

CAPACITACION TECNICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA AGROINDUSTRIA DE LA GUAYABA

CIMPA



CENTRO DE INVESTIGACION
PARA EL MEJORAMIENTO
DE LA AGROINDUSTRIA
PAKELERA

República de Colombia



Ministerio de Agricultura
y Desarrollo Rural

PADEMER

PROYECTO DEL AVANCE AL DESARROLLO
DE LA INDUSTRIA PAKELERA



3

AUTORES:
César Villamizar Q.
Luz María Calle H.
Luz Esperanza Prada F.
María Cristina Rangel M.
Zuleima Martínez L.
Humberto Jaime V.
Carlos Gélvez T.
Gerardo Daza V.

Consuma más guayaba

CAPACITACION TECNICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA AGROINDUSTRIA DE LA GUAYABA

3

Consuma más guayaba

AUTORES: César Villamizar Q. - Luz María Calle H. - Luz Esperanza Prada F.
- María Cristina Rangel M. - Zuleima Martínez L. - Humberto Jaime V.
- Carlos Gélvez T. - Gerardo Daza V.

PRESENTACION

Con el propósito de fortalecer el desempeño de las mujeres productoras de guayaba vinculadas a la Asociación de Mujeres Campesinas e Indígenas de Santander (ADEMUCIS) y de los fabricantes de bocadillo, socios de COOGUAYABA, se desarrolla la segunda fase de capacitación técnica sobre guayaba, también financiada por PRONATTA. Durante 1998, se ejecutó la primera fase, en la cual se capacitaron las mujeres de ADEMUCIS y los técnicos de las UMATA de doce municipios de Santander, en temas relacionados con manejo agronómico, poscosecha, comercialización y desarrollo humano. A partir de enero del 2000, se inicia la segunda fase sobre el procesamiento primario de la guayaba, las buenas prácticas de manufactura, la gestión de la empresa, la organización para el mercadeo y el desarrollo humano, dirigido a las mujeres de ADEMUCIS, a los productores de bocadillo y operarios de las fábricas, a los técnicos de las UMATA y a los docentes y estudiantes de institutos técnicos agropecuarios.

Al igual que en la primera fase, los participantes cuentan con el apoyo de un juego de cinco cartillas escritas en lenguaje sencillo e ilustradas de tal manera que facilitan la comprensión de los mensajes; que contienen los temas tratados durante los cursos y que son el producto de la interacción de un grupo de trabajo, conformado por especialistas en cada tema, quienes han diseñado, desarrollado y evaluado los contenidos, conjuntamente con los usuarios.

Esta cartilla es una guía práctica para la elaboración casera e higiénica de productos derivados de la guayaba, como puré, salsas, compotas, jalea, mermelada, casquitos de guayaba en almíbar de miel de caña y lomo de cerdo en salsa de guayaba, entre otros.

Deseo resaltar el compromiso, el esfuerzo y la constancia del equipo de trabajo y la participación de los miembros de las dos organizaciones que participan en este proyecto.



César Villamizar Quiñonez
Director del CIMPA

CONSUMA MÁS GUAYABA

Recetario de Preparaciones

La guayaba es una fruta de origen tropical, propuesta por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO, como un alimento para aliviar la pobreza y la desnutrición de los niños y de toda la población de bajos recursos. Se caracteriza por su alto contenido de vitaminas, minerales y fibra; es una de las frutas con mayor contenido de vitamina C.

4 Dentro de las frutas, en Colombia la guayaba ocupa el tercer lugar en área sembrada y el sexto, en valor de la cosecha. Por la forma como se explota, permite calificarla como un producto limpio de químicos y armónico con la naturaleza, lo cual lo hace muy atractivo para su exportación y para su consumo como fruta fresca o procesada.

Esta cartilla tiene como objetivo dar a conocer algunas formas fáciles de incorporar la guayaba en la alimentación. En ella se recopilan recetas de cocina en combinación con otros productos de la región. Los procedimientos y utensilios para su preparación son sencillos y de fácil aplicación en la alimentación diaria de la familia.

En sus manos tiene ahora, la posibilidad de agradar a sus seres queridos con la comida y de esta forma contribuir a mantener la buena salud de su familia.

Algunas de las formulaciones aquí propuestas fueron tomadas de libros y otras han sido mejoradas en el Centro de Investigación de Corpoica, CIMPA.

Siga las instrucciones de manera ordenada y aplique las buenas prácticas para una mejor elaboración de los alimentos.

NORMAS PARA LA ELABORACION DE ALIMENTOS EN CONSERVAS

Quando hablamos de buenas prácticas nos referimos a la calidad de la materia prima empleada, a ciertos detalles de construcción del sitio de trabajo y a la higiene de la persona que elabora el alimento, de las instalaciones, de los equipos y de los utensilios empleados.

Al momento de empezar a preparar cualesquiera de estas recetas asegúrese de leer bien cada una, coloque sobre un mesón los ingredientes en las cantidades indicadas en cada receta y, los utensilios y ollas que va a utilizar deben estar limpios y esterilizados.

Use guayaba de Buena calidad



Para obtener un producto de exquisito sabor y de mayor duración es importante tener en cuenta la buena calidad de los ingredientes:

- Utilice fruta sana, pintona o madura.
- Elimine la fruta en mal estado.
- Lave la fruta para que no quede con mugre o con residuos.

Por su alto contenido de agua y nutrientes, la guayaba es preferida por microbios que disminuyen su tiempo de conservación. Por este motivo, es indispensable realizar una limpieza estricta y mantener un ambiente higiénico durante su preparación: todas las partes de la cocina deben permanecer aseadas; las paredes, los pisos y los mesones no deben tener agujeros para que no se acumule suciedad que favorece la formación de camas de insectos y cucarachas. En la cocina no se deben alojar ni permitir la entrada a ninguna clase de animales.

Limpieza de la cocina

Las diferentes áreas de la cocina se deben lavar con frecuencia utilizando agua, jabón y límpido. Para lavar las paredes y los pisos se emplea un pocillo tintero de cloro o límpido comercial en 10 litros de agua; se deja actuar durante 15 minutos, luego se enjuaga con agua limpia; los mesones se deben desinfectar pasando una esponja limpia, mojada con límpido, dejando que actúe por 15 minutos antes de enjuagar.

Higiene personal

La persona que va a trabajar en la cocina debe tener el hábito del baño diario, usar ropa limpia, recogerse el cabello, lavarse las manos con frecuencia, utilizar un cepillo para el aseo de las uñas y no portar anillos. La persona debe tener la precaución de lavar sus manos cada vez que va al baño y cuando pase sus manos por la nariz o por la cabeza.



Limpieza de ollas y utensilios

Los utensilios y ollas deben estar limpios, totalmente libres de costras y grasa. Los filtros y tablas de madera se deben lavar con la solución de límpido, anteriormente descrita.

Esterilización de los envases

El fin primordial del envase es contener y proteger el producto procesado contra la contaminación, y a su vez, facilitar su manejo y transporte. No debe alterar el color, el olor, el sabor ni la composición del producto. El envase debe garantizar la conservación de la calidad del producto elaborado.

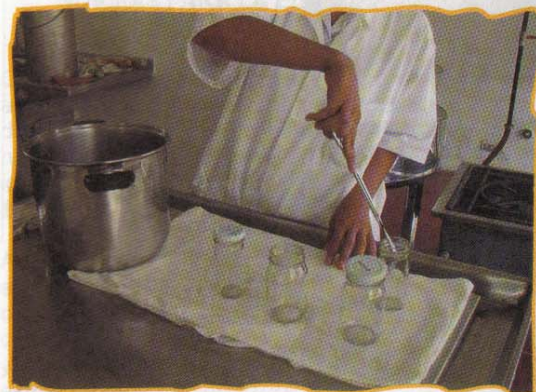
Utensilios:

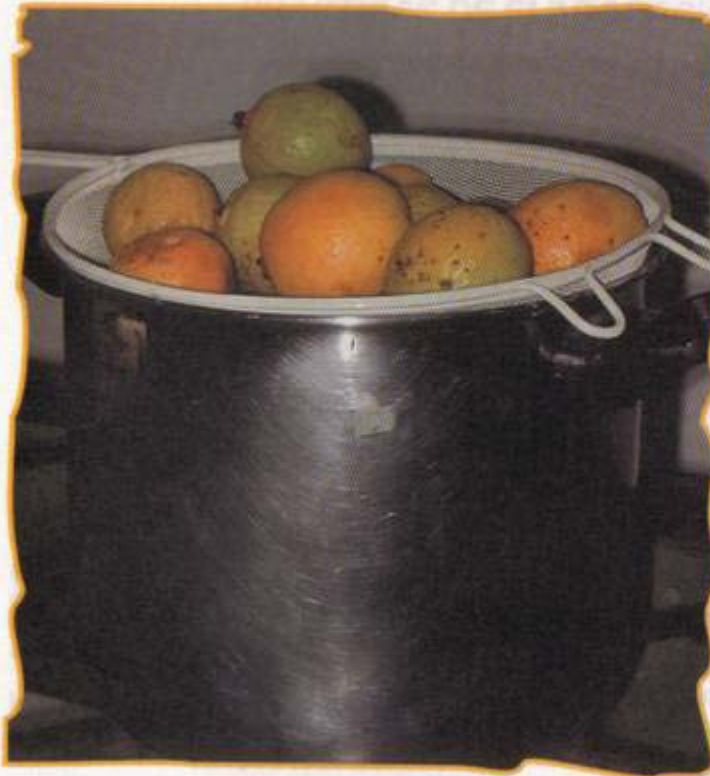
- Frascos con tapa, tipo mayonesa
- 1 cepillo o churrusco
- Olla grande (de acuerdo con la altura de los frascos)
- 1 lienzo limpio
- Estufa y tabla de madera o tela gruesa seca.

Lave muy bien los frascos y sus respectivas tapas, con el churrusco, agua y jabón.

Enjuague con agua limpia, hasta eliminar totalmente el jabón. Coloque el lienzo en el fondo de la olla y acomode los frascos y tapas, sobre éste, teniendo cuidado que no se golpeen unos con otros. Llene la olla con agua hasta cinco centímetros por encima de los frascos y deje hervir durante 10 minutos.

Retire la olla del fuego y saque los frascos uno a uno, colóquelos sobre una superficie de madera o sobre un lienzo e inmediatamente tápelos, sin ajustar.





Escaldado de la fruta

El escaldado es un proceso que busca disminuir la contaminación de la fruta eliminando bacterias y microbios. También evita el oscurecimiento de la fruta y facilita su licuado. Este método consiste en aplicar calor con vapor o con agua.

Ingredientes: Guayabas y agua limpia.

Utensilios

Una olla de vapor o una olla con tapa, a la cual se le pueda ajustar en el orillo un colador o un filtro metálico.

Seleccione las guayabas y lávelas con agua limpia, colóquelas en la olla de vapor. En caso de no contar con esta olla, coloque la fruta sobre el filtro metálico e introdúzcalo en la olla con agua, teniendo cuidado que el agua no entre en contacto con la fruta. Tape la olla y colóquela al fuego; déjela hervir durante 5 minutos.

Pasteurización del producto elaborado

La pasteurización es el proceso por el cual el producto elaborado se somete al calor y al frío, con el fin de reducir la cantidad de microorganismos.

Utensilios

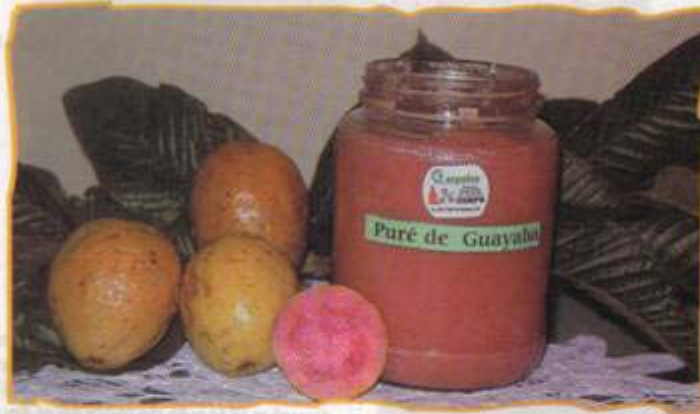
- Frascos con tapa, tipo mayonesa
- Olla grande (de acuerdo con la altura de los frascos)
- 1 lienzo limpio
- Estufa
- Tabla de madera o lienzo grueso

El producto elaborado se empaqueta caliente en frascos de vidrio tipo mayonesa, esterilizados y con tapa hermética. Estos frascos deben colocarse sobre una tabla de madera o sobre un lienzo grueso. Procure llenarlos totalmente y antes de cerrar el frasco asegúrese de extraer por completo el aire por medio de golpes suaves, en la base del recipiente. Tápelos sin ajustar. Coloque el lienzo en el fondo de la olla y acomode los frascos parados, teniendo cuidado que no se golpeen unos con otros.

Llene la olla con agua hasta el cuello de los frascos y caliente hasta que hierva. Ajuste las tapas rápidamente y deje al fuego por dos minutos más. Retire la olla del fogón y saque cada uno de los frascos. Colóquelos sobre una superficie de madera o sobre un lienzo. Deje reposar y enfríe con agua limpia.

PRÁCTICAS DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS

Consumo



Puré

El puré o pulpa de fruta es un producto obtenido por el despulpado y filtrado de su parte comestible. Este puré debe someterse a un proceso de conservación adecuado.

Ingredientes: Guayabas escaldadas

Utensilios: Licuadora y filtro o colador

Licue la fruta y separe la pulpa de las semillas utilizando el filtro. Envase y pasteurice siguiendo las instrucciones descritas anteriormente.

El puré sirve para elaborar varios platos sencillos, como postres, jugos y salsas. Si no lo va a consumir inmediatamente, almacénelo en el refrigerador. Este producto se debe consumir antes de un mes. Después de destapado el frasco, se debe consumir el producto lo más pronto posible.

Compota



Ingredientes

- 1 kilo de guayabas escaaldadas
- 8 cucharadas de panela granulada fina
- 1 taza de agua
- 1 astilla de canela
- 2 cucharadas de fécula de maíz

Utensilios

- Licudora
- Filtro o colador
- Una taza
- 1 olla

Se prepara el puré de guayaba y se cocina con la panela por cinco minutos; después de hervir se retira del fuego y se guarda en una taza con tapa. En una olla limpia se disuelve la fécula de maíz en el agua, se agrega la canela, se coloca a fuego medio revolviendo constantemente hasta que hierva.

Cuando obtenga un engrudo transparente se adiciona el puré sin dejar de revolver y se cocina por cinco minutos más. Se retira la canela, se baja del fuego, se envasa y se pasteuriza. Una vez destapada la compota se debe consumir todo el producto.

Producto semiblando o semipastoso donde predomina el contenido de fruta. También puede prepararse con legumbres, verduras, carnes sólo o mezcladas; agregando o no, cereales, almidones, dulce natural, sal o especias en baja concentración.

Mermelada

Jales - Español



Producto espeso o pastoso, de consistencia firme pero no dura, obtenido por la concentración del jugo o pulpa de una o más frutas.

Ingredientes

- 1 kilo de puré
- 1 libra de panela granulada fina
- Jugo de un limón, si la guayaba no es ácida

Utensilios

- 1 olla
- 1 espátula o cuchara plana de teflón o pala de madera

Coloque el puré en la olla, adicione el limón y la panela; ponga al fuego y revuelva constantemente con la espátula, para evitar que la mezcla se adhiera a las paredes de la olla. Retire cuando tenga un producto espeso que se desprenda con facilidad de la espátula. Envase en frascos de mayonesa, limpios y esterilizados. Pasteurice y almacene en un lugar fresco.

Jalea - Espejuelo



La jalea es un producto de consistencia gelatinosa, firme y de aspecto transparente obtenido por la cocción y concentración del jugo clarificado de la fruta con la adición de dulce.

Ingredientes

- 2 kilos de guayaba verde
- 1 kilo de panela pulverizada
- 5 litros de agua
- Jugo de un limón

Utensilios

- 1 olla
- 1 espátula o cuchara de teflón

Coloque en la olla el agua y la guayaba verde, tápela y póngala a fuego alto por 50 minutos. Retírela cuando el agua se haya reducido a menos de la mitad, y saque las guayabas del agua. A esta agua que queda que es el jugo clarificado, agregue el zumo del limón y la panela. Caliente y revuelva constantemente con la espátula para evitar que se pegue en las paredes de la olla. Retírelo cuando obtenga un producto de aspecto translúcido y de consistencia gelatinosa.

Envase en frascos de mayonesa limpios y esterilizados. Pasteurice y almacene en un lugar fresco. La guayaba que sobra de este proceso se puede utilizar en la elaboración de jugo.

Jugo

Es el zumo o líquido obtenido al exprimir algunas frutas frescas, maduras y limpias. No se consideran sin diluir, concentrar o fermentar, el cual es apto para consumo directo.

Ingredientes

- ½ libra de guayaba verde cocida
- puré escurrido
- 1 taza de panela granulada
- 1 litro de agua
- Jugo de un limón

Utensilios

- Licudora
- 1 filtro o colador
- 1 recipiente

Coloque en la licudora el puré de guayaba, el agua, el jugo del limón y la panela. Licúe por tres minutos, filtre y sirva o almacene en la nevera por 12 horas, máximo.

Salsa

Ingredientes

1 taza de mermelada de guayaba
20 cucharadas de agua

Utensilios

Olla
Espátula
Recipiente

Producto espeso obtenido por la concentración, o no, de la pulpa o jugo fresco de guayaba. Estas pueden o no, contener dulce o especias. Las salsas, también pueden elaborarse a partir de vegetales, cereales, condimentos naturales, aromáticos o picantes, con o sin dulce o, con sal. Su finalidad es aderezar, condimentar o acompañar los alimentos.

Se colocan a fuego lento los ingredientes, revolviendo constantemente hasta que hierva. Se retira del fuego y se deja enfriar. Se emplea fría con carne jamonada, lomo, tortillas, pudines, helados, ensalada de frutas, flanes, entre otros.

Ingredientes
1 taza de puré de guayaba
2 tazas de agua
1 cucharada de mantequilla
1 cucharadita de panela
1 pizca de sal

Utensilios
Olla
Espátula

Salsa de guayaba con mantequilla

Ingredientes

1 taza de puré de guayaba
2 tazas de agua
1 cucharada de mantequilla
1 cucharadita de panela
1 pizca de sal

Utensilios

Olla
Espátula
Recipiente

Se calienta el puré con el agua y la mantequilla, revolviendo constantemente, hasta que hierva. Se le agrega el azúcar y la sal y se retira del fuego. Se emplea para acompañar las carnes.

Jamon - Espojunio

Salsa de Guayaba al Vino



Ingredientes

- ½ taza de mermelada de guayaba
- ½ taza de leche
- 1 cucharadita de mantequilla
- ½ taza de vino

Utensilios

- Olla
- Recipiente
- Espátula de teflón

Mezcle la mermelada con la mantequilla, caliente revolviendo constantemente hasta que hierva. Se retira del fuego y se le agrega la leche sin dejar de revolver, hasta obtener un producto uniforme.

Se deja enfriar y, al tiempo de servir, se mezcla bien con el vino. Se emplea con carnes como jamón, rollo de carne al vapor, pollo al vino, entre otros.

Salsa salada de guayaba

Se calienta el puré con el agua y la cebolla y se deja hervir por un minuto, revolviendo constantemente. Se retira del fuego y se pasa por un cedazo para sacarle la cebolla y se le agrega el dulce y la sal. Se emplea con jamón o rollo de carne.

Ingredientes

- 1 taza de puré de guayaba
- 1 cucharada de cebolla
- cabezona blanca finamente picada
- 2 tazas de agua
- 1 cucharada de panela granulada o azúcar
- 1/2 cucharadita de sal o sal al gusto

Utensilios

- Olla
- Espátula
- Cedazo
- Recipiente
- Cuchillo
- Tabla de cortar



Tortillas de huevo

La tortilla es un producto a base de huevo y de consumo inmediato. Se utilizan para acompañar carnes, vegetales o para consumir con cualquier salsa.

Ingredientes

- 1 huevo
- 1 taza o pocillo de leche
- 2 cucharadas de aceite o margarina
- 2 tazas de harina de trigo
- 1 cucharada al ras de panela granulada fina
- sal al gusto

Utensilios

- Recipiente
- Tenedor
- Sartén pequeña, preferible con lámina para que el producto no se pegue
- Plato grande

Mezcle el huevo, la leche y el aceite o margarina y bata bien, agregue la harina, la panela, la sal y siga batiendo hasta obtener una mezcla suave. Con la sartén engrasada y caliente, agregue dos cucharadas soperas de la mezcla cubriendo por completo el fondo de la sartén.

Cuando la mezcla crezca y se llene de burbujas voltéela y ásela por el otro lado. Sáquelas en el plato, úntelas la salsa de guayaba y decórelas a su gusto. Para variar la presentación enróllelas.



Lomo de cerdo en salsa de guayaba

Ingredientes

2 libras de lomo de cerdo
 sal y pimienta negra al gusto recién
 molida (mezcladas)
 1 ½ tazas de azúcar
 3 tazas de agua
 2 libras de guayabas peladas,
 sin semilla y cortadas en cuatro
 2 tazas de vinagre
 2 tazas de vino blanco seco
 Aceite

Utensilios

Recipiente
 Olla con tapa
 Licuadora

Condimente con sal y pimienta el lomo de cerdo y guárdelo. Coloque al fuego la panela y el agua, deje hervir por 10 minutos. Agregue las guayabas y cocine hasta ablandar.

Retire la fruta y la mitad del almibar, la otra mitad déjela hervir a fuego alto, cuando dore ligeramente, agregue el vinagre y deje hervir por 10 minutos.



Licué las guayabas en la mitad del almibar, filtre y échelo al otro almibar que preparó con vinagre, dejando hervir a fuego lento por diez minutos. El lomo de cerdo dórelo por ambos lados en poco aceite.

Agregue el vino y cocínelo tapado durante cinco minutos. Agregue la salsa, tape y cocine a fuego medio hasta que se ablande la carne. Sirva la carne sin bañarla con la salsa, es preferible usar un recipiente aparte.

Casquitos en almibar de miel de caña

Seleccione las guayabas pintonas, con la mínima cantidad de defectos posibles y preferiblemente ácidas. Una vez escaldadas divídalas en dos mitades. Con una cucharita retire la semilla teniendo cuidado de que no se rompan. Introduzca los casquitos en jugo de limón por medio minuto y enváselos en los frascos.

En una olla mezcle el agua y la miel, hierva durante quince minutos hasta obtener un almibar suave. Agregue el almibar caliente a los frascos. Tape sin ajustar y pasteurice. La pulpa sobrante se utiliza para preparar otro dulce o jugo.

Ingredientes

18

Ingredientes

3 kilos de guayabas escaldadas
 1 litro de miel de caña
 2 litros y medio de agua

Utensilios

Olla
 Frascos
 Recipiente plástico
 Cucharita
 Cuchillo



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANTUNES, C. 1992. Manual de Técnicas de Dinámica de Grupo, de sensibilización y lúdico-pedagógicas. Editorial Lumen. Buenos Aires, República Argentina. p228.

CASTILLO P. W. 1991. Dinámica de Grupos Populares. Editorial Lumen. Buenos Aires, Argentina. p159.

CASTILLO P. W. C.1998. Dinámica de grupos populares. "Lo que puedes hacer como individuo por el bien de tu comunidad". Editorial Diana, México. Primera edición.

COL 87 / 003. El Desarrollo Empresarial Participativo.

CONTRERAS B., M. E. Fenomenología de la Empresa. ICFES, UNISUR. Bogotá.

CHIAVENATO, I. Introducción a la teoría general de la administración. Editorial Mc. Graw Hill. Última edición. México.

DELMAÍZ. Todo lo que usted debe saber y puede hacer con fécula del maíz maizena.

FRED R. D. La Gerencia Estratégica. Editorial LEGIS. Última Impresión.

GARCIA M. R. 1977. Control de Gestión. Conceptos Básicos. ICBF.

SENA CENICAFE. 1999. Gestión Empresarial. Impresión FUNDESCO. Ibagué.

GUTIÉRREZ J. L. Cavilaciones. "El arte de vivir exitosamente". Tomo 1.

HAY, L. 1990. Ámate a ti mismo: cambiarás tu vida. Manual de Trabajo. Ediciones Urano. Argentina, Colombia, España, México y Venezuela. p183

I. IJJÁSZ S., EMOKE. 1992. Guayaba, las mejores recetas, tierra americana. Primera edición. Editorial panamericana, Editorial voluntad S.A.

INVIMA Ministerio de Salud, Decreto 3075 de 1997

PROJUVENTUD. Manual para el Trabajo de Grupos. 145p.

SENAFAD. Administración cooperativa. Conceptos Básicos de Organización.

SENA PMUR. Características de las Empresas Asociativas. SENA. Preparación, Establecimiento y Consolidación de Empresas Asociativas.

SUÁREZ O. 1998. Talleres para el crecimiento en grupo. Edit. Paulinas, Grupo editorial latinoamericano. Santafé de Bogotá,

UIS-INSED. Teoría de la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

DIRECTOR REGIONAL 7
 Víctor Hugo Morales Núñez
 Avda. Quebradaseca No. 31-39
 Tel. 6345868 Bucaramanga

DIRECTOR CIMPA
 César Villamizar Quiñones
 Vía antigua a Cite Km 2
 E-mail: cimpa@coo1.telecom.com.co
 Teléfono: 7486139 - 7486843
 Barbosa, Santander

ADEMUCIS
 Marina Prada
 Presidenta

COOGUAYABA
 Isaias Herreño
 Presidente

PUBLICACION CORPOICA

EDICION
 Luz María Calle H.
 Nidia Ramírez G.

ILUSTRACIONES
 Gregorio Barreto C.

FOTOGRAFIA
 CIMPA

DISEÑO
 Luis Fernando Rivero S.
 Dpto. Creativo La Bastilla

REIMPRESION
 Litografía La Bastilla Ltda

TIRAJE
 500 Ejemplares
 Bucaramanga, 2002.

