Hogar Santa Rita	Aragua	Rita, Aragua	Clase media

			emergente
Vivero Cañaveral	Aragua	La Victoria, Aragua	Clase media establecida
Vivero Plantas Flores Semillas	Vargas	La Guaira	Clase media establecida
Agro Vivero Sol De Tanaguarena	Vargas	Caraballeda, La Guaira · 0212-4350278	Clase media emergente
Vivero La Montañita	Yaracuy	Yaracuy · 0416-9548941	Clase media establecida
El Manantial De Santa Barbara	Yaracuy	Yaracuy · 0414-5510340	Clase media establecida
Vivero Lomas del Pegón	Yaracuy	Yaritagua, Yaracuy · 0414-9569006	Clase media establecida
Vivero matas de cacao La Marroquina	Yaracuy	San Felipe, Yaracuy · 0412-5163032	Clase media emergente
Vivero Zen C.A	Yaracuy	Yaracuy · 0251-8885793	Clase media establecida
Vivero Las Nieves	Yaracuy	San Felipe, Yaracuy · 0424-5316027	Clase media emergente
Granja Panarito	Yaracuy	Yaritagua, Yaracuy · 0414-0554700	Clase media emergente
Vivero Orquiflor	Yaracuy	Nirgua, Yaracuy	Clase media establecida
Nirgua, Yaracuy	Yaracuy	Yumare, Yaracuy	Clase media establecida
Vivero Bioflora	Yaracuy	La Herrera, Yaracuy · 0412-7732044	Clase media emergente
Vivero Doña One Aguirre	Yaracuy	Yumare, Yaracuy	Clase media establecida
Vivero las Rosas y Flores 2000, C.A.	Miranda	Cortada de Maturín, Miranda · 0412-3908074	Clase media establecida
Finca Monverana	Miranda	Miranda · 0212-5375665	Clase media emergente

Vivero las Terrazas SRL	Miranda	Miranda · 0412-8224727	Clase alta
Vivero Jardín Bismarquia	Miranda	Caracas, Miranda · 0212-9637299	Clase media emergente
Vivero Jilvier 05-80, C.A.	Miranda	9424+6HV, C. Codazzi, 1203, Miranda	Clase media establecida
Finca Monverana	Miranda	Miranda · 0212-5375665	Clase media establecida
Jardín de Talía	Miranda	Los Teques, Miranda · 0424-2936070	Clase media establecida
Jardín Plantarven 805, C.A.	Miranda	Caracas, Miranda · 0212-2570694	Clase media establecida
Vivero Terrazas del Ávila	Miranda	Caracas, Miranda	Clase alta
Vivero frank hatillo	Miranda	Caracas, Miranda · 0414-2787991	Clase media emergente
Vivero Lino CA	Miranda	San Antonio de Los Altos, Miranda · 0212-3722197	Clase media emergente
Vivero Plantas 2000	Miranda	Municipio Carrizal, Miranda	Clase media emergente
Jardin Las Fenix's	Miranda	Caracas, Miranda · 0212-9636234	clase media establecida
Vivero San Blas 317, C.A.	Miranda	Miranda · 0412-8159598	clase media establecida
Vivero Universidad Metropolitana	Miranda	Caracas, Miranda	Clase media emergente
Vivero Las Tres Jotas	Miranda	Guarenas, Miranda · 0412-7504365	Clase media emergente
Vivero Jilvier 05-80, C.A.	Miranda	Miranda · 0424-1586234	Clase media emergente
Abono vivero plantas	Miranda	Guarenas, Miranda · 0412-9956569	clase media establecida
Vivero la Montañita	Miranda	San José de Los Altos, Miranda · 0412-1952536	Clase media emergente

Plántulas Victoria	Miranda	Miranda · 0212-3780442	Clase media emergente
Jardín Las Bellezas	Miranda	San Antonio de Los Altos, Miranda · 0414-3300940	clase media establecida
Vivero El Sitio	Miranda	Santa Lucía, Miranda	Clase media emergente
Vivero Jardin Vista Avila	Miranda	Caracas, Miranda · 0212-2639842	Clase alta
Jardín El Marquez	Miranda	Guatire, Miranda	Clase media emergente
Jardín y Floristería Santa Clara C.A.	Miranda	Caracas, Miranda · 0424-1379991	Clase media emergente
Vivero Orquimiel	Miranda	Caracas, Miranda	Clase alta
Jardín Sartenejas C.A.	Miranda	Caracas, Miranda · 0212-9621406	Clase media emergente
Full Flores	Miranda	Caracas, Miranda	Clase media emergente
Jardin Numero 1	Miranda	Guarenas, Miranda · 0212-3612023	clase media establecida
Floristeria y Jardineria Ciudad Real	Miranda	Caracas, Miranda · 0414-9903643	clase media establecida
Vivero Plantas 2000	Miranda	Municipio Carrizal, Miranda	Clase media emergente
Jardin Y Floristeria La Fuente	Miranda	Caracas, Miranda	Clase alta
Vivero las Poncheras, C.A.	Miranda	Caracas, Miranda · 0412-5567662	Clase alta
Vivero El Horticultor JJR, C.A.	Miranda	Caracas, Miranda · 0212-9620890	clase media establecida
Jardín prado del este	Miranda	Caracas, Miranda · 0212-9763344	Clase media emergente
Viveros	Miranda	Miranda	Clase media emergente
Vivero Itagua de Manuel	Miranda	Caracas, Miranda · 0212-9621046	Clase media

Coelho			emergente
Vivero el Hatillo	Miranda	Caracas, Miranda	clase media establecida
Urbano Jardines	Miranda	Caracas, Miranda	clase media establecida
Vivero	Miranda	Caracas, Miranda	Clase media emergente
Vivero El Caris	Cojedes	Tinaquillo, Cojedes · 0412- 6991939	clase media establecida
Vivero Exótico	Cojedes	Tinaquillo, Cojedes · 0424- 4073874	clase media establecida
Vivero Las Trinitarias	Cojedes	San Carlos, Cojedes	clase media establecida
Vivero San Juan Bautista	Cojedes	San Carlos, Cojedes · 0412- 7480949	clase media establecida
Vivero Comunitario Urbano "Cheo Peña"	Cojedes	San Carlos, Cojedes	clase media establecida
Sr. Jose Vivero	distrito capital	Caracas, Distrito Capital · 0212- 4512750	Clase media emergente
Vivero Ytalia, C.A.	distrito capital	Caracas, Distrito Capital · 0212- 4512750	Clase media emergente
Centro formación agroecológica vivero Santa Rosa	distrito capital	Caracas, Distrito Capital	Clase alta
Orquideario Cerro Verde	distrito capital	Caracas, Distrito Capital	Clase alta
Vivero mundo paraíso	distrito capital	Caracas, Distrito Capital · 0412- 3619870	Clase alta
Jardín y Floristería Sol del Cafetal CA	distrito capital	Caracas, Distrito Capital · 0212- 9854435	Clase media emergente
Jardín Boyacá, C.A.	distrito capital	Caracas, Distrito Capital · 0212- 2344453	Clase media emergente
Vivero principal del Jardín	distrito	Caracas, Distrito Capital	Clase alta

Botánico de Caracas	capital		
RBVN inversiones, C.A.	distrito capital	Caracas, Distrito Capital · 0212-2378404	Clase alta
Centro formación agroecológica vivero Santa Rosa	distrito capital	Caracas, Distrito Capital	Clase alta
Vivero Floristería Villarroel AA C.A	distrito capital	Caracas, Distrito Capital · 0414-2082513	Clase alta
Jardín La Paz	distrito capital	Caracas, Distrito Capital · 0212-4437471	Clase media emergente
vivero las cumbres	distrito capital	Caracas, Distrito Capital · 0212-6937412	Clase alta
Vivero Exótica Raphia	distrito capital	Caracas, Distrito Capital · 0212-6930681	Clase alta
Carretera la unión	distrito capital	Caracas, Distrito Capital	Clase alta
Jardín Altamar	distrito capital	Caracas, Distrito Capital · 0212-2842432	Clase alta
Aguamanil Jardin Vivero	Portuguesa	Acarigua, Portuguesa listo	Clase media emergente
Kiosko viveros Queenie	Dependencias federales	Caracas, Dependencias Federales · 0424-1543330	Clase media emergente
Vivero El Bosque	Táchira	San Cristóbal, Táchira · 0424-7756349	clase media establecida
Vivero Agroparques	Táchira	Palmira, Táchira · 0276-3944993	clase media establecida
Vivero	Táchira	San Juan de Colón, Táchira	clase media establecida
La Rosa Negra	Táchira	San Cristóbal, Táchira · 0276-3558541	clase media establecida
AGRO VIVERO MI JARDIN	Táchira	Santo Domingo, Táchira · 0277-3751499	clase media establecida
Ecoparque Café y vivero	Táchira	Táriba, Táchira · 0414-0757373	clase media

			establecida
VIVERO SANTO CRISTO	Táchira	Michelena, Táchira	Clase media emergente
VIVERO LAS FLORES, f.p.	Táchira	Rubio, Táchira · 0276-7624663	clase media establecida
Vivero El Paraíso	Lara	Sanare, Lara	clase media establecida
Vivero de Memo	Lara	lara	clase media establecida
Vivero Barqui Plantas C.A	Lara	Barquisimeto, Lara · 0251-2738568	clase media establecida
Vivero Mundo Verde	Lara	Cabudare, Lara · 0416-3664716	clase media establecida
Verde 365	Lara	Barquisimeto, Lara · 0424-5437515	clase media establecida
TERRAVIVA	Lara	Barquisimeto, Lara · 0424-5798041	clase media establecida
Multihojas El Vivero	Lara	Barquisimeto, Lara	Clase media emergente
Cabudare, Lara	Lara	Cabudare, Lara	clase media establecida
Horizontes Larenses	Lara	Barquisimeto, Lara	clase media establecida
Vivero Lara, ca	Lara	Barquisimeto, Lara · 0251-2553511	Clase media emergente
La Gran Bendición De Dios	Lara	Cabudare, Lara	Clase media emergente
El Jardín de Maria Teresa	Zulia	Caja Seca, Zulia · 0414-7599829	clase media establecida
Viver-Plant C.A.	Zulia	Tucaní, Zulia	clase media establecida
Vivero de Empresas Polar	Zulia	Maracaibo, Zulia	clase media establecida

Mega Vivero Tampico	Zulia	Maracaibo, Zulia · 0414-4129409	clase media establecida
Jardin Vivero	Zulia	Maracaibo, Zulia · 0424-6953067	clase media establecida
Jardín Vivero AgroFlora	Zulia	Maracaibo, Zulia	clase media establecida
Agrojardín "La Tropicana".	Zulia	Cd Ojeda, Zulia · 0265-6412029	Clase media emergente
Vivero	Zulia	Maracaibo, Zulia · 0412-5689935	Clase media emergente
Jardín vivero	Zulia	Maracaibo, Zulia · 0424-2900670	Clase media emergente
Vivero El Gran Girasol	Zulia	Maracaibo, Zulia	Clase media emergente
Jardín La Estrella	Zulia	Maracaibo, Zulia · 0414-6197877	Clase media emergente
Vivero karmania	Zulia	Maracaibo, Zulia · 0412-7712071	Clase media emergente
Vivero Jardín Botánico de Mérida	Mérida	Mérida	Clase media emergente
Las Plantas de RA	Mérida	Mérida · 0274-2523034	clase media establecida
Vivero Bio-Forestal	Mérida	Mérida	clase media establecida
Cacao Monte Sacro	Mérida	Mesa Julia, Mérida · 0424-7013007	clase media establecida
Vivero Jardín El Paraíso	Mérida	Mérida · 0274-2713655	clase media establecida
Viveros La Victoria	Mérida	Mérida · 0414-7493009	clase media establecida
Jardín Las Tapias	Mérida	Mérida · 0274-2710829	Clase media emergente
Vivero Jardín Guayana, C.A.	Bolívar	Ciudad Guayana, Bolívar · 0286-	clase media

		9625359	establecida
RIZOSFERA	Bolívar	Cdad. Bolívar, Bolívar	clase media establecida
Jardin Alta Vista C.A.	Bolívar	Ciudad Guayana, Bolívar · 0286- 9617049	Clase media emergente
Vivero La Casona	Bolívar	Cdad. Bolívar, Bolívar · 0424- 9373813	Clase media emergente
ViveroCasaVerde ca	Bolívar	Puerto Ordaz, Bolívar · 0424- 9364589	clase media establecida
Vivero Los Olivos	Bolívar	Ciudad Guayana, Bolívar · 0286- 9614506	clase media establecida
Vivero El jardín de Leo.	Bolívar	Ciudad Guayana, Bolívar · 0286- 9511022	clase media establecida
Vivero virtual frutasexoticasvzla	Bolívar	SAN FÉLIX, Bolívar · 0424- 9589871	clase media establecida
Vivero Jardín Karina	Nueva esparta	La Asunción, Nueva Esparta · 0412-7957313	clase media establecida
Vivero El Abuelo	Nueva esparta	Boca del Río, Nueva Esparta	clase media establecida
Jardines Margarita, C.A.	Nueva esparta	Nueva Esparta · 0295-2622744	clase media establecida
Vivero Virgen del Carmen	Falcón	Coro, Falcón	Clase media emergente
Vivero Los Jardines De Ana (Ecoparkca)	Falcón	Falcón · 0414-6948839	Clase media emergente
Vivero verde planta lecherías c.a	Anzoátegui	Lechería, Anzoátegui · 0412- 9469978	Clase alta
vivero las tinajas	Anzoátegui	lechería	Clase alta
Vivero y floristería Los Pinos, C.A.	Anzoátegui	El Tigre, Anzoátegui	Clase media emergente
Vivero La Orquídea 2003	Anzoátegui	Barcelona, Anzoátegui · 0414- 8000155	Clase media emergente

Jardín Alto Geranio	Anzoátegui	Pariaguán, Anzoátegui · 0283-8821159	clase media establecida
Vivero Plantas Flores Semillas	Vargas	La guaira	clase media establecida
Agro Vivero Sol De Tanaguarena	Vargas	Caraballeda, La Guaira · 0212-4350278	clase media establecida
Vivero Plantas Flores Semillas	Vargas	La Guaira	clase media establecida
Mini Vivero Las Flores	Sucre	Cumaná, Sucre · 0412-2478747	clase media establecida
Vivero GRAMA'S	Sucre	Cumaná, Sucre · 0414-8218219	Clase media emergente
ANTIGUO VIVERO LA CHIRICOA	Apure	Parcelamiento La Chiricoa, Apure	clase media establecida
VIVERO BOSQUE PRISTINO	Apure	Apure	Clase media emergente
Vivero El Tinajero	Trujillo	Valera, Trujillo	Clase media emergente
EL VIVERO DE LEO	Trujillo	Betijoque, Trujillo · 0424-7409738	clase media establecida
Vivero Los Jardines De Ana (Ecoparkca)	Falcón	Falcón · 0414-6948839	clase media establecida
Vivero del Chino	Guárico	San Juan de Los Morros, Guárico · 0246-4323611	clase media establecida
Los Chorros Garden	Miranda	Avienda Turín, Miranda	Clase alta

Google (s.f.). [Indicaciones de Google Maps para encontrar los viveros ubicados en Venezuela]. Recuperado el 17 de diciembre de 2022.

Invitación para realizar una encuesta virtual anónima para clientes de viveros nacionales

Saludos somos Tesistas de pregrado de la Universidad de Carabobo de la Carrera de Economía en el décimo semestre. Por medio del presente mensaje queremos invitarlo a formar parte de nuestra investigación de manera anónima.

Estamos aplicando una encuesta virtual anónima sencilla en la que se investiga los datos compra de plantas y preferencias botánicas de los clientes de viveros a nivel nacional

Título del trabajo de grado que realizamos

Estamos realizando nuestro trabajo de grado titulado: *Análisis microeconómico temporal estacional del género Persea americana. Vivero San Antonio. 1992-2022*

Instrucciones de la encuesta 1- Acceda al link de acceso y dale clic <https://forms.gle/h7dnxQS3qiGovTL6A> 2- Llene las casillas correspondientes de la encuesta. 3-Proceda a enviar sus respuestas. Gracias por participar.

Al acceder a dicha encuesta se presentará el título, los motivos de la encuesta y las preguntas de selección múltiple de la siguiente forma:

Encuesta virtual anónima para clientes de Viveros a nivel nacional (2024)

*Este formulario se está realizando con motivos investigativos y epistemológicos para la obtención de data de clientes de viveros a nivel nacional y así estudiar las características de dicho mercado junto a su respectivo funcionamiento. Los participantes permanecerán en el **ANONIMATO** y los resultados de dicha encuesta se compartirán de forma **PRIVADA para FINES ACADÉMICOS**. Se le recuerda muy amablemente que cuenta con **15 días hábiles** para contestar la encuesta antes de que se cierre el **16/01/2024**. Muchas gracias por participar.*

Por favor, Indicar el estado donde usted está ubicado:

1) Es comprador regular de plantas de tipo:

(Marque con "x" una sola opción)

- a) Ornamentales ____
- b) Frutales ____
- c) Forestales ____
- d) Medicinales ____

e) Otra(Indique)_____

2) Con qué frecuencia compra plantas?

(Marque con "x" una sola opción)

a) Semanal ____

b) Diaria ____

c) Mensual ____

d) Quincenal ____

e) Otra(Indique)_____

3) Indique el motivo principal por los cuales usted compra plantas?

(Marque con "x" una sola opción)

a) Por motivos de decoración ____

b) Por motivos de salud ____

c) Para la obtención de los frutos (económico)_____

d) Para la reforestación del medio ambiente ____

e) Otra(Indique)_____

4) ¿Qué opinión tiene de los precios actuales de las plantas?

(Marque con "x" una sola opción)

a) Muy barato, usted duda que sea un producto de calidad ____

b) Es el precio ideal para una buena compra ____

c) Es un precio muy elevado para una simple planta ____

d) Es precio elevado, pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botánico

e) Otra(Indique)_____

5) En cuál negocio botánico usted prefiere adquirir plantas?

(Marque con "x" una sola opción)

a) En floristerías ____

b) En supermercados ____

- c) En viveros _____
- d) En ferreterías _____
- e) Otra(Indique)_____

6) Indique la importancia que usted le da al precio actual de las plantas que compra:

(Marque con "x" una sola opción)

- a) Mucha importancia ____
- b) Importancia Intermedia _____
- c) Poca importancia _____
- d) Ninguna importancia _____
- e) Otra(Indique)_____

7) Indique la importancia que usted le da a la calidad actual de las plantas que compra:

(Marque con "x" una sola opción)

- a) Mucha importancia ____
- b) Importancia Intermedia _____
- c) Poca importancia _____
- d) Ninguna importancia _____
- e) Otra(Indique)_____

8) Indique la importancia que usted le da a la presentación del producto(plantas) que compra:

(Marque con "x" una sola opción)

- a) Mucha importancia ____
- b) Importancia Intermedia _____
- c) Poca importancia _____
- d) Ninguna importancia _____
- e) Otra(Indique)_____

9) Indique el nivel de importancia que usted le da al establecimiento donde adquiere las plantas?

(Marque con "x" una sola opción)

- a) Mucha importancia ____
- b) Importancia Intermedia _____
- c) Poca importancia _____
- d) Ninguna importancia _____
- e) Otra(Indique)_____

10) Indique su poder adquisitivo en la siguiente escala?

(Marque con "x" una sola opción)

- a) Por debajo de los USD 100 ____
- b) USD 193 – USD 376 _____
- c) USD 376 – USD 673 _____
- d) USD 673 – USD 1.734 _____
- e) Otra(Indique)_____

Fuente: Elaboración propia en base al cuestionario de la encuesta aplicada en el trabajo de investigación titulado “Estudio de factibilidad para la creación de un vivero productivo de plantas ornamentales en el km 6 de la vía milagro-Parroquia Roberto Astudillo” de Janina y Mabel Domínguez, marzo del 2013, págs. 39-46.

La encuesta fue contestada por 150 personas en un periodo de casi una semana dando a conocer las siguientes estadísticas:

Dadas los resultados de la encuesta ahora se presentará el porcentaje de las respuestas para examinar las tendencias dominantes en la demanda y así examinar diversas variables en cada una de las 10 preguntas.

Resultados de la encuesta aplicada a viveros

Tabla 14 (ubicación de estado y respuestas de la primera pregunta)

Marca temporal	<i>Por favor, Indicar el estado donde está ubicado su vivero:</i>	1) ¿En cuál categoría puede identificar a su vivero? Marque con una "X"
12/7/2023 11:18:55	Carabobo	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/7/2023 17:40:24	Yaritagua, edo. Yaracuy	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/9/2023 20:55:39	Carabobo	Vivero Comercial
12/11/2023 17:58:53	Carabobo	Vivero Productor de plantas
12/11/2023 18:16:04	Carabobo	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/11/2023 18:54:48	Carabobo	Vivero Comercial
12/12/2023 15:36:08	Carabobo	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/12/2023 15:37:42	Carabobo	Vivero Productor de plantas
12/12/2023 15:38:52	Carabobo	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/12/2023 15:41:08	Aragua	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/12/2023 15:42:18	Carabobo, Guacara	Vivero Comercial
12/12/2023 15:44:59	Carabobo, la cumaca	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/12/2023 15:47:29	Carabobo ,San Diego.	Vivero Comercial
12/12/2023 15:57:21	Estado Carabobo, municipio Naguanagua	Vivero Comercial

12/12/2023 16:00:08	Carabobo, municipio Guacara	Vivero Comercial
12/12/2023 16:14:10	Edo Carabobo, Valencia.	Vivero Comercial
12/12/2023 16:26:35	Naguanagua , CARABOBO.	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/12/2023 16:31:43	Carabobo	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/12/2023 16:39:32	Carabobo	Vivero Comercial
12/12/2023 16:47:32	Valencia, estado Carabobo.	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/12/2023 16:51:35	estado Aragua	Vivero Productor de plantas
12/12/2023 16:55:22	EDO ARAGUA	Vivero Comercial
12/12/2023 16:58:44	Yaracuy.	Vivero Productor de plantas, Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/12/2023 17:02:13	estado Carabobo, Montalbán	Vivero Comercial
12/12/2023 17:10:06	Edo Aragua.	Vivero Comercial
12/12/2023 17:21:32	Maracay, Edo Aragua.	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/12/2023 17:26:00	Edo Yaracuy.	Vivero Comercial
12/12/2023 17:37:09	EDO Aragua	Vivero Comercial
12/12/2023 18:02:06	Yaracuy.	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/13/2023 10:14:27	Edo Miranda.	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/13/2023	Miranda	Vivero Comercial

13:53:47		
12/13/2023 14:54:18	Táchira	Vivero Comercial
12/13/2023 15:10:44	Edo Lara	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/13/2023 16:04:40	Zulia	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/13/2023 16:42:04	Anzoátegui	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/13/2023 21:29:04	Distrito Capital	Vivero Comercial
12/13/2023 21:59:03	Edo Zulia	Vivero Comercial
12/14/2023 16:31:19	Edo miranda	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/14/2023 21:47:53	Miranda	Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)
12/15/2023 14:31:08	San Felipe, Yaracuy	Vivero Productor de plantas

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

El cuadro anterior hace énfasis en el tiempo implementado que tardaron en contestar al menos 40 viveros, más las respuestas que estos respondieron tanto en el estado en el que se ubican y la pregunta 1.

Tabla 15 (respuestas de primera y segunda pregunta)

2) ¿Con cuál especie de plantas se trabaja en su vivero? Marque con una X las opciones necesarias. Puede marcar más de una opción	3) ¿Cuál especie de plantas vende su vivero con mayor regularidad? Marcar con una “x” la opción con mayor demanda
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales, Plantas Forestales	Plantas Frutales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales, Plantas Forestales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales, Plantas Forestales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales, Plantas Forestales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales, Plantas Forestales	Plantas Frutales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales, Plantas Forestales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales, Plantas Forestales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales, Plantas Forestales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales	Plantas Frutales

Plantas Frutales, Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales, Plantas Forestales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales, Plantas Forestales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales, Plantas Forestales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales, Plantas Ornamentales, Plantas Forestales	Plantas Ornamentales
Plantas Frutales	Plantas Frutales

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

El cuadro anterior hace énfasis en las respuestas que los 40 viveros respondieron en las preguntas 2 y 3.

Tabla 16 (respuestas de cuarta y quinta pregunta)

4) ¿Cuál es la frecuencia de venta de la opción elegida en la pregunta anterior? Marcar con una “x” una sola opción	5) ¿Cómo considera que son las ventas de plantas anualmente en su vivero? Marque con una “x” una sola opción:
Estacional, en épocas de lluvia	Buenas
Semanal	Intermedias
Semanal	Buenas
Mensual	Intermedias
Diaria	Intermedias
Diaria	Intermedias
Semanal	Intermedias
Mensual	Intermedias
Quincenal	Buenas
Quincenal	Intermedias
Semanal	Intermedias
Semanal	Intermedias
Quincenal	Intermedias
Semanal	Intermedias
Quincenal	Intermedias
Semanal	Intermedias
Quincenal	Intermedias
semestral	Buenas
Quincenal	Intermedias
Quincenal	Intermedias
Mensual	Intermedias
Quincenal	Intermedias
Semanal	Buenas

Quincenal	Intermedias
Semanal	Buenas
Quincenal	Intermedias
Quincenal	Intermedias
Quincenal	Intermedias
Quincenal	Buenas
Mensual	Intermedias
Quincenal	Buenas

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

El cuadro anterior hace énfasis en las respuestas que los 40 viveros respondieron en las preguntas 4 y 5.

Tabla 17 (respuestas de sexta y séptima pregunta)

6) Usted capta su clientela a través de:	7) ¿La llegada de patógenos como el dragón amarillo tuvo influencia negativa en la venta de cítricos en su vivero?
Redes Sociales	Sí
Redes Sociales	No
Redes Sociales	Sí
Redes Sociales	No
Ubicación física	Sí
Redes Sociales	Sí
Posicionamiento SEO	Sí
Redes Sociales	Sí
Redes Sociales	Sí
Posicionamiento SEO	Sí
Ubicación	Sí
Redes Sociales	Sí
Redes Sociales	No
Redes Sociales	No
Redes Sociales	Sí
Redes Sociales	Sí
Redes Sociales	No
Redes Sociales	Sí
Redes Sociales	No
Redes Sociales	No
Redes Sociales	Sí

Redes Sociales	No
Redes Sociales	Sí
Redes Sociales	No
Redes Sociales	Sí
Redes Sociales	Sí
Redes Sociales	Sí
Redes Sociales	No
Redes Sociales	No
Redes Sociales	Sí
Redes Sociales	Sí
Redes Sociales	Sí

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

El cuadro anterior hace énfasis en las respuestas que los 40 viveros respondieron en las preguntas 6 y 7.

Tabla 18 (respuestas de octava y novena pregunta)

8) Después de las plantas, ¿cuál es el otro producto botánico más vendido en su vivero? Marque con una "x" una sola opción	9) Piensa que es posible a futuro recuperar el comercio de cítricos a nivel nacional
Tierra Abonada	Sí
Tierra Abonada	Sí
Macetas para el cultivo	Sí
Fertilizantes	Sí
Tierra Abonada	Sí
Tierra Abonada	Sí
Tierra Abonada	Sí
Macetas para el cultivo	Sí
Macetas para el cultivo	Sí
Plaguicidas	Sí
Tierra Abonada	Sí
Macetas para el cultivo	Sí
Macetas para el cultivo	Sí
Tierra Abonada	Sí
Tierra Abonada	Sí
Fertilizantes	Sí
Tierra Abonada	Sí
Tierra Abonada	Sí
Macetas para el cultivo	Sí
Fertilizantes	Sí
Tierra Abonada	Sí
Tierra Abonada	Sí
Macetas para el cultivo	Sí
Macetas para el cultivo	Sí
Macetas para el cultivo	Sí
Tierra Abonada	Sí

Macetas para el cultivo	Sí
Tierra Abonada	Sí
Macetas para el cultivo	Sí
Tierra Abonada	Sí
Macetas para el cultivo	Sí
Macetas para el cultivo	Sí
Macetas para el cultivo	Sí
Tierra Abonada	Sí
Tierra Abonada	Sí
Macetas para el cultivo	Sí
Fertilizantes	Sí
Tierra Abonada	Sí
Plaguicidas	Sí
Fertilizantes	Sí

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

El cuadro anterior hace énfasis en las respuestas que los 40 viveros respondieron en las preguntas 8 y 9.

Cliente Regular

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form del 12/07/2023 al 12/15/2023.

El cuadro anterior hace énfasis en las respuestas que los 40 viveros respondieron en la pregunta 10.

Resultados de la encuesta aplicada a clientes

Tabla 20 (respuestas de la encuesta aplicada a clientes)

Marca temporal, "Por favor, Indicar el estado donde usted está ubicado:", "1) Es comprador regular de plantas de tipo:
(Marque con "x" una sola opción), "2) Con qué frecuencia compra plantas?
(Marque con "x" una sola opción)
,3) Indique el motivo principal por los cuales usted compra plantas?
(Marque con "x" una sola opción)
,4) ¿Qué opinión tiene de los precios actuales de las plantas?
(Marque con "x" una sola opción)
,5) En cuál negocio botánico usted prefiere adquirir plantas?
(Marque con "x" una sola opción)
,6) Indique la importancia que usted le da al precio actual de las plantas que compra:
(Marque con "x" una sola opción)
,7) Indique la importancia que usted le da a la calidad actual de las plantas que compra:
(Marque con "x" una sola opción)
,8) Indique la importancia que usted le da a la presentación del producto(plantas) que compra:
(Marque con "x" una sola opción)
,9) Indique el nivel de importancia que usted le da al establecimiento donde adquiere las plantas?
(Marque con "x" una sola opción)
,10) Indique su poder adquisitivo en la siguiente escala?
(Marque con "x" una sola opción)
2024/01/02 9:32:25 p.m. GMT-4, "Carabobo", "Frutales", "Quincenal", "Para la reforestación del medio ambiente", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100", plantas compradas 2
2024/01/03 12:27:35 p.m. GMT-4, "guacara, edo carabobo", "Frutales", "cada seis meses", "Por motivos de decoración", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botánico", "En viveros", "Importancia Intermedia", "Importancia intermedia", "Mucha importancia", "Mucha

importancia", "USD 193 â€“ USD 376", plantas compradas 24
2024/01/03 12:31:18 p.m. GMT-4,"Yagua, carabobo", "Ornamentales", "Cada seis meses", "Por motivos de decoraciÃ³n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 4
2024/01/03 12:33:10 p.m. GMT-4,"", "Medicinales", "Cada 8 meses", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 1
2024/01/03 12:46:00 p.m. GMT-4,"carabobo", "Ornamentales", "Cada 7 meses", "Por motivos de decoraciÃ³n", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botÃ¡nico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 25
2024/01/03 1:18:39 p.m. GMT-4,"Carabobo", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376", plantas compradas 9
2024/01/03 1:25:49 p.m. GMT-4,"Aragua,maracay", "Ornamentales", "Semestral", "Por motivos de decoraciÃ³n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 11
2024/01/03 1:27:46 p.m. GMT-4,"Carabobo", "Ornamentales", "Semestral", "Para revender", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botÃ¡nico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 376 â€“ USD 673" , plantas compradas 22
2024/01/03 1:28:53 p.m. GMT-4,"Yaracuy", "Frutales", "Semestral", "Para la obtenciÃ³n de los frutos (econÃ³mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376" , , plantas compradas 5
2024/01/03 1:30:23 p.m. GMT-4,"Carabobo", "Ornamentales", "Cada 8 meses", "Por motivos de decoraciÃ³n", "Es un precio muy elevado para una simple planta", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 4
2024/01/03 1:32:29 p.m. GMT-4,"Carabobo", "Ornamentales", "Trimestral", "Por motivos de decoraciÃ³n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 2
2024/01/03 1:34:12 p.m. GMT-4,"Yaracuy", "Frutales", "Semestral", "Para la obtenciÃ³n de los frutos

(económico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 376 € USD 673", plantas compradas 2000
2024/01/03 1:35:37 p.m. GMT-4, "Carabobo", "Ornamentales", "Cada 4 meses", "Por motivos de decoración", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botánico", "En floristerías", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376", plantas compradas 12
2024/01/03 1:36:51 p.m. GMT-4, "Yagua, carabobo", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100", plantas compradas 4
2024/01/03 11:17:14 p.m. GMT-4, "Carabobo", "Frutales", "cada tres años", "Para la reforestación del medio ambiente", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Mucha importancia", "USD 376 € USD 673", plantas compradas 120
2024/01/03 11:18:07 p.m. GMT-4, "Edo carabobo", "Frutales", "Mensual", "para reverder", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376", plantas compradas 1800
2024/01/04 11:40:49 a.m. GMT-4, "Carabobo", "Medicinales", "Trimestral", "Por motivos de decoración", plantas compradas 2
2024/01/04 11:41:45 a.m. GMT-4, "Carabobo", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de decoración", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botánico", "En viveros", "Importancia Intermedia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100", plantas compradas 7
2024/01/04 11:54:27 a.m. GMT-4, "Cojedes", "Ornamentales", "Dos o tres veces por año", "Por motivos de decoración", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Poca importancia", "Importancia intermedia", "USD 673 € USD 1.734", plantas compradas 12
2024/01/04 12:04:55 p.m. GMT-4, "Carabobo", "Frutales", "Cuando se necesita", "Por motivos de decoración
2024/01/04 12:10:09 p.m. GMT-4, "Turmero, Edo. Aragua", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de decoración", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Importancia Intermedia", "Importancia intermedia", "Importancia intermedia", "Poca importancia", "USD 376 € USD 673", plantas compradas 14
2024/01/04 12:32:05 p.m. GMT-4, "", "Frutales", "", "Para la obtención de los frutos (económico)", "Es

precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botánico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Poca importancia", "Mucha importancia", "", , plantas compradas 8
2024/01/04 12:56:11 p.m. GMT-4, "San Diego, carabobo", "Ornamentales", "Una vez Anualmente ", "Por motivos de decoración", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 376 € USD 673" , plantas compradas 23
2024/01/04 1:07:02 p.m. GMT-4, "Aragua", "Ornamentales", "Anual", "Por motivos de decoración", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Importancia Intermedia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 32
2024/01/04 2:40:21 p.m. GMT-4, "Carabobo", "Frutales", "Anual, una vez", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 4
2024/01/04 2:55:00 p.m. GMT-4, "Carabobo ", "No compro seguido ", "Anual quizás ", "Para la obtención de los frutos (económico)", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botánico", "En viveros", "Importancia Intermedia", "Importancia intermedia", "Importancia intermedia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100", plantas compradas 20
2024/01/04 3:04:56 p.m. GMT-4, "Aragua", "Medicinales", "Mensual", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En floristerías", "Importancia Intermedia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 4
2024/01/04 3:26:53 p.m. GMT-4, "Carabobo", "Ornamentales", "Cada seis meses", "Por motivos de decoración", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 11
2024/01/04 3:33:34 p.m. GMT-4, "Aragua", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de decoración", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botánico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 12
2024/01/04 3:48:14 p.m. GMT-4, "Carabobo", "Ornamentales", "Cómo cada 10 meses", "Por motivos de decoración", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 10
2024/01/04 3:52:12 p.m. GMT-4, "Carabobo ", "Ornamentales", "Anual ", "Por motivos de decoración", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botánico", "En viveros", "Importancia Intermedia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 25
2024/01/04 4:09:58 p.m. GMT-4, "CARABOBO ", "No compro plantas ", "Ninguna ", "No compro plantas

<p>","Ni idea ","En viveros","Ninguna importancia","Ninguna importancia","Ninguna importancia","Ninguna importancia","Por debajo de los USD 100"</p>
<p>2024/01/04 6:05:57 p.m. GMT-4,"Carabobo","Ornamentales","Bimensual ","Por motivos de decoraci3n","Es el precio ideal para una buena compra","En viveros","Mucha importancia","Mucha importancia","Mucha importancia","Mucha importancia","USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 15</p>
<p>2024/01/04 6:07:26 p.m. GMT-4,"Guacara,Carabobo","Ornamentales","Semestral","Por motivos de salud","Es el precio ideal para una buena compra","En viveros","Mucha importancia","Mucha importancia","Mucha importancia","Mucha importancia","Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 2</p>
<p>2024/01/04 6:09:50 p.m. GMT-4,"Yaracuy","Frutales","Mensual","Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)","Es el precio ideal para una buena compra","En viveros","Mucha importancia","Mucha importancia","Mucha importancia","Mucha importancia","USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 250</p>
<p>20/04/2014 7:04:32 p.m. GMT-4,"Montalban ","Ornamentales","Quincenal","Por motivos de decoraci3n","Es un precio muy elevado para una simple planta","En viveros","Poca importancia","Poca importancia","Poca importancia","Poca importancia","Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 20</p>
<p>2024/01/04 7:08:16 p.m. GMT-4,"Carabobo","Frutales","Trimestral ","Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)","Es el precio ideal para una buena compra","En viveros","Importancia Intermedia","Mucha importancia","Importancia intermedia","Importancia intermedia","Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 500</p>
<p>2024/01/04 7:11:03 p.m. GMT-4,"","Ornamentales","mensual ","Por motivos de decoraci3n","Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico","En florister3as","Importancia Intermedia","Mucha importancia","Importancia intermedia","Mucha importancia","Otro " , plantas compradas 15</p>
<p>2024/01/04 8:10:49 p.m. GMT-4,"Edo carabobo","Frutales","Cada cierto tiempo ","Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)","Es el precio ideal para una buena compra","En viveros","Mucha importancia","Mucha importancia","Mucha importancia","Mucha importancia","Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 10</p>
<p>2024/01/04 8:27:56 p.m. GMT-4,"Carabobo, San diego","Ornamentales","cada semestre","Por motivos de decoraci3n","Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico","En viveros","Mucha importancia","","Mucha importancia","Mucha importancia","Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 6</p>
<p>2024/01/04 8:42:15 p.m. GMT-4,"Valencia, Carabobo","Medicinales","Mensual","Por motivos de salud","Es el precio ideal para una buena compra","En viveros","Mucha importancia","Mucha importancia","Mucha importancia","","Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 4</p>

<p>2024/01/04 8:50:09 p.m. GMT-4,"Carabobo ", "Ornamentales", "Anual", "Por motivos de decoraci3n", "Es un precio muy elevado para una simple planta", "En viveros", "Importancia Intermedia", "Importancia intermedia", "Importancia intermedia", "Poca importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 10</p>
<p>2024/01/04 8:54:06 p.m. GMT-4,"Carabobo", "Ornamentales", "Anual", "Por motivos de decoraci3n", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 7</p>
<p>2024/01/04 9:09:36 p.m. GMT-4,"Guacara estado carabobo", "Frutales", "cada seis meses", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Importancia intermedia", "USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 5000</p>
<p>2024/01/04 9:27:21 p.m. GMT-4,"Carabobo", "Frutales", "Anual", "Por motivos de decoraci3n", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico", "En viveros", "Poca importancia", "Poca importancia", "Poca importancia", "Poca importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 3500</p>
<p>2024/01/04 9:46:57 p.m. GMT-4,"Aragua, palo negro", "Frutales", "trimestral", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 200</p>
<p>2024/01/04 9:54:24 p.m. GMT-4,"Carabobo, yagua", "Ornamentales", "cuatrimestral", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 10</p>
<p>2024/01/04 9:55:21 p.m. GMT-4,"Carabobo ", "Ornamentales", "Semestral ", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Importancia Intermedia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Importancia intermedia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 20</p>
<p>2024/01/04 10:03:11 p.m. GMT-4,"Vigirima Carabobo", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 11</p>
<p>2024/01/04 10:07:06 p.m. GMT-4,"San diego carabobo", "Ornamentales", "trimestral", "Para la reforestaci3n del medio ambiente", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD</p>

100" , plantas compradas 6
2024/01/05 1:11:27 p.m. GMT-4,"Carabobo ", "Frutales", "Semestral", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 �� USD 376" , plantas compradas 500
2024/01/05 1:12:20 p.m. GMT-4,"Aragua, cagua", "Medicinales", "Mensual", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 �� USD 376" , plantas compradas 2
2024/01/05 1:13:32 p.m. GMT-4,"Carabobo, San diego ", "Frutales", "Semestral", "Para la reforestaci3n del medio ambiente", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botánico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 100
2024/01/05 1:42:04 p.m. GMT-4,"Yaracuy", "Frutales", "Mensual", "Para vender", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 �� USD 376" , plantas compradas 50
2024/01/05 1:43:19 p.m. GMT-4,"Carabobo , Guacara", "Frutales", "Semestral", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "", "Poca importancia", "Importancia intermedia", "Mucha importancia", "USD 193 �� USD 376" , plantas compradas 400
2024/01/05 1:44:56 p.m. GMT-4,"San diego, estado Carabobo", "Frutales", "Trimestral", "Para la reforestaci3n del medio ambiente", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botánico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 �� USD 376" , plantas compradas 120
2024/01/05 1:47:46 p.m. GMT-4,"Carabobo, Yagua", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 20
2024/01/05 1:49:46 p.m. GMT-4,"Carabobo , Valencia", "Ornamentales", "Trimestral", "Por motivos de decoraci3n", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botánico", "En floristerías", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 �� USD 376" , plantas compradas 12
2024/01/05 1:53:15 p.m. GMT-4,"Estado Yaracuy ", "Frutales", "Mensual", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 �� USD 376" , plantas compradas 2
2024/01/05 1:58:28 p.m. GMT-4,"Carabobo, los Guayos", "Ornamentales", "Semestral", "Para la reforestaci3n del medio ambiente", "Es un precio muy elevado para una simple planta", "En

viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 8
2024/01/05 2:04:14 p.m. GMT-4, "MARACAY, EDO ARAGUA", "Frutales", "Semestral", "Para comerciar", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 376 â€“ USD 673" , plantas compradas 40
2024/01/05 2:10:56 p.m. GMT-4, "Carabobo, bejuma ", "Frutales", "Cada 4 meses", "Para la obtenciÃ³n de los frutos (econÃ³mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 200
2024/01/05 3:15:02 p.m. GMT-4, "Carabobo, BEJUMA", "Frutales", "semestral", "Para la obtenciÃ³n de los frutos (econÃ³mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 300
2024/01/05 3:16:21 p.m. GMT-4, "Palo negro, Aragua", "Ornamentales", "cada tres meses", "Por motivos de decoraciÃ³n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 8
2024/01/05 3:29:22 p.m. GMT-4, "ESTADO CARABOBO, JUAN JOSE MORA", "Ornamentales", "trimestral", "Por motivos de decoraciÃ³n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 15
2024/01/05 6:13:41 p.m. GMT-4, "Carabobo, mariara", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de decoraciÃ³n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 7
2024/01/05 6:21:17 p.m. GMT-4, "Carabobo, Valencia ", "Frutales", "Trimestral ", "Para la obtenciÃ³n de los frutos (econÃ³mico)", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botÃ¡nico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 100
2024/01/05 6:27:46 p.m. GMT-4, "Guacara, Edo carabobo", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de decoraciÃ³n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 20
2024/01/05 6:35:51 p.m. GMT-4, "Carabobo, bejuma", "Frutales", "Cada 7 meses", "Para vender", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botÃ¡nico", "En viveros", "Mucha

importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 376 € USD 673" , plantas compradas 500
2024/01/05 6:40:58 p.m. GMT-4, "Carbonero, Edo yaracuy ", "Ornamentales", "Cada 3 meses", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En florister3as", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Mucha importancia", "USD 376 € USD 673" , plantas compradas 11
2024/01/05 8:11:20 p.m. GMT-4, "Guacara Edo Carabobo", "Medicinales", "Trimestral ", "Por motivos de salud", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 5
2024/01/05 8:33:41 p.m. GMT-4, "Mariara, Carabobo ", "Frutales", "Semestral ", "Para la reforestaci3n del medio ambiente", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 220
2024/01/05 8:49:40 p.m. GMT-4, "Parroquia Yagua, Edo Carabobo ", "Frutales", "Mensual", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 100
2024/01/05 8:50:38 p.m. GMT-4, "Carabobo, Yagua", "Medicinales", "Semanal", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 1
2024/01/05 9:00:20 p.m. GMT-4, "Aragua, Los Samanes ", "Ornamentales", "Cada 2 meses", "Por motivos de decoraci3n", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico", "En florister3as", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 4
2024/01/05 9:08:25 p.m. GMT-4, "Carabobo, Naguanagua", "Ornamentales", "Semestral", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 7
2024/01/05 9:36:34 p.m. GMT-4, "San diego, estado Carabobo", "Frutales", "trimestral", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 40
2024/01/05 9:47:28 p.m. GMT-4, "Estado Aragua , palo engro", "Frutales", "Mensual", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "", "Mucha importancia", "USD 376 € USD 673" , plantas compradas

importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 6
2024/01/06 11:13:00 a.m. GMT-4,"Carabobo ,Valencia ", "Frutales", "Una vez Anual", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es un precio muy elevado para una simple planta", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 120
2024/01/06 11:24:20 a.m. GMT-4,"Aragua ", "Forestales", "Mensual", "Para la reforestaci3n del medio ambiente", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 376 € USD 673" , plantas compradas 10
2024/01/06 11:39:04 a.m. GMT-4,"Edo Carabobo, pto cabello ", "Ornamentales", "Cada 2 meses", "Por motivos de decoraci3n , plantas compradas 6
2024/01/06 12:19:29 p.m. GMT-4,"Valencia, Edo Carabobo ", "Ornamentales", "Bimestral", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 15
2024/01/06 12:43:18 p.m. GMT-4,"Municipio San Diego, Estado Carabobo", "Frutales", "Trimestral ", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 10
2024/01/06 12:56:57 p.m. GMT-4,"Palo negro, Aragua ", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En florister3as", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 24
2024/01/06 1:10:30 p.m. GMT-4,"Edo Apure", "Frutales", "Semestral", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 673 € USD 1.734" , plantas compradas 300
2024/01/06 1:15:33 p.m. GMT-4,"Carabobo, Guacara ", "Medicinales", "Quincenal", "Por motivos de salud", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico", "Tiendas naturistas ", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 4
2024/01/06 3:37:42 p.m. GMT-4,"Coro, Falc3n ", "Forestales", "Mensual", "Por motivos de salud", "Es un precio muy elevado para una simple planta", "En florister3as", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 40
2024/01/06 3:47:37 p.m. GMT-4,"Mariara-edo Carabobo ", "Frutales", "Semestral ", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En supermercados", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD

100" , plantas compradas 1000
2024/01/06 3:58:28 p.m. GMT-4,"Los chorritos, Carabobo ", "Ornamentales", "Cada 4 meses ", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En florister3as", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 6
2024/01/06 4:07:12 p.m. GMT-4,"Edo Anzoategui ", "Frutales", "Compro cada 7 meses", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 376 â€“ USD 673" , plantas compradas 9
2024/01/06 4:22:00 p.m. GMT-4,"Carabobo ", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 30
2024/01/06 9:03:47 p.m. GMT-4,"Carabobo, Naguanagua", "Ornamentales", "trimestral", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 15
2024/01/07 10:48:10 a.m. GMT-4,"Carabobo , Valencia ", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 10
2024/01/07 10:57:50 a.m. GMT-4,"Carabobo-San Diego ", "Medicinales", "Quincenal", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 3
2024/01/07 11:10:56 a.m. GMT-4,"San Felipe, Edo Yaracuy", "Frutales", "Se compran cuatrimestralmente", "Para vender aqui", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 70
2024/01/07 11:44:46 a.m. GMT-4,"Maracay, Edo Aragua ", "Ornamentales", "Trimestral", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 17
2024/01/07 11:51:39 a.m. GMT-4,"Barquisimeto, Edo Lara ", "Frutales", "Semestral ", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 376 â€“ USD 673" , plantas compradas 200

2024/01/07 12:06:00 p.m. GMT-4,"Valencia , Carabobo ", "Ornamentales", "Trimestral ", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Ninguna importancia", "Importancia intermedia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 10
2024/01/07 12:16:37 p.m. GMT-4,"Edo Yaracuy, municipio Yaritagua", "Ornamentales", "Cada 5 meses", "Por motivos de decoraci3n", "Muy barato, usted duda que sea un producto de calidad", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Importancia intermedia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 25
2024/01/07 12:34:04 p.m. GMT-4,"Guacara, Edo Carabobo ", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de decoraci3n", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 10
2024/01/07 12:40:30 p.m. GMT-4,"Cagua Edo Aragua ", "Ornamentales", "Cada 2 meses", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Ninguna importancia", "Importancia intermedia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 5
2024/01/07 12:51:36 p.m. GMT-4,"Carabobo , La Candelaria ", "Ornamentales", "Anual ", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En florister3as", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 20
2024/01/07 1:44:21 p.m. GMT-4,"Carabobo , Bel3n ", "Ornamentales", "Compro una vez Anualmente", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Poca importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 11
2024/01/07 1:56:43 p.m. GMT-4,"La cumaca , Edo Carabobo ", "Frutales", "Semestral ", "Para la reforestaci3n del medio ambiente", "Muy barato, usted duda que sea un producto de calidad", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 35
2024/01/07 2:33:35 p.m. GMT-4,"Ciudad Alianza , Estado Carabobo", "Ornamentales", "Bimestral", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 6
2024/01/07 2:42:31 p.m. GMT-4,"Cagua, Edo Aragua ", "Forestales", "Trimestral", "Para la reforestaci3n del medio ambiente", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 10

2024/01/07 2:48:10 p.m. GMT-4,"Carabobo, vigrima ", "Ornamentales", "Semestral ", "Por motivos de decoraci3n", "", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 30
2024/01/07 2:54:44 p.m. GMT-4,"Municipio Mariara, Edo Carabobo", "Ornamentales", "Semestral ", "Por motivos de decoraci3n", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 50
2024/01/07 3:03:11 p.m. GMT-4,"Maracaibo ,Zulia", "Frutales", "Semestral ", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 376 € USD 673" , plantas compradas 200
2024/01/07 3:13:39 p.m. GMT-4,"Los Guayos, Carabobo ", "Medicinales", "Mensual", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 2
2024/01/07 3:38:10 p.m. GMT-4,"Edo olAvar , Upata", "Frutales", "Semestral", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 376 € USD 673" , plantas compradas 120
2024/01/07 9:14:06 p.m. GMT-4,"Carabobo, Yagua", "Frutales", "Mensual", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 5
2024/01/08 9:20:16 a.m. GMT-4,"Guacara, Edo Carabobo", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 8
2024/01/08 3:15:38 p.m. GMT-4,"Guacara , Edo Carabobo ", "Ornamentales", "Semestral ", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Poca importancia", "Importancia intermedia", "Poca importancia", "Importancia intermedia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 11
2024/01/08 3:24:08 p.m. GMT-4,"San Diego, Carabobo", "Ornamentales", "Trimestral ", "Por motivos de salud , plantas compradas 4
2024/01/08 3:28:53 p.m. GMT-4,"Carabobo, Yagua", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Poca importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 4

2024/01/08 3:35:34 p.m. GMT-4,"Cagua , estado Aragua ", "Frutales", "Mensual", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Poca importancia", "Mucha importancia", "USD 376 € USD 673" , plantas compradas 5
2024/01/08 3:43:47 p.m. GMT-4,"Tocuyito , Carabobo ", "Ornamentales", "Una vez cada 7 meses", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 20
2024/01/08 3:48:25 p.m. GMT-4,"Edo Carabobo, Mun Guacara ", "Ornamentales", "Cada 2 meses y medio", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 2
2024/01/08 3:57:22 p.m. GMT-4,"Cagua , Estado Aragua", "Ornamentales", "Se compran Cada 3 meses", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 1
2024/01/08 4:01:22 p.m. GMT-4,"Naguanagua, Carabobo Edo ", "Frutales", "Mensual", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En florister3as", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 7
2024/01/08 4:14:11 p.m. GMT-4,"Zona sur Valencia , Edo Carabobo ", "Ornamentales", "Cuatrimestral", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 16
2024/01/08 4:21:25 p.m. GMT-4,"Yagua, Edo Carabobo ", "Medicinales", "Mensual", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 8
2024/01/08 5:20:42 p.m. GMT-4,"Barquisimeto , estado lara ", plantas compradas , "Frutales", "Anual", "Por motivos de salud , plantas compradas 2
2024/01/08 5:39:26 p.m. GMT-4,"Yagua, Carabobo ", "Medicinales", "Mensual", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 4
2024/01/08 5:50:58 p.m. GMT-4,"Guanare , Portuguesa", "Frutales", "Anual ", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado

botánico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 4000
2024/01/08 5:58:26 p.m. GMT-4, "Carabobo ", "Ornamentales", "Compra cada 8 meses", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Importancia intermedia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 50
2024/01/08 6:18:13 p.m. GMT-4, "Cumana, edo Sucre ", "Frutales", "Trimestral", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 30
2024/01/08 9:19:47 p.m. GMT-4, "Carabobo, Bejuma", "Ornamentales", "se compra cada 6 meses", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 20
2024/01/08 9:24:15 p.m. GMT-4, "Estado Miranda, Municipio Acevedo", "Ornamentales", "cuatrimestral", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En floristerAs", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 376 € USD 673" , plantas compradas 10
2024/01/08 9:29:04 p.m. GMT-4, "Aragua", "Frutales", "Mensual", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 12
2024/01/09 11:20:27 a.m. GMT-4, "Carabobo, Naguanagua", "Ornamentales", "Trimestral ", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 9
2024/01/09 11:33:19 a.m. GMT-4, "Apure ", "Ornamentales", "Anual", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 20
2024/01/09 11:40:42 a.m. GMT-4, "Yagua, Carabobo ", "Frutales", "Trimestral ", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botánico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 60
2024/01/09 11:56:02 a.m. GMT-4, "Aragua, Palo negro ", "Forestales", "Anual ", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 10

2024/01/09 12:02:22 p.m. GMT-4,"Ciudad Alianza ,edo Carabobo ", "Frutales", "Lo hago cada 6 meses", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 40
2024/01/09 3:27:01 p.m. GMT-4,"Maracay , Aragua ", "Ornamentales", "Anualmente una sola vez", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 10
2024/01/09 4:50:11 p.m. GMT-4,"Coro, Falc3n ", "Frutales", "Trimestral", "Por motivos de salud", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 200
2024/01/09 6:21:13 p.m. GMT-4,"San Diego , Edo Carabobo ", "Frutales", "Anual, una vez ", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 673 â€“ USD 1.734" , plantas compradas 1000
2024/01/09 7:13:18 p.m. GMT-4,"Mun Mariara , Edo Carabobo", "Frutales", "anual ", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Poca importancia", "Importancia intermedia", "Importancia intermedia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 400
2024/01/09 7:16:19 p.m. GMT-4,"Lecher3as , Anzo3tegui ", "Ornamentales", "Mensual", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 673 â€“ USD 1.734" plantas compradas 80
2024/01/09 7:20:51 p.m. GMT-4,"Puerto Cabello, carabobo", "Medicinales", "Quincenal", "Por motivos de salud", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado bot3nico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 8
2024/01/09 8:14:25 p.m. GMT-4,"Anzo3tegui, Barcelona", "Frutales", "trimestral", "Para la obtenci3n de los frutos (econ3mico)", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 200
2024/01/09 8:48:16 p.m. GMT-4,"Edo Aragua", "Forestales", "anual", "Por motivos de decoraci3n", "Es el precio ideal para una buena compra", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 â€“ USD 376" , plantas compradas 40
2024/01/09 9:07:44 p.m. GMT-4,"Los guayo, Valencia", "Ornamentales", "cada 2 meses", "Por motivos de

<p>salud", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botánico", "En viveros", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "USD 193 € USD 376" , plantas compradas 20</p>
<p>2024/01/09 9:11:14 p.m. GMT-4, "Guacara ,cababobo", "Ornamentales", "anual", "para donar a la alcaldia", "Es precio elevado pero entra dentro de lo razonable dentro del mercado botánico", "En floristerías", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Mucha importancia", "Por debajo de los USD 100" , plantas compradas 30</p>

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form 2024/01/02 al 2024/01/09.

Tabla 21 (Data 1993)

VarietadA 1993	Precoipropio	precio\$	Propanual	ventproanual	seguinte	Segundos de administración de agua
haca	101,7%	1,3%	100	100	10,2%	0
Catalina	121,4%	1,4	100	100	10,2%	0
Rucoli	122,2%	1,3	2	2	0,2%	0
Choquete	94	1	2	2	0,2%	0
Walding	121,4%	1,4	100	100	0,2%	0
Polack Lisa	100,0%	1,0%	100	0	1	12
Polack negro	105,1	1,1	100	2	0,2%	0
Criollo	102,2%	0,3%	0	0	0,2%	0
Monroa	112,0%	1,2	0	2	0,2%	0
Caja seca	120,0%	1,0	2	2	0,2%	0
Antillano-choquete	94	1	100	100	0,2%	0
Guatemalteco	122,2%	1,3	100	2	0,2%	0
Para	93	1	100	1	0,2%	0
Bacon	101,1%	1,1	100	0	0,2%	0
Zusete	100,0%	1,0%	2	2	1	12
Fuerte	94	1	100	2	0,2%	0
Ligero	120,0%	1,0%	100	2	0,2%	0
pinkerton	112,0%	1,2	100	2	0,2%	0
Santa clara	122,2%	0,2%	100	2	0,2%	0
Figueroa	102,10%	1,0%	100	2	1	12
Princesa	121,4%	1,4	2	1	0,2%	0
pozolok	122,2%	1,3	100	1	0,2%	0
gripila	122,2%	1,3	1	1	0,2%	0
seniap	112,0%	1,2	1	1	0,2%	0
Marcus	94	1	1	1	0,2%	0
Simmen	94	1	2	1	0,2%	0
Reed	94	0,3%	2	1	0,2%	0
Nolan	94	1,3	2	1	0,2%	0
Isarnn a	94	1	2	1	1	0
Nabal	94	1,2	2	1	0,2%	0

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin. 4/01/1994.

Tabla 22 (Data 1994)

Variedad 1994	Precio por hectárea	Precio por quintal	Producción por hectárea	Volumen de producción	Valor de producción	Segundo de administración de agua
Nasa	1,150,000	0,200	1,150	100	0,200	0
Catalina	2,100,000	1,000	2,100	100	0,200	0
Rusell	1,950,000	1,000	1,950	100	0,200	0
Choquete	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Walding	2,100,000	1,000	2,100	100	0,200	0
Pinkerton	2,200,000	1,000	2,200	100	0,200	1,2
Polack negro	1,600,000	1,000	1,600	100	0,200	0
Criollo	1,900,000	0,900	1,900	100	0,200	0
Monroe	1,900,000	1,000	1,900	100	0,200	0
Caja seca	2,100,000	1,000	2,100	100	0,200	0
Antillano-choquet	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Guatemalteco	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Para	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Bacon	1,600,000	1,000	1,600	100	0,200	0
Zutano	2,200,000	1,000	2,200	100	0,200	1,2
Fuerte	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Ligero	1,900,000	1,000	1,900	100	0,200	0
pinkerton	1,900,000	1,000	1,900	100	0,200	0
Santa clara	1,900,000	0,900	1,900	100	0,200	0
Figueroa	2,200,000	1,000	2,200	100	0,200	1,2
Princesa	2,100,000	1,000	2,100	100	0,200	0
pascah	1,900,000	1,000	1,900	100	0,200	0
griofia	1,900,000	1,000	1,900	100	0,200	0
seniap	1,900,000	1,000	1,900	100	0,200	0
Marcus	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Simmon	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Reed	1,500,000	0,900	1,500	100	0,200	0
Nolan	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Itzama	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Nabal	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.
2/01/1995.

Tabla 23 (Data 1995)

Variedad 1995	Precio por hectárea	Precio por quintal	Producción por hectárea	Volumen de producción	Valor de producción	Segundo de administración de agua
Nasa	1,150,000	0,200	1,150	100	0,200	0
Catalina	2,100,000	1,000	2,100	100	0,200	0
Rusell	1,950,000	1,000	1,950	100	0,200	0
Choquete	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Walding	2,100,000	1,000	2,100	100	0,200	0
Pinkerton	2,200,000	1,000	2,200	100	0,200	1,2
Polack negro	1,600,000	1,000	1,600	100	0,200	0
Criollo	1,900,000	0,900	1,900	100	0,200	0
Monroe	1,900,000	1,000	1,900	100	0,200	0
Caja seca	2,100,000	1,000	2,100	100	0,200	0
Antillano-choquet	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Guatemalteco	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Para	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Bacon	1,600,000	1,000	1,600	100	0,200	0
Zutano	2,200,000	1,000	2,200	100	0,200	1,2
Fuerte	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Ligero	1,900,000	1,000	1,900	100	0,200	0
pinkerton	1,900,000	1,000	1,900	100	0,200	0
Santa clara	1,900,000	0,900	1,900	100	0,200	0
Figueroa	2,200,000	1,000	2,200	100	0,200	1,2
Princesa	2,100,000	1,000	2,100	100	0,200	0
pascah	1,900,000	1,000	1,900	100	0,200	0
griofia	1,900,000	1,000	1,900	100	0,200	0
seniap	1,900,000	1,000	1,900	100	0,200	0
Marcus	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Simmon	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Reed	1,500,000	0,900	1,500	100	0,200	0
Nolan	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Itzama	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0
Nabal	1,500,000	1,000	1,500	100	0,200	0

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.
01/01/1996.

Tabla 24 (Data 1996)

Variedad 1996	Preocupación	precios \$	Preocupación	Preocupación	Preocupación	Seguimiento de administración de agua
hass	425	10,200	440	1020	10,200	0
Catalina	200	1,000	200	1000	10,000	0
Russell	100	1,000	200	100	10,000	0
Choquete	100	1,000	200	100	10,000	0
Walding	100	1,000	200	100	10,000	0
Polack Lisa	100	1,000	200	100	10,000	10
Polack negro	100	1,000	200	100	10,000	0
Criollo	100	10,000	100	20	10,000	0
Mercos	100	1,000	200	100	10,000	0
Caja seca	100	1,000	200	100	10,000	0
Antillano-choquete	100	1,000	200	100	10,000	0
Guatemalteco	100	1,000	200	100	10,000	0
Para	100	1,000	200	100	10,000	0
Bacon	100	1,000	200	100	10,000	0
Zutano	100	1,000	200	100	10,000	10
Fuente	100	1,000	200	100	10,000	0
Ligero	100	1,000	200	100	10,000	0
pinkerton	100	1,000	200	100	10,000	0
Santa clara	100	10,000	100	100	10,000	0
Figueroa	100	1,000	200	100	10,000	10
Princesa	100	1,000	200	100	10,000	0
polack	100	1,000	200	100	10,000	0
criollo	100	1,000	200	100	10,000	0
semiap	100	1,000	200	100	10,000	0
Mercos	100	1,000	200	100	10,000	0
Simmon	100	1,000	200	100	10,000	0
Reed	100	10,000	100	100	10,000	0
Nolan	100	1,000	200	100	10,000	0
Itzama	100	1,000	200	100	10,000	0
Babal	100	1,000	200	100	10,000	0

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.

20/01/1997

Tabla 25 (Data 1998)

Variedad 1998	Preocupación	precios \$	Preocupación	Preocupación	Preocupación	Seguimiento de administración de agua
hass	425	10,200	440	1020	10,200	0
Catalina	200	1,000	200	1000	10,000	0
Russell	100	1,000	200	100	10,000	0
Choquete	100	1,000	200	100	10,000	0
Walding	100	1,000	200	100	10,000	0
Polack Lisa	100	1,000	200	100	10,000	10
Polack negro	100	1,000	200	100	10,000	0
Criollo	100	10,000	100	20	10,000	0
Mercos	100	1,000	200	100	10,000	0
Caja seca	100	1,000	200	100	10,000	0
Antillano-choquete	100	1,000	200	100	10,000	0
Guatemalteco	100	1,000	200	100	10,000	0
Para	100	1,000	200	100	10,000	0
Bacon	100	1,000	200	100	10,000	0
Zutano	100	1,000	200	100	10,000	10
Fuente	100	1,000	200	100	10,000	0
Ligero	100	1,000	200	100	10,000	0
pinkerton	100	1,000	200	100	10,000	0
Santa clara	100	10,000	100	100	10,000	0
Figueroa	100	1,000	200	100	10,000	10
Princesa	100	1,000	200	100	10,000	0
polack	100	1,000	200	100	10,000	0
criollo	100	1,000	200	100	10,000	0
semiap	100	1,000	200	100	10,000	0
Mercos	100	1,000	200	100	10,000	0
Simmon	100	1,000	200	100	10,000	0
Reed	100	10,000	100	100	10,000	0
Nolan	100	1,000	200	100	10,000	0
Itzama	100	1,000	200	100	10,000	0
Babal	100	1,000	200	100	10,000	0

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.

20/01/1999.

Tabla 26 (Data 1999)

Variedad 1999	Procesamiento	proceso\$	Procesos/mil	ventas/mil	aguanilla	Seguros de administracion de agua
hess	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Catalina	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Rosell	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Chaqueta	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Walding	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Polack Lisa	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Polack negro	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Criollo	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Morosa	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Caja seca	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Antillano-chaqueta	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Guatemalteco	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Pera	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Bocan	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Zucua	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Fuente	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Ligero	100000	100000	100000	100000	100000	100000
planchon	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Santa clara	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Figueroa	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Piribon	100000	100000	100000	100000	100000	100000
possoch	100000	100000	100000	100000	100000	100000
gripina	100000	100000	100000	100000	100000	100000
sanjay	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Marcos	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Simmon	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Reed	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Nolan	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Isaacson	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Rebel	100000	100000	100000	100000	100000	100000

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.

20/01/2000.

Tabla 27 (Data 2000)

Variedad 2000	Procesamiento	proceso\$	Procesos/mil	ventas/mil	aguanilla	Seguros de administracion de agua
hess	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Catalina	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Rosell	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Chaqueta	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Walding	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Polack Lisa	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Polack negro	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Criollo	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Morosa	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Caja seca	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Antillano-chaqueta	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Guatemalteco	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Pera	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Bocan	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Zucua	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Fuente	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Ligero	100000	100000	100000	100000	100000	100000
planchon	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Santa clara	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Figueroa	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Piribon	100000	100000	100000	100000	100000	100000
possoch	100000	100000	100000	100000	100000	100000
gripina	100000	100000	100000	100000	100000	100000
sanjay	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Marcos	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Simmon	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Reed	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Nolan	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Isaacson	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Rebel	100000	100000	100000	100000	100000	100000

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.

20/01/2001.

Tabla 28 (Data 2001)

Variedad M&B	Producción m³	precios \$	Programa anual	venta programada	agucenillo	Seguros de administración de agua
hass	201.2	0.85	500	527	0.5	1
Catalina	101.2	1.1	100	127	0.75	1
Suseñ	400.4	1.3	100	100	0.75	1
Chequete	72.2	1	100	9	0.5	1
Walding	101.2	1.4	100	100	0.75	1
Palock Lisa	101.2	1.4	1	1	1	1
Palock negro	100.6	1.1	1	1	0.5	1
Criollo	400.4	0.85	5	4	0.4	1
Monroe	215.2	1.1	1	1	0.75	1
Caja seca	101.2	1.4	1	1	0.75	1
Antillano-cheg	72.2	1	1	1	0.75	1
System abaco	400.4	1.1	1	1	0.75	1
Para	72.2	1	1	1	0.5	1
Bacon	200.2	1.1	1	1	0.5	1
Zutano	101.2	1.15	1	0	1	1
Fuaria	72.2	1	1	1	0.4	1
Ligero	1100.2	1.15	1	1	0.75	1
pinkerton	472.4	1.3	1	1	0.75	1
Santa clara	712.4	0.95	1	1	0.5	1
Figueras	1104.2	1.15	1	1	1	1
Princesa	101.2	1.1	1	1	0.75	1
percech	400.4	1.3	1	1	0.75	1
gripido	400.4	1.1	100	100	0.75	1
sunlap	472.4	1.1	1	1	0.75	1
Marcus	72.2	1	1	1	0.75	1
Simmon	72.2	1	100	100	0.5	1
Seed	400.4	0.95	100	100	0.5	1
Nolan	400.4	1.1	100	100	0.75	1
Mcmanis	72.2	1	100	100	1	1
Rahal	101.2	1.1	100	100	0.75	1

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin. 20/01/2002.

Tabla 29 (Data 2003)

Variedad M&B	Producción m³	precios \$	Programa anual	venta programada	agucenillo	Seguros de administración de agua
hass	201.2	0.85	500	527	0.5	1
Catalina	101.2	1.1	100	127	0.75	1
Suseñ	400.4	1.3	100	100	0.75	1
Chequete	72.2	1	100	9	0.5	1
Walding	101.2	1.4	100	100	0.75	1
Palock Lisa	101.2	1.4	1	1	1	1
Palock negro	100.6	1.1	1	1	0.5	1
Criollo	400.4	0.85	5	4	0.4	1
Monroe	215.2	1.1	1	1	0.75	1
Caja seca	101.2	1.4	1	1	0.75	1
Antillano-cheg	72.2	1	1	1	0.75	1
System abaco	400.4	1.1	1	1	0.75	1
Para	72.2	1	1	1	0.5	1
Bacon	200.2	1.1	1	1	0.5	1
Zutano	101.2	1.15	1	0	1	1
Fuaria	72.2	1	1	1	0.4	1
Ligero	1100.2	1.15	1	1	0.75	1
pinkerton	472.4	1.3	1	1	0.75	1
Santa clara	712.4	0.95	1	1	0.5	1
Figueras	1104.2	1.15	1	1	1	1
Princesa	101.2	1.1	1	1	0.75	1
percech	400.4	1.3	1	1	0.75	1
gripido	400.4	1.1	100	100	0.75	1
sunlap	472.4	1.1	1	1	0.75	1
Marcus	72.2	1	1	1	0.75	1
Simmon	72.2	1	100	100	0.5	1
Seed	400.4	0.95	100	100	0.5	1
Nolan	400.4	1.1	100	100	0.75	1
Mcmanis	72.2	1	100	100	1	1
Rahal	101.2	1.1	100	100	0.75	1

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin. 20/10/2004.

Tabla 30 (Data 2004)

Variedad 2004	Precio proen	precios \$	Proanoal	ventproanoal	aguacnts	Segundos de administracion de agua
hass	2042,5	1,25	444	111	0,5	9
Catalina	2010	1,4	61	45	0,75	9
Russell	2775	1,3	24	17	0,75	9
Choquete	2150	1	24	17	0,5	9
Walding	2010	1,4	24	17	0,75	9
Polack liso	3117,5	1,45	4	4	1	12
Polack negro	2145	1,2	4	4	0,5	6
Criollo	2064	0,96	4	4	0,5	6
Monroe	2580	1,2	4	4	0,75	9
Caja seca	2010	1,4	4	4	0,75	9
Antillano-choq	2150	1	4	4	0,5	6
Guatemalteco	2245	1,3	4	4	0,75	9
Pera	2150	1	4	4	0,5	6
Bacon	2150	1,1	4	4	0,5	6
Zutano	3117,5	1,45	4	4	1	12
Fuerte	2150	1	4	4	0,5	6
Ligero	3096	1,44	4	4	0,75	9
pinkerton	2580	1,2	4	4	0,75	9
Santa clara	2107	0,96	4	4	0,5	6
Figueroa	3703,5	1,49	4	4	1	12
Princesa	2010	1,4	4	4	0,75	9
pozuck	2795	1,3	4	4	0,75	9
gripifa	2795	1,3	4	4	0,75	9
seniap	2580	1,2	4	4	0,75	9
Marcus	2150	1	4	4	0,75	9
Simmon	2150	1	4	4	0,5	6
Reed	2064	0,96	4	4	0,5	6
Nolan	2795	1,3	4	4	0,75	9
Itzamna	2150	1	4	4	1	12
Nabal	2580	1,2	4	4	0,75	9

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.
20/10/2005.

Tabla 31 (Data 2005)

Variedad A2005	Precio proen	precios \$	Proanoal	ventproanoal	aguacnts	Segundos de administracion de agua
hass	2042,5	0,95	512	432	0,5	6
Catalina	2010	1,4	51	31	0,75	9
Russell	2775	1,3	10	10	0,75	9
Choquete	2150	1	120	116	0,5	6
Walding	2010	1,4	2	2	0,75	9
Polack liso	3117,5	1,45	10	10	1	12
Polack negro	2145	1,1	10	9	0,5	6
Criollo	2064	0,96	10	10	0,5	6
Monroe	2580	1,2	10	7	0,75	9
Caja seca	2010	1,4	10	10	0,75	9
Antillano-choq	2150	1	10	8	0,65	6
Guatemalteco	2795	1,3	10	7	0,75	9
Pera	2150	1	10	10	0,5	6
Bacon	2105	1,1	10	7	0,5	6
Zutano	3117,5	1,45	10	10	1	12
Fuerte	2150	1	10	6	0,5	6
Ligero	3096	1,44	5	5	0,75	9
pinkerton	2580	1,2	7	4	0,75	9
Santa clara	2107	0,96	7	6	0,5	6
Figueroa	3703,5	1,49	9	7	1	12
Princesa	2010	1,4	1	1	0,75	9
pozuck	2795	1,3	1	1	0,75	9
gripifa	2795	1,3	1	1	0,75	9
seniap	2580	1,2	1	0	0,75	9
Marcus	2150	1	1	1	0,75	9
Simmon	2150	1	1	0	0,5	6
Reed	2064	0,96	1	1	0,5	6
Nolan	2795	1,3	1	0	0,75	9
Itzamna	2150	1	1	1	1	12
Nabal	2580	1,2	1	0	0,75	9

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.
20/10/2006.

Tabla 32 (Data 2006)

Variedad 2006	Precio por ha	precios por \$	Promedio anual	ventas promedio	agencia	Seguros de administración de agua
Nass	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Catalina	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Rosell	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Chaqueta	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Walding	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pelech tipo	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pelech negro	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Cruella	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Morosa	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Caja seca	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Antillana-chuano	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Guatemalteca	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Para	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Bacon	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Zutano	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Fuente	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ligero	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
pinkerton	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Santa clara	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Figueras	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pizcosa	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
petrock	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
gripita	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
sonap	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Marcus	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Simons	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Reed	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Median	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Itzama	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Nabal	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.
20/10/2006.

Tabla 33 (Data 2008)

Variedad 2008	Precio por ha	precios por \$	Promedio anual	ventas promedio	agencia	Seguros de administración de agua
Nass	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Catalina	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Rosell	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Chaqueta	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Walding	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pelech tipo	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pelech negro	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Cruella	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Morosa	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Caja seca	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Antillana-chuano	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Guatemalteca	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Para	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Bacon	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Zutano	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Fuente	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ligero	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
pinkerton	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Santa clara	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Figueras	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pizcosa	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
petrock	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
gripita	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
sonap	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Marcus	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Simons	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Reed	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Median	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Itzama	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Nabal	2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.
20/10/2009.

Tabla 34 (Data 2009)

Variedad2009	Preciopromed	preciopromS	Proporaaual	ventapromual	aguasemita	Segundas de administracion de agua
hass	2,222	1,22	6,22	1,22	12,22	22
Catalina	2,222	1,22	222	222	222	22
Rusell	2,222	1,22	222	222	222	22
Choquete	2,222	1,22	222	222	222	22
Walding	2,222	1,22	222	222	222	22
Polack Lisa	2,222	1,22	222	222	222	22
Polack negro	2,222	1,22	222	222	222	22
Catalla	2,222	1,22	222	222	222	22
Manron	2,222	1,22	222	222	222	22
Caja rosa	2,222	1,22	222	222	222	22
Antillano-choquete	2,222	1,22	222	222	222	22
Guatemalteco	2,222	1,22	222	222	222	22
Pera	2,222	1,22	222	222	222	22
Bacon	2,222	1,22	222	222	222	22
Zutano	2,222	1,22	222	222	222	22
Fuerte	2,222	1,22	222	222	222	22
Ligero	2,222	1,22	222	222	222	22
pinkerton	2,222	1,22	222	222	222	22
Santa clara	2,222	1,22	222	222	222	22
Figueroa	2,222	1,22	222	222	222	22
Princesa	2,222	1,22	222	222	222	22
pozsock	2,222	1,22	222	222	222	22
gripia	2,222	1,22	222	222	222	22
soniap	2,222	1,22	222	222	222	22
Marcos	2,222	1,22	222	222	222	22
Simmon	2,222	1,22	222	222	222	22
Rood	2,222	1,22	222	222	222	22
Nolan	2,222	1,22	222	222	222	22
Itzanna	2,222	1,22	222	222	222	22
Nabal	2,222	1,22	222	222	222	22

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.
20/10/2009.

Tabla 35 (Data 2010)

Variedad2010	Preciopromed	preciopromS	Proporaaual	ventapromual	aguasemita	Segundas de administracion de agua
hass	2,2	1,2	222	222	222	22
Catalina	2,222	1,22	222	222	222	22
Rusell	2,222	1,22	222	222	222	22
Choquete	2,2	1,2	222	222	222	22
Walding	2,2	1,2	222	222	222	22
Polack Lisa	2,222	1,22	222	222	222	22
Polack negro	2,222	1,22	222	222	222	22
catalla	2,2	1,2	222	222	222	22
Manron	2,222	1,22	222	222	222	22
Caja rosa	2,222	1,22	222	222	222	22
Antillano-choquete	2,2	1,2	222	222	222	22
Guatemalteco	2,222	1,22	222	222	222	22
Pera	2,2	1,2	222	222	222	22
Bacon	2,222	1,22	222	222	222	22
Zutano	2,2	1,2	222	222	222	22
Fuerte	2,222	1,22	222	222	222	22
Ligero	2,2	1,2	222	222	222	22
pinkerton	2,222	1,22	222	222	222	22
Santa clara	2,2	1,2	222	222	222	22
Figueroa	2,222	1,22	222	222	222	22
Princesa	2,222	1,22	222	222	222	22
pozsock	2,222	1,22	222	222	222	22
gripia	2,222	1,22	222	222	222	22
soniap	2,222	1,22	222	222	222	22
Marcos	2,2	1,2	222	222	222	22
Simmon	2,222	1,22	222	222	222	22
Rood	2,2	1,2	222	222	222	22
Nolan	2,222	1,22	222	222	222	22
Itzanna	2,222	1,22	222	222	222	22
Nabal	2,222	1,22	222	222	222	22

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.
20/10/2011.

Tabla 36 (Data 2011)

Variedad 2011	Protección en \$	Seguros de administración de agua				
hass	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Catalina	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Rosell	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Chiquete	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Walding	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Palock Lisa	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Palock orange	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Cecilia	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Marcos	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Cajalaca	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Acidifloro-chiquete	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Guatemalteco	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Pera	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Bacon	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Zulino	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Fuente	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Ligero	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Pinoston	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Santa Clara	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Figueroa	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Pineza	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
gripido	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
gripido	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
sunlap	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Marcos	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Simone	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Red	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Malin	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Itamoa	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Metal	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.

20/10/2012.

Tabla 37 (Data 2013)

Variedad 2013	Protección en \$	Seguros de administración de agua				
hass	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Catalina	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Rosell	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Chiquete	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Walding	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Palock Lisa	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Palock orange	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Cecilia	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Marcos	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Cajalaca	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Acidifloro-chiquete	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Guatemalteco	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Pera	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Bacon	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Zulino	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Fuente	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Ligero	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Pinoston	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Santa Clara	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Figueroa	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Pineza	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
gripido	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
gripido	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
sunlap	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Marcos	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Simone	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Red	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Malin	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Itamoa	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Metal	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.

20/10/2014.

Tabla 38 (Data 2014)

Variedad 2014	Pretemporal	pretemporal	Pretemporal	pretemporal	aguacate	Segundas de administracion de agua
Asa	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Catalina	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Beck	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Choquete	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Walding	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Poloch Use	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Poloch negro	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Catillo	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Moroso	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Caja seca	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Anillado choquete	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Catillanillo	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Esca	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Bacon	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Alamo	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Fuente	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Uvero	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
piñerito	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Agua clara	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Ligero	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Princesa	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
pasoch	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
gipita	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
sonlap	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Moroso	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Sumosa	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Beck	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Beck	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Humana	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Total	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.
20/10/2015.

Tabla 39 (Data 2015)

Variedad 2015	Pretemporal	pretemporal	Pretemporal	pretemporal	aguacate	Segundas de administracion de agua
Asa	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Catalina	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Beck	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Choquete	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Walding	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Poloch Use	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Poloch negro	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Catillo	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Moroso	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Caja seca	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Anillado-choquete	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Guacamoleco	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Esca	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Bacon	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Zutana	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Fuente	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Ligero	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
piñerito	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Agua clara	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Ligero	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Princesa	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
pasoch	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
gipita	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
sonlap	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Moroso	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Sumosa	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Beck	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Beck	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Humana	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11
Total	11,21	1,2	11,21	1,2	0,2	11

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.
20/10/2016.

Tabla 40 (Data 2016)

VeredadA2016	Proccimproachf	proccimproachf	Proporcional	veutproachf	aguaralt:	Seguado de adm istracion de agua
Ausa	18.1	1.81	100	100	100	100
Catalina	18.1	1.81	100	100	100	100
Ruail	18.1	1.81	100	100	100	100
Choqueto	18.1	1.81	100	100	100	100
Walding	18.1	1.81	100	100	100	100
Polock Lisa	18.1	1.81	100	100	100	100
Polock negro	18.1	1.81	100	100	100	100
Crislie	18.1	1.81	100	100	100	100
M onroo	18.1	1.81	100	100	100	100
Caja seca	18.1	1.81	100	100	100	100
Sanfilano-choqueto	18.1	1.81	100	100	100	100
Gustavo alfo	18.1	1.81	100	100	100	100
Pera	18.1	1.81	100	100	100	100
Bacon	18.1	1.81	100	100	100	100
Zutano	18.1	1.81	100	100	100	100
Fuente	18.1	1.81	100	100	100	100
Ligero	18.1	1.81	100	100	100	100
ginkerton	18.1	1.81	100	100	100	100
Santa clara	18.1	1.81	100	100	100	100
Figueroa	18.1	1.81	100	100	100	100
Princesa	18.1	1.81	100	100	100	100
gossack	18.1	1.81	100	100	100	100
gripia	18.1	1.81	100	100	100	100
senlap	18.1	1.81	100	100	100	100
M arcos	18.1	1.81	100	100	100	100
Sim on	18.1	1.81	100	100	100	100
Rud	18.1	1.81	100	100	100	100
M oina	18.1	1.81	100	100	100	100
Itam na	18.1	1.81	100	100	100	100
M abal	18.1	1.81	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H.

Martin. 20/10/2017.

Tabla 41 (Data 2018)

VeredadA2018	Proccimproachf	proccimproachf	Proporcional	veutproachf	aguaralt:	Seguado de adm istracion de agua
Ausa	18.1	1.81	100	100	100	100
Catalina	18.1	1.81	100	100	100	100
Ruail	18.1	1.81	100	100	100	100
Choqueto	18.1	1.81	100	100	100	100
Walding	18.1	1.81	100	100	100	100
Polock Lisa	18.1	1.81	100	100	100	100
Polock negro	18.1	1.81	100	100	100	100
Crislie	18.1	1.81	100	100	100	100
M onroo	18.1	1.81	100	100	100	100
Caja seca	18.1	1.81	100	100	100	100
Sanfilano-choqueto	18.1	1.81	100	100	100	100
Gustavo alfo	18.1	1.81	100	100	100	100
Pera	18.1	1.81	100	100	100	100
Bacon	18.1	1.81	100	100	100	100
Zutano	18.1	1.81	100	100	100	100
Fuente	18.1	1.81	100	100	100	100
Ligero	18.1	1.81	100	100	100	100
ginkerton	18.1	1.81	100	100	100	100
Santa clara	18.1	1.81	100	100	100	100
Figueroa	18.1	1.81	100	100	100	100
Princesa	18.1	1.81	100	100	100	100
gossack	18.1	1.81	100	100	100	100
gripia	18.1	1.81	100	100	100	100
senlap	18.1	1.81	100	100	100	100
M arcos	18.1	1.81	100	100	100	100
Sim on	18.1	1.81	100	100	100	100
Rud	18.1	1.81	100	100	100	100
M oina	18.1	1.81	100	100	100	100
Itam na	18.1	1.81	100	100	100	100
M abal	18.1	1.81	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.

20/10/2019.

Tabla 42 (Data 2019)

Variación 2019	Preocupación \$	preocupación \$	Preocupación	preocupación	agrupación	Seguimiento de administración de agua
haca	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Catalina	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Rosali	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Chiquito	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Waldemar	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Palmech Lisa	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Palmech negro	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Crislito	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Marcos	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Caja Ico	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Anciliano-Chiquito	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Guatemalteco	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Para	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Bacon	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Zutana	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Fuerza	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Ligero	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
pinkerton	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Santa clara	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Figueroa	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Princesa	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
pascoch	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
gripito	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
sonido	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Marcos	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Simón	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Red	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Neón	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Itzamal	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Nahal	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin. 20/10/2020.

Tabla 43 (Data 2020)

Variación 2020	Preocupación \$	preocupación \$	Preocupación	preocupación	agrupación	Seguimiento de administración de agua
haca	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Catalina	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Rosali	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Chiquito	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Waldemar	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Palmech Lisa	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Palmech negro	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Crislito	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Marcos	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Caja Ico	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Anciliano-Chiquito	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Guatemalteco	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Para	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Bacon	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Zutana	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Fuerza	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Ligero	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
pinkerton	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Santa clara	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Figueroa	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Princesa	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
pascoch	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
gripito	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
sonido	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Marcos	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Simón	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Red	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Neón	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Itzamal	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Nahal	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin. 20/10/2020.

Tabla 44 (Data 2021)

Variedad	Programa	Programa	Programa	Programa	Programa	Programa
Arroz						
Casalia						
Basif						
Chiquete						
Walding						
Peduchito						
Peduch negro						
Criollo						
Moroso						
Caja coca						
Antihano-chiquete						
Gustoso alto						
Boca						
Bocón						
Zorano						
Fuerte						
Ligero						
Pinkerton						
Santacrista						
Finesca						
Veinosa						
Patito						
Verde						
Sanja						
Moroso						
Simón						
Boca						
Mejor						
Inamco						
Albani						

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martín.

02/03/2022.

Tabla 45 (Producción de plántulas).

Tipo de Vivero	Producción semestral de plántulas
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	18.000
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	35
Vivero Comercial	0
Vivero Productor de plantas	330
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	20
Vivero Comercial	0
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	10
Vivero Productor de plantas	400
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	20
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	30
Vivero Comercial	0
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	30
Vivero Comercial	0
Vivero Comercial	0
Vivero Comercial	0
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	40
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	20
Vivero Comercial	0
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	38
Vivero Productor de plantas	10.000
Vivero Comercial	0
Vivero Productor de plantas	310
Vivero Comercial	0
Vivero Comercial	0
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	21
Vivero Comercial	0
Vivero Comercial	0
Vivero Mixto (Comercial y productor de	45

plantas)	
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	37
Vivero Comercial	0
Vivero Comercial	0
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	70
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	22
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	16
Vivero Comercial	0
Vivero Comercial	0
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	25
Vivero Mixto (Comercial y productor de plantas)	84
Vivero Productor de plantas	600

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en WhatsApp del 2023/12/15 al 2023/12/20.

Tabla 46 (Producción viveros productores)

Numero	Oferta de viveros tipo Productor (Producción)
Vivero P	Cantidad de plántulas embolsadas producidas semestralmente
1	330
2	400
3	10.000
4	310
5	600

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en WhatsApp del 2023/12/15 al 2023/12/20.

Tabla 47 (Producción viveros mixtos)

Número	Oferta de viveros tipo mixto (Producción)
Vivero M	Cantidad de plántulas embolsadas producidas semestralmente
1	18.000
2	35
3	20
4	10
5	20
6	30
7	30
8	40
9	20
10	38
11	21
12	45
13	37
14	70
15	22
16	16
17	25
18	84

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en WhatsApp del 2023/12/15 al 2023/12/20.

Tabla 48 (oferta de viveros comerciales)

Número	No producción (Reventa).
Vivero C	Cantidad de plántulas compradas semestralmente para la reventa
1	1500
2	700
3	850
4	500
5	2000
6	1800
7	900
8	280
9	390
10	540
11	660
12	2500
13	200
14	4000
15	2200
16	3300
17	2800

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en WhatsApp del 2023/12/15 al 2023/12/20.

Tabla 49 (Variedad ornamental)

Variedad de plantas compradas	Frecuencia de compra
ornamental	semestral
ornamental	7 meses
ornamental	mensual
ornamental	semestral
ornamental	semestral
ornamental	8 meses
ornamental	trimestral
ornamental	4 meses
ornamental	mensual
ornamental	mensual
ornamental	cuatrimestral

ornamental	mensual
ornamental	anual
ornamental	anual
ornamental	semestral
ornamental	mensual
ornamental	10 meses
ornamental	anual
ornamental	bimensual
ornamental	semestral
ornamental	quincenal
ornamental	mensual
ornamental	semestral
ornamental	anual
ornamental	anual
ornamental	cuatrimestral
ornamental	semestral
ornamental	mensual
ornamental	trimestral
ornamental	mensual
ornamental	trimestral
ornamental	semestral
ornamental	trimestral
ornamental	trimestral
ornamental	mensual
ornamental	mensual
ornamental	trimestral
ornamental	bimestral
ornamental	semestral
ornamental	mensual
ornamental	mensual
ornamental	cuatrimestral
ornamental	bimestral
ornamental	bimestral
ornamental	mensual
ornamental	cuatrimestral
ornamental	mensual
ornamental	trimestral
ornamental	mensual
ornamental	trimestral
ornamental	trimestral

ornamental	5 meses
ornamental	mensual
ornamental	bimensual
ornamental	anual
ornamental	anual
ornamental	bimestral
ornamental	semestral
ornamental	semestral
ornamental	mensual
ornamental	semestral
ornamental	trimestral
ornamental	mensual
ornamental	7 meses
ornamental	bimestral
ornamental	trimestral
ornamental	cuatrimestral
ornamental	8 meses
ornamental	semestral
ornamental	cuatrimestral
ornamental	trimestral
ornamental	anual
ornamental	anual
ornamental	mensual
ornamental	bimestral
ornamental	anual

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en WhatsApp del 2023/12/15 al 2023/12/20.

Tabla 50 (Variedad ornamental)

Cantidad de plantas compradas en dicha frecuencia	Consumo mensual per capita de plantas ornamentales
4	1: 4 * 1/6: 0,666666
25	2: 25 * 1/7: 3,571428571
9	3: 9 * 1: 9
11	4: 11 * 1/6: 1,833333333
22	5: 22 * 1/6: 3,666666667
4	6: 4 * 1/8: 0,5
2	7: 2 * 1/3: 0,666666666
12	8: 12 * 1/4: 3
4	9: 4 * 1: 4
7	10: 7 * 1: 7
12	11: 12 * 1/4: 3
14	12: 14 * 1: 14
23	13: 23 * 1/12: 1,916666667
32	14: 32 * 1/12: 2,666666667
11	15: 11 * 1/6: 1,933333333
12	16: 12 * 1: 12
10	17: 10 * 1: 10
25	18: 25 * 1/12: 2,083333333
15	19: 15 * 1: 15
2	20: 2 * 1/6: 0,333333333
20	21: 20 * 1/15: 1,333333333
15	22: 15 * 1: 15
6	23: 6 * 1/6: 6
10	24: 10 * 1/12: 0,833333333
7	25: 7 * 1/12: 0,583333333
10	26: 10 * 1/4: 2,5
20	27: 20 * 1/6: 3,333333333

11	28: 11 * 1: 11
6	29: 6 * 1/3: 2
20	30: 20 * 1: 20
12	31: 12 * 1/3: 4
8	32: 8 * 1/6: 1,333333333
8	33: 8 * 1/3: 2,666666667
15	34: 15 * 1/3: 5
7	35: 7 * 1: 7
20	36: 20 * 1: 20
11	37: 11 * 1/3: 3,666666667
4	38: 4 * 1/2: 2
7	39: 7 * 1/6: 1,166666667
3	40: 3 * 1: 3
5	41: 5 * 1: 5
6	42: 6 * 1/4: 1,5
6	43: 6 * 1/2: 3
15	44: 15 * 1/2: 7,5
24	45: 24 * 1: 24
6	46: 6 * 1/4: 1,5
30	47: 30 * 1: 30
15	48: 15 * 1/3: 5
10	49: 10 * 1: 10
17	50: 17 * 1/3: 5,666666667
10	51: 10 * 1/3: 3,333333333
25	52: 25 * 1/5: 5
10	53: 10 * 1: 10
5	54: 5 * 1/2: 2,5
20	55: 20 * 1/12: 1,666666667
11	56: 11 * 1/12: 0,916666666
6	57: 6 * 1/2: 3

30	58: 30 * 1/6: 5
50	59: 50 * 1/6: 8,333333333
8	60: 8 * 1: 8
11	61: 11 * 1/6: 1,833333333
4	62: 4 * 1/3: 1,333333333
4	63: 4 * 1: 4
20	64: 20 * 1/7: 2,857142857
2	65: 2 * 1/2: 1
1	66: 1 * 1/3: 0,333333333
16	67: 16 * 1/4: 4
50	68: 50 * 1/8: 6,25
20	69: 20 * 1/6: 3,333333333
10	70: 10 * 1/4: 2,5
9	71: 9 * 1/3: 3
20	72: 20 * 1/12: 1,666666667
10	73: 10 * 1/12: 0,833333333
80	74: 80 * 1: 80
20	75: 20 * 1/2: 10
30	76: 30 * 1/12: 2,5
	Total:461,5119047
	Consumo mensual per capita promedio de plantas ornamentales
	461,5119047/ 76: 6,072525062

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en WhatsApp del 2023/12/15 al 2023/12/20.

Tabla 51 (Variedad frutal)

Número de clientes encuestados	Variedad de plantas compradas	Frecuencia de compra
1	frutal	quincenal
2	frutal	semestral
3	frutal	semestral
4	frutal	semestral
5	frutal	3 años
6	frutal	mensual
7	frutal	anual
8	frutal	anual
9	frutal	mensual
10	frutal	trimestral
11	frutal	semestral
12	frutal	anual
13	frutal	trimestral
14	frutal	semestral
15	frutal	semestral
16	frutal	mensual
17	frutal	semestral
18	frutal	trimestral
19	frutal	mensual
20	frutal	semestral
21	frutal	cuatrimestral
22	frutal	semestral
23	frutal	trimestral
24	frutal	7 meses
25	frutal	semestral
26	frutal	mensual
27	frutal	trimestral

28	frutal	mensual
29	frutal	semestral
30	frutal	anual
31	frutal	semestral
32	frutal	bimestral
33	frutal	anual
34	frutal	trimestral
35	frutal	semestral
36	frutal	semestral
37	frutal	7 meses
38	frutal	cuatrimestral
39	frutal	semestral
40	frutal	semestral
41	frutal	semestral
42	frutal	semestral
43	frutal	mensual
44	frutal	mensual
45	frutal	mensual
46	frutal	anual
47	frutal	anual
48	frutal	trimestral
49	frutal	mensual
50	frutal	trimestral
51	frutal	semestral
52	frutal	trimestral
53	frutal	anual
54	frutal	anual
55	frutal	trimestral

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en WhatsApp del 2023/12/15 al 2023/12/20.

Tabla 52 (Variedad frutal)

Cantidad de plantas compradas en dicha frecuencia	Consumo mensual per cápita de plantas frutales
2	1: 2 * 2: 4
24	2: 24 * 1/6: 4
5	3: 5 * 1/6: 0,833333333
2000	4: 2000 * 1/6: 333,3333333
120	5: 120 * 1/36: 3,333333333
1800	6: 1800 * 1: 1800
4	7: 4 * 1/12: 0,333333333
20	8: 20 * 1/12: 1,666666667
250	9: 250 * 1: 250
500	10: 500 * 1/3: 166,6666667
5000	11: 5000 * 1/6: 833,3333333
3500	12: 3500 * 1/12: 291,6666667
200	13: 200 * 1/3: 66,66666667
500	14: 500 * 1/6: 83,33333333
100	15: 100 * 1/6: 16,66666667
50	16: 50 * 1: 50
400	17: 400 * 1/6: 66,66666667
120	18: 120 * 1/3: 40
2	19: 2 * 1: 2
40	20: 40 * 1/6: 6,666666667
200	21: 200 * 1/4: 50
300	22: 300 * 1/6: 50
100	23: 100 * 1/3: 33,33333333
500	24: 500 * 1/7: 71,42857143
220	25: 220 * 1/6: 36,66666667

100	26: $100 * 1: 100$
40	27: $40 * 1/3: 13,33333333$
4	28: $4 * 1: 4$
400	29: $400 * 1/6: 66,66666666$
2000	30: $2000 * 1/12: 166,6666667$
100	31: $100 * 1/6: 16,66666667$
10	32: $10 * 1/2: 5$
120	33: $120 * 1/12: 10$
10	34: $10 * 1/3: 3,333333333$
300	35: $300 * 1/6: 50$
1000	36: $1000 * 1/6: 166,6666667$
9	37: $9 * 1/7: 1,285714286$
70	38: $70 * 1/4: 17,5$
200	39: $200 * 1/6: 33,33333333$
35	40: $35 * 1/6: 5,833333333$
200	41: $200 * 1/6: 33,33333333$
120	42: $120 * 1/6: 20$
5	43: $5 * 1: 5$
5	44: $5 * 1: 5$
7	45: $7 * 1: 7$
2	46: $2 * 1/12: 0,1666666666$
4000	47: $4000 * 1/12: 333,3333333$
30	48: $30 * 1/3: 10$
12	49: $12 * 1: 12$
60	50: $60 * 1/3: 20$
40	51: $40 * 1/6: 6,666666667$
200	52: $200 * 1/3: 66,66666667$
1000	53: $1000 * 1/12: 83,33333333$
400	54: $400 * 1/12: 33,33333333$
200	55: $200 * 1/3: 66,66666667$

	Total:5625,380953
	Consumo mensual per capita promedio de plantas frutales
	5625,380953/ 55: 102,2796537

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en WhatsApp del 2023/12/15 al 2023/12/20.

Tabla 53 (Variedad medicinal)

Número de clientes encuestados	Variedad de plantas compradas	Frecuencia de compra
1	medicinal	8 meses
2	medicinal	trimestral
3	medicinal	mensual
4	medicinal	mensual
5	medicinal	mensual
6	medicinal	trimestral
7	medicinal	semanal
8	medicinal	quincenal
9	medicinal	quincenal
10	medicinal	quincenal
11	medicinal	quincenal
12	medicinal	trimestral
13	medicinal	mensual
14	medicinal	mensual
15	medicinal	mensual
16	medicinal	quincenal

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en WhatsApp del 2023/12/15 al 2023/12/20.

Tabla 54 (Variedad medicinal)

Cantidad de plantas compradas en dicha frecuencia	Consumo mensual per capita de plantas medicinales
1	1: 1 * 1/8: 0,125
2	2: 2 * 1/3: 0,666666666
4	3: 4 * 1: 4
4	4: 4 * 1: 4
2	5: 2 * 1: 2
5	6: 5 * 1/3: 1,666666667
1	7: 1 * 4: 0,33333333
10	8: 10 * 2: 20
4	9: 4 *2: 8
4	10: 4 *2: 8
3	11: 3 *2: 6
10	12: 10 *1/3: 3,333333333
2	13: 2 *1: 2
8	14: 8 *1: 8
4	15: 4 *1: 4
8	16: 8 *2: 16
	Total: 91,79166667
	Consumo mensual per capita promedio de plantas medicinales
	91,79166667/16: 5,736979167

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en WhatsApp del 2023/12/15 al 2023/12/20.

Tabla 55 (Variedad forestal)

Número de clientes encuestados	Variedad de plantas compradas	Frecuencia de compra
1	Forestal	mensual
2	Forestal	mensual
3	Forestal	anual
4	Forestal	anual

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en WhatsApp del 2023/12/15 al 2023/12/20.

Tabla 56 (Variedad forestal)

Cantidad de plantas compradas en dicha frecuencia	Consumo mensual per capita de plantas forestales
10	1: 10 * 1: 10
4	2: 4 * 1: 4
10	3: 10 * 1/12 : 0,833333333
40	4: 40 * 1/12: 3,333333333
	Total: 18,16666667
	Consumo mensual per capita promedio de plantas forestales
	18,16666667/4: 4,541666667

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en WhatsApp del 2023/12/15 al 2023/12/20.

Tabla 57 (Total de variedades)

Número de clientes encuestados	Variedad de plantas compradas
1	frutal
2	frutal
3	ornamental
4	medicinal
5	ornamental
6	ornamental
7	ornamental
8	ornamental
9	frutal
10	ornamental
11	ornamental
12	frutal
13	ornamental
14	ornamental
15	frutal
16	frutal
17	medicinal
18	ornamental
19	ornamental
20	ornamental
21	ornamental
22	ornamental
23	frutal
24	frutal
25	medicinal
26	ornamental
27	ornamental

28	ornamental
29	ornamental
30	ornamental
31	ornamental
32	frutal
33	ornamental
34	frutal
35	ornamental
36	ornamental
37	medicinal
38	ornamental
39	ornamental
40	frutal
41	frutal
42	frutal
43	ornamental
44	ornamental
45	ornamental
46	ornamental
47	frutal
48	medicinal
49	frutal
50	frutal
51	frutal
52	frutal
53	ornamental
54	ornamental
55	frutal
56	ornamental
57	frutal

58	frutal
59	frutal
60	ornamental
61	ornamental
62	ornamental
63	frutal
64	ornamental
65	frutal
66	ornamental
67	medicinal
68	frutal
69	frutal
70	medicinal
71	ornamental
72	ornamental
73	frutal
74	frutal
75	ornamental
76	frutal
77	medicinal
78	frutal
79	ornamental
80	frutal
81	frutal
82	medicinal
83	ornamental
84	frutal
85	forestal
86	ornamental
87	ornamental

88	frutal
89	ornamental
90	frutal
91	medicinal
92	forestal
93	frutal
94	ornamental
95	frutal
96	ornamental
97	ornamental
98	ornamental
99	medicinal
100	frutal
101	ornamental
102	frutal
103	ornamental
104	ornamental
105	ornamental
106	ornamental
107	ornamental
108	ornamental
109	frutal
110	ornamental
111	medicinal
112	ornamental
113	ornamental
114	frutal
115	medicinal
116	frutal
117	frutal

118	ornamental
119	ornamental
120	ornamental
121	ornamental
122	frutal
123	ornamental
124	ornamental
125	ornamental
126	frutal
127	ornamental
128	medicinal
129	frutal
130	medicinal
131	frutal
132	ornamental
133	frutal
134	ornamental
135	ornamental
136	frutal
137	ornamental
138	ornamental
139	frutal
140	forestal
141	frutal
142	ornamental
143	frutal
144	frutal
145	frutal
146	ornamental
147	medicinal

148	frutal
149	forestal
150	ornamental
151	ornamental

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en WhatsApp del 2023/12/15 al 2023/12/20.

Tabla 58 (Total de variedades)

Frecuencia de compra	Cantidad de plantas compradas en dicha frecuencia
quincenal	2
semestral	24
semestral	4
8 meses	1
7 meses	25
mensual	9
semestral	11
semestral	22
semestral	5
8 meses	4
trimestral	2
semestral	2000
4 meses	12
mensual	4
3 años	120
mensual	1800
trimestral	2
mensual	7
cuatrimestral	12
mensual	14

anual	23
anual	32
anual	4
anual	20
mensual	4
semestral	11
mensual	12
10 meses	10
anual	25
bimensual	15
semestral	2
mensual	250
quincenal	20
trimestral	500
mensual	15
semestral	6
mensual	4
anual	10
anual	7
semestral	5000
anual	3500
trimestral	200
cuatrimestral	10
semestral	20
mensual	11
trimestral	6
semestral	500
mensual	2
semestral	100
mensual	50

semestral	400
trimestral	120
mensual	20
trimestral	12
mensual	2
semestral	8
semestral	40
cuatrimestral	200
semestral	300
trimestral	8
trimestral	15
mensual	7
trimestral	100
mensual	20
7 meses	500
trimestral	11
trimestral	5
semestral	220
mensual	100
semanal	1
bimestral	4
semestral	7
trimestral	40
mensual	4
mensual	3
semestral	400
quincenal	10
anual	2000
mensual	5
semestral	100

bimestral	10
quincenal	4
cuatrimestral	6
anual	120
mensual	10
bimestral	6
bimestral	15
trimestral	10
mensual	24
semestral	300
quincenal	4
mensual	4
semestral	1000
cuatrimestral	6
7 meses	9
mensual	30
trimestral	15
mensual	10
quincenal	3
cuatrimestral	70
trimestral	17
semestral	200
trimestral	10
5 meses	25
mensual	10
bimensual	5
anual	20
anual	11
semestral	35
bimestral	6

trimestral	10
semestral	30
semestral	50
semestral	200
mensual	2
semestral	120
mensual	5
mensual	8
semestral	11
trimestral	4
mensual	4
mensual	5
7 meses	20
bimestral	2
trimestral	1
mensual	7
cuatrimestral	16
mensual	8
anual	2
mensual	4
anual	4000
8 meses	50
trimestral	30
semestral	20
cuatrimestral	10
mensual	12
trimestral	9
anual	20
trimestral	60
anual	10

semestral	40
anual	10
trimestral	200
anual	1000
anual	400
mensual	80
quincenal	8
trimestral	200
anual	40
bimestral	20
anual	30
Número de compradores:151	

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en WhatsApp del 2023/12/15 al 2023/12/20.

Tabla 59 (Total de variedades)

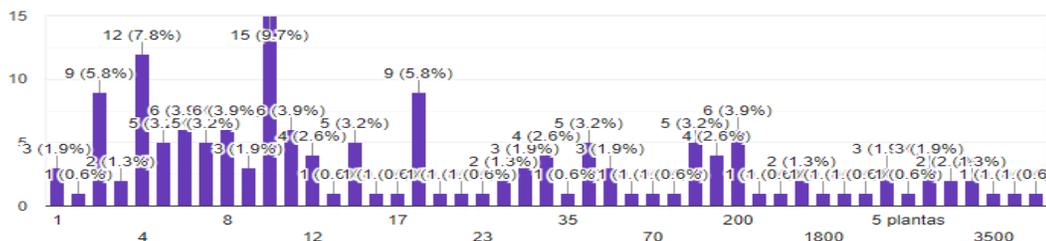
Consumo mensual per capita total de plantas	
Total frutal:	5625,380953
Total ornamental:461,5119047	
Total medicinal:	91,79166667
Total forestal : 18,16666667	
Sumatoria Total de plantas: 6196,851191	
Consumo mensual per capita promedio total de plantas	
6196,851191/ 151: 41,03874961	

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en WhatsApp del 2023/12/15 al 2023/12/20.

Cuadro 26 (Estadísticas de pregunta 11).

11) Indique la cantidad de plantas que usted compra en la frecuencia estipulada por usted? Copiar

154 respuestas



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada a los clientes regulares vía WhatsApp.

Tabla 60 (Consumo anual promedio)

AÑO PROYECTADO.	CONSUMO ANUAL PROMEDIO EN UNIDADES.
2024	0,0004476909583%.* 41,03874961 * 12: 2,204721257
2025	0,0004476909583%.* 41,03874961 * 12: 2,204721257
2026	0,0004476909583%.* 41,03874961 * 12: 2,204721257

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada a los clientes regulares vía WhatsApp.

Tabla 61 (Población proyectada venezolana).

País	Población proyectada 2024	Población proyectada a 2025	Población proyectada 2026
Venezuela	34.090.650	34.446.036	34.794.494

Fuente: Proyección de la población nacional al 30 de junio, según INE 2011.

Cálculo de la Demanda Proyectada:

Se presenta el cálculo de la demanda de plántulas embolsadas proyectada para los siguientes tres años expresada en unidades por año para Venezuela.

Tabla 62 (Demanda Proyectada).

AÑO PROYECTADO.	CONSUMO ANUAL PROMEDIO EN UNIDADES.	POBLACIÓN.	DEMANDA ESTIMADA.
2024	2,204721257 unidades/año.	34.090.650	75.160.380,72 \cong 75.160 unidades /año.
2025	2,204721257 unidades/año.	34.446.036	75.943.907,79 \cong 75.944 unidades/año.
2026	2,204721257 unidades/año.	34.794.494	76.712.160,55 \cong 76.712 unidades/año.

Fuentes: Elaboración propia. Población con base en las proyecciones realizadas por el INE en la ciudad de Valencia.

Proyección de la oferta.

Para la proyección de la oferta de plántulas embolsadas se hará uso del resultado de la cuantificación de oferta actual, asumiendo que el número de productores en Venezuela permanece estable durante el período estudiado; consecuentemente, se mantiene constante la capacidad instalada total.

Tabla 63 (Capacidad instalada individual).

CAPACIDAD INSTALADA INDIVIDUAL.
57,5%.* 1313,173913 * 2 :1510,15 unidades/año.
57,5%.* 1313,173913 * 2 :1510,15 unidades/año.
57,5%.* 1313,173913 * 2: 1510,15 unidades/año.

Fuentes: Elaboración propia.

Tabla 64 (Oferta Proyectada)

AÑO PROYECTADO.	CAPACIDAD INSTALADA INDIVIDUAL.	NRO. DE VIVEROS ENCUESTADOS	OFERTA ESTIMADA.
2024	1510,15 unidades/año.	40	60.406 unidades/año.
2025	1510,15 unidades/año.	40	60.406 unidades/año.
2026	1510,15 unidades/año.	40	60.406 unidades/año.

Fuentes: Elaboración propia.

Se puede observar que la oferta anual estimada de las dos cervecerías artesanales en Valencia entre el 2024 y 2026 será de 10.968 Litros al año.

Cuadro 27 (modelo lin-lin).

```
| Se puede empezar analizando la regresión lineal implementando los siguientes comandos:
Estadísticos>ajuste de modelos > regresión lineal. Para la selección de la variable explicada
se elige a la variable "ventproanual" como variable explicativa se elige a la variable
"Segundos.de.administración.de.agua", el resultado será el siguiente:
Call:
lm (formula = ventproanual ~ Segundos.de.administracion.de.agua, data = Dataset)
Residuals:
  Min    1Q  Median    3Q   Max
-106.30 -101.49 -99.49  -85.69  2359.51
Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)....      116.918   171.751    0.681   0.502
Segundos.de.administración.de.agua -1.603    12.834   -0.125   0.902

Residual standard error: 456.7 on 28 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.0005567,    Adjusted R-squared:  -0.03514
F-statistic: 0.0156 on 1 and 28 DF, p-value: 0.9015.
```

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martín.

02/03/2022.

Cuadro 28 (modelo lin-log).

```
Para la selección de la variable explicada se elige a la variable "ventproanual" como
variable explicativa se elige a la variable "log(Segundos.de.administración.de.agua)", se
ejecuta un modelo lin-log el resultado será el siguiente:
> LinearModel1.3 <- lm (ventproanual ~ log(Segundos.de.administracion.de.agua),
data=Dataset)
> summary(LinearModel1.3)
Call:
lm (formula = ventproanual ~ log(Segundos.de.administracion.de.agua),
    data = Dataset)
Residuals:
  Min    1Q  Median    3Q   Max
 -97.94 -97.26 -96.36  -86.51  2363.64
Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)....      101.515   409.376    0.248   0.806
log(Segundos.de.administración.de.agua) -1.436    171.934   -0.008   0.993

Residual standard error: 456.8 on 28 degrees of freedom
Multiple R-squared:  2.492e-06,    Adjusted R-squared:  -0.03571
F-statistic: 6.978e-05 on 1 and 28 DF, p-value: 0.9934.
```

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martín.

02/03/2022.

Cuadro 29 (modelo lin-lin).

. Para la selección de la variable explicada se elige a la nueva variable "Proprooanual" como variable explicativa se elige a la nueva variable "Segundos de administración de agua", el resultado será el siguiente:

```
RegModel.6 <- lm(Proprooanual~Segundos.de.administración.de.agua, data=Dataset)
> summary(RegModel.6)
```

Call:

```
lm (formula = Proprooanual ~ Segundos.de.administración.de.agua, data = Dataset)
```

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-108.63	-103.54	-98.87	-85.24	2377.21

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	119.301	173.011	0.690	0.496
Segundos.de.administración.de.agua	-1.613	12.928	-0.125	0.902

Residual standard error: 460 on 28 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.0005554, Adjusted R-squared: -0.03514

F-statistic: 0.01556 on 1 and 28 DF, p-value: 0.9016.

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.

02/03/2022.

Cuadro 30 (modelo lin-lin).

Posterior a esto, como estudio adicional se encuentra el análisis de regresión lineal para la selección de la variable explicada eligiendo a la variable "Proprooanual" como variable explicativa se elige a la variable "PrecioproenbsD", el resultado será el siguiente:

```
> RegModel.12 <- lm (Proprooanual~PrecioproenbsD, data=Dataset)
> summary(RegModel.12)
```

Call:

```
lm (formula = Proprooanual ~ PrecioproenbsD, data = Dataset)
```

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-221.76	-166.27	-77.68	-24.67	2259.24

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	17876.3	14161.8	1.262	0.217
PrecioproenbsD	-397.4	316.6	-1.255	0.220

Residual standard error: 447.7 on 28 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.05327, Adjusted R-squared: 0.01946

F-statistic: 1.576 on 1 and 28 DF, p-value: 0.2198

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.

02/03/2022.

Cuadro 31 (modelo lin-lin).

```

Fuente      Párrafo      Estilos
Posterior a esto, otro análisis con resultados parecidos se puede demostrar en el análisis de
regresión lineal, invirtiendo las variables anteriores, mostrando para la selección de la variable
explicativa eligiendo a la variable "Proproanual" como variable explicada se elige a la variable
"PrecioproenbsD", el resultado será el siguiente:
RegModel.14 <- lm (precioproen. ~Proproanual, data=Dataset)
> summary(RegModel.14)
Call:
lm (formula = precioproen. ~ Proproanual, data = Dataset)
Residuals:
    Min     1Q   Median     3Q      Max
-0.017350 -0.010321 -0.002314  0.005699  0.037650
Coefficients:
            Estimate   Std. Error   t value   Pr(>|t|)
(Intercept)  2.417357387  0.002629724  919.244  <2e-16 ***
Proproanual -0.000007242  0.000005770  -1.255   0.22
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
Residual standard error: 0.01405 on 28 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.05327, Adjusted R-squared:  0.01946
F-statistic: 1.576 on 1 and 28 DF, p-value: 0.2198
    
```

**Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.
02/03/2022.**

Cuadro 32 (modelo lin-lin).

```

Fuente      Párrafo      Estilos
Posterior a esto, mostrando para la selección de la variable explicada eligiendo a la variable
"ventproanual" como variable explicativa se elige a la variable "aguaenlts", el resultado será el
siguiente:
> Dataset <- readXL("C:/Users/Jesus/Downloads/data aguacate 31 (1) (1) (3).xlsx",
rownames=FALSE, header=TRUE, na="",+ sheet="Hoja1", stringsAsFactors=TRUE)
> RegModel.1 <- lm (ventproanual~aguaenlts, data=Dataset)
> summary(RegModel.1)
Call:
lm (formula = ventproanual ~ aguaenlts, data = Dataset)
Residuals:
    Min     1Q   Median     3Q      Max
-111.95 -104.70 -99.58  -82.96  2356.30
Coefficients:
            Estimate   Std. Error   t value   Pr(>|t|)
(Intercept)  127.44    170.65     0.747    0.461
aguaenlts   -28.99    147.44    -0.197    0.846
Residual standard error: 456.5 on 28 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.001379, Adjusted R-squared: -0.03429
F-statistic: 0.03866 on 1 and 28 DF, p-value: 0.8456
    
```

**Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martin.
02/03/2022.**

Cuadro 33 (modelo log-log).

El posterior estudio se puede demostrar en el análisis de modelo lineal, mostrando para la selección de la variable explicada eligiendo a la variable "log(ventproannual)" como variable explicativa se elige a la variable "log(aguaenlts)", se implementa un modelo log-log, el resultado será el siguiente:

```
> LinearModel.3 <- lm(log(ventproannual) ~ log(aguaenlts), data=Dataset)
> summary(LinearModel.3)
```

Call:

```
lm (formula = log(ventproannual) ~ log(aguaenlts), data = Dataset)
```

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-1.7995	-1.3931	-0.6618	0.8181	6.3776

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	1.5392	0.3587	4.291	0.000192 ***
log(aguaenlts)	0.3756	0.4915	0.764	0.451144

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 1.905 on 28 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.02043, Adjusted R-squared: -0.01455

F-statistic: 0.584 on 1 and 28 DF, p-value: 0.4511.

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martín.

02/03/2022.

Cuadro 34 (modelo log-lin).

El siguiente estudio se puede demostrar en el análisis de modelo lineal, mostrando para la selección de la variable explicada eligiendo a la variable "log(ventproannual)" como variable explicativa se elige a la variable "aguaenlts", se implementa un modelo log-lin, el resultado será el siguiente:

```
> LinearModel.4 <- lm(log(ventproannual) ~ aguaenlts, data=Dataset)
> summary(LinearModel.4)
```

Call:

```
lm (formula = log(ventproannual) ~ aguaenlts, data = Dataset)
```

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-2.4525	-1.1529	-0.3978	0.6464	6.5940

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.4721	0.6862	0.688	0.497
aguaenlts	0.9902	0.5929	1.670	0.106

Residual standard error: 1.836 on 28 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.09059, Adjusted R-squared: 0.05811

F-statistic: 2.789 on 1 and 28 DF, p-value: 0.106

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por el señor H. Martín.

02/03/2022.

Tabla 65 (Inmunización de cítricos)

Año	Producción de cítricos experimental	Inmunización de cítricos(sintomatología).
2016	200 especímenes	8 años y contando(Síntomas a partir de 2 años)
2018	600 especímenes	6 años y contando(Pocos síntomas a partir de 2 años)
2020	1000 especímenes	4 años y contando(Sin síntomas)
2022	2000 especímenes	2,5 años y contando (Sin síntomas)

Fuente: Elaboración propia en base a los datos desarrollados por un vivero anónimo entrevistado de forma presencial. 02/03/2023.

Imagen 1 (Cítricos Inmunizados).



(Figueredo, marzo 2024).

Imagen 2 (Procedimiento de injerto).



(Figueredo, mayo 2023).

Imagen 3 (Injerto Eficiente).



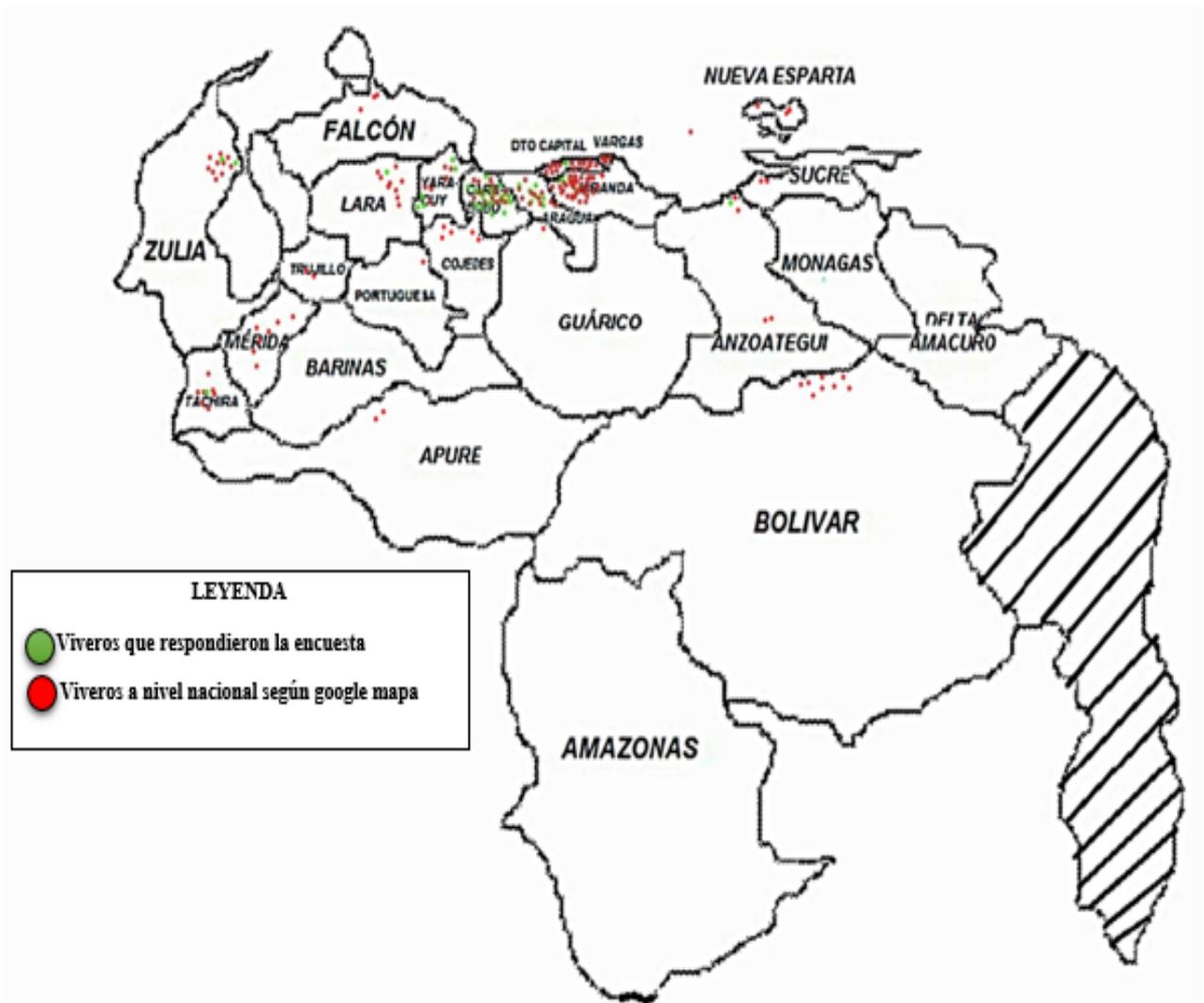
(Figueredo, mayo 2023).

Imagen 4 (Priorización botánica).



(Figueredo, mayo 2023).

Imagen 5 (Estudio espacial).



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada en google form.

El conjunto de puntos en la gráfica anterior refleja que la mayoría de los puntos verdes se agrupan en zonas concretas de los estados Yaracuy, Carabobo, Aragua, Miranda y distrito capital. Por otro lado, los puntos rojos también están conglomerados en los estados ya mencionados.

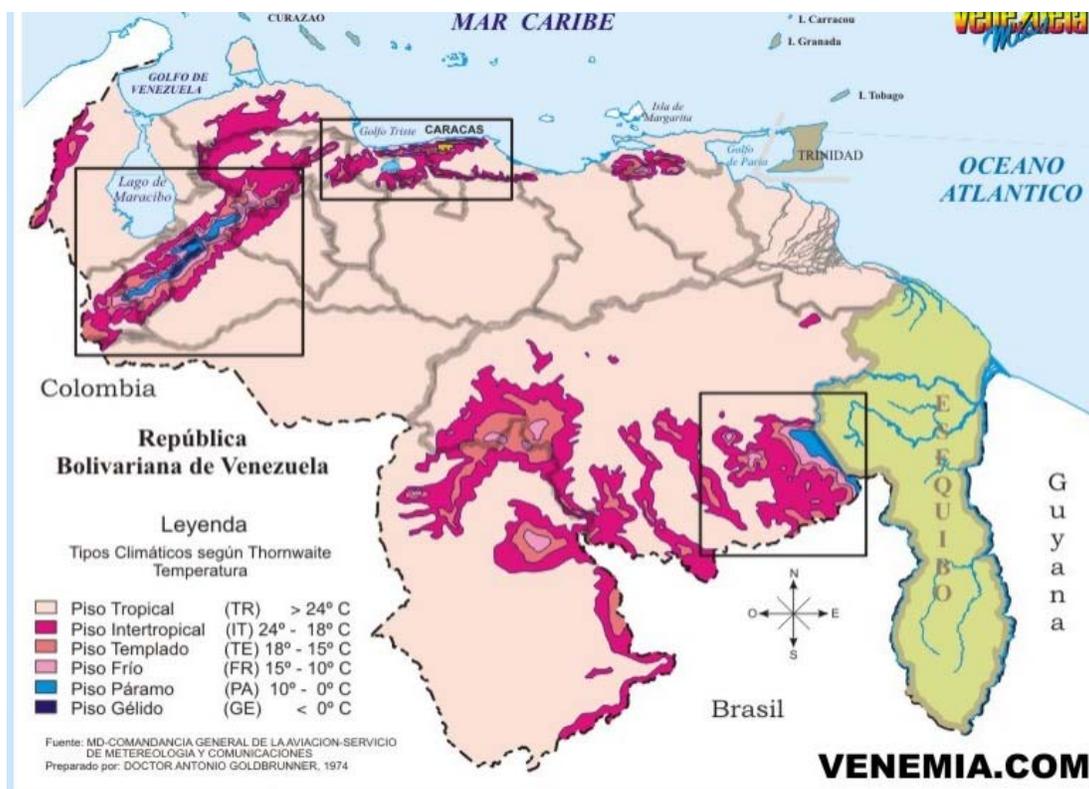
Saliendo de los estados ya vistos y enfocándose en el resto del país se puede destacar que hay mayor abundancia de puntos rojos que verdes y todos los puntos están distribuidos uniformemente a lo largo de la extensión de la zona de análisis que involucraría el resto de los estados a nivel nacional con excepción de portuguesa, Barinas Monagas, Delta Amacuro y Amazonas.

El tamaño de la población del estudio fue de 193 viveros obtenidos por google map de los cuales 153 o un 79,27% no respondieron la encuesta y son representados por puntos

rojos. De los 193 viveros solo 40 o un 20.73% respondieron la encuesta aplicada de forma anónima y son representados por los puntos verdes.

En el análisis espacial se determina mediante el posicionamiento de los puntos, que estos se agrupan en conglomerados de zonas concretas del espacio. Esto podría denominarse como una estructura agregada en algunos municipios de diversos estados tales como Zulia, Bolívar, Anzoátegui y apure.

Imagen 6 (Pisos térmicos)



Fuente:(Goldbrunner, 1974)

Los estados de mayor geografía al sur del país parecen concentrar los negocios de viveros en áreas cercanas para obtener posiblemente más proximidad en cuanto al comercio e intercambio de recursos entre ellos, al no existir un mayor número de viveros en dichos estados a diferencia del norte del país.

Por lo tanto, existen medidas de agrupamiento en mayores cantidades de viveros en los estados cercanos a las zonas costeras y pisos intertropicales con climas atractivos para el cultivo, el cual rondaría entre 18 y 24 grados centígrados a nivel nacional. El resto de dichos negocios tiene una ubicación más dispersa a nivel nacional, posiblemente el clima del norte del país hace más aprovechable el desarrollo de dichos negocios para la producción de especímenes al compararse la imagen 5 y 6. No obstante, los pocos viveros en los estados del sur establecen ligeras concentraciones de grupos pequeños en algunos estados de gran tamaño.

Imagen 7 (Imagen del fundador del vivero San Antonio)



(Martín, mayo 1996).

Imagen 8 (Historia del fundador del vivero San Antonio)



(Ecos de Yagua, abril 2008).

Imagen 9 (Reconocimiento estatal al fundador del vivero San Antonio por sus contribuciones botánicas a la economía).



(Figueredo, abril 2024).

Imagen 10 (Reconocimiento regional al fundador del vivero San Antonio por sus contribuciones al sistema público).



(Figueredo, abril 2024).

Imagen 11 (Consentimiento informado para el estudio económico).

Consentimiento informado para el estudio:

Análisis Microeconómico-Temporal-Estacional del género *Persea americana*. Vivero San Antonio. 1992-2022.

Investigador principal: Jesus Figueredo, CI:23411552

Yo, Henry David Martin Franquez, CI: 12.431.297, administrador en jefe y propietario del vivero San Antonio de plantas frutales y ornamentales.

Declaro que:

- He leído las hojas de información que me han facilitado.
- He podido formular las preguntas que he considerado necesarias acerca del estudio.
- He recibido información adecuada y suficiente por el investigador abajo indicado sobre:
 - Los objetivos del estudio y sus procedimientos.
 - Los beneficios e inconvenientes del proceso.
 - Que mi participación y permiso para el análisis de mi área de trabajo es voluntaria y altruista.
 - El procedimiento y la finalidad con que se utilizarán mis datos personales, laborales y experimentales obtenidos en mi negocio y las garantías de cumplimiento de la legalidad vigente.
 - Que en cualquier momento puedo revocar mi consentimiento (sin necesidad de explicar el motivo y sin que ello afecte a mi atención médica) y solicitar la eliminación de mis datos personales, laborales y experimentales obtenidos en mi negocio.
 - Que tengo derecho de acceso y rectificación a mis datos personales, laborales y experimentales a nivel de negocio.

CONSIENTO EN LA PARTICIPACIÓN EN EL PRESENTE ESTUDIO:

“Sí, si lo consiento”

Para dejar constancia de todo ello, firmo a continuación:

Fecha: 03/04/2024

Firma... .....

Sello.....



Nombre investigador: Jesus Figueredo, CI:23411552

Firma del investigador... .....

(Figueredo, abril 2024).

Lista de referencias

Arias, F, (2012). “El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica” (6ta Edición Ampliada y Corregida). Caracas Venezuela: Espíteme.

Chiavenato, I. (2009). Gestión de talento humano-tercera edición- pág. 368. México. Editorial McGraw-Hill Interamericana de España s.l. Jesús Mares Chacón(editor). Recuperado de <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1143/1/Chiavenato-Talento%20humano%203ra%20ed.pdf>.

Cuidanse, P. (1988). La multiplicación de las plantas y el vivero. Editorial Mundi Prensa. Madrid.

Domínguez, J.V & Domínguez, M.G. (marzo 2013). “Estudio de factibilidad para la creación de un vivero productivo de plantas ornamentales en el km 6 de la vía milagro-Parroquia Roberto Astudillo”. (Tesis de pregrado). Universidad Estatal de Milagro, Ecuador.

<https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/799/3/%E2%80%9CEstudio%20de%20factibilidad%20para%20la%20creaci%C3%B3n%20de%20un%20vivero%20productivo%20de%20plantas%20ornamentales%20en%20el%20km.%206%20de%20la%20v%C3%ADa%20Milagro%20%20E2%80%93%20parroquia%20Roberto%20Astudillo%E2%80%9D.pdf>.

Frezza, D. y Mascarini, L. (2000) Ayuda Didáctica “Sistemas de Protección de Cultivos”. Centro de impresiones. FAUBA. Cátedras de Horticultura y de Floricultura.

Gaceta oficial número 41.754. (6 de noviembre del 2019). Providencia administrativa mediante la cual se establecen las normas, medidas y procedimientos fitosanitarios para la adecuación y funcionamiento de los viveros, expendios de plantas y ambientes protegidos en la República Bolivariana de Venezuela. INSAI. (art 1,2,3,4,5,8). <https://www.ghm.com.ve/wp-content/uploads/2019/11/41754.pdf>.

Gómez Pintado, L. (2016). “Factores que determinan la rentabilidad del cultivo del cacao en el distrito de pólvora”. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Agraria de la Selva.

Perú. <https://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14292/1014/ECO2016001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

González Lemus, E.J. (mayo del 2014). Auditoría externa de instrumentos financieros derivados. (Tesis de pregrado). Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_4605.pdf.

Google (s.f.). [Indicaciones de Google Maps para encontrar los viveros ubicados en Venezuela]. Recuperado el 17 de diciembre de 2022. [https://www.google.com/search?sca_esv=be2726f0adebd52c&sca_upv=1&rlz=1C1ONGR_esVE1054VE1054&tbs=lf:1,lf_ui:4&tbm=lcl&sxsrf=ACQVn0-Mf1hN1A2CRWf44XKF7vhPQgdFdA:1705464204003&q=viveros+venezuela+google+map&rflfq=1&num=10&sa=X&ved=2ahUKEwjXr7mgxeODAxWrpLAFHfY6Be8QjGp6BAg1EAE&biw=1360&bih=599&dpr=1#rflq=hd:;si:;mv:\[\[10.799745,-62.1161825\],\[8.2038873,-72.1428344\]\];tbs:lrf:!1m4!1u3!2m2!3m1!1e1!2m1!1e3!3sIAE,lf:1,lf_ui:4](https://www.google.com/search?sca_esv=be2726f0adebd52c&sca_upv=1&rlz=1C1ONGR_esVE1054VE1054&tbs=lf:1,lf_ui:4&tbm=lcl&sxsrf=ACQVn0-Mf1hN1A2CRWf44XKF7vhPQgdFdA:1705464204003&q=viveros+venezuela+google+map&rflfq=1&num=10&sa=X&ved=2ahUKEwjXr7mgxeODAxWrpLAFHfY6Be8QjGp6BAg1EAE&biw=1360&bih=599&dpr=1#rflq=hd:;si:;mv:[[10.799745,-62.1161825],[8.2038873,-72.1428344]];tbs:lrf:!1m4!1u3!2m2!3m1!1e1!2m1!1e3!3sIAE,lf:1,lf_ui:4)

Silva, L, Gustavo, A. (julio de 2013). Tipos y subtipos climáticos de Venezuela. Red de repositorios latinoamericanos. Información recuperada de: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/214263#:~:text=Las%20combinaciones%20posibles%20entre%20pisos,corresponden%20en%20todo%20el%20pa%C3%A>
[Ds](https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/214263#:~:text=Las%20combinaciones%20posibles%20entre%20pisos,corresponden%20en%20todo%20el%20pa%C3%A).

Hernandez, R, Fernandez, C, y Batista, P. (2014). “Metodología de la Investigación”. 6ta Edición, Editorial; McGrawHill.

Martin Franquez, H.M. (20-22-24 de abril del 2020). Creación de viveros. (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (22-24-25 de abril del 2020). Contratos preestablecidos (futuros). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (26 de abril del 2020). Capacitación de personal y limitaciones. (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (26 de abril del 2020). Capacitación de personal y limitaciones. (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (6 de junio del 2020). Propagación por lotes de plantas. (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (25-26-27 de enero y 2-6 de abril del 2021). Protección de los cultivos. (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (1 de junio del 2021). Políticas públicas. (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (1 de junio del 2021). Políticas públicas. (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (9-10-11-12 de abril del 2021). Persea americana(aguacate). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (9-10-11-12 de abril del 2021). Persea americana(aguacate). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (26- 27 de julio del 2021). Viveros comerciales (Análisis Macro). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (29 de julio del 2021). Viveros de tipo comercial (análisis micro: interno). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (5 de agosto del 2021). Viveros de tipo comercial (análisis micro: externo). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (7 de agosto del 2021). Estrategias de venta (viveros comerciales). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (9 de agosto del 2021). Matriz de Ansoff (viveros comerciales). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (9-11-12-13 de septiembre del 2021). Viveros productores (Análisis Macro). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (13 de septiembre del 2021). Viveros productores (Análisis Micro interno). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (14 de noviembre del 2021). Viveros productores (Análisis Micro externo). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (17 de noviembre del 2021). Estrategias de venta (vivero productor). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (20 de noviembre del 2021). Matriz de Ansoff (viveros productores). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (24 de noviembre del 2021). Viveros mixtos (Análisis Macro). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (28 de noviembre del 2021). Viveros mixtos (Análisis Micro interno). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (28 de noviembre del 2021). Viveros mixtos (Análisis Micro externo). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (28 de noviembre del 2021). Viveros mixtos (Análisis Micro externo). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (28 de noviembre del 2021). Estrategias de venta (viveros mixtos). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (20 de febrero del 2022). Matriz de Ansoff (viveros mixtos). (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (8 de enero del 2022). Objetivo general resolución. (Comunicación personal).

Martin Franquez, H.M. (2 de enero de 1992 al 20 de octubre del 2020). Tabla 5 a 33. (Data 1992/2020). (Investigación documental del vivero San Antonio).

Martin Franquez, H.M. (2 de marzo octubre del 2022). Tabla 34. (Data 2021). (Investigación documental del vivero San Antonio).

Martin Franquez, H.M. (4 de marzo octubre del 2023). Tabla 35. (Data 2022). (Investigación documental del vivero San Antonio).

Menenses, K. (marzo 12, 2023). Bacteria «Dragón Amarillo» destruyó unas 38.000 hectáreas de cítrico en el país. El nacional. Información recuperada de: <https://www.elnacional.com/venezuela/bacteria-dragon-amarillo-destruyo-unas-38-000-hectareas-de-citrico-en-el-pais/>.

MinCI. (09/07/2012). Venezuela cuenta con seis estados productores de flores. Gobierno bolivariano de Venezuela. Información recuperada de <http://www.minci.gob.ve/venezuela-cuenta-con-seis-estados-productores-de-flores/>.

Ramírez, T. (2010). Cómo hacer un proyecto de investigación. Caracas: Panapo.

Sumarium. (agosto 24, 2023). ¿Qué ingresos definen las clases sociales en Venezuela? Información obtenida de <https://sumarium.info/2023/08/23/que-ingresos-definen-las-clases-sociales-en-venezuela/>.

Uzcategui, A. (12/03/2024). "Dragón amarillo" arrasó con 35mil hectáreas de cítricos". La Prensa Diario De Lara. Información recuperada de https://www.laprensalarara.com.ve/nota/71667/2024/03/dragon-amarillo-arraso-con-35mil-hectareas-de-citricos#google_vignette.

Uribe Salazar, J.P. (2009). Derivados financieros como alternativa de cobertura frente al riesgo cambiario (Estudio de caso). (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana. Colombia. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/9203/tesis281.pdf>.

INE. (2011). Población Proyectada al 30/6/2023. Instituto nacional de estadística. Información recuperada de <http://www.ine.gob.ve/>.

Vivero anónimo. (02/03/2022). Tabla 58 (Inmunización de cítricos). (Investigación documental del vivero anónimo).

Figueredo, J. (mayo 2023). Procedimiento de injerto. Vivero San Antonio. Municipio Guacara. Edo Carabobo. Venezuela. (Fotografía en vivo).

Figueredo, J. (mayo 2023). Injerto Eficiente. Vivero San Antonio. Municipio Guacara. Edo Carabobo. Venezuela. (Fotografía en vivo).

Figueredo, J. (mayo 2023). Priorización botánica. Vivero San Antonio. Municipio Guacara. Edo Carabobo. Venezuela. (Fotografía en vivo).

Figueredo, J. (marzo 2024). Cítricos Inmunizados. Vivero San Antonio. Municipio Guacara. Edo Carabobo. Venezuela. (Fotografía en vivo).

Goldbrunner, A. (1974). Pisos Térmicos. Venezuelamía. Imagen obtenida de <https://www.venemia.com/Vzla/VzlaClima/VeneClima7.php>.

Martin, J. (mayo 1996). Fundador del vivero. Vivero San Antonio. Municipio Guacara. Edo Carabobo. Venezuela. (Fotografía en vivo escaneada el 12/4/2024).

El viejo del vivero. (13 de abril del 2008). Ecos de Yagua. Pág. 1. (Imagen escaneada el 12/4/2024).

Figueredo, J. (12 de abril del 2024). Reconocimiento estatal al fundador del vivero San Antonio por sus contribuciones botánicas a la economía. Municipio Guacara. Edo Carabobo. Venezuela. (Fotografía en vivo).

Figueredo, J. (12 de abril del 2024). Reconocimiento regional al fundador del vivero San Antonio por sus contribuciones al sistema público. Vivero San Antonio. Municipio Guacara. Edo Carabobo. Venezuela. (Fotografía en vivo).

Figueredo, J. (3 de abril del 2024). Consentimiento informado para el estudio económico. Vivero San Antonio. Municipio Guacara. Edo Carabobo. Venezuela. (Imagen escaneada el 12/4/2024).

Soy.viverosanantonio. (8 de febrero del 2024). Somos un Vivero especializado en la producción de Matas Frutales y Ornamentales. Instagram. Información recuperada de <https://www.instagram.com/soy.viverosanantonio/>.

Figueredo, J. (8/12/2023). Encuesta para Viveros en Venezuela (2023). Recuperado el 24 de abril del 2024 de <https://docs.google.com/forms/d/1NVppDbzHW4sDOre-bqsNHbM6WsZq8ZUttDpaHDQFI04/edit#settings>.

Figueredo, J. (1/01/2024). Encuesta virtual anónima para clientes de Viveros a nivel nacional (2024). Recuperado el 24 de abril del 2024 de https://docs.google.com/forms/d/1ikHQjJa47f6_iqbI3n8JapJkWzfsp4NklFVy2PQl6Rw/edit.