

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
DIVISIÓN DE AGRONOMÍA  
DEPARTAMENTO DE HORTICULTURA



Producción Hortícola y Especies en la Región de Baja California

Por:

**JORGE ALBERTO OLMOS VILLARINO**

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

**INGENIERO AGRÓNOMO EN HORTICULTURA**

Saltillo, Coahuila, México

Junio de 2021

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
DIVISIÓN DE AGRONOMÍA  
DEPARTAMENTO DE HORTICULTURA

Producción Hortícola y Especies en la Región de Baja California

Por:

**JORGE ALBERTO OLMOS VILLARINO**

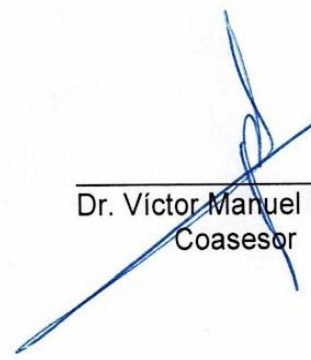
MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

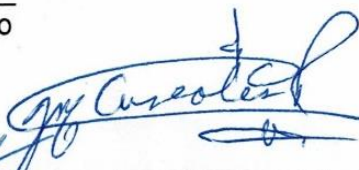
Presentada como requisito parcial para obtener el título de:


**INGENIERO AGRÓNOMO EN HORTICULTURA**

Aprobada por el Comité de Asesoría:

  
Ing. Gerardo Rodríguez Galindo  
Asesor Principal

  
Dr. Víctor Manuel Reyes Salas  
Coasesor

  
Dra. Fabiola Aureoles Rodríguez  
Coasesor

  
Dr. José Antonio González Fuentes  
Coordinador de la División de Agronomía

Saltillo Coahuila, México

Junio de 2021

## INDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	iv
DEDICATORIA .....	vii
Emprendimiento al área laboral .....	1
QUIMICAL, S. A.....	2
Producción de hortalizas .....	2
Mercado nacional e internacional .....	3
Producción der chile en el poblado San Vicente.....	3
Siembra de algunas hortalizas en Punta Colonet .....	4
Plantaciones de tomate.....	5
Importancia de las superficies pequeñas .....	6
Eventos de importancia relacionados al tema .....	7
TRICAL DE BAJA, S.A de C. V.....	8
Emprendimiento en tierras propias.....	12
Obtención de crédito para la electrificación y equipamiento de ranchos .....	13
Contacto con California Specialty Farms.....	14
Variedades cultivadas.....	14
(Red and Green Oak Lettuce) Rojo y Verde Lechuga Encino .....	16
(Green and Red Romaine Lettuce) Lechuga Romana Verde y Rojo.....	17
Vencimiento del con trato con California Specialty Farms .....	18
Twins Flowers .....	18
De flores a margaritas .....	19
Plantas aromáticas.....	19
(Basil) Albahaca Verde.....	20
Algunos problemas que se pueden presentar .....	21
(Dill) Eneldo.....	21
Arrugula.....	22
(RoseMary) Romero.....	24
(Thyme) Tomillo.....	25
Orégano .....	25

(Mint) Menta .....	26
(French Tarragon) Estragón Francés.....	27
Cambio de residencia .....	30
Los Ángeles Wholesales Produce Market.....	31
Control de calidad .....	31
Compañía de transporte.....	32
STEEL HORSE TRUCKING, INC.....	32
Condiciones de temperatura al momento de transporte .....	33
Entrega a almacenes.....	35
Elección por el transporte de refrigerados .....	35
Cuestiones familiares .....	36



## AGRADECIMIENTOS

### **A Dios:**

Mi agradecimiento se dirige a quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto, a Dios. Porque en todo momento está conmigo, siempre es la fuerza que me motiva, la mano que me sostiene, el amor que me alienta y la gracia que me protege para seguir adelante y lograr cada una de mis metas, eres quien guía el destino de mi vida.

### **A La Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro:**

Agradezco toda la disposición, todas las herramientas y facilidades de nuestra Alma Mater, mi casa de estudios la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, en el estado de Coahuila, no solo me dejó como legado los conocimientos, si no que logró transmitirme valores e inculcarme los ideales de excelencia.

### **A mis Padres:**

Por ser quienes me enseñaron el valor de luchar día a día y haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

### **Al Ing. Gerardo Rodríguez Galindo:**

Agradezco a mi Asesor, por haberme brindado la orientación, ayuda y la confianza de recurrir a él, así como también por guiarme durante todo el desarrollo de este proyecto.

**A mi Esposa:**

Tu ayuda ha sido fundamental, gracias por tu compañía incondicional en mi vida, por brindarme tu apoyo, por permitir así llevar adelante un proyecto que paso de ser una meta personal a otro emprendimiento más juntos logrando que este sueño se haga realidad.

**A mis Hijos:**

Muchas Gracias por su constante motivación y palabras de aliento, por no dejarme caer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

## DEDICATORIA

### **A mis Padres:**

#### **J. Juan Olmos Valenzuela y Bertha A Villarino Sheland.**

A mis padres que desde el cielo me iluminan para seguir adelante con mis proyectos, por el amor recibido, la dedicación y la paciencia con la que cada día se preocuparon es simplemente único y se refleja en la vida de un hijo. Por ser los principales motores de mis sueños por confiar y creer en mí, en mis expectativas, por siempre estar dispuestos a acompañarme, por sus palabras motivadoras y sus buenos deseos para mí muy valiosos y suficientes para seguir adelante, por siempre desear y anhelar lo mejor para mí, por cada uno de sus consejos y por cada una de sus palabras que me han guiado durante mi vida, fueron y son mi principal apoyo y motivadores para continuar día a día sin tirar la toalla.

### **A mi Esposa:**

#### **Altagracia Romo Garza.**

Dentro de mi recorrido por la vida me pude dar cuenta de muchas cosas, pero lo realmente importante es que pude descubrir que siempre tendré un mejor resultado si cuento con la ayuda y compañía perfecta, por esto mismo quiero dedicar este proyecto a mi esposa, que siempre está apoyándome en cada decisión, entre más pasan los años mi amor y admiración por ella crecen cada día y me doy cuenta de lo afortunado que soy al tenerla a mi lado. ¡TE AMO!

### **A mis Hijos:**

#### **Karla Alejandra y Jorge Alberto.**

Este nuevo logro es en gran parte gracias a ustedes, son mi más grande motivación para alcanzar las metas y nunca rendirme gracias por su apoyo y cariño por estar



en los momentos más importantes de mi vida, por enseñarme a tener paciencia y ser perseverante. Mi corazón está siempre con ustedes son el mejor regalo que Dios y la vida me ha dado.

## Introducción



En el mes de diciembre 1986 al ver concluido satisfactoriamente los requisitos Académicos y Administrativos para hacerme acreedor como INGENIERO AGRONOMO en la especialidad de HORTICULTURA.

### Emprendimiento al área laboral

Emprendí mi regreso al Estado de Baja California, del cual soy originario allí me esperaba la oportunidad de poner en practica todo lo aprendido durante mis años de estudios.

A pesar de contar con suficiente superficie de terreno propio para trabajar, decidí empezar en una empresa particular con la finalidad de obtener más experiencia, ya que la Universidad te brinda las bases y la teoría, pero la práctica y experiencia la vas obteniendo directamente en el campo de trabajo.

## QUIMICAL, S. A

Febrero de 1987 ingresé a trabajar en una casa de agroquímicos QUIMICAL, S.A. sucursal localizada en el Poblado Colonia Vicente Guerrero, Baja California propiedad del Ingeniero Agrónomo Martin Torres, egresado del Instituto Tecnológico de Monterrey, mis funciones eran de asesor y ventas, este empleo me permitió dar asesorías a los agricultores del Valle los cuales se dedican a la siembra de una variedad extensa de diferentes cultivos tales como: tomate, cebolla, chile, col de brúcelas, zanahoria, solo por mencionar algunas.

### Producción de hortalizas

Durante ese tiempo me pude relacionar con la siembra y producción de una variedad bastante amplia de hortalizas y al mismo tiempo me ayudo a conocer el proceso de cada uno de ellas por ejemplo como combatir las plagas o los diferentes contratiempos que fueran presentando desde la preparación de la tierra pasando por los cuidados para evitar las plagas o enfermedades según fuera el caso así como la aplicación de los riegos dependiendo del cultivo, hasta llegar al final cuando ya estuviera lista la producción para llevarla al mercado, de cada una de la diferentes variedades, mi experiencia no solo fue en relación en el proceso de campo sino también conocí los diferentes productos agroquímicos que podía aplicarles dependiendo del problema que se presentara ya que cada uno de ellos tienen su propio manejo muy particular, no se puede emplear una formula estándar en común en el manejo y el cuidado es sumamente diferente para lograr con éxito una buena cosecha.

## Mercado nacional e internacional

También tuve la oportunidad de poder conocer el mercado tanto Nacional como de Importación cada uno con diferentes reglamentos pero definitivamente el mercado internacional es mucho más exigente, tanto en la calidad como en el manejo y los productos que se permiten aplicar en el campo, con esto se tiene que tener mucho cuidado ya que al pasar por la aduana americana esta tiene un sistema de análisis y si lo que estas tratando de importar les arroja que estos contienen residuos de algún químico no permitido, en el mejor de los casos te regresan para México, pero lo más común es que tu mercancía va directo a la basura.

Además, te haces acreedor a una multa e inmediatamente a tú Empresa la ponen en cuarentena, por lo cual es mejor seguir el protocolo que ellos tienen para así evitarnos perdidas y problemas innecesarios.

Con tan solo una vez que detecten alguna anomalía en los cultivos que intentas importar cada vez que pasas te hacen las inspecciones más minuciosas porque desconfían de la calidad de los mismos, y en caso que vuelvas a incurrir en lo mismo el nombre de tu compañía queda registrada y puedes recibir el castigo de no dejar pasar ningún producto que intentes importar mínimo por un año y en ocasiones dependiendo de la gravedad de los residuos que se detectaron te suspenden definitivamente.

## Producción de chile en el poblado San Vicente

La zona agrícola que yo tenía bajo mi supervisión era desde el poblado llamado San Vicente hasta el área del Ejido Nueva Odisea y puntos intermedios, aproximadamente cubría un territorio de 124 Km

En el poblado de San Vicente, Baja California se dedican a la producción de CHILE el cual se maneja hasta la actualidad para el consumo fresco y procesado en las variedades Pasilla, California, Jalapeño, Serrano y Güero. Otro de los cultivos es el Tomatillo de Cáscara y Uva en este último tenían sus propios técnicos así que mi función solo era compartir experiencias con los técnicos y hacerles llegar el producto necesario, en varias ocasiones me tocó ayudar a calibrar el equipo de fumigación determinando la velocidad y tiempo en surcos de 100 metros y calculábamos el volumen por esprea y todo esto para hacer la aplicación exacta en una superficie de una hectárea.



#### Siembra de algunas hortalizas en Punta Colonet

Otra de las zonas que estaban a mi cargo era el poblado de Punta Colonet, Baja California en el cual había grandes superficies para la siembra de tomate, pepino, y calabacita algunas de ellas llegaban a tener hasta 200 hectáreas las cuales las dividían para tener producción todo el año en cuatro etapas, la primera de estas la equipaban con micro túnel, y la establecían los primeros días del mes de Febrero,

la segunda a finales de Abril, la tercera en el mes de Julio y la cuarta en Septiembre éstas tres últimas las manejaban a cielo abierto.

En el resto del territorio (Camalu, Colonia Vicente Guerrero, San Quintín, Santa María, San Simón, El Rosario) hasta llegar al Ejido Nueva Odisea regularmente se usaba el mismo sistema.

### Plantaciones de tomate

En el caso del Tomate las plantaciones se establecían en invernadero las cuales aproximadamente duraban de 6 a 7 semanas antes de pasarlas al campo, el problema más ocurrente que se tenía en estos eran los hongos como (fusarium y el damping off) los cuales eran controlados con riegos ligeros.

Una vez ya establecidos en el campo los inconvenientes más frecuentes en la etapa de crecimiento eran (el gusano falso medidor y el pulgón).

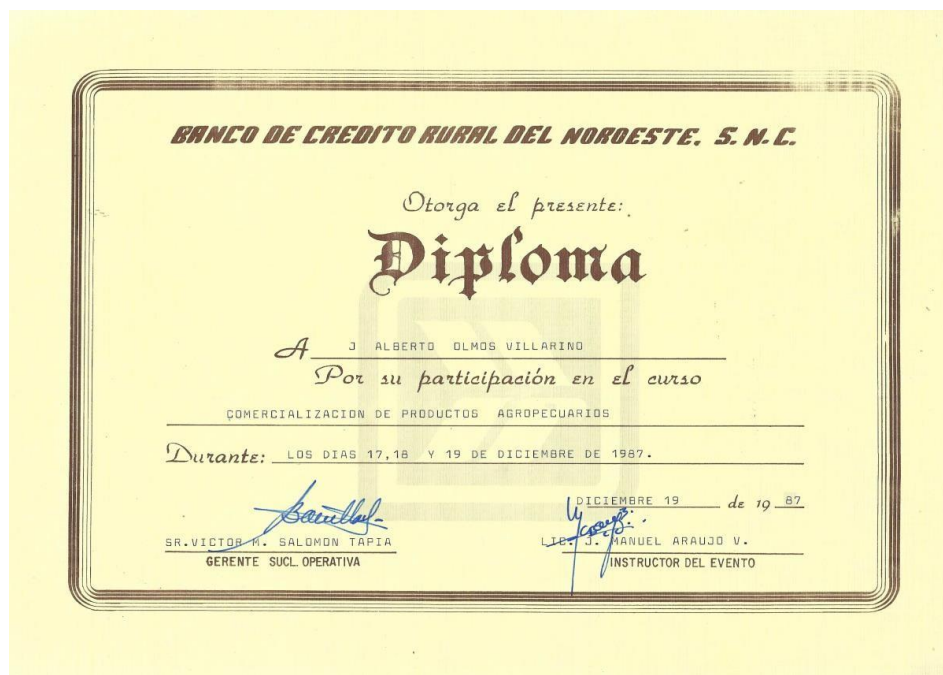
En la etapa final o de producción nos tocaba lidiar con (el gusano de fruto, el fusarium y el Verticillium) estos últimos dos hongos se debían al exceso de humedad ambiental por las fuertes brisas marinas de la zona ya que ésta es costera.

Como dato adicional agregaré que de este extenso territorio más de 8000 hectáreas pertenecen a cinco grandes Ranchos (Rancho los Pinos, Rancho ABC, Rancho La Campana, Rancho Dos Amigos y Rancho Hermanos García) teniendo en común todos ellos que su producción es para la exportación.

Los agricultores de esta localidad son familias que por generaciones se han dedicado a la siembra y cosecha de estos productos, así que cuentan con mucha experiencia para el manejo de cada una de las hortalizas ya sea en pequeñas o grandes cantidades.

### Importancia de las superficies pequeñas

No por eso deja de ser importante la producción del resto de los agricultores que siembran superficies más pequeñas algunos de ellos también para el Mercado de exportación y otros solo el Mercado Nacional y en algunos casos destinados para ambos, ya que cada uno de ellos ponen el mismo esfuerzo y dedicación a su trabajo logrando obtener la misma calidad que los que cuentan con grandes superficies de tierra.



## Eventos de importancia relacionados al tema

A finales de este mismo año, también me di el tiempo de asistir a diferentes eventos organizados por instituciones relacionadas e interesadas con el tema de la agricultura, todas y cada una de las oportunidades que se me presentaron trate de aprovecharlas al máximo, y así poder lograr la meta que desde un principio me propuse para cuando llegara el momento independizarme como agricultor.

Con el paso de los años siempre he pensado que la decisión que en su momento tomé es una de las mejores en mi vida tanto personal como profesional. A pesar que tenía todo al alcance de mis manos para empezar mi propio negocio el conocimiento y las diferentes experiencias que obtuve me sirvieron mucho para cuando llego el momento de tomar el camino por mi cuenta, pude relacionarme con personas con bastantes años de dedicarse a la producción y manejo de productos hortícolas.





## TRICAL DE BAJA, S.A de C. V

Enero de 1989 se me dio la oportunidad de ingresar a una nueva Compañía Internacional TRICAL DE BAJA, S.A. de C.V. la especialidad de esta empresa es la esterilización de los suelos, la oficina matriz se localiza en Hollister, Ca; contando con varias sucursales tanto en USA como en México.

Una de estas sucursales se encuentra en el Poblado de San Quintín, Baja California siendo el Gerente de la Zona el Ingeniero Agrónomo Jacinto García egresado de la Universidad de Riverside, Ca para mejorar la calidad de la tierra y así lograr una mejor producción especialmente con (Strawberry) fresa, (Blueberry) arándanos (Blackberry) mora y en algunos casos para tierras bastante contaminadas con malezas tales como el coquillo y la monigloria.

Esto consiste en la aplicación de la fórmula que realizamos en los laboratorios de la empresa, una vez elaborada esta mezcla la cual consiste en 80% Bromuro de metilo y 20% Cloropicrina.

Como el Bromuro de Metilo se caracteriza por ser un gas inoloro e incoloro, es por esta razón que se agrega el Cloropicrina con la finalidad que éste nos alertara de cualquier anomalía del equipo, ya que este último a diferencia del principal ingrediente es líquido, tiene olor y además es sumamente irritable en las vías respiratorias, ojos y piel, permitiéndonos inmediatamente darnos cuenta de que el tratamiento no estaba siendo aplicado correctamente y así poder corregir inmediatamente cualquier problema.

De otro modo si no se agregara el segundo ingrediente era sumamente imposible detectar las fallas en la realización del trabajo que se estaba haciendo y la finalidad siempre es lograr el mayor éxito en cada una de las aplicaciones que se hacían, permitiéndonos lograr mantener una muy buena reputación como una empresa seria y responsable, pero sobre todo contar con la confianza de los agricultores que solicitaban nuestros servicios.



Como primer paso hacíamos un análisis para verificar la humedad de la tierra en la cual se aplicaría la mezcla del gas, ya que con anterioridad de un periodo de 5 a 6 días se le pedía al agricultor realizara un riego pesado con aspersion y así lograr tener la seguridad de que la superficie estuviera en óptimas condiciones para lograr la lixiviación del gas.



Una vez que nos asegurábamos que todos y cada uno de los resultados realizados de la minuciosa inspección previa estuvieran en óptimas condiciones empezábamos con la aplicación del tratamiento para la esterilización del campo utilizando esta máquina adaptada especialmente para la aplicación de nuestra fórmula.



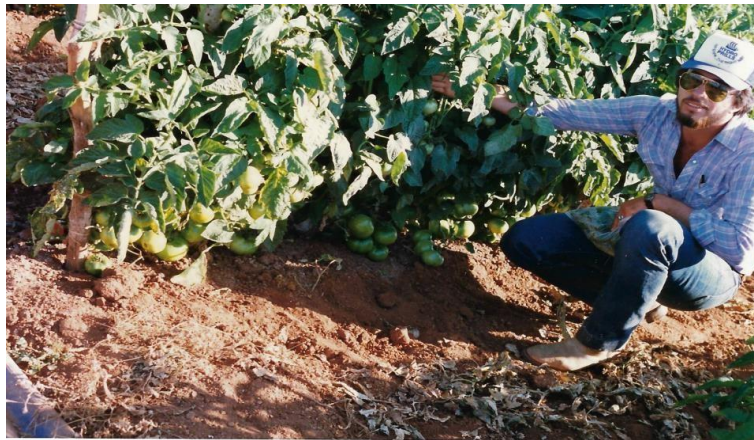
Al finalizar la aplicación de nuestros productos éste es el resultado de nuestro trabajo, debiendo dejar que el gas haga su efecto por un periodo de 8 días para luego retirar el plástico y proceder a llevar acabo el procedimiento regular para la iniciar la siembra.



Posteriormente se diseñó este nuevo sistema de aplicación con la finalidad de que al mismo tiempo de aplicar la mezcla ésta también iba haciendo el trabajo de acolchado para que toda la superficie quedara lista para la plantación del cultivo, pero siguiendo con el mismo procedimiento de dejar que el gas aplicado haga su efecto en el tiempo reglamentario anteriormente establecido (8 días).



Aquí podemos ver los resultados obtenidos al implementar la nueva máquina la cual tiene mucho éxito ya que agiliza el trabajo dejando lista toda la superficie con el acolchado y una vez cumplido el periodo reglamentario para el proceso de esterilización pueden directamente iniciar con la plantación, ahorrando con esto tiempo y esfuerzo de quitar el plástico y luego de volver a preparar para hacer el acolchado como lo hacían anteriormente cuando se utilizaba la primera máquina.



### Emprendimiento en tierras propias

Enero de 1990 tomé la decisión que ya era tiempo de empezar a trabajar en lo que en un principio había dejado pendiente para tratar de obtener práctica y experiencia, iniciando así el trabajo en mis propias tierras, como primera alternativa decidí empezar por sembrar Tomate teniendo como resultado una buena producción.

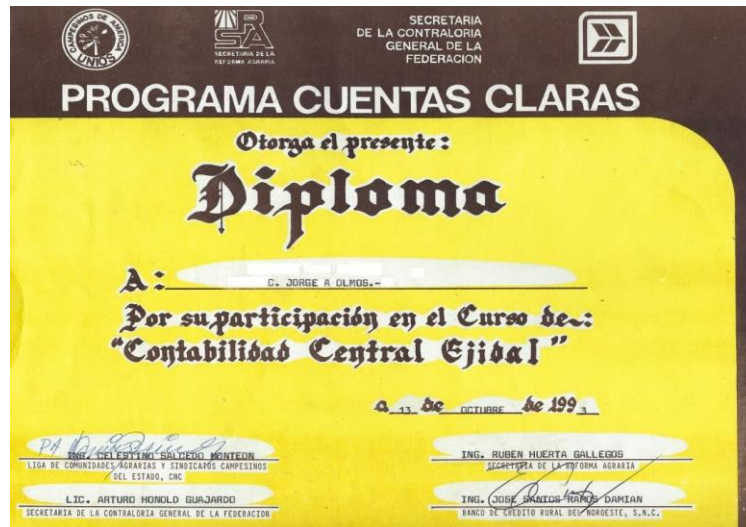


En ese mismo año me hice miembro activo de la Unión Agrícola de Productores de Legumbres de la Costa del Estado de Baja California y hasta la fecha sigo siendo partícipe de la misma.

En la cual he compartido con compañeros vivencias e información con respecto a nuestro rubro las cuales me ha servido de mucha utilidad para mejorar las técnicas y renovar día a día con los cambios que van surgiendo con las nuevas modalidades e ideas para un mejor funcionamiento y desarrollo de nuestro trabajo.

#### Obtención de crédito para la electrificación y equipamiento de ranchos

A mediados del año 1992 llego al Banco de Crédito Rural, Del Noroeste, S.N.C (Sucursal de Ensenada) el Ingeniero Miguel Martínez Valenzuela compañero egresado de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro en la generación # 58 como Gerente General de esta institución por medio del Ingeniero Martínez obtuve un crédito de este Banco para la inversión en la electrificación y equipamiento de los Ranchos con el sistema de riego por goteo.



## Contacto con California Specialty Farms

En marzo de 1993 una vez realizadas las obras de electrificación y equipamiento de los Rancho con el sistema de riego por goteo, me contactó una compañía de los Estados Unidos de América, de nombre California Specialty Farms, propiedad del Sr. Horacio Macek.

## Variedades cultivadas

Entre las variedades que se cultivaron estaban: (Baby Green Beans) Ejote Baby Este cultivo tiene muchos problemas con la germinación hylemia, la mayoría de las veces tiene que sembrarse un promedio de hasta un 20%, la producción por hectárea es aproximadamente de 700 cajas el punto de corte es antes de que empiece a formarse el frijol en la vaina y los cuidados que se deben tener con esta planta por lo regular es el control de pulgón y el gusano falso Medidor. (Yellow and Red Pear Tomato) tomate pera amarillo y rojo. La plántula se propaga en invernadero durante 6 a 7 semanas, posteriormente se pasa al campo y como es de crecimiento indeterminado hay que ponerle estacón y cada quince días se tiene que ir hilando y cuidarlo y controlándolo del pulgón y del gusano falso medidor en

la etapa de desarrollo, y en la etapa de producción por lo regular tener el cuidado con el gusano de fruto el proceso de empaque es similar al de la fresa la caja contiene doce canastitas<sup>14</sup> (Green and Yellow Summer Squash) calabaza estrella verde y amarillo.



Este cultivo lo propagamos en invernadero durante 2 a 3 semanas después se traspasa al campo el punto de trasplante es con la primera hoja verdadera el desarrollo y crecimiento es similar al de la calabacita, el punto de corte es de 2 a 3 pulgadas de diámetro.



Las medidas requeridas son Extra Fancy, Fancy y Mediano las primeras dos son las más buscadas en el mercado.

El corte se tiene que hacer diario, en los días demasiado calientes se tiene que cortar dos veces para evitar que se pase de la medida requerida, su empaque debe de realizarse en cajas de 10 Libras.

En cuestión de plagas se tiene que estar al pendiente para evitar el pulgón, y referente a enfermedades se hace un programa preventivo contra la cenicilla, en general esta no es destructiva pero pocas veces causa pérdidas casi totales en los cultivos.

(Red and Green Oak Lettuce) Rojo y Verde Lechuga Encino



Las lechugas son un cultivo de siembra directa, muy breve hay que manejar el herbicida a tiempo para evitar problemas de maleza, se le da solamente dos cortes de una altura aproximada de tres pulgadas arriba del cogollo.

Se tiene que estar programando la siembra cada ocho días, para contar siempre con producto fresco, teniendo cuidado de no dejarla que se contamine de pulgón ya que es una de las plagas más comunes en este tipo de hortaliza.

La lechuga es un alimento que beneficia a la salud por ser rica en antioxidantes, los cuales te protegen a largo plazo de diferentes enfermedades, Pero no todas las variedades tienen el mismo efecto el color de la hoja determina la velocidad con la que actúan sus compuestos en el caso de la lechuga verde actúa lento contrario a la de hoja roja que su velocidad es mucho más rápida.

(Green and Red Romaine Lettuce) Lechuga Romana Verde y Rojo



En esta variedad de lechugas se aplica el mismo manejo que las anteriores el empaque se realiza en bolsa de plástico perforadas con la finalidad de mantenerlas hidratadas.

Una vez que el programa de siembras se puso al día y siguiendo con los ciclos de siembra estipulados en nuestro calendario para que todo el año hubiera producción y así cumplir con el compromiso adquirido. El siguiente paso fue pensar en el mercado a nivel nacional y esto dió como resultado que iniciara con la siembra de Cilantro y Rábano, afortunadamente a mis clientes les interesó también estos productos y aunque no estaban en el contrato llegamos a un buen convenio y también se exportaron.

### Vencimiento del contrato con California Specialty Farms

Así que después de varios años trabajando para esta compañía americana llegó la fecha del vencimiento del contrato y lamentablemente ni a ellos ni a mi nos convenía la renovación del mismo, en esas fechas el gobierno de estados unidos incrementó el impuesto de los aranceles y ya no era rentable seguir adelante para ninguna de las dos partes.

En el año de 1999, tuve que hacer algunos cambios para continuar adelante con mi negocio, en la selección de los cultivos que sembraría en esa época les parecerá extraño, pero cambié completamente el giro de las hortalizas a las flores.

### Twins Flowers

Más o menos ya tenía algo de conocimiento en el mercado de las flores ya que unos años antes una conocida empresa de exportaciones muy reconocida este es un negocio familiar con la razón social Twins Flowers propiedad de la Familia Mendoza la cual está representada por el Sr. Antonio Mendoza en la Ciudad de Encinitas, California, me había contactado para la siembra de flores el cual en ese momento no pude aceptar por el compromiso que tenía con la compañía anterior.

Afortunadamente cuando los contacté nuevamente todavía estaban interesados en negociar conmigo. Así empezó mi contacto directo con la siembra de flores la principal variedad y el mayor volumen de producción eran las (Daisy) Margaritas. También se sembraron otras variedades como las Alelias y los Stares, pero en una menor superficie.

### De flores a margaritas

Desafortunadamente este proyecto no tuvo el éxito esperado para ninguna de las dos partes, al poco tiempo de empezar con la primera producción de las flores la aduana americana cancelo el arancel para el paso de las Margaritas y no pudimos exportar la cosecha así que todo se perdió.

Tenía la maquinaria, la superficie bien equipada y el agua necesaria para seguir, así que ya relacionado y con buenas recomendaciones empecé por hacer un estudio de mercado para tomar una decisión de lo que me convenía sembrar en base a las investigaciones realizadas.

### Plantas aromáticas

El siguiente año 2000 visitando los diferentes mercados e informándome de todos los pormenores me di cuenta que en el área donde están ubicadas mi tierra no había ningún agricultor que se dedicara a la siembra de especies o hierbas aromáticas.

Orgullosamente puedo decir que fui el pionero en todo el Valle de Maneadero y sus alrededores en sembrar y cultivar: (Basil) albahaca verde, (Dill) eneldo, arrugula,

(Chives) cebollín (RoseMary) romero, (Thyme) tomillo, orégano (estas últimas tres especies se hicieron por medio de la propagación de esquejes en invernadero y después se pasaron al campo, también se sembró (Mint) menta haciendo la propagación por medio de rizoma. Y por último (French Tarragon) estragón francés (de esta última especie se tuvo que mandar traer la planta desde Israel) ya que es una especie muy difícil de conseguir.

En este caso de la implantación de estos cultivos, yo los sembré con mis propios recursos mientras llegaba el momento de producción fui buscando mercado para colocarlos consiguiendo el interés de varias compañías unas de estas fueron: Kenter Canyon Farms, Inc., propiedad del Sr. Robert Crawford, con dirección en la Ciudad Fillmore, Ca, Growers Direct Propiedad del Sr. Oscar Cárdenas en el centro de la Ciudad de los Ángeles, Ca, y Cooseman Impor & Export Co, con oficinas en la Ciudad de los Ángeles, California teniendo como presentante al Sr. Ben Jam.

### (Basil) Albahaca Verde

El Albahaca es una de las especies que más consumo tiene, se propaga en invernadero es uno de los principales ingredientes para la preparación de las salsas con la cual se hacen las pizzas y el espagueti entre otros platillos de la cocina italiana.

Por lo regular la planta tiene una vida de dos meses para el cultivo, además de que tiene un particular manejo, solo se puede hacer la recolección antes de que salga el sol y de inmediato llevarla para su mantenimiento a refrigerar de no ser así se deshidrata.

El empaque es en bolsas de plástico de una Libra, durante el mayor tiempo del año, entre corte y corte solo tiene un espacio de 10 a 12 días para que volver a realizar un nuevo corte, de no ser así la planta se florea y deja de producir.

También como pedido especial teníamos que enviar dos veces en el año aproximadamente entre 1000 a 1500 libras, pero en este caso solo la pura hoja sin el tallo se seguía el mismo procedimiento para evitar que el producto sufriera algún daño, según información del encargado de producción para la compañía que trabajábamos nos comenta que con las hojas de albahaca hacen la pasta para los restaurant o mercado gourmet y que el sabor si es muy diferente a la que hacen para el consumidor común. Otra de las propiedades que tiene esta especie es que si lo consumes como té es muy bueno para tener una buena digestión.

#### Algunos problemas que se pueden presentar

Durante su desarrollo se debe de proteger siempre del Gusano Minador de la Hoja y del Pulgón, controlando estos posibles problemas se tiene una muy buena calidad de producto.



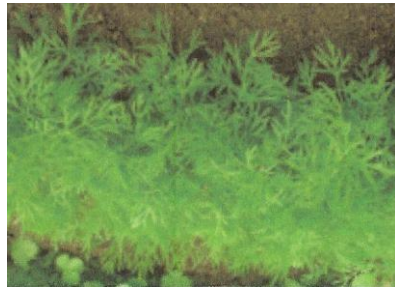
#### (Dill) Eneldo

Se propaga por medio de semillas, yo lo sembré en charolas de plántula en el invernadero después de 5 semanas se trasplantó al campo.

Una vez ya establecido en el campo se tiene que proteger sobre aphidos o pulgones para su mantenimiento se deben hacer cortes de follaje cada 10 a 12 días.

Es una especie que tiende a deshidratarse muy fácilmente es por eso que la mejor hora para su corte debe de llevarse a cabo en un ambiente fresco de preferencia a tempranas horas de la mañana cuando el sol aun no calienta.

Al igual que el Chives cada vez que se le hace un corte incrementa la producción ya que el cogollo se engruesa, aproximadamente puedes tener producto de calidad durante 2 a 3 meses siempre y cuando las temperaturas no sean demasiado bajas.



### Arrugula

Su propagación es por semilla, en este caso hay que manejar el herbicida a tiempo para cuando al emerger la planta esté limpia de malezas posteriormente hay que estar pendiente para la eliminación de cualquier hierba que brote. El cultivo debe de mantenerse completamente limpio manual o mecánicamente según sea el caso que se presente para evitar que pueda llegar a contaminar la planta, su manejo es sumamente de cuidado ya que por lo regular va para un mercado muy selecto.

Por esta razón a lo máximo se le pueden dar dos cortes ya que al tercer corte pierde la forma de la hoja y eso hace que no sea atractivo para el tipo de mercado al que va destinado, ya que al madurar la hoja cambia su sabor y vuelve excesivamente picante y amargo. Esta planta por su propia naturaleza siempre está libre de plagas. (Chives) cebollín.



Esta variedad se propaga con semilla y también debe cosecharse en las primeras horas del día con la finalidad de evitar la deshidratación, se comercializa tierno y se debe evitar que llegue a florecerse, en el caso que eso llegara a suceder el producto pierde la calidad y no se puede comercializar además la planta deja de producir.

Tiene un promedio de producción entre 3 a 4 meses teniendo los cuidados necesarios para evitar perder la calidad del mismo, otra de las cualidades de esta planta es que cada vez que se hace un corte a la planta va creciendo el rizoma o cogollo y va aumentando la cantidad del (chives) cebollín (esta variedad no llega a hacer bulbo) y en todo momento se debe estar pendiente de que no se contamine de pulgón o gusano falso medidor que por lo regular son los posibles inconvenientes que puede presentar.





### (RoseMary) Romero

En el caso del Romero se propaga por medio de esqueje, lo puedes cosechar a cualquier hora del día dependiendo de las condiciones climáticas, lo más conveniente es hacer la recolección del mismo en condiciones cuando el día este fresco porque las altas temperaturas si le afectan y tiende a deshidratarse muy rápido por lo regular esos son los cuidados que se tienen que aplicar para evitar cualquier problema; además de estar al pendiente de evitar las plagas de la cochinilla y la araña roja las cuales son las plagas más comunes que se presentan en este cultivo.

Es una planta muy versátil tiene un aroma particular, posee numerosas propiedades medicinales, es muy buscado en el mercado entre otras cosas por ser un buen condimento en la cocina y reconocido como un buen ablandador de la carne, entre otras cosas.



### (Thyme) Tomillo

Es una planta aromática y existen dos formas de propagar el Tomillo ya sea por medio de semilla o por esqueje, para mí fue más conveniente hacerlo por el segundo ya que al aplicar esta técnica tienes la ventaja de poder iniciar con la cosecha en un periodo altamente significativo más corto. Este producto alcanza por lo regular una altura de entre 6 a 12 pulgadas de altura y se tiene que cosechar sin flor. Existen diversas formas de usar el Tomillo, sin embargo, las más comunes son en la cocina, la cosmética y la medicina.

Nosotros siempre lo comercializamos fresco, pero también tiene mercado en seco, nunca tuve problemas de plagas ni enfermedades.



### Orégano

Este es otro del grupo de las especies que se propaga con esqueje y al cual se tiene que proteger del pulgón y ácaros.

En caso de que la cosecha no se lleve a cabo a su debido tiempo la plantación empieza a florecer rápidamente y se tiene que desvarar para proteger la planta y

esta no se avejente y de esta manera siga proporcionando producto fresco. Es una planta muy utilizada y conocida en las cocinas de nivel internacional.

Nunca me presentó problemas de enfermedades o plagas porque constantemente se le daba mantenimiento para evitar cualquier percance y también nos ayudó mucho que se le daba constantes cortes y esta permitía que la planta siempre estuviera sana.



#### (Mint) Menta

La Menta o también conocida como Hierbabuena se propaga por estolones esta especie se tiene que cortar siempre a una temperatura fresca de preferencia por las mañanas a primera hora del día para evitar la deshidratación y mantenerla fresca porque esa era la presentación que nosotros manejábamos.

Es una planta perene muy resistente se desarrolla en pleno sol, pero tolera la media sombra, es de hábito de crecimiento prolífico, se torna invasiva.

En el caso que no se llegase a cortar toda la superficie en producción teníamos que podarla ya sea con un machete o con una podadora de césped, esto con la finalidad que el siguiente brote fuera parejo en toda el área.

Los cuidados y protección que se deben tener para mantener sano este cultivo es constantemente estar vigilando para evitar que se contamine con Larvas defoliadoras y pulgón.



#### (French Tarragon) Estragón Francés

El Tarragon o Estragón es un cultivo perene y no muy común en el mercado anglosajón, originaria probablemente de Asia Central y Oriente Medio. Por tal motivo tuvimos que importar la planta del Tarragon para poder establecer esta especie a pesar de que no se tenía ninguna información sobre el manejo, producción y cuidados, los resultados fueron buenos, prácticamente seguimos los mismos métodos que se tenían con las otras especies anteriormente arriba mencionadas.

En la primera plantación que se hizo todos los días hacíamos una supervisión para ir valorando cualquier cambio o avance y poco a poco vimos que no se requería un trato especial para lograr implementarla.

Por lo regular esta planta alcanza una altura hasta de 3.5 pies si se deja que se desarrolle normalmente, pero para el mercado americano la cosechamos de entre 6 a 8 pulgadas.

Es una especie muy cotizada, pero se mueve en pequeñas cantidades al menos en el tiempo que yo la cultive en la actualidad pudiera ser que ya sea más conocida y las ventas incrementaran.

Algunas de las propiedades que puedo mencionar sobre esta planta es que tiene un olor muy característico por lo que suele utilizarse como planta aromática, en la cocina se usa fresca para aromatizar los platillos, también es reconocida por sus beneficios a la salud, solo por mencionar alguna ayuda a la buena digestión y al buen funcionamiento de los intestinos.

Los cuidados que se deben tener con este cultivo es protegerla del Pulgón, problemas que en mi caso no tuve ya que la cosechaba tierna.

Varios años después de haber establecido estos nuevos cultivos en el 2005 empezaron unos años de mucha sequía en la zona del valle y empezamos a sufrir y batallar con la escasez del agua, líquido vital para la producción y cultivo de cualquier siembra así que nuevamente llegó a mi vida una nueva oportunidad de cambio.



Exactamente en el mes de Mayo de 2007 y después de ver que en lugar de que los pozos de agua se recuperaran el problema conforme pasaba el tiempo esto se incrementaba, después de haber tenido un flujo de agua de 8 pulgadas equivalentes a 64 litros por segundo y con la capacidad para regar con el sistema de riego por goteo aproximadamente una superficie de 125 hectáreas, se redujo drásticamente a 2 pulgadas las cuales es equivalente a 4 litros por segundo. Tuve que reducir también la superficie de siembra (claro que esto se fue reduciendo gradualmente).

Al paso del tiempo y siempre con la esperanza que esto mejoraría, luego de ver que no había ningún cambio positivo mi Familia y yo analizamos las cosas y llegamos a la conclusión de que no podíamos seguir viviendo de ilusiones.

Fue entonces que nos decidimos y tomamos la decisión de cambiar nuestra residencia a los Estados Unidos de América concretamente al estado de California.

Este cambio para nosotros no representó dificultad alguna ya que siempre hemos estado muy relacionados con este País, pues constantemente viajábamos aquí ya

sea por negocios o de vacaciones, así que nuestra adaptación a nuestra nueva vida no fue difícil.

Solamente que hay ocasiones que cuesta trabajo los cambios, por el hecho que estas dejando parte de tu vida atrás, pero la situación por la que estábamos pasando era sumamente insostenible ya que si tienes un negocio y este no te da ganancias, simple y sencillamente no es conveniente aferrarse a seguir con él.

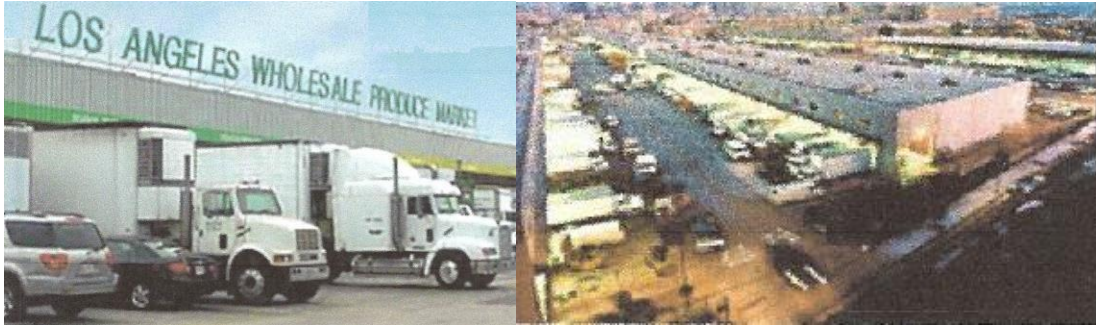
Llegando a esa conclusión mi esposa y un servidor nos pusimos a analizar y optamos por tomar el riesgo de hacer el cambio no sin antes poniendo sobre la mesa los pros y los contras que pudiera traernos este movimiento.

### Cambio de residencia

Así fue como empezamos nuestra mudanza a este País, considerando según nosotros que sería solo temporal nos dimos como mínimo de tres años y luego regresaríamos a nuestro anterior negocio esperando que la situación mejorara con respecto a la recuperación de los pozos lo cual hasta la fecha no ha pasado al contrario las cosas siguen empeorando, a pesar de que se han registrado algunas precipitaciones estas no han sido suficiente para incrementar y que se mejoren los mantos freáticos.

También contemplamos que otra ventaja que sería buena para nuestros hijos, aparte de conocer otra cultura aprenderían un segundo idioma, pues viviendo cerca de la frontera es muy necesario y eso incrementaría su intelecto.

Llegado el momento y después de haber dejado nuestra casa y nuestra tierra llegamos aquí, para empezar con una nueva forma de vida, inmediatamente los niños fueron registrados en la escuela y yo ya tenía trabajo con uno de mis exclientes el Sr. Oscar Cárdenas.



### Los Ángeles Wholesales Produce Market

Mi primer trabajo fue en (Los Ángeles Wholesales Produce Market), considerado unos de los más grandes del país, se localiza en el Centro de la Ciudad de Los Ángeles, Ca. Y allí se reciben infinidad de productos hortícolas tanto importados de otros países como los que se producen a nivel local, y de aquí los distribuyen a los diferentes mercados, ya que como este país es multicultural cada una de las diferentes nacionalidades busca lo que se produce en su país de origen.

### Control de calidad

La responsabilidad que yo tenía a mi cargo era supervisar el control de calidad, desde un principio me puse una meta que este empleo seria solo temporal mientras terminábamos de organizarnos con todo lo referente a la mudanza y ver sobre todo que nuestros hijos estuvieran bien en su nuevo entorno.



Una vez conseguido nuestro propósito y ya bien establecidos, inicié por ir a la escuela con la finalidad de obtener mi licencia como transportista, al menos aquí en USA este empleo es muy apreciado y bien remunerado.

### Compañía de transporte

Al tener ya en mis manos la Licencia de Transportista después de cumplir con todos los requisitos y pasar satisfactoriamente todos los exámenes, empecé como Chofer de una Compañía de Transporte, porque las compañías aseguradoras te exigen como mínimo dos años de experiencia para considerarte como una persona responsable y en la cual pueden confiar.



### STEEL HORSE TRUCKING, INC

Este era el último requisito por cumplir para luego sin ningún problema empezar con mi propio negocio de transporte la cual se llama STEEL HORSE TRUCKING, INC, al inicio de éste viajaba por los 48 estados de USA y Canadá trasportando productos tales como: Pera, Manzana, Zanahoria, Melón, Sandía, Cherry, Naranja, Aguacate, Tomate, Ensaladas etc.

Todos estos productos tienen que mantener la temperatura adecuada para que lleguen frescos al consumidor y para darles una vida de anaquel más duradera, es por eso que cuando llego a los almacenes a recoger la carga ellos tenían la obligación de poner en la misma un aparato el cual nosotros le apodamos (el chismoso) porque este va registrando durante todo el trayecto hasta llegar a su destino el historial de la temperatura en la cual se conservó la mercancía, ya que mis principales clientes con los cuales hasta el día de hoy sigo trabajando, son sumamente exigentes en este sentido sobre todo Costco, uno de mis principales clientes, éste además exige a los productores una calidad y un empaque especial de no ser así y no cumplir con sus reglamentos simplemente te regresan el producto.

Otros de los mercados con los que aún sigo trabajando son Walmart, Safeway, Aldis, y más reciente con H.E.B. estos mercados son un poco más accesibles con respecto a lo que se refiere a las políticas de cada uno de ellos, cabe mencionar que en este tipo de trabajo todo se maneja por medio de citas.

Como información adicional les comento sobre las temperaturas en las que se deben manejar los diferentes productos, esto para asegurar lleguen frescos al mercado y a su vez al consumidor.

#### Condiciones de temperatura al momento de transporte

Existen dos formas para el manejo mediante el cual se debe mantener la temperatura, la primera es mantenerlos a una temperatura continua durante todo el trayecto y la segunda es en ciclos variando este de entre 3°F a 4°F dependiendo

del método que se requiera, el equipo de refrigeración se programa para aplicar el más adecuado dependiendo de lo que estés transportando.

Pera y Manzana 33°F equivalente a 0.55°C, Las Ensaladas y Cherry a 34°F = 1.11°C, Zanahoria a 36°F = 2.22°C, Melón y Naranja a 38°F = 3.33°C, Aguacate 40°F = 9.44°C en el caso del Tomate se carga verde a punto de estrella y la temperatura varía dependiendo a que nivel de maduración lo quiere el cliente, regularmente se maneja a 42°F = 5.55°C. Todas estas frutas y verduras requieren ser transportadas de la misma forma en el sistema de refrigeración continua y sin variantes en la temperatura.

Sandía, Papa y Cebolla varía la temperatura, se maneja entre 45°F a 50°F más o menos, esto equivale de 7.22°C a 10°C los cuales deben de manejarse siempre con el sistema en ciclos, o sea el equipo de refrigeración va prendiendo y apagando en base tanto a la temperatura programada como también al clima ambiental esos dos factores son claves y muy importantes para este tipo de cargas.

En algunos casos he llevado productos con temperaturas a punto de congelación - 10°F = -23°C algunos de ellos son: Las Papas que se usan por lo regular en los restaurantes de comida rápida comúnmente conocidas como papas fritas; Fresas las cuales van destinadas para el procesamiento de la mermelada y El Guacamole, estas cargas también se manejan en ciclos, considerando los mismos factores que las anteriores.

En algunas ocasiones, pero muy rara vez he transportado cargas que no necesitan refrigeración, como vegetales, salsas ya procesadas y enlatadas además de refrescos.

### Entrega a almacenes

Todas las cargas se entregan en los almacenes principales o centros de distribución y ellos se encargan de distribuirlos en sus propias tiendas. En este tipo de negocio podemos encontrar una gran variedad de transporte, como los que movemos cargas Refrigeradas, otros solo Secas, en Plataformas, Pipas, Jaulas, las llamadas Madrinas y otros más se dedican a llevar materiales peligrosos.

### Elección por el transporte de refrigerados

Mi elección por mover Refrigerados se debe a que por lo regular se maneja lo referente a los productos básicos para la alimentación de la población y esto me permite que en tiempos de crisis el trabajo no se escasee y prácticamente se mantiene todo el año a diferencia de los demás.

Las personas que se inclinan por las cargas Secas tienen una gran ventaja sobre los que nos dedicamos a lo Refrigerado pues no llevan la presión de ir cuidando que la refrigeración sufra algún inconveniente.

En el caso de los que transportan en Plataformas por lo regular llevan materiales de construcción y maquinaria siendo los primeros afectados cuando hay cualquier problema con la economía o también recientemente por el caso de la pandemia ya que estos no son considerados productos de primera necesidad.

Las Pipas principalmente transportan líquidos como leche, agua, jugos, aceite comestible entre otros los cuales tienen como destino almacenes que se dedican al procesamiento de empaque y embotellamiento para luego sacarlos al mercado en diferentes presentaciones.

Las Jaulas ellos especialmente se enfocan en el traslado de ganado tanto vacuno como porcino y equino su principal destino es llevar a estas razas a los rastros o a diferentes campos de pastoreo.

Las llamadas Madrinas se dedican única y exclusivamente a la industria automotriz de todos tipos y marcas.

La gran diferencia en el caso de los materiales considerados peligrosos o de alto riesgo tales como gasolina, diésel, gases explosivos o algún químico flamable, ellos tienen que contar con una Licencia especial para el manejo y transporte de los mismos. Y tienen que seguir diferentes regulaciones más estrictas que los demás siendo supervisados constantemente por el Departamento de Transporte de Estados Unidos de América.

### Cuestiones familiares

Es así como han trascendido los últimos años mi vida y considero que este País me ha dado muchas satisfacciones, tales como ver realizados tanto personal como profesionalmente a mis hijos: Karla Alejandra Olmos y Jorge Alberto Olmos

Ellos tuvieron la oportunidad de ir a la Universidad en la Ciudad de Nyack, NY y ahora son unos profesionistas los dos estudiaron la carrera de negocios y se especializaron en lo referente a los Recursos Humanos, en el caso de Jorge hace aproximadamente dos años obtuvo su Maestría además cuenta con una Licencia con la cual puede litigar en las cortes solamente en el estado de California, para defender los derechos de los trabajadores.

Los dos tienen buenos trabajos, además de ser bilingües, ventaja que tienen porque por lo regular las grandes empresas prefieren a las personas que se saben expresar en los dos idiomas, siendo estos los más comunes en este territorio.

No creo ni me preocupa a estas alturas volver a establecerme en México, las cosas no han cambiado y mis hijos ya están acostumbrados al sistema de aquí tienen más tiempo de su vida viviendo en Estados Unidos de lo que vivieron en nuestro país.

Actualmente en los terrenos que tengo en México están rentados por la compañía Flora West, propiedad del Sr. Jay Peterson, con oficinas en la ciudad de Vista, Ca; En las cuales producen flores y son regadas con aguas grises es la única manera de sacarles algún provecho, definitivamente es imposible tratar de realizar siembras de cualquier otra cosa.

Además, también existe el tema de la inseguridad el cual cada día se incrementa y no se ven posibilidades de que esto vaya a mejorar, por tal motivo lo que en un principio era solo estar aquí temporalmente ya está descartado al menos hasta el día de hoy hemos aprendido que en ocasiones la vida te lleva a lugares que jamás

imaginaste, así que no debemos de dar nada por hecho probablemente el día de mañana nos esperen más sorpresas.

En resumen, estoy satisfecho con mis logros, y sobre todo por los de mi familia, estamos sanos y somos muy unidos, factores muy importantes para estar contento y feliz además orgulloso por cada logro y cada meta que han conseguido por sus propios méritos y esfuerzo. Sin más que pedir solo que sigamos como hasta ahora siendo personas de buena moral y con buenos principios luchando de la mejor manera por seguir adelante como hasta ahora lo hemos hecho y contando con salud y bienestar lo demás llega por añadidura.