

Proceso productivo en la transformación del cacao Production process in the transformation of cocoa

¹Jonathan Sevilla Lanuza

²Noel Ulises Ponce Moreno

RESUMEN.

El propósito de la presente investigación consiste en analizar el proceso productivo en la transformación del cacao en la Cooperativa Jorge Salazar del municipio la Dalia. La investigación es de tipo cualitativo, observacional y exploratorio, se analizó la información sobre el proceso productivo del cacao. El análisis de la información fue descriptivo debido a que describió el proceso y la realidad de la empresa, los principales hallazgos fueron que el proceso de producción es semi industrial debido a que hay presencia tanto del personal como de tecnología en la maquinaria, otro hallazgo fue el problema con los empaques ya que la producción de estos tiene un costo muy elevado lo cual no beneficia a la empresa, la deficiencia en el tiempo de entrega al momento de cumplir con pedidos de volumen alto. Después de haber analizado la información de concluyó lo siguiente: el proceso productivo en la transformación del cacao en la cooperativa Jorge Salazar tiene muchas limitantes, ya sea en la falta de maquinaria, el tiempo de producción y la limitante de un empaque original de la empresa, lo cual refiere un problema a la hora de entrar al mercado como una marca competente.

Palabras Clave: cacao, proceso productivo, transformación, maquinaria, empaque.

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the productive process in the transformation of cocoa in the Jorge Salazar Cooperative of La Dalia municipality. The research is qualitative, observational and exploratory, the information on the cocoa production process was analyzed. The analysis of the information was descriptive because it described the process and the reality of the company, the main findings were that the production process is semi-industrial due to the presence of both personnel and technology in the machinery, another finding was the problem with the packaging since the production of these has a very high cost which does not benefit the company, the deficiency in delivery time when fulfilling high volume orders. After having analyzed the information, the following was concluded: the production process in the transformation of cocoa in the Jorge Salazar cooperative has many limitations, either in the lack of machinery, the production time and the limitation of an original packaging of the company, which refers to a problem when entering the market as a competent brand.

Key Words: cocoa, production process, transformation, machinery, packaging.

¹ Jonathan Sevilla Lanuza. jsevillalanuza99@gmail.com

² Noel Ulises Ponce Moreno, noelponcemoreno@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El análisis de cadenas de valor de forma participativa es un instrumento de gestión práctico para el fomento de actividades productivo-comerciales; fundamentalmente porque brinda elementos de juicio a las instituciones promotoras para tomar decisiones estratégicas a partir del establecimiento de consensos entre los actores relevantes de la cadena.

El siguiente estudio se realizó en la Cooperativa Jorge Salazar, la cual está conformada por pequeños productores de la zona norte del país (Tuma, La Dalia, Bocay y Waslala), con el fin de estudiar su potencial de desarrollo de cadenas de valor agroindustrial en la producción de cacao.

Según el Banco Central de Nicaragua (BCN) existen tres variedades de cacao (El forastero, el criollo y el trinitario), pero su producción se encuentra en varias zonas del país. En Nicaragua han venido trabajando para mejorar la forma de producir alimentos como el cacao, pues es una fuente de ingresos que ha venido aumentando con los años.

La Asociación de Productores y Exportadores de Nicaragua espera una producción de cacao de 25,475 toneladas métricas de aquí a 2026, lo que significaría en ingresos 40.7 millones de dólares. (BAGSA, 2019)

Además, este es un producto que aporta a la sostenibilidad ambiental, social y económica de los productores y fortalece la oferta exportable de los países quienes cosechan el producto.

La productividad de este es una de las mayores en Centroamérica. Según APEN, Nicaragua tiene clon de cacaos, suelos aptos para la siembra de este producto y condiciones medioambientales aptas.

El documento brinda una aproximación de la situación actual de la cadena de valor del cacao de Nicaragua en el año 2020, entre los principales puntos de atención está la producción, el consumo nacional que se ha venido incrementando producto de una naciente industria nacional para la elaboración de chocolates y derivados; los valores de las exportaciones que con los años han aumentado.

Todo esto indica que la producción está incrementando a un ritmo sostenido y las exportaciones se han elevado por la demanda de cacao en granos de calidad, compitiendo el cacao nicaragüense con altos precios en mercados nichos internacionales.

MATERIALES Y METODOS

Basado a su alcance se determinó que es un estudio de carácter cualitativo ya que analizó el proceso productivo para la transformación del cacao de la Cooperativa Jorge Salazar del municipio la Dalia a través de una entrevista de personas con el conocimiento de este proceso.

Los estudios cualitativos se basan en el diseño de una investigación, la recogida, interpretación y el análisis de información cualitativa (no estandarizada, no numérica). A partir de

esta recogida, interpretación y análisis de la información se puede profundizar en los detalles de la misma.

Este tipo de estudios sirve para profundizar en las opiniones y percepciones de los individuos objeto de estudio sobre el tema a tratar y obtener una información con “matices”.

La población es la Cooperativa Jorge Salazar específicamente el jefe producción.

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros que se verá más adelante. La muestra es una parte representativa de la población. (López, 2004)

Muestra: jefe de producción de la Cooperativa Jorge Salazar ya que cuenta con los conocimientos del proceso productivo.

El muestreo es no probabilístico, por conveniencia ya que se entrevistó a la persona clave, con el conocimiento requerido del proceso en la Cooperativa Jorge Salazar.

La entrevista se aplicará a trabajadores de la Cooperativa, conformada por una guía de preguntas con el objetivo de recopilar información sobre aspectos específicos en torno al tema planteado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Objetivo #1

Diagnosticar el proceso productivo y los factores que intervienen en la transformación del cacao.

4.1.1 La empresa cuenta con todos los recursos para llevar a cabo el proceso productivo

Recursos son los distintos medios o ayuda que se utiliza para conseguir un fin o satisfacer una necesidad. También, se puede entender como un conjunto de elementos disponibles para resolver una necesidad o llevar a cabo una empresa como: naturales, humanos, forestales, entre otros. El término recurso es de origen latín “recursos”. (significados, s.f.)

Según Rivera Rivera,(2021) Hasta el proceso que hacemos ahorita, para decir que se tiene el nivel de máquinas requeridas pues no, pero con lo que hacemos las maquinas resuelven, tal vez en un nivel de producción alto no.

En esto se considera que el proceso que realiza la cooperativa se necesitan más recursos para realizar el proceso de una manera correcta, por eso es la importancia de adquirir nuevos equipo y maquinarias con el propósito de aumentar la producción y así que genere mayores ingresos.

4.1.2 grado de eficiencia en el proceso productivo realizado por la empresa

Según (Villalobos) La producción consiste en una secuencia de operaciones que transforman los materiales haciendo que pasen de una forma dada a otra que se desea obtener. También se entiende

por producción la adición de valor a un bien o servicio, por efectos de una transformación. Producir es extraer, modificar los bienes con el objeto de volverlos aptos para satisfacer las necesidades. Pueden citarse como ejemplos de producción: la explotación de un pozo petrolero, el ensamble de un automóvil, etc.

Según Rivera Rivera, (2021) Si, solo la falta en el requerimiento de mejor maquinaria y dentro del personal con lo que tenemos ahorita estamos bien.

Algo de suma importancia que tiene la cooperativa es que cuenta con el personal adecuado para realizar la producción de acuerdo a su capacidad actual, pero algo que no se puede obviar es que para poder crecer hay que invertir en mejor maquinaria, capacitación del personal mejora de la infraestructura para así generar un mayor crecimiento en la producción.

4.1.3. Valoración y análisis de la etapa del proceso productivo sobre la calidad, errores cometidos y a etapas superadas

La calidad se basa en la satisfacción del cliente interno y externo. La calidad es la totalidad de funciones y características de un bien o servicio que atañen a su capacidad para satisfacer necesidades expresas o implícitas (uv.mx, s.f.)

Según Rivera Rivera, (2021) Así es, a medida que la materia prima va avanzando durante cada proceso se va analizando la calidad de esta, ya que nosotros no solo hacemos chocolate, si no también cocoa y otros productos por lo cual la calidad valorada viene siendo

un poco diferente para los distintos procesos.

Esta cooperativa cumple con todos los estándares de la calidad que es necesario para esta producción y cuenta con todos los factores necesarios ya que la materia prima se revisa y se prepara de una manera rigurosa para posteriormente pasar a los diferentes procesos de producción que actualmente realiza la empresa para los distintos productos.

En cambio, Rizo & Rostran,(2011) Se concluyó en que la empresa puede utilizar empaques más llamativos como estrategias de ventas, además de que considera demasiado importante la transformación del cacao dándole valor agregado para ofrecer un mejor producto al mercado.

Sabiéndose que la maquinaria que se utiliza en estos procesos es semi industrial y artesanal porque gran parte de las actividades de la transformación se realizan a mano o con aparatos tecnológicos obsoletos.

Se puede decir que una de las etapas a superar en la empresa es la falta de empaque, ya que la presentación es algo imprescindible en el momento de dar a conocer un producto ya que la empresa debería mostrar una imagen referente en el mercado.

Para así de esta manera ser una referencia contra su competencia directa en especial las empresas propias de su zona.

4.1.4. Descripción del proceso o los procesos productivo realizado por la cooperativa

Según Rivera Rivera, (2021) Primero se hace el fermento, el señor encargado lo que hace es que le traen el cacao en baba, tira el cacao en las cajillas, cada cajilla se le hecha de 2 a 3 quintales en baba, aquí él le da el proceso de fermento que consiste en dejarlo reposar en esas cajillas dependiendo de cómo el recibe el cacao y el criterio que él le da creo que aquí en fermento el pasa hasta 8 días, en esos días él lo mueve para que el cacao se fermente completo, después de que el mira a los 8 días que agarro una temperatura adecuada lo tira al secado.

Aquí también se hace el cacao rojo, este es cuando traen el cacao en baba lo tiran en la cajilla un día y lo paso al secado, luego se agarra y se manda al mercado. Pero la cooperativa casi no se dedica a eso, lo que la cooperativa trata es que el cacao que le traen sea cortado y traído, que no se pase de masa de dos días.

Luego en el secado para alrededor de 18 días, donde igual se tiene que estar moviendo.

Se pasa al área del tostado en un horno, su capacidad es de un quintal y el tiempo de tostado viene dado de acuerdo al nivel de humedad que trae el cacao donde primero se le hace una prueba. Para cocoa se procura no dejarlo tan tostado.

Luego se pasa al molino coloidal no importa si es para cocoa o chocolate, el muele 4kg cada 15min, tira el producto fino.

Se pasa a la trituradora la cual también mezcla.

Si es para cocoa se pasa a la prensa, se le agregan 4kg de licor que es lo que sale ya molido, cada 2 horas de 4kg de licor se obtiene 4 libras de cocoa y el resto es manteca, casi rinde aproximadamente el 50%. Lo que hace la cooperativa es que la manteca se la vende a empresas que también se dedican a crear chocolate, también a farmacias.

Si es para chocolate se pasa a la afinadora donde se muele y mezcla todo. Se le agregan los otros ingredientes y se deja la maquina por 2 días, cada 8 horas.

Pasamos luego a la atemperadora, donde se le da un proceso de temperatura.

Después de ahí pasamos a enmoldar, la forma del chocolate va a depender de lo que el cliente nos haya pedido.

Lo pasamos a refrigerar durante 30 minutos y se pasa al área de empaque.

La empresa si cumple con los parámetros, normas y requisitos necesarios solicitados en el proceso de producción ya que cuenta con la maquinaria mínima necesaria en la elaboración de los distintos productos que se elaboran en la empresa.

4.1.5. Identificación de errores en el proceso productivo

Según (Rivera Rivera, 2021) Si y diario se aprende, alguno de ellos fue que el cacao no estaba con un tueste adecuado, cosas así que siempre ocurren, y en la maquinaria a veces viene un pedido

demasiado alto para un corto tiempo y las máquinas no tienen el requerimiento que queremos.

Se considera que la empresa ha pasado por la fase de prueba error lo que le ayuda a identificar sus debilidades, y le ha proporcionado poder proyectar su producción en un determinado tiempo.

La experiencia que han adquirido ayuda a cronometrar cada actividad y a identificar el grado de humedad que tiene su materia prima y el tiempo de secado que este tiene que tener para realizar este proceso y la capacidad que tienen sus equipos y maquinarias, los que le crea sus ineficiencias en la entrega de los pedidos cuanto la fecha de entrega es muy corta y esta cooperativa no cuentan con la maquinaria adecuada para realizar con mayor rapidez este proceso,

4.1.6. Consideraciones más adecuadas en el proceso productivo

Según Rivera Rivera, (2021) No el más adecuado, pero creo que se adecuía a las condiciones de la cooperativa.

Se Considera que la empresa ya está clara que actualmente su proceso no es el más adecuado, pero a pesar de esta circunstancia la cooperativa ha sabido resolver los pedidos para su posterior producción.

4.1.7. Cambios que le gustaría realizar en el proceso productivo

Según Rivera Rivera, (2021) Esta gente ha hablado de mejoramiento de máquinas y en el rendimiento de la calidad.

Se piensa que la empresa está clara de las necesidades que se requieren ya que es

notable la ausencia de maquinaria en el proceso de producción ya que actualmente tienen un factor que los limita y es la cantidad de producción diaria que la empresa procesa.

4.1.8. Importancia de darle valor agregado al cacao

Según Riveros, (2014) afirma que la agregación de valor a lo largo de las cadenas agro productivas es, un aspecto estratégico, por cuanto mejora las condiciones de comercialización, la calidad, la variedad y la seguridad del producto, y, además, el acceso al consumidor. Su promoción debería traducirse en más y mejores empleos, mayores inversiones y mejor uso de los recursos naturales. (pág. 6)

Según Rivera Rivera, (2021) Si porque hay cooperativas que solo se dedican a la compra y venta de cacao y aquí se agarra y se fermenta hasta que se convierte en chocolate.

Se Considera que la empresa hace la labor correcta en realizar el valor agregado a su materia prima, ya que se coloca en el mercado como una empresa con productos y sub productos competentes y de calidad.

4.1.9. Maneras que ha realizado el valor agregado al cacao

Del nahua *cacáhua*. Árbol de América, de la familia de las Esterculiáceas, de tronco liso de cinco a ocho metros de altura, hojas alternas, lustrosas, lisas, duras y aovadas, flores pequeñas, amarillas y encarnadas. Su fruto brota directamente del tronco y ramos principales, contiene de 20 a 40 semillas

y se emplea como principal ingrediente del chocolate. (boletinagrario, s.f.)

Según Rivera Rivera, (2021) Ellos lo catalogan a la hora del convertimiento del chocolate, valor agregado le dicen ellos a la etapa desde donde reciben el chocolate y lo vienen convirtiendo.

Se determina que desde un punto de vista objetivo la empresa realiza buenas prácticas del valor agregado en sus productos ya que producen varios productos derivados del cacao.

Siendo así una empresa con un portafolio amplio en sus productos elaborados.

4.1.10 Nivel de resistencia al cambio por los colaboradores de la cooperativa

La resistencia al cambio es como se define a todas aquellas situaciones en donde las personas dentro de una organización deben modificar hábitos o rutinas específicas en su forma de trabajo, pero los profesionales se ven negados por miedos mal infundados o por dificultades al momento de realizar algo completamente nuevo.

Cada individuo la percibe de manera diferente, todo depende de las experiencias previas que haya tenido, sus capacidades y también la disposición que tenga para afrontar dichos cambios, esta resistencia puede ser inmediata, implícita, abierta o diferida. (Pacheco, 2019)

Según Rivera Rivera, (2021) En el tiempo que estamos todo el equipo que capacitó la cooperativa, entre ellos yo, estábamos definidos que tal persona

hacia su labor, actualmente yo soy el encargado de procesos y estoy monitoreando todo y como los pedidos ahorita no están un nivel alto busco solo a alguien que me ayude, me tengo que adecuar a todo.

Se considera que la empresa no presenta resistencia al cambio ya que los colaboradores se adecuan a las circunstancias que se le presentan en la empresa.

De igual manera la empresa se mantiene en constante cambio y adaptaciones debido a la falta de maquinaria en la empresa ya que no cuenta con toda la maquinaria de alto rendimiento.

La empresa considera el riesgo en la transformación del cacao, pero es una etapa que supero en su fase de iniciación.

4.1.11 El valor agregado genera mayores ingresos a la empresa

Un ingreso es la corriente real de las operaciones de producción y comercialización de bienes, prestación de servicios u otro tipo de operaciones similares que se enmarcan en la actividad económica de una empresa.

Entre posibles ejemplos de ingresos, se presenta aquel derivado de la venta de productos, rendimientos complementarios al anterior dentro del proceso comercial, la producción que realiza la entidad para si misma o la desdotación de la provisión estimada en exceso o la aplicación a su finalidad de aquella que en su momento fue dotada. (Andalucia)

Según Rivera Rivera, (2021) Sí, porque no es lo mismo un cacao que solo veniste y lo secaste, a tener que meter al proceso de producción y poder venderlo ya en un producto diferente, como cocoa o como chocolate, eso te genera una mayor ganancia.

Generar un valor agregado a una materia prima es generar ingresos de las operaciones de producción y comercialización siendo así un factor clave para la empresa que genera y produce un producto y sus sub productos.

De igual manera se coloca a la par con su competencia directa en la calidad de su producto terminado.

Según Victoria Rotundo, (2011) El desarrollo de la cadena de valor de la soja debe derivar en el reemplazo paulatino de la exportación de poroto de soja por derivados con valor agregado; transformando el grano en aceite y luego en biodiesel o en proteína vegetal (expeller) y este en proteína animal (carne bovina, porcina, caprina, aviar, leche e incluso pescado) generando así continuidad en las cadenas agroindustriales, mayor rentabilidad y generación de empleo, pudiendo posicionar al país como un importante exportador de productos con mayor valor agregado o de segunda transformación.

Se determina que el valor agregado a una materia prima es de gran importancia para generar mejoras y continuidad en la agroindustria ya que genera mayor empleabilidad y una rentabilidad eficiente.

4.1.12. Factores intervienen en la transformación del cacao

Se conocen como materias primas a la materia extraída de la naturaleza y que se transforma para elaborar materiales que más tarde se convertirán en bienes de consumo.

Es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. Un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permitieron la confección del producto final. Es utilizada principalmente en las empresas industriales que son las que fabrican un producto. Las empresas comerciales manejan mercancías, son las encargadas de comercializar los productos que las empresas industriales fabrican. Debe ser perfectamente identificable y medible, para poder determinar tanto el costo final de producto como su composición. En el manejo de los inventarios, que bien pueden ser inventarios de materias primas, inventarios de productos en proceso e inventarios de productos terminados, se debe tener especial cuidado en aspectos como por ejemplo su almacenamiento, su transporte, su proceso mismo de adquisición, entre otros. (ecured, s.f.)

Según Rivera Rivera, (2021) Bueno me imagino yo que el convertimiento del cacao a pasta y de los diferentes procesos que se le vienen dando, después la agregación de ingredientes para luego terminar con un producto de calidad y 100% natural.

Se considera que los principales factores que intervienen en transformación del cacao en la cooperativa son la adaptación y la mejora continua ya que los colaboradores si en alguna circunstancia una maquina está en mantenimiento, los colaboradores pueden realizar la transformación en algunas etapas de manera manual.

Por otra parte, la mejora continua se debe a la práctica de realizar los procesos repetidamente dando como resultado mayores conocimientos y formas de reacción sobre cualquier obstáculo en su línea productiva.

4.1.13. Utilización de maquinaria para la transformación del cacao

Conjunto de órganos unidos entre sí, uno de los cuales ha de ser móvil, accionado por una energía o fuerza distinta de la humana (Universidad de la Rioja)

Según Rivera Rivera, (2021) Tenemos un horno tostador, hay un molino coloidal de acero inoxidable, la prensa hidráulica en la que extraemos la manteca para sacar cocoa, hay una máquina que se encarga de mezclar y refinar cuando hacemos el chocolate, y una atemperadora.

La empresa si cuenta con maquinaria para procesar y transformar su materia prima que en este caso es el cacao.

Esta es la mayor debilidad que presenta la empresa ya que su maquinaria no es de gran capacidad dicho esto la empresa estaría incapacitada si se requiere producir una gran cantidad, ya que no cuenta con maquinaria de una capacidad

alta y mayor tiempo en el momento de producción.

4.1.14. Preparación de los colaboradores para realizar el proceso de transformación

Según Rivera Rivera, (2021) Si, ellos ya están capacitados para todos los procesos que realizamos, se les enseña lo que tienen que hacer, las características que se necesitan en el cacao y todo.

La transformación es lo principal en el proceso productivo ya que los colaboradores deben contar con los conocimientos necesarios y adecuados para cubrir cualquier necesidad y demanda que solicite la cooperativa.

Ya que la empresa debe estar lista para realizar cualquier tarea de cualquier producto en su línea productiva.

4.1.15. Ejecución con éxito en la transformación del cacao

Según Rivera Rivera, (2021) Tener conocimiento acerca de la utilización de la maquinaria y de todo el proceso productivo.

Se considera que cada uno de los colaboradores cuentan con las herramientas necesarias para ejecutar cualquier proceso requerido en sus diferentes líneas productivas.

Siendo así una empresa solvente a la hora de ejecutar sus procesos de transformación del cacao.

4.1.16. Satisfacción actual en el proceso de transformación del cacao

Según Rivera Rivera, (2021) Si, la única limitante es el rendimiento para cumplir con pedidos mucho más grandes, y esto no se ha mejorado por la situación económica de la compañía, o porque no es rentable traer una máquina que valga \$30,000 y que no tengamos la demanda suficiente. (Rivera Rivera, 2021)

Actualmente la empresa cabe recalcar que su mayor prioridad y debilidad son las maquinarias, ya que no cuenta con una capacidad de producción en masa siendo esta una limitante a la hora de querer producir masivamente en un corto lapso de tiempo.

4.1.3. Objetivo #2

Diseñar una propuesta de mejora en el proceso productivo de transformación del cacao

Capacitación personal

Realizar capacitaciones:

- ✓ Incentiva a los colaboradores
- ✓ Incrementa la productividad y la calidad del trabajo.
- ✓ Se mejora la comunicación entre los colaboradores y sus respectivos jefes.

Actualización de maquinaria y equipos

Realizar una inversión de maquinaria
Maquinaria necesaria:

- ✓ Prensa hidráulica
- ✓ Mezcladora

Infraestructura

Realizar actualizaciones y mejoras en las instalaciones de la empresa:

Infraestructura física y distribución

Marketing

Realizar tácticas de mercadeo para la empresa:

Publicidad y promociones.

Marca

Envoltura o empaque:

Realizar gestiones para reducir costos del empaque ya sea una maquina propia que realice este proceso o buscar en el extranjero un proveedor para reducir costos.

CONCLUSIONES

Se ha determinado que el proceso productivo en la transformación del cacao en la Cooperativa Jorge Salazar tiene muchas limitantes que se determinaron en las salidas de cada uno de los objetivos.

Luego de haber realizado el análisis del proceso practicado en la Cooperativa se llegó a la conclusión que la principal limitante se debe al tiempo que se tarda elaborar su producto terminado, ya que esto provoca que la empresa sea ineficiente al momento de un pedido con un tiempo corto para la entrega. Con esto se determina la salida al primer supuesto.

Mediante la identificación de los factores que intervienen en la transformación del cacao, se analizó que el factor principal en la producción es la falta de maquinaria debido a que la cooperativa cuenta con equipos que provocan una

extensión en el tiempo al proceso de transformación provocando que la capacidad de producir altas cantidades de producto terminado en un corto lapso de tiempo, dicho esto no reúne la capacidad.

De esta manera se logró dar salida al segundo supuesto ya que se determinaron los factores para mejorar la calidad en el proceso.

Dado a los resultados obtenidos se realizaron propuestas de mejora para un mejor proceso productivo con el fin de incrementar la calidad, eficiencia y capacidad en su transformación.

AGRADECIMIENTO

Nos gustaría agradecer la ayuda que muchas personas nos han otorgado durante el proceso de investigación y redacción de este trabajo. En primer lugar, quisiéramos agradecer a nuestros padres que nos han apoyado en todo este proceso.

De manera especial a nuestro tutor de tesis Walter Lenin Espinoza, por habernos guiado, no solo en la elaboración de este trabajo de titulación, sino a lo largo de nuestra carrera universitaria y habernos brindado el apoyo para desarrollarnos profesionalmente y seguir cultivando nuestros valores.

A los socios, socias, funcionarios y junta directiva, de la Cooperativa Jorge Salazar en la comunidad El Tuma – La Dalia, municipio de Matagalpa departamento de Matagalpa por su calor humano, su disposición para colaborar en este trabajo, y que espero se convierta

en un aporte para las organizaciones que se traduzca en beneficios para los asociados y asociadas.

Agradecemos a todos los docentes que nos brindaron sus conocimientos y enseñanzas a lo largo de toda la carrera, también a la misma Universidad UNAM Managua FAREM Estelí por habernos brindado tantas oportunidades y ser la sede de todo lo aprendido.

REFERENCIAS

Rivera Rivera, A. (5 de Enero de 2021). Proceso de valor agregado del cacao. (N. Ponce Moreno, & J. Sevilla Lanuza, Entrevistadores)

Villalobos, N. C. (s.f.). *biblioteca.utec*. https://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55847.pdf