

ANÁLISIS, DOCUMENTACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS
PROCESOS ADMINISTRATIVOS EN LAS AGENCIAS DE FOMENTO
DE LA UNIDAD AGROINDUSTRIAL (UAG) DE PROTABACO S.A.

DAYANA TABITA QUIRÓS PINTO

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
2006

ANÁLISIS, DOCUMENTACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS
PROCESOS ADMINISTRATIVOS EN LAS AGENCIAS DE FOMENTO
DE LA UNIDAD AGROINDUSTRIAL (UAG) DE PROTABACO S.A.

DAYANA TABITA QUIRÓS PINTO

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniera Industrial

Director

Ana Carmenza Buitrago Sanabria

Ingeniera Industrial, Especialista en Docencia Universitaria

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
2006

AGRADECIMIENTOS

A PROTABACO S.A. por abrir sus puertas para el desarrollo del proyecto. A la Unidad Agroindustrial por su apoyo técnico y financiero en el alcance de los objetivos propuestos. A los Directores, Agrónomos, Jefes Administrativos, Auxiliares Administrativos, a todo el personal de la Unidad y especialmente a la Ingeniera Lina Reyes, directora de la UAG, y la Sra. Lilia Galvis Aguilar, Jefe Administrativa de la UAG y tutora del proyecto dentro de la empresa, por su entera confianza, apoyo, asesoría, interés permanente y tiempo dedicado durante el año en práctica, de quienes recibí grandes aportes para el desarrollo profesional y personal.

A la Ingeniera Ana Carmenza Buitrago Sanabria, directora del proyecto, por sus grandes aportes académicos y prácticos, su disponibilidad, asesoría, apoyo y confianza brindada en todo momento, lo cual permitió culminar con éxito el proyecto.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA / IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES	3
1.1 ANTECEDENTES	3
1.2 ANÁLISIS PRELIMINAR	3
2 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	5
2.1 OBJETIVO GENERAL	5
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
2.3 JUSTIFICACIÓN	6
2.4 ALCANCE	8
2.5 LIMITACIONES	9
3 MARCO TEORICO-CONTEXTUAL	10
3.1 PROTABACO S.A.	10
3.1.1 Reseña histórica.	10
3.1.2 Misión.	11
3.1.3 Visión.	11
3.1.4 Valores Corporativos.	11
3.1.5 Política de Calidad.	12
3.1.6 Infraestructura PROTABACO S.A.	12
3.1.7 Unidades estratégicas de negocio.	12

3.2	UNIDAD AGROINDUSTRIAL PROTABACO S.A.	13
3.2.1	Misión.	13
3.2.2	Visión.	13
3.2.3	Estructura organizacional.	14
3.2.4	Sistema Productivo Unidad Agroindustrial.	15
3.3	AGENCIAS DE FOMENTO	16
3.3.1	Distribución por zonas.	16
3.3.2	Equipo de trabajo.	17
3.3.3	Fomento	18
3.3.4	Contratación de agricultores.	19
3.3.5	Asistencia técnica.	19
3.3.6	Asistencia Financiera.	19
3.3.7	Venta de Insumos.	20
3.3.8	Compra de tabaco.	20
3.3.9	Administración.	21
3.3.10	Logística.	22
3.4	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	23
3.5	FUNDAMENTOS TEORICOS	24
3.5.1	Gestión por procesos.	25
3.5.2	Cadena de Valor.	26
3.5.3	Teoría General de los Sistemas (TGS).	27
3.5.4	Benchmarking.	28

3.5.5	Estudio de Métodos y tiempos	29
3.5.6	Calidad Total.	30
4	TRABAJO DE CAMPO	32
4.1	CONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS	33
4.1.1	Procesos identificados.	33
4.1.2	Procedimientos identificados.	34
4.2	CAPTURA DE INFORMACIÓN.	35
4.2.1	Técnicas y herramientas.	35
4.2.2	Identificación de actividades	37
4.3	RESULTADOS	37
5	ANÁLISIS GESTIÓN ADMINISTRATIVA	38
5.1	ASPECTOS GENERALES	39
5.2	DIAGNOSTICO POR PROCEDIMIENTOS	41
5.3	ANÁLISIS DOFA	44
5.4	ANALISIS DE VALOR	46
5.4.1	Oportunidades de mejora por proceso.	46
6	ESTRUCTURA DOCUMENTAL	47
6.1	DEFINICIÓN	48
6.2	CONTEXTO DEL PROCESO	49
6.2.1	Definición básica del proceso.	49
6.2.2	Mapa de proceso.	50
6.2.3	Articulaciones.	53

6.3	FLUJOS DE VALOR	53
6.3.1	Flujo de trabajo.	53
6.4	PERSONAS	56
6.4.1	Roles	56
6.5	CODIFICACIÓN DE LOS PROCESOS O SISTEMAS	57
7	IDENTIFICACIÓN DE LOS MEJORES METODOS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO	58
7.1	BENCHMARKING	59
7.1.1	Descubrimiento de hechos.	59
8	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN PROPUESTAS DE MEJORA	63
8.1	MEJORAS IMPLEMENTADAS	65
8.1.1	Proceso de fomento.	66
8.1.2	Proceso de compra.	77
8.1.3	Gestión administrativa general-Sistema Habilitador	81
8.2	MEJORAS PROPUESTAS	85
8.2.1	Gestión de la información.	85
8.2.2	Competencias laborales.	86
9	DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS	88
10	CONCLUSIONES	93
11	RECOMENDACIONES	94
	BIBLIOGRAFIA	95
	ANEXOS	96

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Proyección Siembras De Tabaco Protabaco S.A.	6
Figura 2. Zonas Tabacaleras Cultivos Protabaco S.A.	7
Figura 3. Estructura Organizacional Unidad Agroindustrial	14
Figura 4. Cadena Productiva Unidad Agroindustrial	15
Figura 5. Administración Por Zonas Geográficas De Las Agencias.	17
Figura 6. Modelo De Gestión Agencias De Fomento.	23
Figura 7. Modelo Cadena De Valor Hard.	26
Figura 8. Modelo Cadena De Valor Soft.	27
Figura 9. Avance Del Proyecto-Etapa 1.	32
Figura 10. Avance Del Proyecto-Etapa 2.	38
Figura 11. Avance Del Proyecto-Etapa 3.	47
Figura 12. Formato Definición Básica De Procesos.	50
Figura 13. Modelo Mapa De Proceso	52
Figura 14. Modelo Articulaciones Del Proceso	53
Figura 15. Modelo Flujo De Trabajo De Procedimientos	54
Figura 16. Formato Documentación Rol De Personas.	56
Figura 17. Trazabilidad En La Codificación	57
Figura 18. Avance Del Proyecto-Etapa 4.	58
Figura 19. Avance Del Proyecto-Etapa 5.	63
Figura 20. Modulo Facturación, Simulador Software Salomón II.	82
Figura 21. Plan De Capacitación Y Entrenamiento Personal Administrativo Agencias.	84
Figura 22. Modelo Aplicación Software Salomón Ii. Producto No Conforme.	86
Figura 23. Avance Del Proyecto-Etapa 6.	88

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Muestreo Procedimiento Contratación De Agricultores.	41
Cuadro 2. Matriz <i>Dofa</i> Gestión Administrativa	45
Cuadro 3. Mejoras Implementadas Proceso De Fomento, Compra, Sistema Habilitador	65
Cuadro 4. Comparativo Proceso De Compra Actual Y Mejorado.	78

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Muestreo de tiempos procedimiento <i>Contratación de agricultores</i> .	74
Tabla 2. Procesos administrativos documentados	90

LISTA DE ANEXOS

pág.

Anexo A. Formato de Captura de Información.....	CD Anexos
Anexo B. Actividades Principales realizadas en las Agencias de Fomento..	CD Anexos
Anexo C. Diagrama de flujo- Proceso de Compra antes de mejora.....	CD Anexos
Anexo D. Oportunidades de mejora por proceso	CD Anexos
Anexo E. Planilla de Registro Préstamos en Efectivo	CD Anexos
Anexo F. Formato Viabilidad Técnica del Cultivo de Tabaco.....	CD Anexos
Anexo G. Reporte Historial del Cultivador	CD Anexos
Anexo H. Procedimiento Estudio de Proveedores	CD Anexos
Anexo I. Plan de Contratación de Agricultores 2005-2006	CD Anexos
Anexo J. Formato Aseguramiento de Calidad del Cultivo de Tabaco	CD Anexos
Anexo K. Proceso de Compra Mejorado.....	CD Anexos
Anexo L. Módulo de Entrenamiento en Compra y Almacenamiento de Tabaco .	CD Anexos
Anexo M. Manual de Procedimientos Proceso de Fomento	CD Anexos
Anexo N. Manual de Procedimientos Proceso de Compra	CD Anexos
Anexo O. Manual de Procedimientos Logística de Entrada y Salida	CD Anexos
Anexo P. Manual de Procedimientos Sistema Habilitador	CD Anexos

RESUMEN

TÍTULO: ANÁLISIS, DOCUMENTACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS EN LAS AGENCIAS DE FOMENTO DE LA UNIDAD AGROINDUSTRIAL (UAG) DE PROTABACO S.A. *

AUTOR: Dayana Tabita Quirós Pinto **

PALABRAS CLAVES: Gestión Administrativa, Análisis de Valor, Visión Sistémica, Benchmarking, Documentación de procesos.

DESCRIPCIÓN: Este documento presenta las actividades realizadas para el mejoramiento de la gestión administrativa en las agencias de fomento de la UAG de PROTABACO S.A., las cuales tenían comprometida su capacidad para determinar, estandarizar y controlar ¿Qué se hace?, ¿Cómo se hace?, ¿Quién hace?, ¿Cuándo se hace? y ¿Para qué se hace? en su operativa interna.

Las metodología aplicada fue la siguiente: captura de información a través de métodos y herramientas, como la entrevista en puestos de trabajo y seguimiento a las actividades; análisis situacional aplicando el Análisis Dofa y Análisis de Valor, a partir del cual se identificaron las oportunidades de mejora en cada proceso; aplicación del Benchmarking, identificando los mejores métodos y herramientas de trabajo entre agencias; generación de propuestas de mejora e implementación, y finalmente la documentación de los procesos. Para esto se aplicaron los conceptos de Teoría General de los Sistemas (TGS), El Benchmarking, Calidad Total, Gestión por procesos y el concepto de cadena de Valor.

Como resultado se logró definir y caracterizar la gestión administrativa, estandarizar los métodos y herramientas de trabajo, simplificar y mejorar los procesos, eliminando retrocesos y despilfarros, incrementar la eficiencia en la comunicación con el diseño de nuevos canales (formatos), unificar el lenguaje técnico, rediseñar los procedimientos y crear un ambiente de mejoramiento continuo entre proveedores y clientes internos.

* Trabajo de Grado-Práctica empresarial en gran empresa.

** Facultad de Físico-Mecánicas, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, Ingeniería Industrial. Directora: Ana Carmenza Buitrago Sanabria

SUMMARY

TITLE: ANALYSIS, DOCUMENTATION AND IMPROVEMENT OF ADMINISTRATIVE PROCESS IN THE FOMENT AGENCIES OF THE UNIDAD AGROINDUSTRIAL (UAG) OF PROTABACO S.A.*

AUTHOR: Dayana Tabita Quirós Pinto**

KEY WORDS: Administrative Management, Values Analysis, Systemic Vision, Benchmarking, Documentation of process.

DESCRIPTION: This document presents the activities done for the improvement of the Administrative Management in the foment Agencies of the Unidad Agro Industrial (UAG) of PROTABACO S.A.; they have committed their capability to determine, standardize and control ¿What to do? ¿ How to do? , Who does? When it is done? and ¿What for is done?, in its Internal operative.

The methodology applied was: The information captured by methods and tools like interviews in different job positions and following the activities; Situational Analysis applying the Dofa and Values Analysis identifying the opportunities of improvement in each process; the application of Benchmarking, identifying the best methods and work tools between agencies; generation of improvement proposals and implementation. and finally the process documentation. For this it was applied the concept of General Theory of the Systems (GTS), The Benchmarking, Total Quality, Process Managements and the chain value concept.

As a result it can be define and characterized the Administrative Management, standardized the methods and work tools, simplify and improve the process, eliminating backwards and wastefulness, increase the communication efficiency with new channels designs (formats), unify the technique language, redesign the process and create the continuous improvements between suppliers and in the internal clients.

* Degree Project-Empresarial practice in a big company.

** Faculty of Physics-mechanical, School of Industrial and Management studies, Industrial Engineering. Director: Ana Carmenza Buitrago Sanabria.

INTRODUCCIÓN

Las actuales tendencias empresariales enfocadas al incremento de la productividad, competitividad y posicionamiento en el mercado de las compañías, han exigido a las organizaciones actuar en forma proactiva para generar cambios y prepararse para el cambio. Para asumir este reto se requiere la estructuración de procesos auto-planificados, auto-dirigidos, auto-organizados, auto-logísticos y auto-controlados al interior de las empresas.

La estructuración de procesos requiere del conocimiento especializado de la función realizada en cada una de las áreas y puestos de trabajo en las empresas y de las herramientas necesarias para enfrentar adecuadamente los distintos procesos y los cambios surgidos por modificación en sus estrategias. Este aprendizaje organizacional genera innovación y cambio en los estilos de vida y actitudes del personal que integra las organizaciones.

Estos cambios organizacionales una vez generados requieren la realización de planes de gestión del talento humano, en los cuales se redirigiera el pensamiento en busca de obtener una visión más allá del puesto de trabajo, la importancia de asimilar y adoptar nuevos métodos de trabajo y concientizar en el impacto que genera en la organización las tareas realizadas.

Los anteriores antecedentes originaron la temática del presente proyecto donde se aborda una metodología especial para la contextualización, la caracterización y el mejoramiento de los procesos operativos y administrativos en las empresas, el cual permite al personal interno y externo el fácil entendimiento de la esencia del negocio, objetivos, actividades, tareas, así como la identificación de los flujos reales de valor, a partir de los cuales se puede ejercer el seguimiento y control de la información a través del desarrollo de los procesos.

Esta temática fue implementada en las agencias de fomento de la Unidad Agroindustrial de PROTABACO S.A. (Productora Tabacalera de Colombia) donde a partir de un análisis exhaustivo de la gestión administrativa se identifican: las mejoras prácticas, técnicas y herramientas de trabajo entre cada una de las agencias, se evalúa el impacto según resultados obtenidos, se generan propuestas de mejora y se materializa el conocimiento con el objetivo de estandarizar los procesos y replicarlos en cada una de las agencias.

En este documento se presenta el estado antes, durante y después de la realización del proyecto a través de los siguientes capítulos:

Capítulo 1. Planteamiento del problema/identificación de necesidades: se describe la problemática inicial y las necesidades de la empresa que generaron la realización del proyecto.

Capítulo 2. Identificación del proyecto: en este capítulo se presenta los objetivos generales y específicos del proyecto, su justificación de acuerdo a la problemática identificada, el alcance y las limitaciones.

Capítulo 3. Marco teórico: en el se presenta el contexto en el cual se desarrolla el proyecto, el cual comprende los siguientes aspectos: generalidades de la empresa y descripción de la gestión realizada en las agencias de fomento, definición de términos utilizados en el documento, y presentación de los conceptos teóricos que permiten enfrentar la problemática y alcanzar los objetivos propuestos.

Capítulo 4. Trabajo de Campo (levantamiento de información): este capítulo hace referencia a todas las actividades realizadas, despliegue y planes implementados, para el conocimiento e identificación de los procesos y captura de la información suficiente y necesaria para el análisis, mejoramiento y documentación de los procesos.

Capítulo 5. Análisis gestión administrativa: comprende la aplicación de las teorías: Análisis Dofa y Análisis de valor a la gestión administrativa a partir de las cuales se identifican las oportunidades de mejora en cada proceso.

Capítulo 6. Diseño estructura documental: en el capítulo se expone la metodología desarrollada para documentar los procesos, luego de su mejoramiento y estandarización.

Capítulo 7. Identificación de las mejores prácticas y herramientas de trabajo: comprende la aplicación del Benchmarking a nivel interno (entre agencias), basado en el análisis o diagnóstico previo realizado y los resultados obtenidos denominados: descubrimiento de hechos.

Capítulo 8. Mejoras: en el capítulo se presentan las ideas generadas para el mejoramiento de los procesos, las acciones realizadas para su implementación y los resultados o impacto generado en el área beneficiada. Las mejoras se presentan como implementadas y propuestas.

Capítulo 9. Documentación de procesos: el capítulo final de desarrollo, presenta los resultados de aplicar los planes de mejoramiento y la metodología de documentación de procesos expuesta en el capítulo seis.

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA / IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES

1.1 ANTECEDENTES

PROTABACO S.A. es una empresa que se encuentra en un proceso de crecimiento y expansión acelerado apoyado por el gobierno nacional, razón por la cual, los objetivos organizacionales planteados para el año 2005 se enfocaron a: aumentar la capacidad de fomento del cultivo de tabaco, incrementar la participación en el mercado nacional, consolidar su nueva planta de procesamiento de tabaco y elaboración de cigarrillos en la zona franca en la ciudad de Santa Marta (Colombia) , continuar fortaleciendo la internacionalización de la compañía y consolidar el acceso al mercado norteamericano, producto del cierre de la negociación del Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos.

Su cultura de trabajo se ha enfocado hacia el mejoramiento continuo en todos sus procesos para satisfacer las necesidades del cliente interno y externo, mantener y mejorar el sistema de gestión de la calidad y garantizar la excelencia en la gestión administrativa y productiva, razón por la cual se implementó un agresivo plan estratégico que incluyó la realización del presente proyecto, como fase inicial para la adopción del sistema de planeación con el objetivo de establecer procesos auto-planificados, auto-dirigidos, auto-organizados, auto-controlados y auto-logísticos en las primeras fuentes proveedoras de la materia prima: las agencias de fomento, donde se concentra el potencial de crecimiento de la empresa y las cuales se pretenden crear en nuevas zonas del país.

1.2 ANÁLISIS PRELIMINAR

La principal problemática existente entre las agencias de fomento y la administración de la Unidad Agroindustrial (UAG) radica en el gran número de agencias establecidas a nivel nacional, la distribución geográfica de las mismas y otras variables como la cultura de cada región, razones por las cuales se ha visto comprometida su capacidad para determinar, estandarizar, divulgar y controlar ¿Qué se hace?, ¿Cómo se hace?, ¿Quién hace?, ¿Cuándo se hace? ¿Para qué?, y ¿Dónde queda evidencia?, entre otros parámetros esenciales, para garantizar la eficiente administración del negocio.

Esta problemática se refleja en la variabilidad de los resultados obtenidos en cada agencia, variabilidad en el manejo de la información al interior de las agencias y

hacia la administración de la UAG, la diversidad de métodos y herramientas aplicados que impiden el control y evaluación de los mismos.

El análisis preliminar realizado en las agencias de fomento dejó ver grandes falencias en relación a la estructuración del funcionamiento general resumidas a continuación:

- No existe una caracterización de las actividades realizadas por el personal administrativo en las respectivas áreas o puestos de trabajo que actúe como patrón y permita la evaluación control y seguimiento de cada una de ellas.
- Las agencias de fomento han desarrollado diversos métodos de trabajo sin fundamentación teórica ni medición del impacto que estos puedan generar en los procesos cliente.
- Los flujos de información no poseen secuencia lógica o agregación de valor al interior de la agencia y hacia la administración de la UAG.
- El personal técnico y administrativo de las agencias no cuenta con una normatividad única generalizada que actúe de apoyo en el proceso de toma de decisiones en cada uno de los procedimientos que se realizan.
- No existe una cultura de trabajo en equipo que permita integrar las metodologías implementadas en las agencias y desarrollar un modelo estándar de trabajo.
- No existen bases a partir de las cuales se pueda implementar planes que permitan mantener y mejorar el sistema de gestión de la calidad.

2 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

2.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un análisis situacional y de mejoramiento a través de la caracterización bajo la visión sistémica, análisis de valor y gestión por procesos de la función administrativa en las Agencias de Fomento de la UNIDAD AGROINDUSTRIAL PROTABACO S.A.

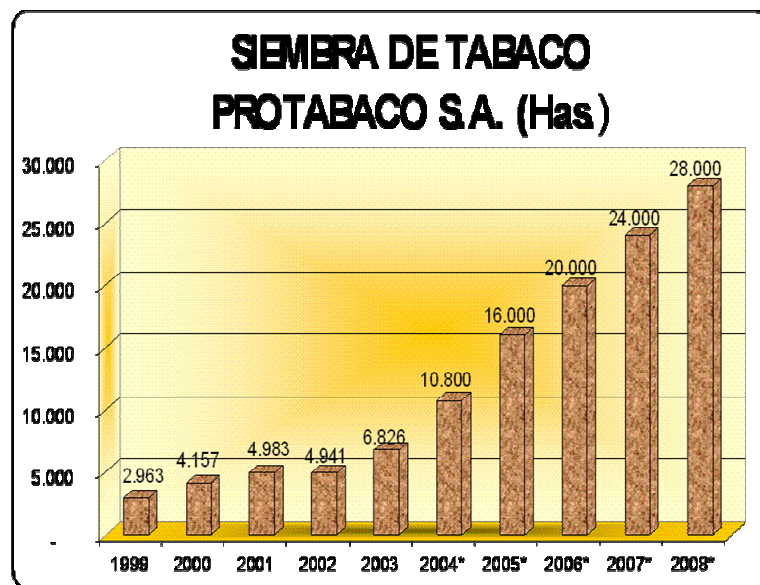
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los procesos administrativos establecidos en las agencias de fomento y su articulación con la administración general de la UAG.
- Contextualizar los procesos realizados en las agencias de fomento basados en la teoría de Gestión por procesos.
- Realizar el diagnóstico situacional de los procesos administrativos y su articulación con los productivos en las agencias de fomento de la UAG.
- Realizar la documentación de los procedimientos administrativos de las agencias de fomento a nivel de flujo de trabajo y roles de personas.
- Identificar y plantear las mejores prácticas, métodos y herramientas de trabajo a través de la aplicación del concepto de Análisis Dofa, análisis de valor y Benchmarking interno.
- Unificar el lenguaje técnico que se utiliza dentro de la empresa y con los proveedores.
- Identificar los indicadores de gestión apropiados para definición de sistemas de seguimiento y control al desempeño.
- Plantear propuestas de mejoramiento que permitan optimizar los resultados según los objetivos propuestos, disminuir el despilfarro de recursos (tiempo, dinero, materiales), el flujo continuo de las actividades, dentro de la gestión administrativa a través de la aplicación de los conocimientos y herramientas de ingeniería industrial.

2.3 JUSTIFICACIÓN

PROTABACO S.A. en el año 2003 realizó el lanzamiento del Proyecto Agroindustrial MILENIUM con el objetivo de triplicar su área de siembra en para año 2005 (Ver figura 1), para satisfacer los requerimientos de los consumidores y a su vez sustituir las importaciones de tabaco.

Figura 1. Proyección siembras de tabaco PROTABACO S.A.



* Proyecciones

Fuente: Proyecto Agroindustrial MILENIUM
PROTABACO S.A.
2003

Estas proyecciones implicaron la expansión y ampliación de cobertura de la empresa a través de la incursión en nuevas zonas tabacaleras donde se realizó la apertura de agencias de fomento que funcionaran como centros de direccionamiento, administración de la información y recursos, ejecución y control del cultivo de tabaco y la compra de la producción de tabaco. (Ver figura 2, página siguiente)

Figura 2. Zonas tabacaleras cultivos PROTABACO S.A.



Fuente: Departamento de Fomento
Unidad Agroindustrial PROTABACO S.A.
2005

La creación de estos entes, implicó adelantar una definición organizacional de las agencias de forma acelerada, impidiendo la definición apropiada de funciones, la objetiva selección del personal, definición de roles, capacitación y entrenamiento por puestos de trabajo y el establecimiento de métodos y herramientas de trabajo.

Por esta razón el proyecto se justifica en atención a las necesidades de poseer una estructura procedimental definida en las agencias de fomento que le permitan contar con guías para realizar la apertura de otras agencias, tener materializado su conocimiento y ejercer un control efectivo de los procesos y la optimización de los mismos.

2.4 ALCANCE

El proyecto Análisis, documentación y mejoramiento de los procesos administrativos, aplica a las agencias de fomento de La UNIDAD AGROINDUSTRIAL PROTABACO S.A. desde:

- La identificación del marco conceptual.
- La asimilación de los procesos productivos y administrativos.
- El diseño de planes de captura de información para la elaboración del diagnóstico situacional de los procesos, procedimientos, actividades y métodos de trabajo implementados en las agencias más representativas de las 16 conformadas actualmente las cuales se seleccionan según criterios de volumen de trabajo, monto de los presupuestos, porcentaje de participación en la producción de tabaco a nivel nacional entre otros.
- La aplicación de Benchmarking Interno entre las agencias para identificar e implementar las mejores prácticas de trabajo.
- La documentación de la gestión administrativa de los procesos de Fomento del cultivo de tabaco, Compra de tabaco y los sistemas Habilitadores de gestión del dinero, sistemas de planeación, apoyo logístico, gestión de la información, gestión del talento humano y sistema de gestión de la calidad en los escenarios de flujo de trabajo, roles de las personas y campos de conocimiento requeridos por las personas.
- Generación de propuestas de mejoramiento apoyados en la aplicación de conceptos de ingeniería industrial apropiados.

El proyecto culmina con la presentación a la Junta Directiva de la UNIDAD AGROINDUSTRIAL* la caracterización de la "Agencia Ideal" en la cual se establecen las mejores prácticas, técnicas y métodos de trabajo, así como las herramientas de trabajo ideales para la ejecución de las tareas dentro del plan de mejoras propuesto. Todo esto materializado en manuales de procedimiento, políticas y normatividad administrativa, instructivos dirigidos al personal directivo y operativo así como el diseño y entrega de programas de entrenamiento para las áreas que dentro de las propuestas de mejora establecidas así lo requieran.

* Junta Directiva Unidad Agroindustrial: Director de Fomento, Director de Compras, Director Producción, Director Investigación y Desarrollo, Director UAG, Jefe Administrativo Nacional UAG.

2.5 LIMITACIONES

Existen limitaciones importantes en la realización del proyecto:

- La primera está asociada al gran número de agencias de fomento existentes, en total 16 agencias las cuales por su ubicación geográfica demandarían un despliegue, costo y tiempo considerable para involucrarlas como objetivo de estudio, por esta razón se limitará a seleccionar las agencias más representativas para la aplicación del proyecto.
- La segunda obedece a variables directamente relacionadas con la capacidad de los sistemas de acuerdo a: las dimensiones de las zonas de cultivo, el volumen de agricultores vinculados en cada agencia, la representación económica de cada zona de cultivo para la empresa, la ubicación geográfica, entre otros. Esto dificulta que la caracterización y metodologías aplique en todos los casos y para todas las agencias.

3 MARCO TEORICO-CONTEXTUAL

En este capítulo se presenta el escenario de desarrollo del proyecto y las herramientas teóricas con las cuales se abordan los procesos administrativos en las agencias de fomento de la Unidad Agroindustrial para su mejoramiento y documentación.

3.1 PROTABACO S.A.

3.1.1 Reseña histórica.

En 1962 en la ciudad de Bogotá dos grandes visionarios Israel y Jaime Mekler, constituyeron, como empresa privada, la Productora tabacalera de Colombia, hoy día dedicada al fomento, compra, procesamiento y comercialización de tabaco, así como a la producción y comercialización de cigarrillos y productos complementarios en Colombia y el exterior.

Con los primeros pedidos de maquinaria, el inicio de la construcción de la primera planta de desvenado en Bosa Cundinamarca y la fabricación de los primeros cigarrillos de las marcas PRESIDENT y CONTINENTAL, se consolida la empresa en el sector tabacalero e inicia su plan de expansión a nivel nacional.

En 1979 inicia la construcción de la planta procesadora de tabaco en San Gil (Santander) considerada zona tabacalera con buena infraestructura la cual fue inaugurada en 1981.

Durante la década de los 80 realiza el lanzamiento de nuevas marcas de cigarrillos entre ellas MUSTANG y PREMIERE así como da inicio a la exportación de sus productos.

Con la adaptación de tecnología en maquinaria y sistemas de información la empresa ha crecido en Colombia y ha estado presente como parte fundamental de los cambios en la economía del país, participando activamente en la transformación del campo colombiano.

En el año 2002 La compañía recibe la certificación de la calidad ISO-9001:2000 para los procesos de fomento a la producción de tabaco, Compra, desvenado, reposo, empaque y comercialización de tabaco lo cual le ha permitido ingresar y mantenerse en mercados nacionales e internacionales.

Actualmente sobresale por tener una de las plantas más modernas del mundo, la planta de desvenado en San Gil Santander, por estar presente en regiones tradicionalmente tabacaleras como los Santanderes, Boyacá, Huila, Tolima, Valle del Cauca, Cesar, Magdalena y la Guajira generando a través de su cadena productiva más de mil doscientos empleos directos e indirectos y acogiendo a seis mil quinientas familias a lo largo y ancho del territorio nacional. La empresa en el año 2005 reafirma la calidad de sus procesos recibiendo la recertificación de la calidad ISO 9001-2000

3.1.2 Misión.

Ser líderes en la producción y comercialización de tabaco y cigarrillos, para satisfacer las expectativas y gustos de clientes y consumidores y lograr su preferencia y lealtad de nuestros productos y marcas. Asegurando costos competitivos, desarrollo integral de nuestra gente y asociados, para así garantizar el crecimiento y desarrollo sostenible de la organización.

3.1.3 Visión.

Reconocida por su liderazgo en el mercado latinoamericano, por sus ventajas competitivas comerciales y productivas, estructurada como una organización ganadora y ejemplar por su capacidad de innovación, generación de valor y responsabilidad social, conformada por un equipo humano de primera línea, campeones del cambio y orgullosos de su organización.

3.1.4 Valores Corporativos.

En PROTABACO S.A., los valores se centran en la persona y su capacidad para cambiar, innovar y aprovechar oportunidades, bajo una filosofía de trabajo que gira en torno a los siguientes elementos:

- Innovación
- Realización
- Respeto por el ser humano.
- Honestidad
- Compromiso con el bien general
- Capacidad de trabajar en equipo
- Responsabilidad y proyección hacia el futuro.

Líderes que dirijan y enseñen, sencillos, creativos, innovadores, que sean capaces de preparar a sus sucesores, exigentes con su equipo de trabajo, y que fomenten los valores corporativos inspirando y enseñando con su ejemplo.

3.1.5 Política de Calidad.

PROTABACO S.A., empresa dedicada al fomento, la compra, desvenado y comercialización de tabaco, así como la fabricación y comercialización de cigarrillos y productos complementarios para el mercado nacional e internacional, trabaja buscando la satisfacción de las expectativas y gustos de sus clientes y consumidores con base en procesos de mejoramiento continuo que aseguran con productos de calidad la supervivencia y competitividad de la empresa.

3.1.6 Infraestructura PROTABACO S.A.

PROTABACO S.A. se encuentra ubicada en tres grandes centros:

- Planta de desvenado en San Gil (Santander)
- Planta industrial (Elaboración de cigarrillo) en Bosa (Cundinamarca)
- Centro de negocios (Comercialización de cigarrillos) en Bogotá (Cundinamarca)

En toda la geografía nacional se encuentra en:

- Dieciséis agencias de fomento distribuidas en las siguientes zonas: Santander (San Gil, los Santos, Chipatá, Capitanejo), Boyacá (Soatá), Tolima (Chicoral), Valle (Palmira y La Unión), Norte de Santander (Abrego y Cúcuta), Huila (Neiva y Garzón), Costa (Fonseca, Valledupar, Santa Marta, Riohacha).
- Nueve agencias comerciales ubicadas en Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Villavicencio, Ibagué, Neiva y eje cafetero, donde vende, comercializa y realiza el mercadeo de cigarrillos.

3.1.7 Unidades estratégicas de negocio.

PROTABACO S.A. Está conformada por cuatro unidades estratégicas de negocio:

Unidad Agroindustrial (UAG): es la unidad dedicada a fomentar la siembra de tabaco, comprar y almacenar la materia prima (Tabaco en rama) en las agencias de fomento de todo el país, procesar (desvenar) la materia prima en la planta de desvenado y añejar el tabaco en sus bodegas para satisfacer las necesidades de la unidad productiva, apoyados por el área de Calidad, Salud ocupacional e Investigación y desarrollo.

Unidad Logística (UL): se encarga de la planeación e implementación de flujos físicos de materia prima (tabaco, insumos agrícolas, suministros) y producto

terminado (tabaco procesado y cigarrillos), desde el punto de origen hasta el consumo.

Unidad productiva (UP): es la unidad dedicada a la preparación de mezclas de tabaco para la elaboración de cigarrillos en el proceso de tratamiento primario y elaboración de cigarrillos nacionales y de exportación en el proceso de tratamiento secundario.

Unidad comercial (UC): es la encargada de las ventas, publicidad y mercadeo de los productos nacionales y de exportación.

3.2 UNIDAD AGROINDUSTRIAL PROTABACO S.A.

3.2.1 Misión.

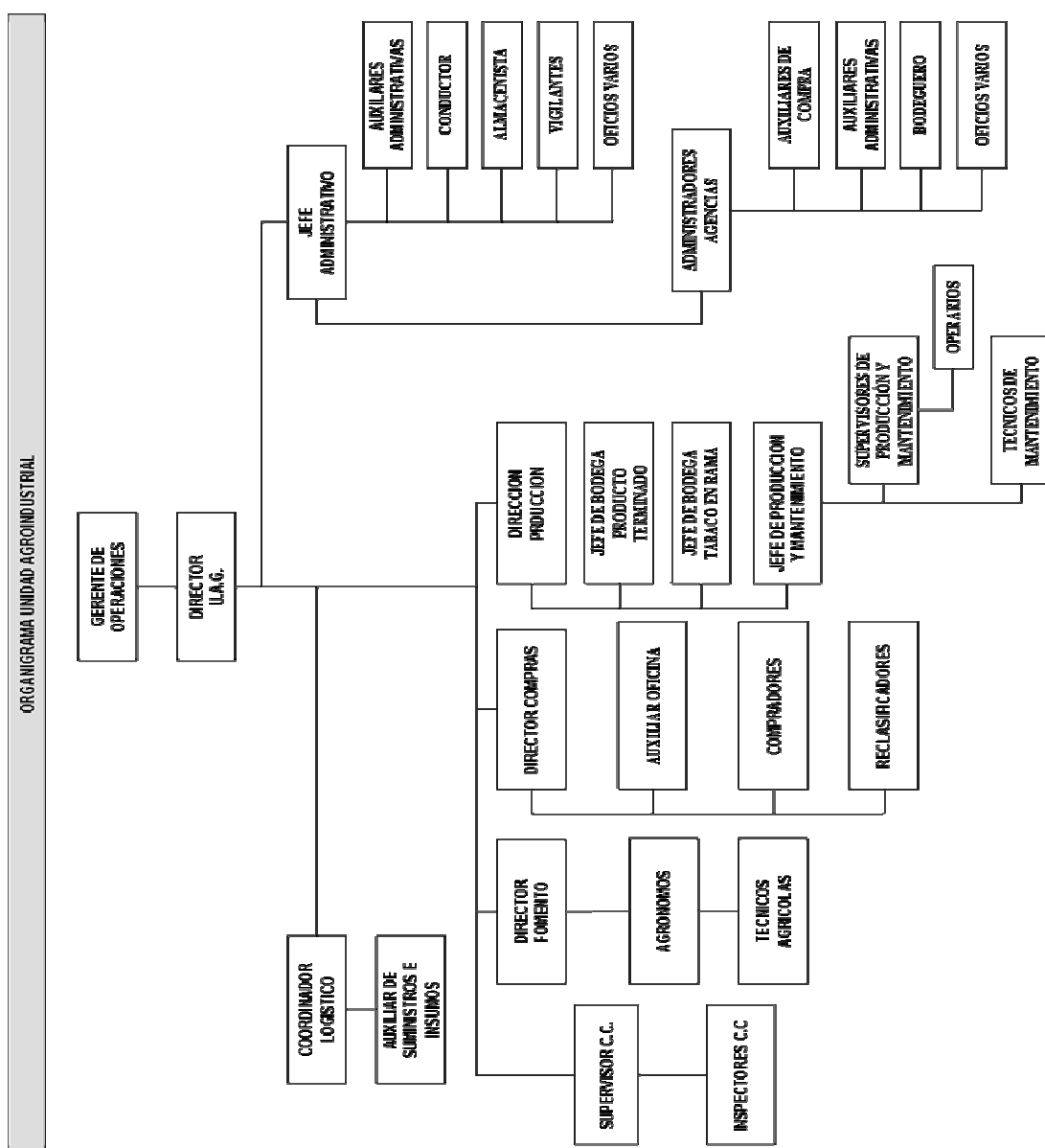
Fomentar, comprar y procesar tabaco para ofertarlo en el mercado nacional e internacional a fabricantes de cigarrillos, dando prioridad a nuestro principal cliente PROTABACO S.A., dentro de los requerimientos internacionales de calidad y precio asegurando la protección del suelo y del medio ambiente, garantizando la rentabilidad para los accionistas, el bienestar social y económico del recurso humano, los colaboradores y asociados de la organización.

3.2.2 Visión.

- Dar asistencia técnica al productor, innovando, capacitándolo y fomentándole la cultura de la calidad en la producción de tabaco, motivándolo al cambio, invirtiendo en tecnología que mejore su productividad y humanice el trabajo.
- Ser autosuficientes en la producción de tabaco para nuestro principal cliente PROTABACO S.A. sin perder de vista las oportunidades que nos brinde el mercado internacional.
- Crear estrategias para mantener costos que nos permitan manejar la rentabilidad del producto final.
- Aprovechar nuestro potencial de recursos físicos, tecnológicos y humanos para diversificar nuestros negocios de productos agrícolas, garantizando la estabilidad laboral de nuestros colaboradores y en lo posible generando buenas fuentes de trabajo así como rentabilidad adicional a nuestros accionistas.

3.2.3 Estructura organizacional.

Figura 3. Estructura Organizacional Unidad Agroindustrial



Fuente: Dirección UNIDAD AGROINDUSTRIAL
 PROTABACO S.A.
 San Gil, 2003

3.2.4 Sistema Productivo Unidad Agroindustrial.

- *Descripción General.*

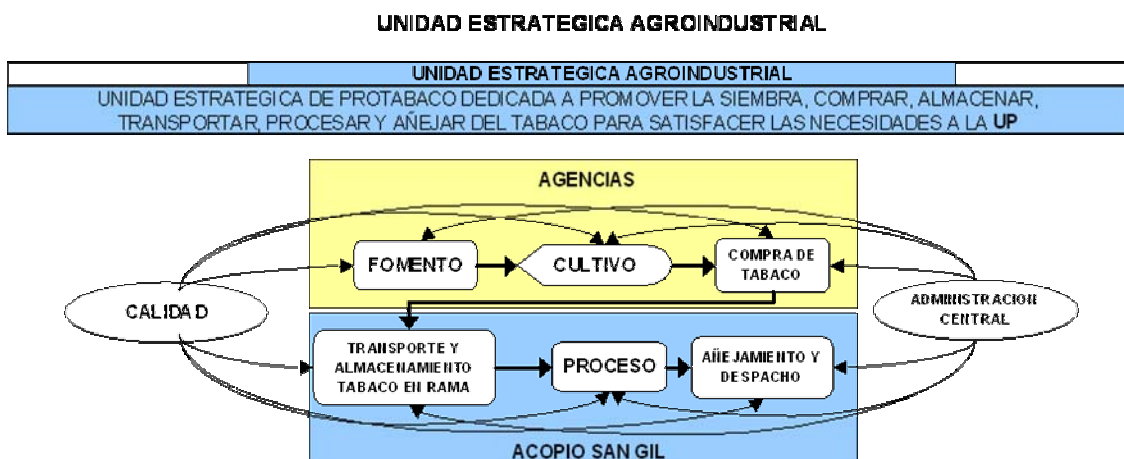
La unidad agroindustrial a través de la gestión del proceso de fomento del cultivo de tabaco, realiza la siembra del tabaco en las principales zonas tabacaleras del país brindándole asistencia técnica y financiera a los cultivadores. Esta producción de tabaco es adquirida por el sistema de compras en cada una de las agencias cumpliendo los parámetros de calidad establecidos al interior de la empresa y los requerimientos del cliente externo.

Una vez adquirida la materia prima (tabaco en rama) en cada una de las agencias y almacenada en su bodega un periodo de tiempo corto, se realiza el despacho al centro de acopio ubicado en la planta de desvenado en San Gil Santander.

En el centro de acopio se almacena el tabaco en islas bajo la utilización del moderno software de bodegaje “Bodegas” teniendo en cuenta la clase y posteriormente se despacha a la planta procesadora en donde se realiza el desvenado del tabaco (separación de vena y lámina de la hoja de tabaco).

Una vez procesado, empacado e identificado el tabaco se convierte para la unidad agroindustrial en producto terminado (PT) el cual se somete a largos periodos de almacenamiento y añejamiento en las bodegas ubicadas en la misma planta.

Figura 4. Cadena productiva Unidad Agroindustrial



Fuente: Elaborado por el autor

3.3 AGENCIAS DE FOMENTO

Las agencias son unidades de trabajo enfocadas al fomento y desarrollo del cultivo de tabaco a través de la asistencia técnica y financiera a los agricultores y la compra de la producción obtenida. Actualmente se encuentran ubicadas en las principales zonas tabacaleras de la geografía nacional. (Ver figura 2. pagina 5)

Su estructura organizacional está conformada por el área de fomento cuyos principales actores son el Ingeniero Agrónomo y Técnicos agrícolas, y el área administrativa representada por el Jefe Administrativo, Auxiliares administrativas y Bodeguero.

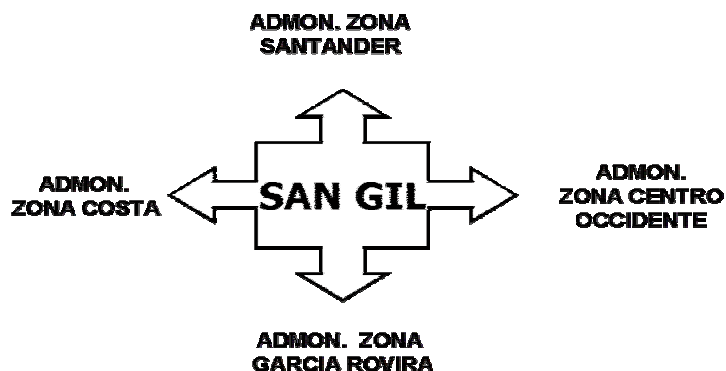
La estructura física de las agencias dispone de espacios para el desarrollo de las funciones de cada área y una bodega principal para el almacenamiento de insumos agrícolas y tabaco en rama.

3.3.1 Distribución por zonas.

Las agencias de fomento se encuentran ubicadas por zonas geográficas según los potenciales de siembra de tabaco y dirigidas por la administración central ubicada en la planta de San Gil Santander. A su vez cada zona posee una sede principal desde la cual se coordinan y dirigen todas las actividades.

- Zona Santanderes: San Gil, Los Santos, Chipatá, Cúcuta, Ábrego.
Sede principal: San Gil
- Zona costa: Fonseca, Valledupar, Riohacha, Santa Marta.
Sede principal: Valledupar
- Zona García Rovira: Capitanejo, Soatá.
Sede principal: Capitanejo
- Zona Centro Occidente: Garzón, Neiva, La unión, Palmira, Chicoral.
Sede principal: Neiva.

Figura 5. Administración por zonas geográficas de las agencias.



3.3.2 Equipo de trabajo.

Cada zona geográfica, tiene asignado un Jefe Administrativo y un Agrónomo, los cuales son responsables de la gestión desarrollada en cada una de las agencias de su zona.

Los cargos dentro de las agencias y su subordinación están definidos de la siguiente forma:

- Jefe Administrativo
 - Auxiliar Administrativa
 - Bodeguero
 - Vigilantes
 - Auxiliar de compra
 - Ayudantes
- Agrónomo
 - Técnicos Agrícolas
- *Jefe Administrativo*: su función es administrar los recursos económicos y de infraestructura de la zona, participar en el proceso de selección, vinculación y retiro de personal que se requiera en las agencias a su cargo, administrar, dirigir y capacitar el persona a su cargo, controlar y manejar el inventario de insumos agrícolas y de tabaco en rama, dar cumplimiento a las políticas de crédito, procedimientos y programas de salud ocupacional, formular acciones de mejoramiento organizacional y de procesos, desarrollar el mantenimiento y/o

reparaciones locativos que haya lugar, así como generar y realizar seguimiento a los indicadores de gestión de las agencias a su cargo.*

- **Agrónomo:** El ingeniero agrónomo se encarga de planificar la cosecha en las agencias a su cargo para obtener tabacos de calidad y cantidades requeridas por el cliente, planificar, coordinar y desarrollar la labor de fomento con el equipo de técnicos a cargo, apoyar, asesorar y brindar acompañamiento técnico al equipo de trabajo, definir los requerimientos de insumos para el establecimiento y desarrollo del cultivo de tabaco y obtención de la materia prima de la zona a su cargo, realizar control y seguimiento de los indicadores de gestión de la zona a su cargo, controlar y realizar seguimiento al trabajo desarrollado por su equipo técnico.*
- **Auxiliar administrativo:** Realiza las tareas de captura, consolidación y administración y generación de la información correspondiente a los procesos de contratación de agricultores, siembras, presupuestos, compras de tabaco, venta de insumos, devoluciones de tabaco, alimentación de indicadores y manejo de archivo.*
- **Bodeguero:** Sus funciones son dirigir y controlar el almacenamiento y despacho tanto de tabaco en rama (comprado en la agencia) como de insumos agrícolas para garantizar un adecuado manejo de los Inventarios de la agencia.*
- **Ayudante:** es el personal contratado por un periodo corto de tiempo (días) para realizar las tareas de cargue y descargue de vehículos, transporte y almacenamiento de tabaco en rama en la bodega de la agencia y asistencia durante la compra de tabaco.

3.3.3 Fomento

La labor de fomento inicia a partir del establecimiento de los objetivos de siembra en cada zona a partir del cual el equipo técnico y agrónomo inician la captación de proveedores (cultivadores de tabaco) realizando visitas a las fincas y/o lotes tradicionalmente tabacaleras.

Actualmente el cultivo de tabaco se realiza bajo contrato (Oferta Mercantil) entre el agricultor y la Productora Tabacalera de Colombia en el cual el agricultor se compromete a realizar la siembra del tabaco, adoptar la tecnología y metodología

* Fuente: Matriz de competencias Unidad Agroindustrial, 2005

propuesta y vender a futuro a la empresa la producción obtenida según el área contratada y sembrada.

Con la información de los agricultores captados, el agrónomo y jefe administrativo realizan un estudio previo del agricultor donde se analiza el comportamiento en cosechas anteriores y su moralidad comercial, las cuales deben ser favorables para su aprobación.

3.3.4 Contratación de agricultores.

La contratación se realiza a los agricultores aprobados como sujetos de crédito según los requisitos establecidos en el Manual de Crédito de la Unidad Agroindustrial. El agricultor se dirige a la agencia en compañía de un deudor solidario (codeudor) quien respaldará el monto de los créditos asignados al agricultor para el desarrollo del cultivo.

El auxiliar administrativo de la agencia realiza la contratación del agricultor a través un software especializado (Salomón II), en el cual se registra la información personal del agricultor, el terreno, el tipo de tabaco a sembrar y el área de siembra y a su vez se genera los documentos de respaldo del compromiso establecido.

Los contratos son identificados con números asignados por el sistema según el orden de realización, este número es la guía para realizar movimientos y generar información durante toda la cosecha.

3.3.5 Asistencia técnica.

Agrónomo y técnicos agrícolas se encargan de brindarle la asistencia técnica en todas las etapas del cultivo del tabaco desde la germinación de la semilla hasta obtener el producto final (tabaco en rama seco, clasificado y empacado) en condiciones óptimas para la venta.

Las visitas técnicas al campo, son programadas diariamente con el objetivo de capacitar al agricultor en las labores del cultivo, identificar los recursos necesarios para su óptimo desarrollo y realizar la periódica inspección de plagas y/o enfermedades presentadas.

3.3.6 Asistencia Financiera.

La asistencia financiera es otorgada a los agricultores a través de dos tipos de crédito:

- **Créditos de cultivo:** Hace referencia a la financiación otorgada para cubrir gastos de cultivo como preparación de tierra, mano de obra para el desarrollo de las labores en el cultivo y la compra de insumos. Estos créditos son pagaderos al final de la cosecha.
- **Créditos de Infraestructura:** Hace referencia a los créditos otorgados para compra o construcción de infraestructura entre ellas maquinaria, equipos agrícolas y caney.

Esta asignación de créditos y su financiación se realiza a corto y largo plazo y es recuperada a través de la venta de la producción de tabaco obtenida por los agricultores.

La agencia funciona como entidad bancaria de los agricultores con mayores facilidades de adquisición de recursos.

3.3.7 Venta de Insumos.

Otra de las funciones de las agencias es la distribución de insumos agrícolas requeridos para el cultivo de tabaco a precios asequibles al agricultor, gracias a convenios establecidos entre las principales casas comerciales proveedoras de productos agro-químicos y PROTABACO S.A.

La cadena logística de compras y abastecimiento de insumos de PROTABACO S.A. es la encargada de colocar los pedidos de insumos realizados por el área de fomento en todas las agencias. Allí se almacenan en bodega hasta que se realice su venta a los agricultores según los requerimientos del cultivo identificados por el técnico agrícola en el campo.

Los insumos adquiridos por los agricultores son facturados en el sistema Salomón II. el cual actualiza simultáneamente el inventario de los productos.

3.3.8 Compra de tabaco.

Una vez obtenida la producción de tabaco, el personal técnico verifica las condiciones y la cantidad de tabaco listo para la venta en el campo y asigna al agricultor una ficha de venta registrando el día, el turno de venta, el tipo de tabaco a vender, número de contrato y la cantidad.

El área de compras es la encargada de garantizar la adquisición de la producción de tabaco en todas las agencias. Esta labor es realizada por los "Compradores", personal altamente conocedor del tabaco y capacitado para evaluar, seleccionar y clasificar el tabaco según sus características físicas y químicas.

El proceso de compras comprende la realización de las siguientes actividades: inspección, selección, clasificación, pesaje e identificación del tabaco. Estas actividades son desarrolladas en bodega de las agencias con la adaptación de bandas transportadoras, iluminación, báscula y cabina de digitación.

La presentación del tabaco para la venta se realiza en bultos de dimensiones establecidas, luego de la clasificación dada por el comprador se pesa cada bulto de tabaco y se crea en el sistema la liquidación de la venta realizada por el agricultor registrando el tipo de tabaco vendido, su clase, peso. El sistema a través de su módulo de compras genera una etiqueta con la información registrada de cada bulto y el origen del tabaco, la cual es adherida al bulto para identificarlo en bodega.

Al finalizar cada agricultor su venta se genera la liquidación total de la venta a la cual se realizan los descuentos por conceptos de abonos a créditos asignados y otros descuentos determinados por ley para el fondo tabacalero y/o intermediarios de la venta.

3.3.9 Administración.

El área administrativa realiza las labores de apoyo y habilitación de las actividades de fomento en el campo y compra del tabaco generando el servicio al cliente externo (Agricultores y proveedores) y al cliente interno (procesos de fomento, compra de tabaco y administración central UAG). Su principal labor se centra en el manejo de la información física y sistematizada, planeación y administración de los recursos, planeación de actividades y toma de decisiones.

De lo anterior se destaca la importancia de la relación entre las áreas operativas y las de servicio, las cuales se articulan principalmente por el flujo de información y documentos.

La administración de la agencia junto con el área de fomento es responsable del manejo de la cartera de los agricultores y la recuperación de la misma la cual es controlada desde la administración central.

- **Gestión de cartera:** esta gestión comprende el estudio y asignación de créditos a los agricultores ya sea para compra de insumos o préstamos en efectivo Garantizando la recuperación total a través de descuentos realizados de las ventas de tabaco de los agricultores y recaudo en efectivo. Para los créditos de difícil recuperación, aquellos que el agricultor no alcanza a cancelar a través de la venta de tabaco se han implementado dos herramientas de cobranza:

Cobranza administrativa: en ella se puede establecer un acuerdo de pago de la deuda con el agricultor en un plazo determinado o refinanciar* la deuda según las causas de incumplimiento.

Cobranza Jurídica: es aplicada a la cartera de difícil recuperación aquella cuando el agricultor no posee la voluntad de pagar y el cobro de la misma es asignado al grupo de abogados de la empresa.

3.3.10 Logística.

Las actividades logísticas en las agencias además de las realizadas administrativamente como planeación, organización, coordinación de atención al cliente, gestión de recursos entre otras, están relacionadas con las actividades realizadas en bodega:

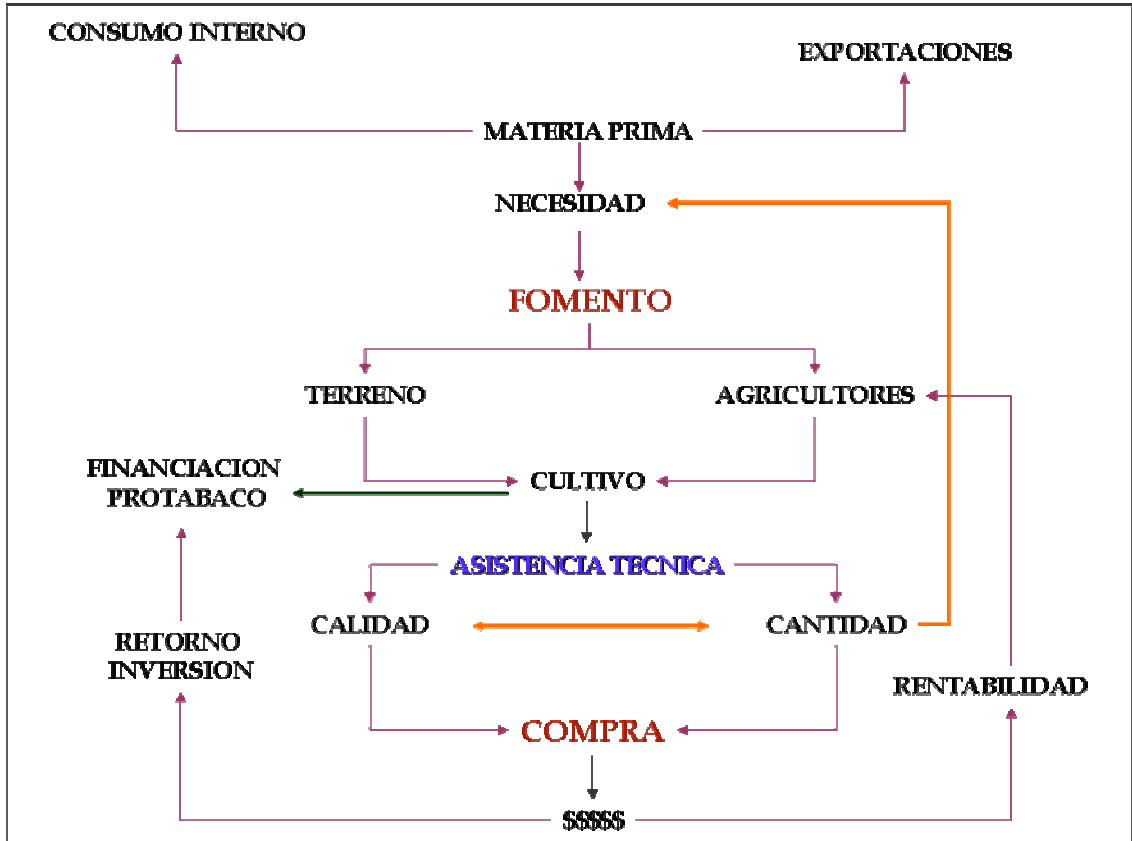
- Recepción, inspección, almacenamiento y despacho de insumos.
- Recepción, almacenamiento y despacho de materia prima (tabaco en rama).

En estas actividades intervienen el Jefe Administrativo, Bodeguero de la agencia y el Coordinador Logístico de la Unidad Agroindustrial quienes gestionan los requerimientos de personal, materiales, transporte, espacio y dinero para el alcance de los objetivos.

(Ver modelo de gestión agencias, página siguiente)

* Def: Realizar una nueva financiación de la deuda

Figura 6. Modelo de gestión agencias de fomento.



3.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Tipo de tabaco: se denomina tipo, a ciertas características comunes que poseen los tabacos según las variedades de semillas y con similar fertilización y curación.

Tabaco en rama: es el producto obtenido de la siembra del tabaco cuya hoja está conformada por vena o nervadura y lámina. Materia prima para el proceso de elaboración de cigarrillo.

Aparcero: es un arrendatario en especie o en participación de la producción obtenida del cultivo de tabaco.

Insumos Agrícolas: Se consideran así los fertilizantes, pitas, cabuyas, plásticos, semillas, insecticidas, fungicidas y demás recursos requeridos para el desarrollo del cultivo.

Clasificación: Es la actividad bajo la cual el comprador de tabaco asigna una identificación basada en letras y números al tabaco según una serie de particularidades y características físicas y químicas propias del tipo de semilla, el manejo del cultivo fertilización y manejo agroquímico. El nombre asignado se denomina grado y este determina su precio de compra.

Sujeto de crédito: Son sujetos de crédito los agricultores mayores de edad con moralidad comercial favorable y que posean disponibilidad total de administrar el terreno objeto del cultivo ya sea como propietario, arrendatario o aparcerero.

Línea de crédito: es el rubro o concepto en el cual se invertirán los recursos económicos financiados a los agricultores.

Salomón II: Software administrativo desarrollado para la captura, organización, almacenamiento y generación de información relacionada. Su interfaz está compuesta por los siguientes módulos: contratos, facturación, liquidación, compra, remesas, pagos, reportes, mantenimiento, privilegios, seguridad, pesaje, planos. El software es la principal herramienta de trabajo de las agencias, y a través de su funcionamiento la administración central de la Unidad Agroindustrial controla y conoce las actividades diarias realizadas en las agencias ya que posee una operación en tiempo real. (Actualización de información inmediata).

Diver: Software administrativo implementado en las agencias para creación de bases de datos, administración de recursos y control de cartera. Permite ver a través de modelos creados por el usuario la información en la forma requerida, nivel de detalle requerido y confrontación de datos. Se alimenta de la información generada en el Software Salomón II.

Otro si: Herramienta administrativa que permite la modificación de la información inicial registrada en el sistema referente al número real de hectáreas contratadas y el número real de hectáreas sembradas.

3.5 FUNDAMENTOS TEORICOS

A continuación se citan las teorías, metodologías, enfoques y conceptos implementados en el desarrollo del proyecto, los cuales sustentan y dan validez a las actividades realizadas y resultados obtenidos.

3.5.1 Gestión por procesos.

El enfoque de la gestión por procesos comprende teorías sólidas y contundentes aplicables en la *elaboración del contexto* de los procesos bajo el concepto de globalidad, sinergia, adaptabilidad (Morfogénesis), equilibrio (homeostasis), entropía y retroalimentación.

Conceptos principales:

- *Concepto sistémico de los procesos*: consiste en la identificación del proceso que fluye entre el dueño de un proceso y el cliente, la reducción progresiva de la necesidad a medida que avanza el proceso, la agregación de valor a medida que se cumple en el tiempo y la evolución del proceso alrededor de la información que surge de sus interacciones con el cliente y sus propias capacidades.
- *Dominios sistémicos*: Esta teoría propone identificar en un proceso siete etapas dominios) de transformación para la obtención de los objetivos.
 - Sistema de necesidades: Se establecen las cosas que se hacen en el plazo más largo del proceso, tales como indagar sobre lo que necesita el cliente o determinar influencias remotas en el proceso.
 - Elaboración de la necesidad: etapa donde las necesidades son filtradas, sintetizadas o reducidas mediante procesos analíticos o diagnósticos. Estas operaciones se refieren a actividades del primer dominio o a un grupo de ellas.
 - Decisiones y dilemas: es donde se identifican actividades relacionadas con definiciones concretas que, en general, desencadena la ejecución del proceso.
 - Logística: se identifican actividades de preparación, incorporación y aprovechamiento logístico, estructuración y alistamiento de recursos del proceso.
 - Transferencia: es la entrega del producto o servicio al cliente interno o externo.
 - Evaluación económica: análisis de los resultados e impacto de las actividades desarrolladas en la etapa de transferencia
 - Satisfacción del cliente: dominio que consigna las actividades habituales de retroalimentación.

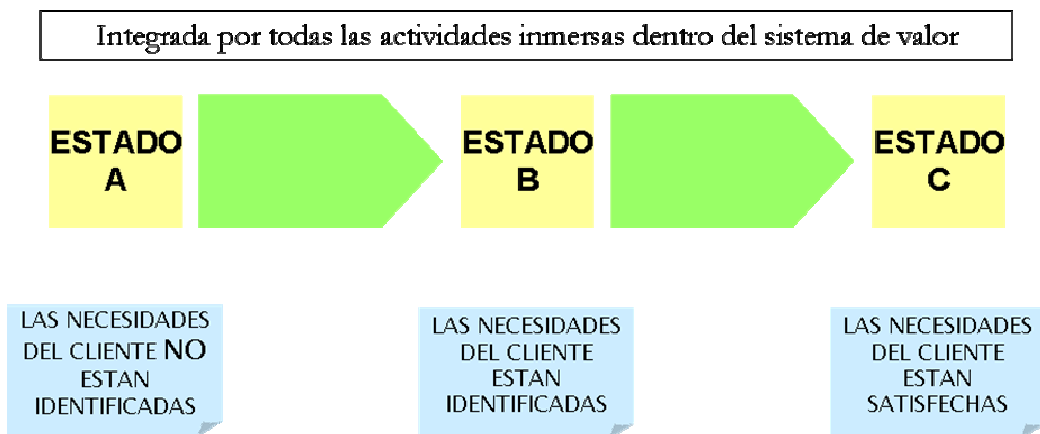
3.5.2 Cadena de Valor.

El concepto de la cadena de valor está enfocado a la determinación del valor de la eficiencia, valor de la eficacia, valor estratégico y valor del alcance de los procesos.

Según la teoría se debe identificar dos cadenas de valor en un proceso:

- Cadena de Valor Hard: el concepto de cadena de valor HARD es la integración de todas las actividades inmersas dentro del sistema de valor desde la no identificación de las necesidades del cliente, hasta la satisfacción de las necesidades del cliente. Esta cadena aplica a la empresa de producción mediante la logística de entrada, la transformación, la logística de salida y la gestión de la relación con el cliente, y a la empresa de servicios desde la adaptación de la oferta de servicio, la activación del servicio hasta la gestión de la relación comercial.

Figura 7. Modelo cadena de valor HARD.



- Cadena de Valor Soft: la cadena de valor SOFT representa la gestión de los recursos para garantizar la continuidad de la cadena de valor HARD considerados como los sistemas habilitadores (Gestión tecnología de información, gestión del dinero, sistema de planeación, gestión del talento humano, apoyo logístico)

Figura 8. Modelo cadena de valor SOFT.



3.5.3 Teoría General de los Sistemas (TGS).

La TGS permite obtener una visión de las organizaciones alterna a la tradicional en la cual se ve más allá de la estructura y la superficialidad.

El enfoque de la teoría de sistemas planteada desde sus inicios por Ludwig von Bertalanffy y según Niklas Luhman* es el enfoque que permite la integración organizacional moderna, donde la interdependencia y la interrelación con el medio son fundamentales para una base sólida del conocimiento administrativo. A través de ella se pretende involucrar los conceptos de los subsistemas que hacen parte de la empresa y la relación que tienen con el contexto empresarial.

La TGS se fundamenta en tres premisas básicas según el investigador Ludwig von Bertalanffy*

- Los sistemas existen dentro de otros sistemas.
- Los sistemas son abiertos: cada sistema que se examine, excepto el menor o mayor, recibe y descarga algo en los otros sistemas, generalmente en aquellos que le son contiguos.

* KAST, FREMONT E., Administración en las organizaciones, Enfoque de sistemas, Editorial McGraw - Hill 4ª Edición 1988, pag. 86

Los sistemas abiertos son caracterizados por un proceso de intercambio infinito con su ambiente, que son los otros sistemas. Cuando el intercambio cesa, el sistema se desintegra, esto es, pierde sus fuentes de energía.

- Las funciones de un sistema dependen de su estructura.

Los siguientes conceptos son extraídos de la T.G.S. para su aplicación en el análisis y la caracterización de los procesos en las agencias de fomento:

- Los sistemas abiertos.
- Parámetros de los sistemas: Entradas (Input), salidas (output), procesamiento (throughput), retroalimentación (feedback) y el ambiente en que se envuelve cada sistema.
- La estructura y el individuo funcional: la teoría general de los sistemas presenta las organizaciones como un sistema social, integrado por individuos y grupos de trabajo que responden a una determinada estructura y dentro de un contexto al que controla permanentemente. Basados en esta definición es importante mencionar según la T.G.S. los subsistemas que conforman las empresas:
 - a) Subsistema psicosocial: está compuesto por individuos y grupos en interacción. Dicho subsistema está formado por la conducta individual y la motivación, las relaciones del status y del papel y la dinámica de grupos.
 - b) Subsistema técnico: se refiere a los conocimientos necesarios para el desarrollo de tareas, incluyendo las técnicas usadas para la transformación de insumos en productos.
 - c) Subsistema administrativo: relaciona a la organización con su medio y establece los objetivos, desarrolla planes de integración, estrategia y operación, mediante el diseño de la estructura y el establecimiento de los procesos de control.

3.5.4 Benchmarking.

El Benchmarking es un proceso en virtud del cual se identifican las mejores prácticas en un determinado proceso o actividad, se analizan y se incorporan a la operativa interna de la organización, esta tendencia modernista es básica para la determinación del concepto de Agencia ideal.

Dentro de la definición de Benchmarking como proceso clave de gestión a aplicar en la organización para mejorar su posición de liderazgo se encuentran varios elementos clave:

- Competencia: comprende un competidor interno u otra organización dentro o fuera del sector. En este proyecto se aplica el análisis de la competencia interna entre agencias de fomento.
- Medición: tanto del funcionamiento de las propias operaciones como del punto de referencia que se va a tomar como organización que posee las mejores cualidades en un campo determinado.
- Análisis: se examina no solo lo que se produce sino como se produce, estudiando las prácticas de negocio.
- Apertura: de nuevas ideas adoptando una perspectiva más amplia y comprendiendo que hay otras formas, y tal vez mejores de realizar las cosas.
- Mejora continua: el Benchmarking es un proceso continuo de gestión y automejora.

El proceso de Benchmarking se implementa a través de las etapas de:

- Preparación: Identificación del objeto de estudio y medición propia.
- Descubrimiento de hechos: Investigación sobre las mejores prácticas.
- Desarrollo de acciones: Incorporación de las mejores prácticas a la operativa propia o general.
- Monitoreo.

Para los objetivos propuestos la aplicación del Benchmarking interno es la metodología ideal ya que el objetivo de estudio son las agencias de fomento en las cuales se realizan diversos métodos de trabajo.

3.5.5 Estudio de Métodos y tiempos

La medición del trabajo sigue siendo una practica útil, pero polémica. Por ejemplo, la medición del trabajo con frecuencia es un punto de fricción entre la mano de obra y la administración. Si los estándares son demasiados apretados, pueden resultar en un motivo de queja, huelgas o malas relaciones de trabajo. Por otro lado, si los estándares son demasiados holgados, pueden resultar en una planeación y control pobre, altos costos y bajas ganancias.

La medición del trabajo hoy en día involucra no únicamente el trabajo de los obreros en sí, sino también el trabajo administrativo.

La medición del trabajo se toma como referencia con el propósito de implementar una comparación de métodos de trabajo,

Cuando se consideran diferentes métodos para un trabajo, la medición del trabajo puede proporcionar la base para la comparación de la economía de los métodos. Esta es la esencia de la administración científica, idear el mejor método con base en estudios rigurosos de tiempo y movimiento.

La mayoría de las mejoras resultantes de la medición del trabajo radica en los estudios fundamentales de métodos, que proceden a los estudios de tiempo en sí.

No obstante que los estándares de tiempo se utilizan para propósitos de control administrativo, los estándares por si solos no mejoraran la eficiencia.

Los pasos para un estudio común de método son:

- Definir los objetivos y limitaciones del estudio.
- Decidir que enfoque de estudio utiliza.
- Avisar del estudio a los trabajadores.
- Descomponer el trabajo en elementos.
- Estudiar el método mediante el uso de gráficas.
- Decidir un método para cada elemento de trabajo.

En general se pueden aplicar diferentes gráficas para estudiar los métodos de trabajo, en el desarrollo del proyecto se utiliza el diagrama de flujo del proceso, el cual describe el proceso completo y su interrelación entre trabajos y actividades.

3.5.6 Calidad Total.

El concepto de calidad permite actuar sobre el objetivo de apoyar en mantener y mejorar el sistema de "Gestión de la Calidad" en las agencias de fomento.

El enfoque de calidad total plantea que las empresas deben operar con un máximo de eficacia (producto o servicio con el máximo de parámetros competitivos frente a demandas propias de su ambiente) y con la máxima eficiencia (optimización de procesos y racionalización de recursos), lo cual implica un cambio en la concepción del papel que desempeña el ser humano en la empresa.

El concepto involucra a la tarea, la estructura organizacional, las personas, la tecnología y el medio ambiente a través de la implementación de la cultura como el mejoramiento continuo y la aplicación del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar; Actuar).

▪ Mejoramiento Continuo.

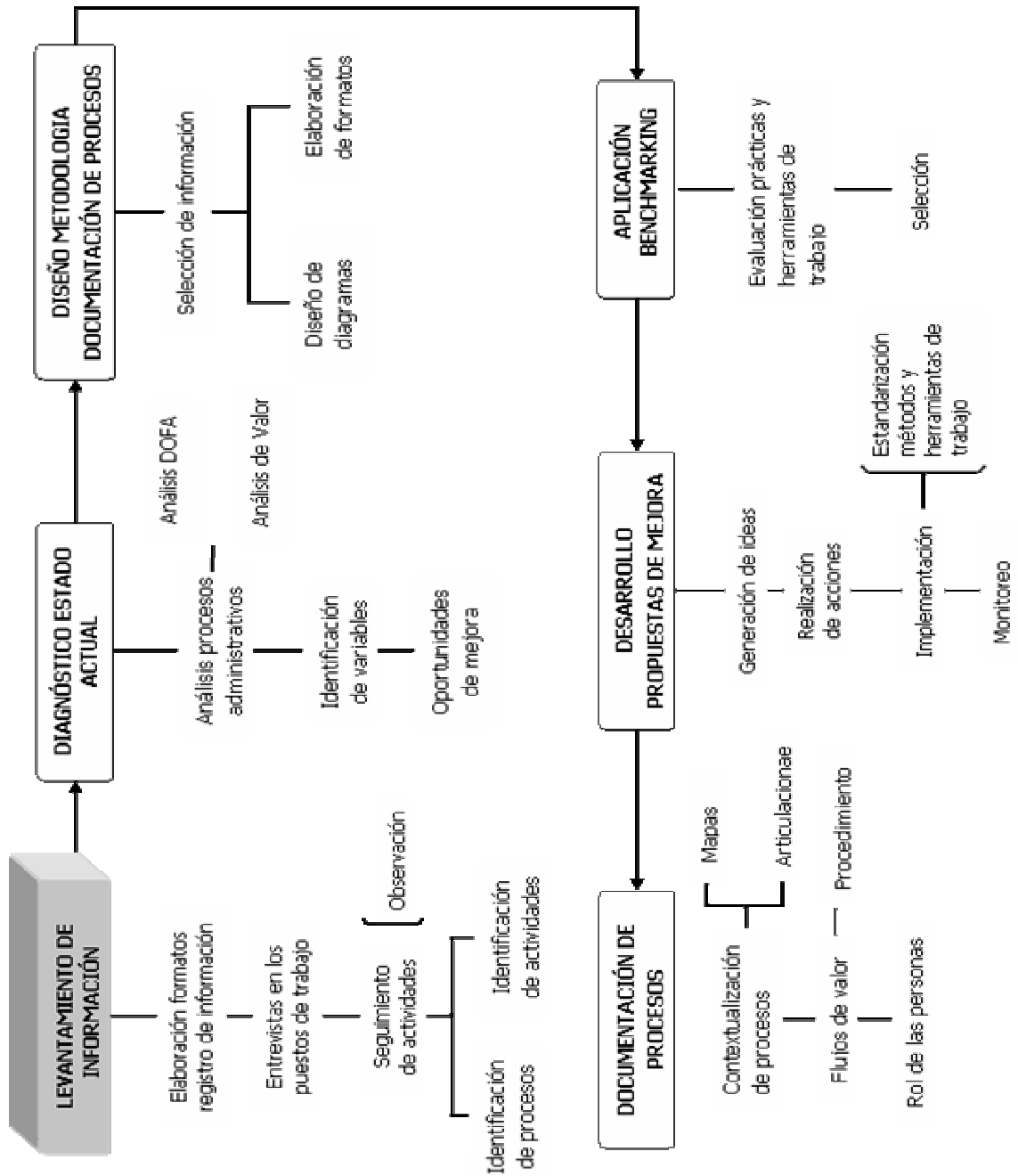
El mejoramiento continuo es una filosofía gerencial, que asume el reto del mejoramiento de un producto, proceso o servicio como un proceso de nunca acabar, en el que se van consiguiendo pequeños avances. Es parte integral de un

sistema de gerencia de calidad total, busca un mejoramiento continuo de la utilización de la maquinaria, los materiales, la fuerza laboral y los métodos de de trabajo mediante la aplicación de sugerencias e ideas aportadas por los miembros de la organización.

El mejoramiento continuo como proceso presenta varias herramientas con las cuales se puede llegar a cumplir los objetivos trazados entre las cuales se encuentran: diagrama de flujo de proceso, recolección de datos y listas de verificación, a través de las se detectan los problemas del proceso y se generan planes de mejora que fortalezcan el sistema de gestión de la calidad enfocado hacia el cliente.

4 TRABAJO DE CAMPO

Figura 9. AVANCE DEL PROYECTO-ETAPA 1.



En este capítulo se presenta la fase inicial del proyecto, en la cual se realizaron las actividades de observación, seguimiento, recolección y levantamiento de información para el conocimiento, clarificación de los procesos y ubicación del contexto de las agencias de fomento, partiendo de lo general a lo específico.

Esta etapa se desarrolló en las agencias principales de las zonas Santanderes, Centro Occidente y García Rovira, en periodos de funcionamiento general en cada una de las áreas en las cuales se contó con la presencia del personal técnico, administrativo y temporal.

- Agencia San Gil (Zona Santander)
- Agencia Neiva (Zona Centro Occidente)
- Agencia Capitanejo (Zona García Rovira)

4.1 CONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS

Inicialmente se realizó la presentación del objetivo del proyecto al personal, con el objetivo de captar su atención, involucrarlo en el desarrollo de las actividades, concientizarlo de la importancia de su rol en los resultados obtenidos y facilitar la captura de información.

Posteriormente se dio inicio a la etapa de observación, exploración y conocimiento del sistema productivo de la Unidad Agroindustrial y las agencias a través del intercambio de información con los dueños de proceso quienes direccionan la gestión realizada en las agencias y bases documentales existentes. El resultado de esta etapa de conocimiento permitió la identificación de los siguientes frentes de acción en las agencias:

4.1.1 Procesos identificados.

- Gestión de fomento: promueve y desarrolla el cultivo de tabaco
- Gestión de Compra: adquiere la producción del tabaco.
- Gestión en bodegas: denominada “**Logística de entrada y salida**” por las características de las actividades que allí se realizan.

Cada uno de los procesos se encuentra habilitado directa y permanentemente por el **área administrativa** como gestor de recursos, de direccionamiento y planeación entre otras.

Con la visión clara de las funciones realizadas y un esquema mental establecido del proceso productivo se estructuraron modelos de los procesos consultando las bases bibliográficas del departamento de fomento y compra de la UAG. y se dio

inicio a la identificación de los procedimientos que los conforman entre operativos y administrativos, estos son el conjunto de actividades que se realizan secuencialmente para el alcance de un objetivo común o un resultado parcial.

Por el alcance del proyecto se hace énfasis en los procedimientos administrativos.

4.1.2 Procedimientos identificados.

A partir de la definición de los procesos generales, se identificó los procedimientos que los conforman a través de entrevistas formales con los dueños de proceso.

Procedimientos Gestión fomento:

- Planeación y programación de requerimientos de insumos
- Estudio de proveedores
- Contratación de proveedores
- Estudio de créditos
- Desembolso préstamos en efectivo
- Facturación de insumos agrícolas
- Gestión de cartera
- Planeación y programación de compras de tabaco
- Coordinación semanal recepción de tabaco
- Gestión de cartera
- Refinanciación de créditos
- Acuerdos de pago de créditos asignados

Procedimientos Gestión Compra:

- Compra de tabaco
- Liquidación venta de tabaco

Procedimientos Gestión Bodegas:

- Recepción y almacenamiento de insumos agrícolas
- Recepción y almacenamiento de tabaco en rama
- Despacho de insumos agrícolas
- Despacho de tabaco en rama

Procedimientos administrativos habilitadores:

Estos procedimientos actúan permanentemente en las agencias y están relacionados directamente con la gestión del dinero y recurso humano, entre otras, los cuales son de aplicación en toda la compañía.

- Manejo de caja menor
- Giro de anticipos
- Pagos a terceros
- Recaudo
- Requerimiento de suministros
- Manejo de correspondencia

Identificados los procedimientos en un nivel macro, se implementaron los planes de captura de información para definir las actividades que los conforman, establecer sus límites, entradas, salidas, tareas y objetivos.

4.2 CAPTURA DE INFORMACIÓN.

El plan de captura de información implementado permitió la identificación de las directrices de las agencias, políticas, normatividad y demás aspectos de carácter estratégico que se generan a nivel de la dirección, así como la captura de información del ¿Qué?, ¿Quién?, ¿Dónde?, ¿Para que? y ¿Cuándo? del hacer de las personas y las tareas realizadas por el sistema.

Esta identificación se realizó a través de la aplicación de las siguientes técnicas y herramientas:

4.2.1 Técnicas y herramientas.

- Consulta a fuentes primarias y secundarias de la información: personal directivo, jefaturas, manuales, normas, políticas, multimedia institucional, videos.
- Entrevistas formales e informales en los puestos de trabajo con los dueños de proceso y en los puestos de trabajo con los ejecutores de las tareas.
- Seguimiento continuo al desarrollo de las actividades.
- Registro de imagen: a través de fotografías, videos e imágenes mostradas por el sistema en pantalla en la realización de las tareas. La técnica de captura de imágenes mostradas en pantalla por el sistema durante el desarrollo de las actividades se ejecutó de la siguiente forma: imagen inicial al entrar al sistema, imagen con la información digitada por el auxiliar, imagen generada por el sistema luego de la captura de datos, así se logró identificar que *hace la persona y que hace el sistema*.

- Registro escrito abierto: el registro escrito se realizó permanentemente en las entrevistas sostenidas con el personal detalle a detalle sin limitación de información.
- Registro escrito específico: se diseñó el formato de captura de información prestado en el en el cual se registra la siguiente información: Tareas de las personal, tareas del sistema, ejecutor, recursos, formatos implementado, documentos de apoyo y puntos de control.
 - *Herramienta:* formato captura de información específica. **(Ver Anexo A)**
- Realización de la tarea misma.

Las entrevistas y seguimiento de actividades se realizaron a través de la rotación por los puestos de trabajo de los siguientes cargos:

Técnico Agrícola: Información referente al trabajo realizado en el campo, manejo de información, captación de proveedores, programaciones de requerimientos de insumos, programaciones de compras de tabaco, servicio al agricultor, formatos diligenciados.

Auxiliar Administrativo: con ella se capturó la información referente a contratación de agricultores, facturación de insumos agrícolas, liquidación de ventas de tabaco de los agricultores, documentación y archivo, administración de cartera, pedidos de suministros y el manejo y aplicación de los programas **SALOMON II, SAP, COMPROB**, a través de la captura de las imágenes en pantalla, observación y diálogos permanentes así como consulta de los manuales de ejecución de los programas.

Bodeguero: para la captura de información se seleccionó los periodos del año con mayor movimiento en bodega en las agencias seleccionadas (Neiva; San Gil, Capitanejo), la metodología implementada se enfocó más al seguimiento de la tarea que a la entrevista, ya que en ellas se tiene contacto directo con los productos como insumos agrícolas y la materia prima (tabaco en rama) permitiendo detectar cada una de las actividades, recursos, formatos, especificaciones y controles en su realización. Allí se observaron y registraron los procedimientos de:

- Recepción y almacenamiento de insumos.
- Recepción y almacenamiento del tabaco en rama
- Despacho de insumo agrícolas
- Despacho de tabaco en rama.

Auxiliar de compra: la recolección de información se llevó a cabo a través de la observación de su interacción con el software Salomón II., y las tareas

desarrolladas e información generada por el sistema. Para ellos se seleccionaron los periodos considerados críticos en cada una de las agencias por el volumen de compra de tabaco:

- Mes de Julio en agencia Neiva
- Mes de Agosto en agencia Capitanejo
- Mes de Octubre en agencia San Gil.

4.2.2 Identificación de actividades

A través de los planes de captura de información se identificaron las principales actividades desarrolladas en las agencias de fomento y su contexto. Estas actividades fueron validadas por Jefe Administrativo nacional de la UAG. y registradas en el cuadro de actividades de las agencias con la siguiente información:

- **Actividad**
- **Nivel de importancia:** definidos como alto o medio de acuerdo al impacto que representan en la obtención de los resultados finales.
- **Nivel de complejidad:** definidos como alto, medio y bajo, según las competencias del ejecutor y las herramientas de trabajo.
- **Frecuencia:** periodicidad de desarrollo de la actividad.
- **Responsable:** ejecutor de las actividades.
- **Proveedor:** quien suministra información o material para realizar la tarea.
- **Cliente:** quien recibe los resultados del desarrollo de la actividad.

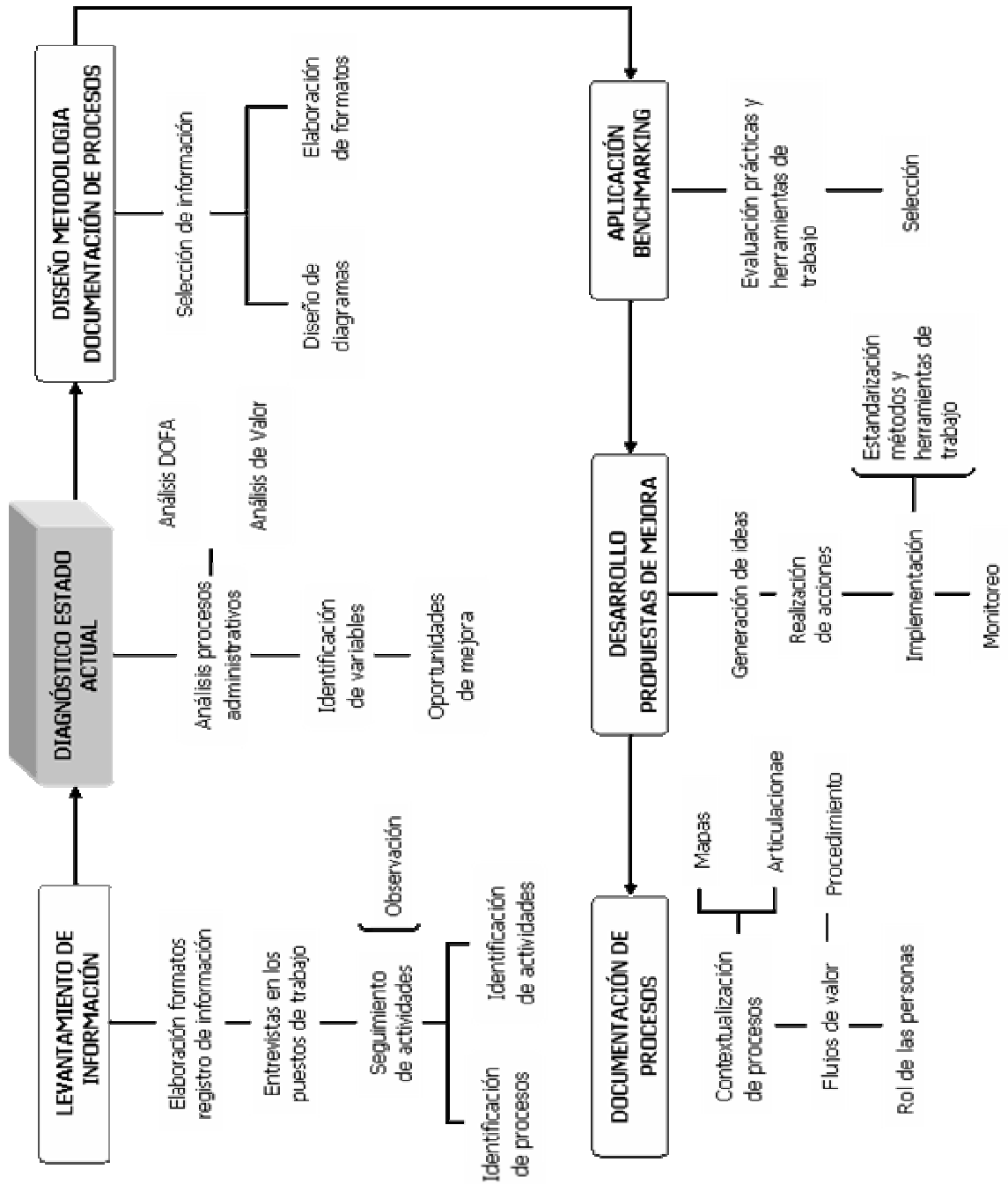
(Ver Anexo B)

4.3 RESULTADOS

- ✓ Procesos identificados
- ✓ Procedimientos identificados
- ✓ Actividades principales desarrolladas en las agencias identificadas
- ✓ Gestión administrativa identificada
- ✓ Roles identificados

5 ANÁLISIS GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Figura 10. Avance del proyecto-Etapa 2.



Con la información capturada en el trabajo de campo (capítulo anterior), se realizó el diagnóstico de la gestión administrativa en las agencias de fomento, en el cual se identifican cuellos de botella, áreas problema, variables controlables y no controlables, despilfarros, fortalezas, amenazas y debilidades de los procesos a partir de los cuales se generan las oportunidades de mejora en cada uno de ellos.

5.1 ASPECTOS GENERALES

▪ Roles.

- No existe al interior de las agencias una definición de roles de los cargos, que permita identificar su actuación, responsabilidades y límites de participación en las actividades generales.

▪ Formatos.

- Los formatos actualmente implementados carecen de diseño y estructura impidiendo la captura de la información necesaria durante la ejecución de las tareas, transferencia de información entre áreas y la alimentación del sistema con los parámetros de captura establecidos.
- Los procedimientos para la Captación de proveedores y Estudio de proveedores del proceso de fomento no cuentan con herramientas de captura de información (formatos) para dejar evidencia de la realización de las actividades y facilitar la toma de decisiones.
- No existe unificación y estandarización en los formatos implementados en las agencias, cada una de ellas maneja diversas versiones de los formatos creados.
- El personal técnico y administrativo de la agencia Capitanejo desconoce la existencia de formatos diseñados para registro de información, razón por la cual se ha implementado otros métodos y documentos no aprobados por la administración central para su registro.

▪ Canales de comunicación.

- Entre el equipo técnico y administrativo se emplea la comunicación verbal informal para la transferencia de datos específicos, recomendaciones y observaciones para el registro de información en el sistema. Esta práctica da paso a la ocurrencia de errores, pérdida de información, retrocesos en la ejecución de las tareas y distorsión de la información a demás de

requerir de mayor disponibilidad de tiempo para la entrega de la información y capacidad retentiva del personal.

- No existe un canal de comunicación eficiente entre la administración central de la Unidad Agroindustrial y el personal de las agencias, generado por la descentralización. La información es distorsionada desde que se genera en niveles de autoridad superior hasta su recepción en las agencias, quienes implementan y ejecutan las tareas bajo criterios propios olvidando los parámetros y requisitos planteados.

▪ **Documentación.**

- La documentación existente en las agencias de fomento se encuentra a nivel de políticas, normas y especificaciones generales de los procesos operativos.
- La documentación del proceso de *Fomento* requerida por la Norma ISO 9001:2000 a nivel de requisitos, directrices, criterios, metodologías y tecnología luego de un análisis exhaustivo realizado, por considerarse base de desarrollo de las actividades, presenta grandes vacíos y falencias en su contenido lo cual indica un mal enfoque a nivel directivo.
- El personal administrativo no cuenta con material de fácil entendimiento y consulta para la ejecución de sus tareas, para el conocimiento del impacto que genera la ejecución de las mismas en otros procedimientos y la identificación de las interrelaciones generadas entre procesos.

▪ **Procedimiento.**

- A nivel de administrativo no existe documentación alguna que identifique flujos de trabajo y materialice el conocimiento y la esencia de la gestión realizada.
- La falta de procedimientos dificulta la realización de auditorías internas y externas ya que no se cuenta con un punto de referencia para comparar lo que se debe hacer, parámetros de ejecución de las actividades y lo que se hace. Esto permite identificar brechas entre la situación actual y el estado ideal de los procesos.

▪ **Organización.**

- Falta coordinación de objetivos entre el equipo técnico y administrativo. El equipo técnico es el proveedor de la información sobre la cual realiza su trabajo el área administrativa, esta cadena debe focalizar y unificar sus esfuerzos hacia el alcance de un mismo objetivo.

▪ **Planeación y Programación.**

- En agencia San Gil las actividades de planeación y programación se realizan sin una metodología establecida, sin cronogramas ni criterios básicos sobre los cuales se ejecute su desarrollo.
- Falta asesoramiento del personal para realización de proyecciones y programaciones que se ajusten al estado real de los procesos y permitan reducir las diferencias entre lo planeado y lo ejecutado.

5.2 DIAGNOSTICO POR PROCEDIMIENTOS

▪ **Contratación de agricultores.**

Cuello de botella: Ingreso de información al sistema.

En las actividades realizadas para la contratación de agricultores se presenta una reducción del flujo de trabajo en la etapa de ingreso de la información al sistema. La causa es generada por el proveedor de la información, el técnico agrícola, quien presenta la documentación requerida incompleta o con datos faltantes al auxiliar administrativo.

El sistema operativo no realiza registros, si los campos o parámetros establecidos no se encuentran totalmente diligenciados. Presentada esta situación el auxiliar debe ubicar al técnico agrícola y recoger la información faltante.

El análisis realizado se presenta en el cuadro 2, desarrollado durante el seguimiento al procedimiento de contratación de agricultores.

Cuadro 1. Muestreo procedimiento contratación de agricultores.

Objeto de estudio: autorizaciones de apertura de contrato.

Número de observaciones: tres, correspondiente a tres días de contratación de agricultores seleccionados aleatoriamente.

Tamaño de muestra: variable

Número de observaciones	Tamaño de la muestra	Autorizaciones de apertura de contrato con información faltante
1	25	13
2	11	5
3	8	3

Como resultado, de las de las 44 autorizaciones de apertura de contrato revisadas el 48% aproximadamente generaban demora durante el ingreso de la información al sistema. Otros impactos generados son:

- Incremento del tiempo de espera del agricultor en el canal de servicio.
- Desgaste del personal administrativo en búsqueda de la información faltante sin la cual el sistema no realiza el registro.
- Incremento en la utilización de recursos. En este caso de medios de comunicación en búsqueda de la información.

Además de la reducción del flujo de trabajo se genera otros efectos como:

- Deficiencia en el servicio al cliente (agricultor), ya que se incrementa su tiempo de espera en el sistema.
- Reproceso en la captura de información, la realizada por el técnico inicialmente y la realizada por el auxiliar administrativo por defecto.
- Reducción de la productividad, generada por la utilización del tiempo en búsqueda de la información. La productividad en el procedimiento se mide por el número de contratos realizados diariamente.

Valor del contrato: existen dos tipos de contrato realizado entre la empresa y los agricultores: contrato de cultivo y contrato de infraestructura, a este último se cargan los créditos asignados para la compra de maquinaria y equipos agrícolas o la construcción de infraestructura para el beneficio del tabaco (Jagüey, caney, horno,) los cuales son de mayor cuantía y pagaderos a largo plazo con la producción obtenida en varias cosechas.

Observación: La oferta mercantil, documento soporte del contrato de infraestructura, actualmente se constituye legalmente solo por el valor del primer crédito asignado al agricultor, razón por la cual existe inconsistencia entre el monto total de los créditos otorgados (valor total de la deuda) y el valor establecido en el documento de respaldo del contrato.

Este movimiento ocasiona distorsión en la información de cartera y desconocimiento del codeudor del valor total por el cual respalda la deuda contraída por el agricultor beneficiario del crédito.

▪ **Recepción y despacho de insumos.**

El análisis realizado en la agencia Neiva durante la rotación por los puestos de trabajo arrojó las siguientes observaciones:

El manejo de insumos agrícolas en la bodega desde su recepción al proveedor hasta la entrega al agricultor se ejecuta entre dos personas: el bodeguero quien realiza la parte operativa y logística con los productos y el auxiliar administrativo

quien tiene la responsabilidad de alimentar el sistema, actualizar inventario y generar los documentos soporte de los movimientos realizados en el almacén de insumos.

Observación: El número de personas que intervienen en la ejecución de las actividades de los procedimientos es un factor de baja importancia en la estructura del mismo, pero de gran importancia en el análisis de flujo de la información dentro de la cadena de valor de los procesos cuyo objetivo es reducir el número de canales de manejo y crear estaciones de trabajo empoderadas, auto-controladas y auto-dirigidas. Este método de trabajo obedece a la distribución misma de las funciones y no por falta de conocimiento del personal en el manejo del sistema.

▪ **Compra de tabaco.**

Cuello de botella: Análisis de información y toma de decisiones en procesos operativos.

Para el análisis del procedimiento, se elaboró el diagrama de flujo de las actividades realizadas en la compra de tabaco el cual permitió identificar el cuello de botella generado en el puesto de trabajo de la auxiliar digitadora en la compra, quien durante el ingreso de información al sistema, realiza actividades de análisis y toma de decisiones que generan retrocesos, dentro de un proceso donde las actividades realizadas son netamente operativas y rutinarias.

Actualmente en el proceso se realizan cinco actividades de verificación de la información y cinco actividades de registro de información generadas según los resultados de las verificaciones.

El diagrama de flujo elaborado del procedimiento de compra se presenta en el **Anexo C**, identificando el cuello de botella a través del área sombreada.

Otras inconformidades del proceso de compra:

La logística de compra de tabaco en lo que se refiere a la organización y manejo de los recursos necesarios e información suministrada presenta fallas que conllevan a interrumpir el flujo continuo y eficiente de las actividades operativas realizadas.

Dentro de las inconformidades identificadas se encuentran:

- Inconsistencias en la información registrada en los formatos.
- Llegada de tabaco no programado para la venta.
- Falla en la toma de decisiones e implementación de medidas efectivas que permitan garantizar el cumplimiento de las normas establecidas para la compra de tabaco.

- Fallas técnicas y mecánicas en los recursos físicos necesarios para la compra.

Es importante mencionar la importancia que representa la capacitación teórica y práctica necesaria de las funciones asignadas en cada puesto de trabajo como requerimiento principal para garantizar la estabilidad de los procesos y el flujo continuo de las actividades.

La presencia de inconvenientes eventuales por fallas técnicas en los recursos utilizados es un factor considerable en la desestabilización del proceso de compra, razón por la cual se deben tomar medidas que reduzcan su probabilidad de ocurrencia.

▪ **Despacho de tabaco en rama.**

Para el despacho de tabaco en rama se diligencia el formato *Acta para recibo de tabaco en rama en San Gil*, en el cual se registra información básica del estado del vehículo y del conductor. Anexo a esta información se ha establecido un programa de evaluación al procedimiento de despacho de tabaco a través de puntos aplicado en Bodega de recepción de tabaco en San Gil en el cual se evalúan los siguientes factores:

- Oportunidad de la entrega
- Calidad en la entrega
- Aptitud de servicio

Observación: Como medida administrativa al implementar un programa de evaluación y control al desarrollo de los procedimientos, se debe garantizar la continuidad, seguimiento, publicación de resultados y retroalimentación (logística inversa) para implementar acciones correctivas o preventivas de acuerdo a los resultados obtenidos; de lo contrario se interpreta estas actividades como despilfarro de recursos y no agregadoras de valor al proceso productivo.

5.3 ANÁLISIS DOFA

Se realizó el análisis DOFA para visualizar el estado actual de la gestión administrativa en las agencias de fomento, e identificar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas a partir de las cuales se generaran las propuestas de mejora. A continuación se presentan los resultados del análisis.

Cuadro 2. Matriz Dofa Gestión administrativa

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	F1: talento humano con mentalidad abierta al cambio.	D1: falta de entrenamiento y reentrenamiento del personal
	F2: capacidad de gestión y liderazgo.	D2: comunicación deficiente entre el equipo técnico y administrativo.
	F3: disponibilidad de recursos.	D3: falta de definición de estándares de la información
	F4: flexibilidad de los procesos	D4: deficiencia en los formatos implementados
	F5: Habilidades y recursos tecnológicos avanzados	D5: falta de estandarizaron de métodos y herramientas de trabajo
		D6: documentación del área de fomento deficiente.
		D7: confiabilidad de la información.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA FO	ESTRATEGIA DO
O1: avance tecnológico	-Desarrollo de nuevas aplicaciones sistematizadas.	- Aplicación y entrenamiento de herramientas sistematizadas para manejo de información.
O2: desarrollo de nuevas tendencias organizacionales	-Implementación de estaciones de trabajo empoderadas.	-Realiza definiciones organizacionales identificando funciones.
	- Promover el mejoramiento continuo en la producción de servicios al cliente interno y externo	- Implementación de Benchmarking para seleccionar los mejores métodos y herramientas de trabajo.
		-Implementación de programas de capacitación y entrenamiento general y en la tarea con el personal administrativo
AMENAZAS	ESTRATEGIA FA	ESTRATEGIA DA
A1: pérdida del control administrativo por la descentralización	- Promover reuniones administrativas para analizar problemáticas y analizar resultados.	- Reestructuración general del modelo administrativo.
A2: cambio en la normatividad comercial	-Actualización permanente de las políticas y normas internas	

5.4 ANALISIS DE VALOR

El análisis de valor de los procesos se aplicó a nivel de método, herramientas, recursos, tiempo de ejecución, conocimientos y capacidades del personal, en la ejecución de cada una de las actividades. Con la aplicación de esta teoría y la identificación de las fortalezas y oportunidades de la gestión administrativa se identificaron las actividades no agregadoras de valor y las oportunidades de mejora de cada uno de los procesos.

5.4.1 Oportunidades de mejora por proceso. (Ver anexo D).

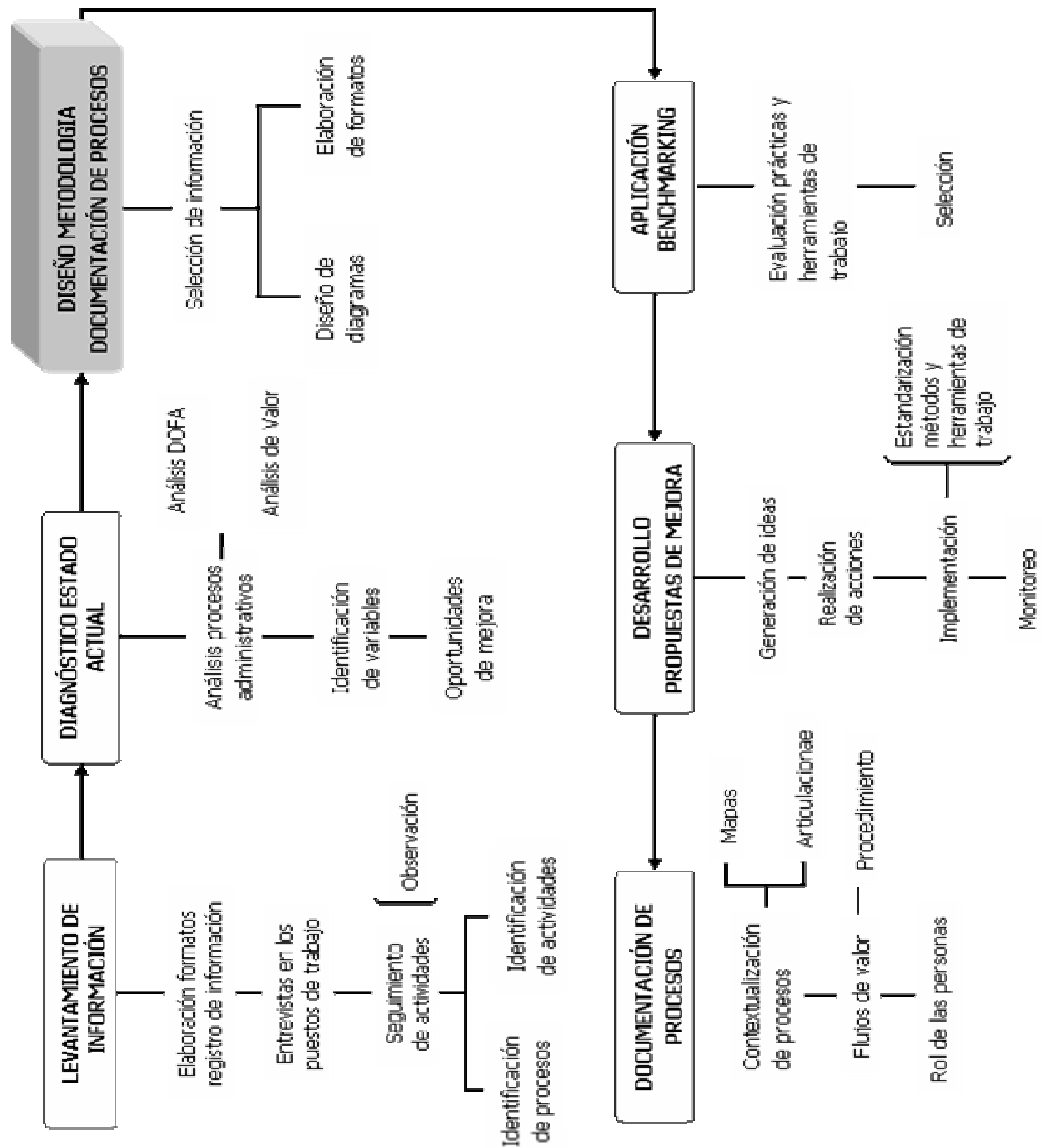
Para el registro de las oportunidades de mejora de cada proceso, se diseñó un cuadro en el cual se identifican los factores influyentes en el alcance de los objetivos propuestos en cada procedimiento. De esta forma cada oportunidad de mejora se ubica según el factor que las genera y el impacto que ocasionan en otros factores.

Los factores definidos son:

- Capacidad del procedimiento
- Flujo de trabajo
- Hacer de las personas
- Saber de las personas
- Tecnología de información
- Logística
- Costo

6 ESTRUCTURA DOCUMENTAL

Figura 11. Avance del proyecto-Etapa 3.



Basados en el antecedente de la no existencia de documentación alguna de la gestión administrativa en las agencias de fomento, identificado en el capítulo anterior, se creó una metodología práctica, sencilla y completa para realizar la contextualización y caracterización de los procesos.

Con la aplicación de esta metodología se creó la base documental presentada en el capítulo diez, en la cual se materializó el conocimiento y la función de las agencias de fomento a través de cada uno de sus procesos.

6.1 DEFINICIÓN

Basados en el concepto de **Gestión por Procesos** presentado en el capítulo del marco teórico, los objetivos de la documentación y los requerimientos de la empresa, se seleccionó con el equipo de trabajo de PROTABACO S.A. conformado por el grupo de asesores de la firma ENLACE ORGANIZACIONAL* y el departamento de Organización y Métodos, los mejores aportes de las diferentes metodologías de documentación de procesos, a partir de los cuales se definió el nivel de la documentación, las herramientas para capturar la información y la esquematización de los procesos.

El nivel elegido para la documentación es el BASICO en el cual se establece lo necesario para optimizar los recursos (tiempo, dinero, personas, equipos). Es el nivel necesario para: definir roles de las personas en los procesos, dimensionar la cantidad de horas/ hombre necesarias según el flujo de trabajo, establecer el conocimiento necesario para realizar cada tarea y a partir de este definir procesos de selección y capacitación, definir los flujos reales de valor y a partir de estos definir los indicadores de cada proceso.

En este nivel se documentan cinco (5) componentes de un proceso: flujo del trabajo, personas, tecnología de la información, logística del proceso y métrica de valor.

- En la dimensión flujo de trabajo se describe a través de diagramas como se le va agregando valor a las materias primas a transformar.
- En la dimensión personas se identifica que es lo que deben HACER las personas en cada actividad del proceso.

* Grupo de asesores empresariales externos.

- En la dimensión tecnología se documenta los aspectos de HW (Hardware), SW (software), que son inherentes al proceso y se definen las articulaciones con los sistemas de información.
- En la dimensión logística del proceso se documenta lo que requiere el proceso para funcionar, a nivel de recursos como dinero, o de equipos especiales de asignación de tiempo (que no están montados en una línea de producción por ejemplo).
- En la dimensión métrica de valor se documenta la capacidad para la que es definido el proceso, de allí se derivan los indicadores de proceso.

La metodología se estableció para ser implementada en toda la compañía con el objetivo estandarizar la definición organizacional y mejorar la productividad.

6.2 CONTEXTO DEL PROCESO

6.2.1 Definición básica del proceso.

El primer documento presentado en la estructura documental es la definición básica del proceso conformada por:

- Nombre del proceso.
- Finalidad u objetivo: El cual describe en una frase la contribución específica que se espera que el proceso haga al sistema mayor al cual pertenece.
- Límites: El límite de iniciación define el procedimiento con el cual inicia el proceso y el límite de finalización define el procedimiento con el cual finaliza el procedimiento.
- Políticas y normas: Marco general de definición del proceso y de actuación de las personas en el desarrollo del mismo.
- Indicadores y estándares: Se indica la métrica del valor del proceso, es decir los estándares para los cuales está definido el proceso.

El formato diseñado para su aplicación es el siguiente:

Figura 12. Formato definición básica de procesos.

CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCESO
	Describe el proceso en una frase
FINALIDAD	
Define la contribución específica que se espera que el proceso haga al sistema mayor al cual pertenece.	
LÍMITE INICIACIÓN	
Procedimiento con el cual inicia el proceso	
LÍMITE FINALIZACIÓN	
Procedimiento con el cual inicia el proceso	
POLÍTICAS Y NORMAS	
Marco general de definición del proceso y de actuación de las personas, en el desarrollo del mismo.	
INDICADORES Y ESTÁNDARES	
En este espacio se indica la métrica de valor del proceso; es decir los estándares para los cuales está definido el proceso. Se debe definir un grupo de indicadores que de comportarse dentro de los rangos definidos, aseguren la efectividad del proceso.	

6.2.2 Mapa de proceso.

El mapa es el escenario en el cual se ubican todos los procedimientos realizados en cada proceso, en los dominios sistémicos, y se determinan las relaciones entre los procedimientos componentes del proceso que se esta definiendo.

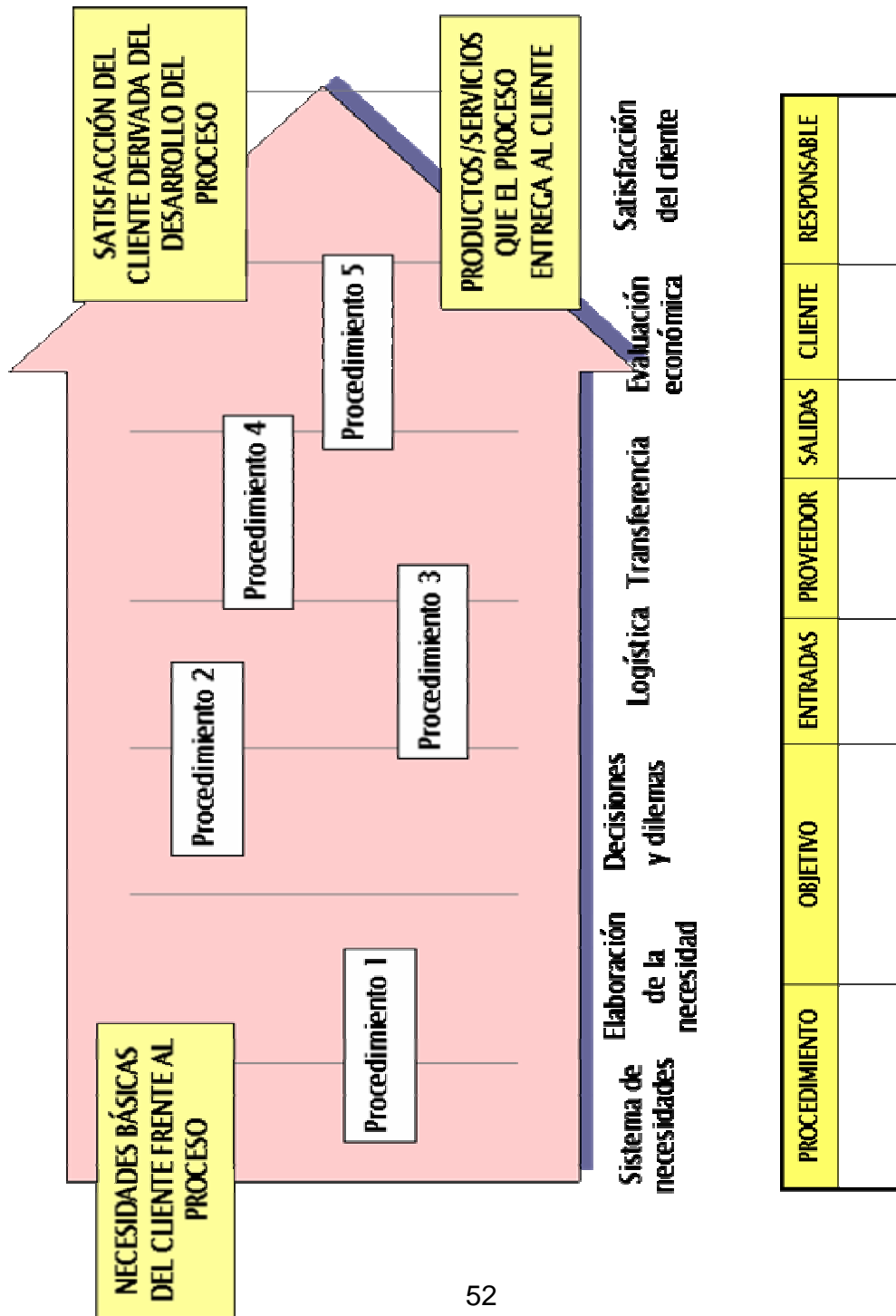
Su esquematización se realiza a través del sistema de FLECHA en la cual se establecen los siete dominios sistémicos; en el origen de la flecha se identifica el sistema de necesidades del cliente frente al proceso y finaliza con la entrega del producto o servicio al cliente.

Anexo al mapa se identifica cada procedimiento según los parámetros establecidos por la Teoría General de los Sistemas como son:

- Nombre de cada procedimiento ubicado en los dominios sistémicos.
- Objetivo.
- Entradas (INPUT), recursos requeridos para la realización de las actividades.
- Proveedor, persona o procedimientos que suministra las entradas.
- Salidas (OUTPUT), resultados obtenidos luego de la ejecución del procedimiento.
- Cliente, persona o procedimiento quien recibe el producto o servicio o quien, cuando el proceso falle, es el primer afectado y por lo tanto, el primero que se queja del defecto.
- Responsable, persona(s) encargadas de la obtención de los objetivos del procedimiento.

El esquema del mapa de procesos se presenta en la figura 13 de la página siguiente.

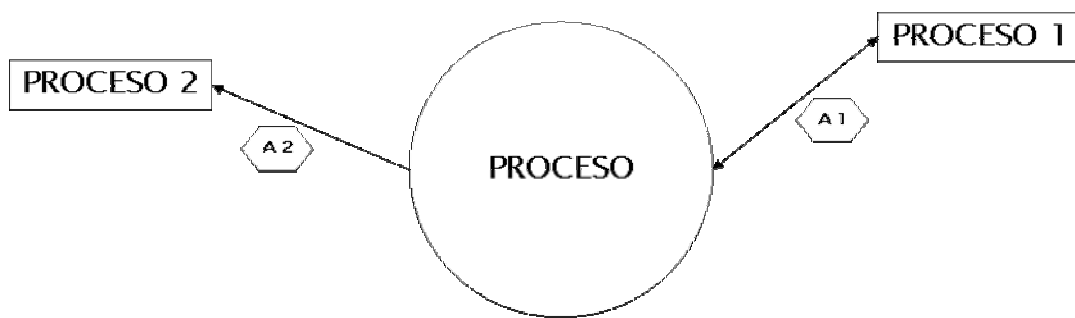
Figura 13. Modelo mapa de proceso



6.2.3 Articulaciones.

Las articulaciones definen las interacciones entre procesos. Se establecen identificando otros procesos/sistemas con los cuales se relaciona el proceso que se esta definiendo, se define el sentido de la interacción entre el PROCESO y los PROCESOS/SISTEMAS con los cuales interactúa el proceso y se determina el objeto de las interfases que se generan.

Figura 14. Modelo articulaciones del proceso



ARTICULACIÓN	SENTIDO DE LA ARTICULACIÓN	OBJETIVO
Numero	Sentido de la interfase (de ... a)	Objeto de las interfases que se generan entre los principales procesos con los cuales hace interfase el proceso del cual se esta definiendo

6.3 FLUJOS DE VALOR

El flujo de valor son todos lo procedimientos que conforman el proceso los cuales describen la secuencia de actividades a seguir para la aplicación de una metodología específica. Está dirigido a un grupo de personas con competencias complementarias.

6.3.1 Flujo de trabajo.

Cada procedimiento se define a través de un flujo de actividades estructurado como se muestra en la figura siguiente:

Figura 15. Modelo flujo de trabajo de procedimientos

CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	OBJETIVO					
ALCANCE	INDICADORES	NORMATIVIDAD ASOCIADA					
DIAGRAMA DE FLUJO	TAREAS DE LAS PERSONAS	TAREAS DEL SISTEMA	EJECUTOR	RECURSOS	FORMATO	DOCUMENTOS DE APOYO	PUNTOS DE CONTROL

El formato presentado para la estructuración de procedimientos está conformado por:

- **Encabezado:** Contiene información que identifica el procedimiento.
 - Código y nombre: es la identificación del procedimiento según el proceso al que pertenece.
 - Objetivo: especifica lo que se pretende lograr con la aplicación del procedimiento.
 - Alcance: se define en que situaciones aplica o no aplica el documento.
 - Indicadores: representan la métrica de valor establecida para el procedimiento. (Cumplimiento a los objetivos).
 - Normatividad asociada: Marco regulatorio o normativo específico aplicable al procedimiento.

- **Cuerpo del procedimiento:** compuesto por los siguientes parámetros.
 - Diagrama de flujo: en el se definen a través de símbolos las principales actividades realizadas en el procedimiento y se ubican según la secuencia en que se desarrollan.
 - Tareas: se identifican las tareas que realizan las personas y el sistema de información necesarias para realizar cada actividad.
 - Ejecutor: cargo de la persona que realiza las actividades.
 - Recursos: representa las necesidades de espacio, de equipos, tiempo, facilidades de comunicaciones, facilidades de transporte y necesidades de dinero determinantes para la efectividad del desarrollo de las actividades.
 - Formatos: son los documentos a diligenciar como evidencia de la ejecución de la actividad.
 - Documentos de apoyo: documentos a utilizar como información para ejecución de las actividades (externos o internos).
 - Puntos de control: aspectos a tener en cuenta por experiencia y/o políticas de control entre otros como plazos, verificación de especificaciones, resultados parciales.

En el gráfico se identifican en forma horizontal los cargos que intervienen en el procedimiento, y en forma vertical las actividades que conforman el procedimiento. En cada casilla se indica cuando un cargo interviene en la actividad y su actuación dentro de ella.

Las actuaciones de los cargos se encuentran definidas de la siguiente forma:

E: ejecuta la actividad

V: verifica la actividad

P: participa en el desarrollo de la actividad

6.5 CODIFICACIÓN DE LOS PROCESOS O SISTEMAS

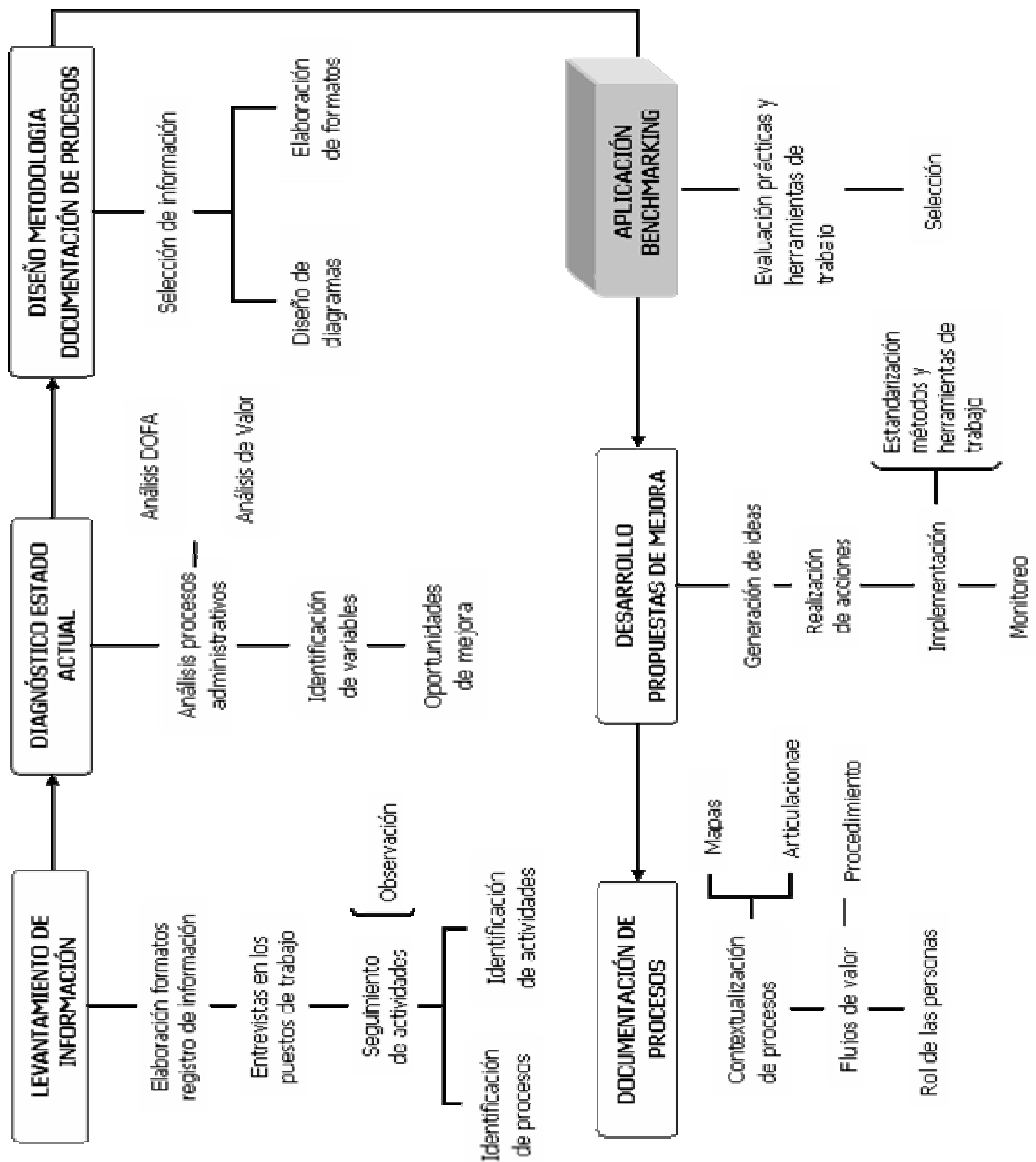
Para facilitar la identificación de los documentos generados y seguir los parámetros de calidad exigidos en la documentación, se desarrolló la siguiente metodología de codificación de los procesos:

Figura 17. Trazabilidad en la codificación

DOCUMENTO	DÍGITO				
	1	2	3	4	5
Manual	Letra M de manual	Letra P para procesos Letra S para sistemas	Inicial del proceso o sistema al cual pertenece	N/A	N/A
Proceso/Sistema	Letra P para procesos Letra S para sistemas	Iniciales del proceso o sistema al cual pertenece	N/A	N/A	N/A
Procedimiento	Código del proceso al cual pertenece		Consecutivo de acuerdo a orden de generación del documento	N/A	N/A
Instructivo	Código del procedimiento al cual pertenece			Letra I de instructivo	Consecutivo de acuerdo a orden de generación del documento
Formato	Código del procedimiento al cual pertenece			Letra F de Formato	Consecutivo de acuerdo a orden de generación del documento
Documento de apoyo	Código del procedimiento al cual pertenece			Letra A de Apoyo	Consecutivo de acuerdo a orden de generación del documento
Plan de calidad	Código del proceso al cual pertenece	Consecutivo de acuerdo a orden de generación del documento		N/A	N/A

7 IDENTIFICACIÓN DE LOS MEJORES METODOS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Figura 18. Avance del proyecto-Etapa 4.



7.1 BENCHMARKING

El concepto de Benchmarking se aplicó a nivel de **competencia interna** con el fin de Identificar aspectos diferenciadores, las mejoras prácticas y herramientas de trabajo entre ellas bajo criterios de eficiencia, eficacia, confiabilidad, alcance de resultados y beneficios al personal

En los capítulos anteriores implícitamente se has desarrollado las primeras etapas del Benchmarking como son:

- Análisis: se examina no solo lo que se produce sino como se produce, estudiando las prácticas de negocio.
- Preparación: identificación del objeto de estudio y medición propia.

En este capítulo se desarrolla la etapa de **descubrimiento de hechos**, en la cual se determinan las mejores prácticas y herramientas de trabajo. Definidas las prácticas y herramientas de trabajo se desarrollaran las siguientes etapas en capítulos posteriores:

- Desarrollo de acciones: Incorporación de las mejores prácticas a la operativa propia o general.
- Monitorización.

7.1.1 Descubrimiento de hechos.

Agencia San Gil.

✓ **Control de cartera:** Se ha implementado un procedimiento anterior a la venta de tabaco, en el cual se verifica el estado de cartera de los agricultores y se determina el valor de los descuentos a realizar para abono a la deuda.

En otras agencias el control de cartera se realiza como una actividad dentro del procedimiento de liquidación de la venta del tabaco.

Ventajas:

- Se genera un estimado de recuperación de cartera diaria.
- Disminución del tiempo de servicio en oficina.
- Disminución del tiempo de espera del agricultor para obtener el servicio.
- Permite anticipar la toma de decisiones frente al estado de cartera identificado.
- Equilibra la carga laboral del personal administrativo.

✓ **Documentación y archivo:** La organización del archivo en agencia San Gil permite la identificación rápida y eficiente de los documentos soporte de la actividad comercial establecida con los agricultores.

Método:

- Se asigna una carpeta a cada agricultor titular de contrato en la cual se archivan todos los documentos generados de la actividad comercial (contrato, facturas, liquidaciones, comprobantes de egreso, abonos)
- Ordenamiento de los documentos en orden de generación, del más reciente al más antiguo.
- Utilización de separadores entre contratos
- Se archivan los documentos con las firmas y sellos requeridos.

Ventajas:

- Se mantiene la historia del agricultor en un lugar específico
- Facilita la atención de auditorías
- Elimina el despilfarro de tiempo en búsqueda de documentos

✓ **Evaluación de agricultores:** el equipo de fomento de la agencia (Director de fomento, Agrónomo, Técnicos agrícolas) ha implementado la metodología de evaluación “**Análisis ABC**” con el objetivo de identificar y segmentar en grupos aquellos agricultores excelentes, aceptables y deficientes en los resultados de la producción del tabaco.

Esta evaluación se realiza considerando cuatro factores:

1. Rendimiento promedio: Es el promedio de kilogramos producidos por hectárea sembrada (Kg. /ha.)
2. Precio promedio: Es el valor promedio recibido por kilogramo vendido (\$/Kg.)
3. Moralidad comercial: Aquí se considera el nivel de deuda del agricultor según los créditos asignados.
4. Aceptación tecnológica: Se evalúa la disponibilidad, aceptación y aplicación de las recomendaciones técnicas, herramientas, maquinaria y equipos propuesto para el desarrollo del cultivo del tabaco.

Cada factor se evalúa a través de una escala de puntuación con los siguientes niveles: **A, B, C**, cada uno definido con un rango entre los cuales se ubica los resultados obtenidos por el agricultor.

En cada uno de los factores el agricultor puede ser considerado como A, B o C donde cada letra posee un valor de máximo 5 puntos, la suma total de las

puntuaciones en los cuatro factores determina la segmentación del agricultor, siendo el segmento A, el ideal representado por los agricultores exitosos.

Ventajas:

- Facilita la identificación de los agricultores excelentes, aceptables y deficientes en la producción del tabaco.
 - Permite identificar los factores influyentes en los resultados obtenidos.
 - Permite diseñar e implementar planes de mejora especiales para cada uno de los segmentos de agricultores.
 - Permite plantear un plan de asistencia técnica especial según el tipo de agricultor.
 - Facilita el control y seguimiento de resultados en cada una de las cosechas.
- ✓ **Documentación técnica:** el equipo técnico de la agencia San Gil realiza una organización documental ideal para implementar en otras agencias. Cada técnico maneja su documentación por tipo de informe y se encarga de mantenerla al día. De esta forma el personal administrativo para obtener información, generar reportes y elaborar indicadores no necesita la presencia del técnico agrícola ya que en las carpetas puede consultar y obtener la información requerida.

Agencia Neiva.

- ✓ **Planeación y programación:** la metodología implementada por la agencia esta basada en criterios de evaluación, control y programación generados a partir de los técnicos agrícolas, dirigidos y supervisados por los Ingenieros Agrónomos y finalmente ajustado y aprobado por el Jefe Administrativo. Esta cadena obedece al orden lógico de identificación de necesidades en el campo y su gestión para satisfacerlas. Estas actividades se desarrollan anual, mensual, y semanalmente generando un consolidado de la información por agencia el cual se registra en los formatos diseñados para captura de información.

- ✓ **Plantilla préstamos en efectivo. (Ver anexo E)**

El personal técnico y administrativo diseñó esta plantilla como herramienta para optimizar la asignación de préstamos en efectivo a los agricultores en términos de tiempo y recursos, controlar y mantener registro de los créditos entregados y facilitar el ingreso de información al sistema.

Cada técnico agrícola maneja su plantilla donde se encuentran registrados los agricultores a su cargo y las líneas de crédito establecidas, el técnico agrícola diligencia la plantilla con el valor de los créditos a asignar semanalmente a cada

agricultor y entrega al auxiliar administrativo la plantilla con la relación de los créditos a asignar el cual se encarga de generar los préstamos previa aprobación del Ingeniero Agrónomo y Jefe Administrativo.

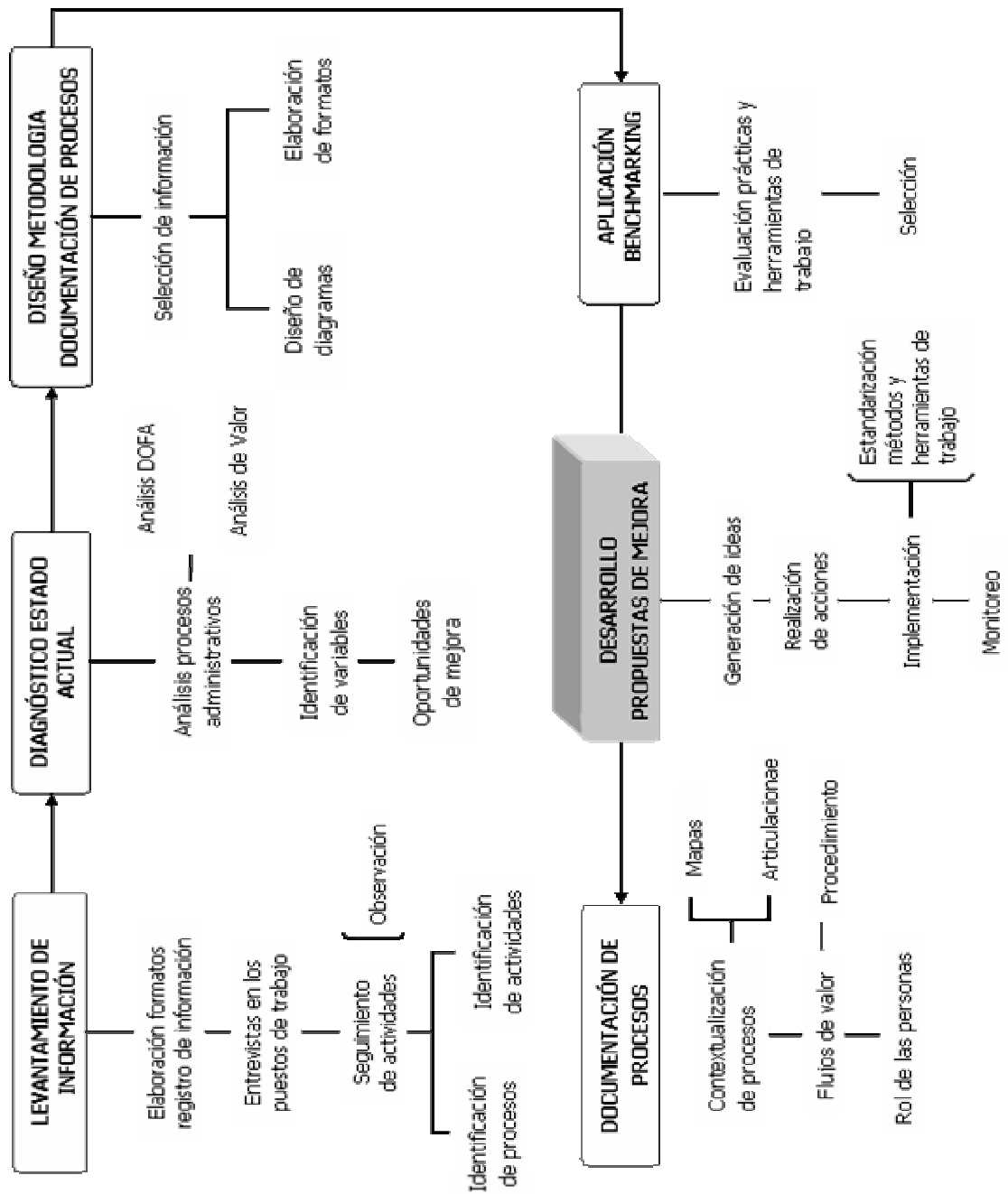
Ventajas:

- Permite obtener un consolidado de los créditos a asignar por línea de crédito.
- Facilita la identificación de los préstamos semanalmente, su revisión y su registro en el sistema.

Observaciones: Esta herramienta de trabajo es funcional solo para las agencias pequeñas, aquellas con un número de agricultores bajo en comparación a las agencias principales y en las cuales no se prestan la totalidad de servicios permanentemente. La plantilla seguirá funcionando y se implementará en las pequeñas agencias.

8 DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN PROPUESTAS DE MEJORA

Figura 19. Avance del proyecto-Etapa 5.



Las etapas realizadas anteriormente en el proyecto permitieron alcanzar el principal objetivo del ingeniero industrial, proponer e implementar ideas para mejorar el estado inicial de un sistema, proceso, o, área específica.

El mejoramiento a nivel administrativo requirió la aplicación de metodologías diferentes a las aplicadas en procesos operativos, por esta razón los resultados más que centrarse en incrementar niveles de producción y reducir tiempos de ejecución de las tareas, se enfocaron en los siguientes campos:

- Ambiente laboral
- Distribución de funciones
- Manejo de información
- Servicio a cliente
- Métodos y herramientas de trabajo
- Toma de decisiones

El capítulo comprende: las mejoras implementadas en los procesos de fomento, compra de tabaco y en la gestión administrativa que apoya y habilita cada uno de ellos, así como las mejoras propuestas generadas a partir de las oportunidades de mejora identificadas por proceso y procedimiento presentadas en el Anexo D.

La metodología para el desarrollo de propuesta de mejora, se aplicó durante el desarrollo de las etapas anteriores, el presente capítulo corresponde al desarrollo de la última etapa.

Metodología aplicada:

- *Identificar las oportunidades de mejora en las áreas analizadas:* Se realizó durante el diagnóstico de la situación actual de los procesos.
- *Tormenta de ideas:* Identificadas las oportunidades de mejora se implementó el concepto de Benchmarking que permitió evaluar los métodos y herramientas de trabajo y generar otras ideas para el mejoramientos de la gestión administrativa.
- *Filtración y consolidación de ideas:* Esta etapa, se realizó con los dueños de proceso (Directores de Fomento, Compra, Jefe Administrativo Nacional UAG) y la Dirección de la UAG, a partir de la lluvia de ideas generada, para seleccionar las más representativas y de mayor impacto en los objetivos propuestos.
- *Evaluación del impacto de las ideas propuestas:* Se realizó a través de pruebas piloto de las ideas seleccionadas, validación por los ejecutores, proveedores y clientes de cada proceso, actividad o tarea.

- **Desarrollo de propuestas:** Comprende las acciones realizadas para el mejoramiento de los procesos administrativos y sus resultados.

8.1 MEJORAS IMPLEMENTADAS

De las once propuestas de mejora presentadas, nueve de ellas han sido implementadas, aproximadamente el 82%, las restantes han sido aprobadas por la dirección de la UNIDAD AGROINDUSTRIAL, pero su etapa de desarrollo no se ha iniciado hasta el momento.

A continuación se presenta un bosquejo que muestra las áreas donde se desarrollaron las propuestas y que comprende cada una de ellas.

Cuadro 3. Mejoras implementadas proceso de Fomento, Compra, Sistema habilitador.

Proceso	Anexo	Propuesta	Propuestas complementarias	Código	
Fomento	Anexo F	Diseño e implementación del formato "Viabilidad Técnica del Cultivo de Tabaco"		UAG PF02-F1	Implementada
	Anexo G	Diseño e implementación del reporte: Historia del agricultor, en el software Salomón II.			Implementada
	Anexo H	Rediseño, estructuración e implementación del procedimiento: Estudio de Proveedores	<i>Diseño e implementación formato Solicitud de Crédito</i>	UAG PF02-F3	Implementada
			<i>Estructuración del nuevo procedimiento Estudio de proveedores</i>	UAG-PF02	
			<i>Diseño y elaboración documentos de apoyo: *Lista de chequeo, flujo de documentos</i>		
<i>Capacitación e implementación.</i>					
Anexo I	Elaboración e implementación del Plan de contratación de agricultores				Implementada

Proceso	Anexo	Propuesta	Propuestas complementarias	Código	
	Anexo J	Rediseño e implementación del formato "Aseguramiento de la calidad del cultivo" de tabaco"	<i>Elaboración formato control de visitas técnicas no programadas/agricultores no presentes.</i> <i>Elaboración: Instructivo de manejo del formato de aseguramientos de la calidad del cultivo.</i>		Implementada
Compra	Anexo K	Rediseño de la gestión administrativa en el proceso de compra de tabaco		UAG-PC01	Implementada
	Anexo L	Diseño y aplicación: módulo de entrenamiento en compra y almacenamiento de tabaco,	<i>Elaboración material audiovisual</i>		Implementada
			<i>Evaluación del módulo</i>		
			<i>Elaboración y aplicación indicadores de resultados</i>		
Gestión administrativa-sistemas habilitadores		Implementación simulador del software Salomón II.			Implementada
		Estandarización gestión administrativa en las agencias de fomento a través de la incorporación de las mejores prácticas y herramientas de trabajo a la operativa propia.			Implementada

8.1.1 Proceso de fomento.

- **Diseño e implementación del formato "Viabilidad Técnica del Cultivo".**
(Ver anexo F.)

Antecedentes: Durante el proceso de captación de cultivadores de tabaco en el campo, el técnico agrícola realiza una inspección del lote objeto del cultivo, y una entrevista con el agricultor, la información generada en estas visitas, como son las

características físicas y agro-ecológicas del terreno, y los aspectos socio-económicos y culturales del agricultor, no se registraba en ningún documento y se transmitía verbalmente al agrónomo, quien basado en ella, toma la decisión de realizar o no el cultivo.

Acciones realizadas: el formato de Viabilidad técnica del cultivo, código: **UAG PF02-F1**, se creó como herramienta de captura y administración de la información, en el cual se registran los datos fundamentales del terreno y el agricultor y queda evidencia del cumplimiento de las labores del técnico agrícola en el campo.

El diseño conceptual del formato fue elaborado con el apoyo de la Dirección de Fomento y Agrónomos de las diferentes zonas del país, con quienes se determinó el tipo de información requerida y su nivel de detalle.

Prueba Piloto: elaborado el formato, se realizó una prueba piloto en cada una de las agencias, seleccionando al azar dos técnicos por agencia a quienes se les dio las instrucciones para la correcta aplicación del formato en dos visitas programadas al campo, con el objetivo de validar el concepto, diseño y facilidad de diligenciamiento del formato.

La prueba piloto arrojó como resultado observaciones constructivas de los técnicos agrícolas, enfocadas al incremento de las opciones de respuesta en cada uno de los factores analizados, a partir de las cuales se complementó y perfeccionó el formato obteniendo así la aprobación final por la Dirección de la UNIDAD AGROINDUSTRIAL.

Aplicación: el formato ha sido implementado en todas las agencias a través de la capacitación al personal técnico en su diligenciamiento, e involucrado en la matriz de documentos del proceso de fomento como evidencia y respaldo de la calidad de las actividades de captación de proveedores.

Resultados:

- ✓ Disponibilidad permanente de las características físicas y agro-ecológicas de los terrenos donde se realizan los cultivos e información socio-económica y cultural de los proveedores de la materia prima.
- ✓ Facilita la toma de decisiones a nivel técnico y administrativo.
- ✓ Permite al jefe administrativo de la agencia conocer el nivel de inversión requerido para el desarrollo del cultivo de tabaco.
- ✓ Elimina la pérdida u omisión de información entre el técnico, agrónomo, jefe administrativo y auxiliar administrativa.
- ✓ Permite el análisis e interpretación de la información a través de la generación de bases de datos de los factores involucrados.

- **Diseño e implementación del reporte: Historia del agricultor, en el software Salomón II. (Propuesta tecnológica). (Ver Anexo G)**

Antecedentes: el reporte Historia del agricultor, es una propuesta tecnológica generada a partir de la necesidad del área administrativa (Jefes administrativos de zona y nacional) de disponer permanentemente en un solo documento, un resumen actualizado de la trayectoria comercial del agricultor con la empresa y la productividad del negocio en cada cosecha.

Acciones realizadas:

- Conocimiento del software Salomón II, en el cual se registra y administra toda la información generada de la actividad comercial con los agricultores en cada agencia.
- Análisis de los reportes de información generados por el sistema.
- Identificación de la información requerida en el reporte.
- Elaboración del bosquejo del reporte en la herramienta EXCEL.
- Validación de la propuesta: presentación y evaluación con el Jefe administrativo Nacional y coordinador logístico de la UAG.
- Presentación del bosquejo al departamento de Tecnología de PROTABACO S.A. para su elaboración.

La propuesta fue aceptada por tecnología, elaborada según el bosquejo presentado, puesta a prueba e implementada en el sistema de todas las agencias.

Resultados:

- ✓ Facilita la evaluación de la trayectoria agronómica y comercial del agricultor.
- ✓ Permite establecer comparativos anuales y entre zonas de producción.
- ✓ Facilita la toma de decisiones a nivel administrativo, a través de históricos de producción, precios de venta y financiación otorgada por agricultor.
- ✓ Facilita el seguimiento y control de recuperación de cartera.
- ✓ Permite identificar anticipadamente la cartera no recuperable durante la cosecha actual.

➤ **Rediseño, estructuración e implementación del procedimiento estudio de proveedores. (Ver Anexo H)**

Antecedentes: El estudio de proveedores establecido por el área administrativa en las agencias, no permitía garantizar el establecimiento de acuerdos comerciales con sujetos de crédito. Este procedimiento se realizaba en el mismo día programado para la contratación del agricultor o en el peor de los casos, luego de elaborado y legalizado el contrato entre las partes.

Otros de los inconvenientes regularmente encontrados son:

- Realización del estudio del proveedor por uno de los dos cargos responsables de su aprobación, el Agrónomo o el Jefe Administrativo, limitando el estudio a un análisis netamente técnico o comercial.
- Implementación de un mismo formato para la captura de información de procedimientos con objetivos diferentes.
- Falta de estandarización de la información requerida para el estudio.

Las prácticas desarrolladas en el estudio de proveedores generaban impacto negativo en su procedimiento cliente, la contratación de agricultores, evento analizado en el capítulo cinco y representado en el cuadro 2.

Acciones realizadas:

- ✓ Diseño e implementación formato Solicitud de Crédito.

El formato diseñado actualmente es la herramienta principal e ideal para capturar, analizar y manejar la información de los agricultores de tabaco. Anteriormente esta información no se registraba en ningún documento,

El concepto del formato se estableció con la participación del Jefe administrativo nacional de la UAG y el departamento de Crédito y Cartera de PROTABACO S.A., El formato definido permite la captura de la información suficiente y necesaria para facilitar el estudio de proveedores y la toma de decisiones a nivel administrativo.

En el segmento destinado para Información de la solicitud, se creó la casilla **VALOR DE LOS CRÉDITOS A OTORGAR**, destinada para el registro del monto total de los posibles créditos a otorgar al agricultor durante la cosecha según los requerimientos identificados por el técnico agrícola en la Viabilidad técnica del cultivo. Este valor se establece según los montos establecidos en la política de crédito de cada agencia y es por el cual se elabora y legaliza el contrato.

Funcionamiento: El modelo de la solicitud de crédito, permite administrar los recursos económicos de la empresa a través de la asignación de un cupo límite de crédito, el cual se desembolsa paulatinamente durante el desarrollo de la cosecha según sus requerimientos. Su funcionamiento se asemeja a una tarjeta de crédito.

Resultados:

- ✓ Facilidad en la captura, identificación y manejo de la información del personal técnico y administrativo.
 - ✓ Mejoramiento del canal de comunicación entre procedimientos proveedores y clientes a través de la consolidación de la información en un único formato
 - ✓ Mejoramiento en la asignación, control y administración de créditos.
 - ✓ Disminución de pérdida de cartera gracias a la referenciación del agricultor titular del contrato y codeudor.
-
- ✓ Estructuración del nuevo procedimiento.

Este cambio en el funcionamiento de la gestión administrativa surge ante la preocupación general de los directivos de la empresa, el área de crédito y cartera y la Gerencia General por la falta de control en la asignación y recuperación de créditos en las agencias.

Inicialmente se estableció el objetivo del procedimiento, alcance y normatividad basados en el sistema implementado anteriormente y se estableció la documentación requerida para el estudio.

Del procedimiento anterior se tomó la siguiente documentación:

- Copia cédula deudor y codeudor.
- Certificado de libertad y tradición o contrato de arrendamiento para contratos de infraestructura. (Pagaderos a largo plazo)
- Autorización de consulta a las centrales de riesgo (Deudor y Codeudor)

Documentos anexos:

- Intensión de realizar el cultivo: (Diligenciada por el agricultor que realizará el contrato). Este documento fue propuesto y elaborado por el área jurídica de la empresa.
- Solicitud de crédito.

Definida la documentación se identificaron las actividades a realizar, roles, áreas interventoras y se determinaron funciones y responsabilidades que permitieran diferenciar y mejorar los resultados del sistema implementado anteriormente.

✓ Diseño y elaboración documentos de apoyo para aplicación del procedimiento.

- Lista de Chequeo: con los elementos definidos se diseñó esta herramienta de instrucción y control en el manejo e interpretación de la información contenida en los documentos presentados para el estudio de proveedores y dirigida al personal ejecutor de las tareas. Esta lista de chequeo o verificación se implementó para garantizar la calidad del trabajo realizado y permite identificar puntos críticos e inconformidades durante su ejecución.
- Flujo de documentos del procedimiento: finalmente se elaboró un flujo de documentos o diagrama de ruta de los documentos, que actúa como documento de apoyo del procedimiento, y en el cual se identifica: el tipo de documento, en donde y quién los genera, hacia donde se dirigen o cliente de la información y la función que realizan las dependencias o cargos con cada uno de ellos.

✓ Capacitación e implementación.

Elaborado y organizado el material para aplicación del procedimiento, la administración de la Unidad Agroindustrial realizó el despliegue logístico en los siguientes campos:

- Preparación del personal técnico, administrativo y a los agricultores para asimilar y adoptar este nuevo cambio.
 - Generar y disponer en todas las agencias los formatos elaborados para más de cinco mil agricultores.
 - Contratación del personal externo quien realizará la revisión de las solicitudes de crédito presentadas por los agricultores.

El material entregado fue el siguiente:

- Flujo de documentos
- Flujo de trabajo del procedimiento estudio de proveedores
- Formatos: Lista de chequeo, Viabilidad técnica del cultivo y Solicitud de crédito.
- Acceso al reporte Historia del agricultor en el sistema.

Este material se envió a todas las agencias y se realizó la capacitación a los jefes administrativos, quienes a su vez se encargaron de difundirlo entre el personal técnico, Agrónomo y auxiliares administrativos.

Tiempo de ejecución: (dos meses). La elaboración de formatos, estructuración del procedimiento, validación, documentación y capacitación del personal de las agencias en la aplicación del procedimiento e interpretación de la información, se realizó en un tiempo de dos meses aproximadamente.

Resultados:

El procedimiento implementado más que enfocado a mejorar la metodología del procedimiento anterior, su impacto positivo se genera en los procedimientos cliente, ya que un buen estudio del proveedor permite obtener los siguientes beneficios:

- ✓ **Eliminación del cuello de botella:** el cual se generaba durante la elaboración del contrato tabacalero, generado por la presentación de documentos por parte del técnico agrícola sin previo estudio y con información incompleta. El estudio garantiza la entrega al auxiliar administrativo de los documentos totalmente diligenciados y aprobados para la elaboración del contrato. Esto significa **reducción del 100% de las inconformidades** detectadas (Ver cuadro 2.)
 - ✓ Garantiza la veracidad de la información suministrada por los agricultores
 - ✓ Garantiza el cumplimiento de las normas y políticas de la empresa para la contratación de agricultores expuestas en el manual de crédito de la Unidad Agroindustrial.
 - ✓ Disminuye el riesgo de pérdida de cartera futura
 - ✓ Garantiza el establecimiento de acuerdos comerciales con sujetos de crédito.
- **Plan de contratación de agricultores. (Ver anexo I)**

Objetivo: Establecer periodos de tiempo limitados para la contratación de agricultores en cada una de las agencias.

Antecedentes: anualmente los agricultores captados para la realización del cultivo de tabaco, deben realizar contrato con la empresa para obtener los beneficios de asistencia técnica y financiación durante el desarrollo del cultivo. El número de hectáreas a sembrar, el tipo de tabaco y la producción estimada es alguna de la información capturada durante la contratación y son las variables por las cuales se mide el cumplimiento a los objetivos propuestos y se realiza el direccionamiento, administración, control y evaluación de las actividades.

La contratación se realizaba en cada una de las agencias en periodos diferentes y sin ningún límite de tiempo, es decir el proceso de contratación se realizaba permanente y simultáneamente con otras actividades impidiendo obtener un consolidado final de la información.

Esta práctica de trabajo generaba los siguientes inconvenientes:

- Disponibilidad permanente del personal auxiliar administrativo para realizar contratos.
- Deficiencia en la planeación de recursos, presupuesto y requerimiento de insumos basado en supuestos e información parcial.
- Variabilidad permanente de la información
- Pérdida del control para gestionar recursos y medir los resultados.

Acciones realizadas:

- Identificación de los meses de siembra del tabaco en cada zona (Santanderes, García Rovira, Centro occidente, Costa) con la dirección de fomento y agrónomos.
- Selección de variables del procedimiento:
 - Número de agricultores a contratar.
 - Fecha de siembra en cada zona.
- Análisis de capacidad del sistema: para determinar la capacidad de elaboración diaria de contratos en cada una de las agencias se realizó un muestreo de tiempos por cronómetro. Las actividades desarrolladas fueron las siguientes:
 - Comunicación a los auxiliares del estudio.
 - División del procedimiento en elementos.
 - Estandarización del orden de realización de las actividades en todas las agencias.

Los resultados obtenidos en la agencia San Gil se presentan en la tabla de la página siguiente:

Tabla 1. Muestreo de tiempos procedimiento *Contratación de agricultores*.

TIEMPOS POR CRONÓMETRO AGENCIA SAN GIL		
Nombre del procedimiento: Contratación de agricultores		
No	Actividad	Tiempo acumulado (minutos)
1	Recibir al agricultor en oficinas de la agencia con la documentación requerida	
2	Anexar solicitud de crédito y documentos aprobados	2,05.00
3	Verificar la trayectoria del agricultor con la empresa en la solicitud de crédito	
4	Ingresar al sistema la información personal del agricultor	
5	Verificar el registro del agricultor en el sistema	
6	Alimentar el sistema con la información requerida para elaborar el contrato	
7	Registrar el número de oferta mercantil asignado en la solicitud de crédito	4,30.86
8	Generar los documentos: oferta mercantil y orden de compra en el sistema	
9	Generar carta anexa a pagaré en el sistema	
10	Verificar la información en los documentos generados	6,66.00
11	Informar al agricultor el objeto y consideraciones de la oferta mercantil.	
12	Recoger firmas y huellas del agricultor y codeudor en los documentos requeridos	
13	Entregar al agricultor copia de los documentos soporte del contrato.	8,66.02
Tiempo total acumulado:		8,66.02

Con el resultado del estudio de tiempos (tiempo acumulado de elaboración de un contrato), el número de personas disponibles en cada agencia, el número días laborales de atención al público y las horas de trabajo, se determinó el número óptimo de contratos a elaborar diariamente por agencia. Obtenido este parámetro se realizaron las siguientes acciones:

- Determinación del periodo de contratación para cada agencia.
- Estructuración del cronograma general preliminar de contratación
- Validación por la dirección de la Unidad Agroindustrial, dirección de fomento, Agrónomos y jefes administrativos del plan de contratación planteado.

- Ajuste del cronograma:
- Determinación de fechas de inicio para la ejecución de los procedimientos proveedores de la información requerida para el desarrollo de la contratación, estos son: Captación de proveedores y Estudio de proveedores, anteriormente mencionados.
- Puesta en marcha del plan de contratación: desde la entrega del plan elaborado a cada agencia y las instrucciones para su implementación, la contratación de agricultores para el primer programa de siembras del año 2006 se ha desarrollado satisfactoriamente.

Resultados:

- ✓ Organización y distribución del trabajo administrativo.
 - ✓ Disminución del tiempo de ejecución de la contratación, aplicable a otras actividades.
 - ✓ Permite obtener un consolidado de información en un periodo de tiempo corto.
 - ✓ Permite realizar planeaciones acertadas y eficaces basadas en información real, eliminando los supuestos o proyecciones a largo plazo.
 - ✓ Garantiza la confiabilidad de la información presentada en el sistema de indicadores.
 - ✓ Permite la medición de la gestión administrativa según el cronograma establecido.
- **Diseño, elaboración e implementación del formato “Aseguramiento de la calidad del cultivo de tabaco”.** (Ver anexo J)

Propuesta dirigida al mejoramiento de la administración y análisis de la información.

Antecedentes: El formato de aseguramiento de calidad del cultivo anteriormente implementado, no permitía, por su concepto y diseño, la captura de la información necesaria para realizar un análisis minucioso del comportamiento del cultivo de tabaco en cada una de sus etapas de desarrollo, evaluar las prácticas realizadas por el agricultor y la calidad de la asistencia técnica suministrada, factores importantes para generar planes de acción para corregir las deficiencias del cultivo y mejorar la calidad.

Acciones realizadas:

- *Conocimiento de las etapas de desarrollo del cultivo de tabaco:* se realizó a través del estudio de la multimedia elaborada por la organización SENA para capacitar a técnicos y agricultores en el manejo del cultivo de tabaco.

- *Definición del contenido del formato:* esta etapa se desarrolló bajo la dirección del Director de Fomento, en la cual se analizaron las propuestas presentadas por los agrónomos de cada zona y se identificaron los factores más influyentes en el desarrollo del cultivo.
- *Diseño preliminar del formato:* se elaboró bajo los siguientes parámetros:
 - Sencillez
 - Claridad
 - Facilidad de captura de la información
 - Facilidad de interpretación de la información
 - Funcionalidad
- *Validación:* se realizaron validaciones periódicas del formato con el personal de las agencias y dos validaciones generales con los directivos de la Unidad Agroindustrial dada la importancia de la herramienta y el impacto generado en los resultados de la producción del tabaco.
- *Diseño definitivo del formato:* se realizaron los ajustes necesarios según las observaciones generadas en las validaciones.

✓ *Diseño formato control visita no programada/agricultores no presentes.*

Se elaboró este formato con el objetivo de registrar las visitas realizadas fuera de ruta por el técnico agrícola y las no realizadas sin presencia del agricultor. De esta forma se reemplaza el formato CONTROL DIARIO DE VISITA por el diseñado.

✓ *Elaboración instructivo de manejo del formato y diagrama de actividades.*

Este material hace parte de la propuesta de mejora ya que a través de él se da a conocer la metodología de aplicación de la herramienta diseñada y se estandariza la información en cada una de las agencias.

Elaborado el material, la administración central de la UAG realizó la reproducción de aproximadamente diez mil copias del formato de aseguramiento de calidad del cultivo, las cuales fueron distribuidas en las agencias según el número de agricultores. El material anexo, formato control de visitas no programadas, el instructivo para el diligenciamiento del formato y el flujo de actividades, se envió vía correo electrónico al agrónomo de cada zona para su difusión entre el personal técnico.

Resultados:

- ✓ Reducción del número de formatos para el seguimiento y control del cultivo.

	Antes	Ahora
Número de formatos para seguimiento del cultivo:	3	1

- ✓ Unificación del lenguaje técnico que se utiliza dentro de la empresa.
- ✓ Se mantiene actualizada la información.
- ✓ Permite la elaboración de bases de datos para el análisis de la información.
- ✓ Facilita el análisis estadístico de los factores influyentes en el desarrollo del cultivo.
- ✓ Incrementa la confiabilidad de la información.
- ✓ Asegura una buena comunicación entre el área técnica y administrativa.
- ✓ Aumenta la eficiencia del análisis de resultados y unifica criterios.
- ✓ Facilita la retroalimentación.
- ✓ Asegura la calidad de la labor realizada en el campo.
- ✓ Permite el conocimiento permanente del desarrollo de los cultivos.

8.1.2 Proceso de compra.

- **Rediseño de la gestión administrativa en el proceso de compra de tabaco. (Ver anexo K)**

Antecedentes: para eliminar el cuello de botella, identificado en el proceso de compra durante el análisis realizado en el capítulo cinco (Ver anexo C, se realizaron las siguientes acciones:

Acciones realizadas: la mejora implementada consistió en establecer un único filtro de revisión de la información del agricultor requerida para la venta del tabaco antes del ingreso del agricultor al sistema de compra en bodega. De esta forma el agricultor al llegar a la agencia a realizar la venta de tabaco, se dirige a las oficinas de la agencia donde el auxiliar administrativo verifica sus datos en el sistema y deja evidencia de la revisión, en la programación de tabaco asignada al agricultor por el técnico agrícola. Realizada la verificación, el agricultor se dirige a la bodega de la agencia donde se realizara la compra del tabaco.

El objetivo de la mejora propuesta es eliminar del proceso de compra en bodega todas las actividades de análisis de información, toma de decisiones y

verificaciones que interrumpen el flujo continuo de las actividades operativas. De esta forma la intervención del auxiliar de compra en bodega se limita a la captura mecánica de datos.

Resultados:

- ✓ Reducción del 24% de las actividades de manejo de información realizadas en el punto de compra de tabaco. (Ver cuadro 4. Comparativo proceso de compra anterior y mejorado)

Cuadro 4. Comparativo proceso de compra actual y mejorado.

	Proceso anterior	Proceso mejorado
Número total de actividades realizadas	21	16

Tipo de actividad	Actividades eliminadas
Verificación	3
Registro de información en el sistema	2
Total actividades reducidas	5

- ✓ Eliminación de retrocesos por defecto en el manejo de información. (Ver anexo C: proceso antes y Anexo K proceso mejorado)
- ✓ Organización del trabajo a través de la definición del rol administrativo en el proceso de compra.
- ✓ Mecanización de las actividades realizadas: esta mejora es representativa para el proceso ya que requiere agilidad, destreza, estandarización y flujo continuo en el desarrollo de sus actividades.
- ✓ Eliminación de los *tiempos de espera* en el sistema causados por defecto en el manejo de información.

➤ **Diseño y aplicación del Módulo de entrenamiento en los procesos de compra y almacenamiento de tabaco en rama. (Ver Anexo L)**

El módulo está dirigido a los auxiliares de compra y bodega de las agencias y está conformado por: Material de entrenamiento (diapositivas), evaluación e indicadores de medición de resultados. (Ver anexo)

Antecedentes: La compra de tabaco es un proceso realizado en ciertos periodos de tiempo de corta duración, razón por la cual el personal auxiliar en la compra es contratado temporalmente con alto nivel de rotación. Esta rotación de puestos de trabajo impide la formación teórica y práctica del personal en el rol a desempeñar que garantice la efectividad y la calidad del trabajo realizado.

Con el objetivo de desarrollar e incrementar el desempeño del talento humano se realizó una prueba diagnóstica de los conocimientos básicos de la empresa, las actividades del proceso de compra, el manejo del producto y la información entre otros.

Los resultados fueron los siguientes:

- El personal auxiliar en la compra no recibe inducción ni entrenamiento previo al ingreso a la agencia.
- El aprendizaje de las funciones a realizar, métodos, manejo de herramientas y equipos se realiza sobre la ejecución de las tareas, es decir sobre la marcha del proceso.
- La administración de la agencia encargada del desarrollo de la gestión laboral, no posee una herramienta que le permita capacitar al personal en el desarrollo de funciones específicas.

Objetivo: Diseñar e implementar un material didáctico de entrenamiento y reentrenamiento para el personal auxiliar de compra en las agencias de fomento basados en el planteamiento estratégico de apoyar, mantener y mejorar el sistema de Gestión de la Calidad.

Acciones realizadas:

- Seguimiento y levantamiento de las actividades realizadas por el auxiliar de compra y bodega
- Identificación de los aspectos claves. (aquellos que no pueden ser olvidados o modificados en la realización de las actividades)

- Captura de imágenes fotográficas y video de las actividades desarrolladas en la compra en la agencia San Gil.
- Selección del material y elaboración del módulo de entrenamiento: el modulo diseñado presenta la siguiente estructura:
 - Funciones específicas del personal
 - Tareas y actividades en el proceso de compra y almacenamiento de tabaco en rama
 - Secuencia del desarrollo de actividades (Procedimiento)
 - Tecnología y equipos de desarrollo
 - Condiciones de seguridad
 - Áreas vinculadas con el proceso
 - Normatividad

El módulo se elaboró en dos aplicaciones informáticas POWER POINT Y MACROMEDIA FLASH PLAYER, esto con el objetivo de facilitar al administrador de la agencia, la realización de modificaciones futuras en la aplicación que posea mayor dominio.

- Presentación y validación del módulo: el módulo fue validado por el personal administrativo de la agencia y la Dirección de la UAG.
- Evaluación y modelo de indicadores de medición de los resultados de la aplicación del módulo: los indicadores de aceptación del módulo y resultados se establecieron de la siguiente forma:
 - Asignación de nivel de profundidad por pregunta de la evaluación según su dificultad de respuesta.
 - Nivel de resolución de la pregunta

De esta forma el puntaje obtenido por pregunta es el resultado de multiplicar el nivel de resolución de la pregunta y su nivel de profundidad.

Este sistema de indicadores permite identificar las fortalezas y debilidades en el área evaluada.

- Aplicación: En el mes de Octubre del año 2005, el módulo se aplicó al personal nuevo y antiguo contratado para realizar las funciones de auxiliar de bodega y compra, con la siguiente metodología:
 - Diagnóstico de conocimientos previos del personal.
 - Inducción general de la empresa.
 - Presentación del material de entrenamiento en el puesto de trabajo.

- Aplicación de la evaluación al personal asistente para medir los resultados obtenidos.

Resultados:

- ✓ Permite mantener y mejorar el sistema de gestión de la calidad.
- ✓ Permite desarrollar las capacidades del talento humano de la agencia.
- ✓ Facilita el acceso y aprendizaje del personal del as funciones en su puesto de trabajo.
- ✓ Disminuye la probabilidad de errores durante la ejecución de las actividades del proceso.

8.1.3 Gestión administrativa general-Sistema Habilitador

➤ Implementación simulador software Salomón II. (herramienta de entrenamiento y reentrenamiento del personal auxiliar administrativo)

Antecedentes: El software Salomón II es la herramienta principal para manejo de información del personal administrativo de las agencias. Desde su implementación de la primera versión en el año 1997 y la versión II en el año 2002, no ha existido un material instructivo o manual de manejo que facilite la identificación de la interfaz y su funcionamiento.

Desventajas:

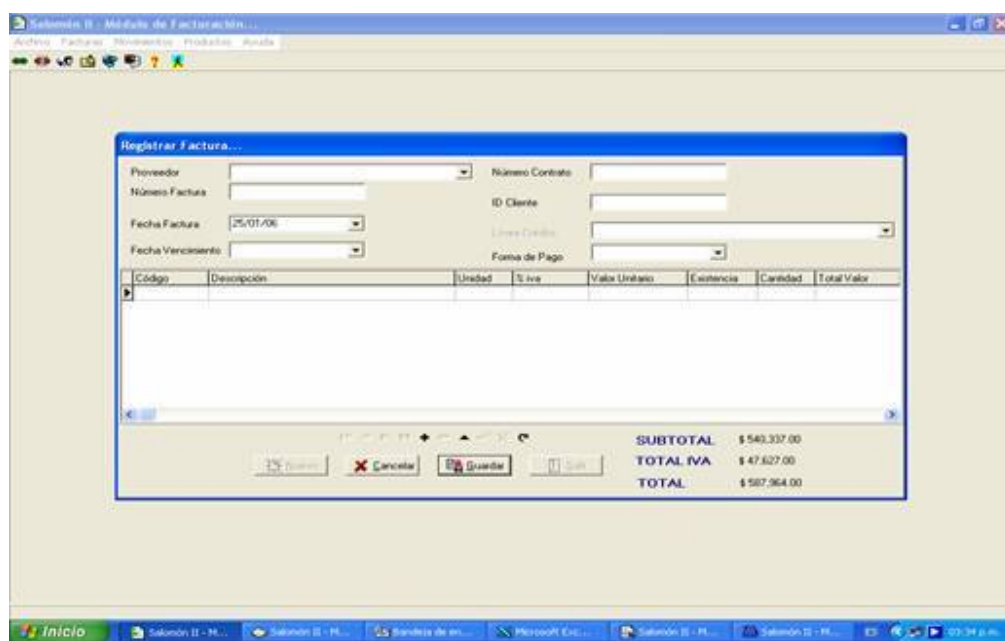
- Aprendizaje sobre la ejecución de las tareas
- Se mantiene el conocimiento en el personal antiguo que ejecuta las tareas
- En caso de ausentismo no existe un plan de contingencia que permita el desarrollo normal de las actividades.
- En el proceso de compra se evidencias paradas frecuentes por desconocimiento del manejo del software y continuos errores en el ingreso de información.

Acciones realizadas:

- *Presentación de propuesta:* Al departamento de tecnología de la Unidad Agroindustrial se presentó la propuesta de crear un simulador del software Salomón II, que le permita al personal entrenarse en el manejo de todas sus aplicaciones antes de asumir su rol en el puesto de trabajo.

La propuesta fue aprobada y elaborada en corto tiempo por el personal de tecnología e instalada en los equipos de prueba inicialmente en la agencia San Gil.

Figura 20. Modulo facturación simulador software Salomón II.



- *Aplicación:* Con la herramienta instalada se realizó el entrenamiento al personal auxiliar en la compra de la agencia San Gil una semana antes de iniciar sus labores en la cual se destinó dos horas de practica en el simulador para el aprendizaje y adquisición de habilidad y destreza en el manejo de todos los módulos y dos horas de capacitación con el jefe inmediato.

Resultados:

- ✓ Disminuye los factores de riesgo en el manejo de información.
- ✓ Incrementa la confianza y habilidad del personal en su puesto de trabajo
- ✓ Se forma al personal bajo el criterio de funcionalidad, permitiendo su desempeño en cualquier puesto de trabajo.
- ✓ En el proceso de compra el mejoramiento se evidenció en la reducción de paradas por bloqueos en el sistema causados por mal manejo del sistema.

- **Estandarización gestión administrativa en las agencias de fomento a través de la aplicación de la tercera etapa del Benchmarking: la incorporación de las mejores prácticas y herramientas de trabajo a la operativa propia.**

Se realizó a través de las siguientes fases:

FASE I: Alistamiento del material

En esta fase realizaron las siguientes actividades:

- Se seleccionaron y definieron los formatos y documentación requerida por procedimiento (incluidos los diseñados y antiguos). Con este material se elaboró una carpeta llamada “**Documentación agencias fomento**” en la cual se presenta una corta descripción y un instructivo de manejo por formato, anexando el formato aprobado para su implementación y la cual permanecerá para manejo y consulta en cada una de las agencias.
- Recopilación de las mejores prácticas seleccionadas en cada agencia para su presentación e incorporación en el la operativa general.
- Organización de archivos digitales con el siguiente material:
 - Formatos incluidos en la carpeta de documentación (disponibles para reproducción)
 - Formatos formulados para la aplicación del Análisis ABC de agricultores.
 - Modulo de entrenamiento auxiliar de compra y bodega.
 - Instructivos
 - Documentación de procesos en archivos Excel para consulta permanente.

FASE II: Plan de trabajo diseñado

Se diseñó el plan de trabajo con una duración de una semana (de lunes a sábado) para su aplicación en todas las agencias. (Ver gráfica 21, página siguiente)

Figura 21. Plan de capacitación y entrenamiento personal administrativo agencias.

ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6
EXPLICACION DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS						
Contexto de proceso						
Métrica del valor						
Flujos de valor						
Roles de las personas						
ESTANDARIZACIÓN DOCUMENTACIÓN						
Formatos						
Instructivos						
INCORPORACIÓN MEJORES METODOS DE TRABAJO						
Archivo de agricultores						
Planeación y programación						
Control de cartera						
Presentación procedimientos mejorados						
PRESENTACIÓN MODULO DE ENTRENAMIENTO						

FASE III: Puesta en marcha del plan de trabajo

Con la aprobación de la Dirección y administración central de la Unidad Agroindustrial se dio inicio a la aplicación del plan de trabajo en las sedes principales de cada zona, para lo cual se destinó el presupuesto de viajes, gastos y materiales requeridos.

Durante la aplicación del plan de trabajo, la aceptación del personal y su disposición para asumir el cambio e implementar los planes de mejora, ha sido fundamental en el alcance de los objetivos.

Resultados Generales:

- ✓ Incremento de la eficiencia de la comunicación entre las agencias y la administración central de la UAG.
- ✓ Unificación criterios, métodos y herramientas de trabajo entre agencias
- ✓ Promueve el desarrollo del talento humano a través de la capacitación y asistencia en la ejecución de las tareas.
- ✓ Posicionamiento de la gestión administrativa.

- ✓ Permite obtener resultados exitosos en las auditorías internas y externas.
- ✓ Facilita el alcance de los objetivos organizacionales.
- ✓ Mantiene y mejora el sistema de gestión de la calidad.

8.2 MEJORAS PROPUESTAS

8.2.1 Gestión de la información.

- **Sistematización de la captura de información del producto no conforme en la compra.**

En el proceso de compra se realiza un procedimiento para el registro de la materia prima (tabaco en rama) no conforme en tres etapas:

- Captura de la información en un documento físico (programación de tabaco)
- Registro de la información en hoja de cálculo de Excel.
- Alimentación del indicador tabaco devuelto en la compra con la información registrada en la hoja de cálculo.

Este registro solo permite analizar resultados finales, e impide realizar actividades de seguimiento y control para reducir su incidencia.

La propuesta es sistematizar la captura de información del tabaco devuelto en la compra, a través de una nueva aplicación en el módulo de compras del software Salomón II.

La información a capturar en el sistema sería la misma que actualmente se maneja: kilos devueltos, tipo de tabaco, causa de devolución. Registrada esta información estará actualizada y disponible permanentemente para su consulta a través de los reportes generados por el sistema.

El modelo propuesto de la aplicación se presenta a continuación:

Figura 22. Modelo aplicación Software Salomón II. Producto no conforme.

The screenshot shows a software window titled "Salomón II - Módulo Compra". The window has a menu bar with "Liquidaciones", "Compra", "Bultos", and "Tabaco devuelto". Below the menu bar is a toolbar with several icons. The main content area displays a form titled "Tabaco devuelto...". The form has four input fields: "Proveedor" (text), "Tipo de tabaco" (dropdown), "Kilos" (text), and "Causa" (dropdown).

Ventajas:

- ✓ Elimina las actividades repetitivas en el manejo de información, de tres registros realizados se pasaría a un solo registro directamente en el sistema.
- ✓ Facilita el control y seguimiento de la materia prima no conforme al personal técnico y administrativo.
- ✓ Se mantiene actualizada la información obteniendo reportes a nivel general e individual de las devoluciones realizadas.
- ✓ Confiabilidad de la información.
- ✓ Estandarización del método de captura de información en todas las agencias.

Nivel de desarrollo de la propuesta: La propuesta se encuentra en la etapa de desarrollo por el equipo del área tecnológica, quienes han enriquecido la idea para incrementar su funcionalidad.

8.2.2 Competencias laborales.

➤ **Análisis de competencias.**

Se propuso a la Jefatura administrativa central realizar una evaluación diagnóstica de los conocimientos y competencias que actualmente posee el personal en las agencias para identificar las brechas de conocimiento existentes entre las competencias actuales y las necesarias para la realización de las actividades. Este

análisis permite detectar las necesidades de capacitación o entrenamiento en el área correspondiente.

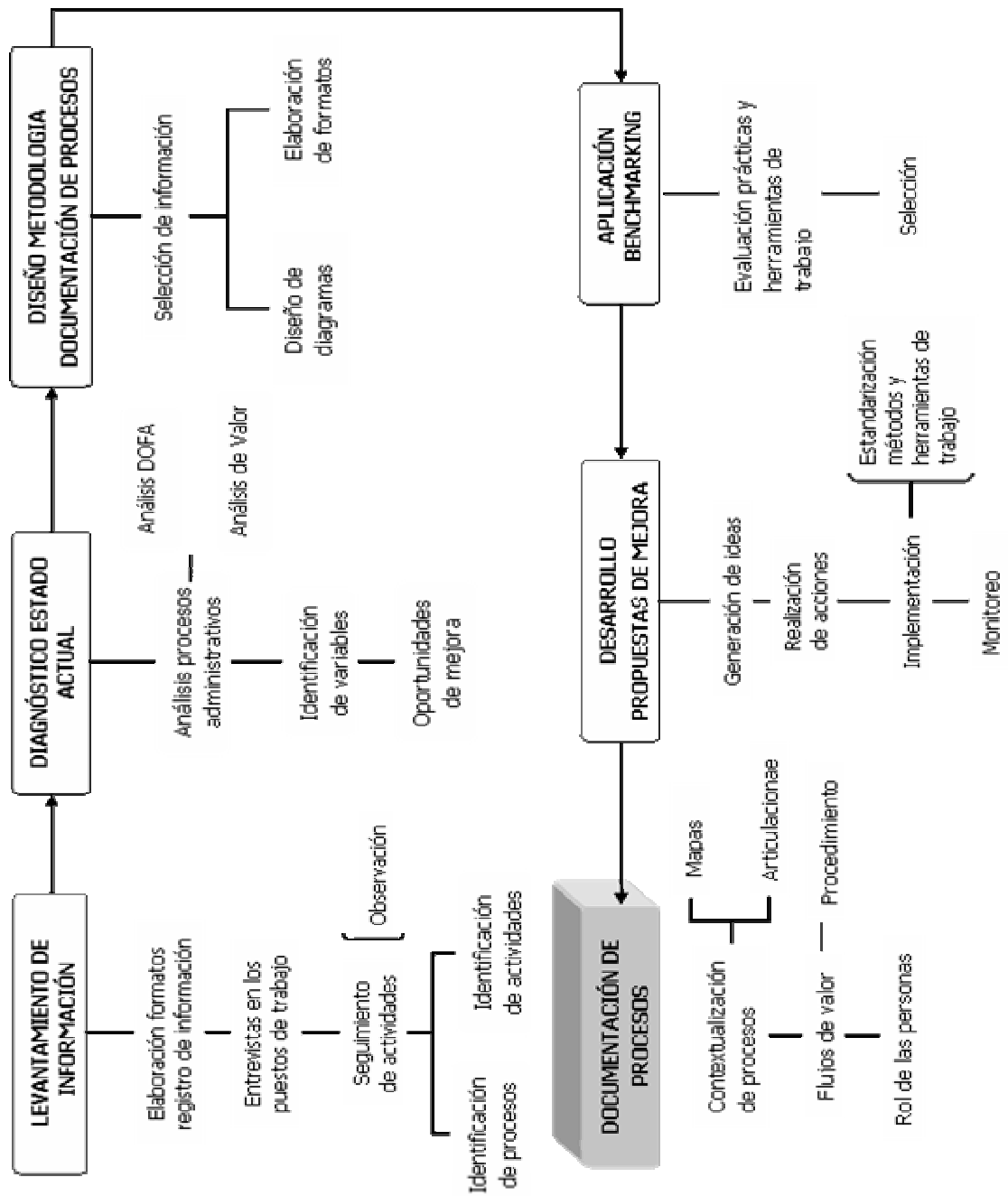
Esta propuesta debe ser desarrollada por el personal idóneo del área de Recursos Humanos, considerando que la información involucra los criterios establecidos en el proceso de selección de personal.

Beneficios:

- ✓ Desarrollo de la gestión laboral
- ✓ Actualización del conocimiento
- ✓ Eliminación de “**Brechas de conocimiento**” a través de los planes de capacitación.
- ✓ Garantiza la asignación óptima de los puestos de trabajo según funciones y competencias.

9 DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS

Figura 23. Avance del proyecto-Etapa 6.



En esta etapa final del proyecto se documentaron los procesos administrativos actualmente implementados, lo cual le permitirá a las agencias tener un mejor funcionamiento, mejor manejo y facilidad en el desarrollo de las actividades, asegurar la buena comunicación entre los elementos que forman parte de los procesos así como facilitará el control ejercido por la administración central, gracias a la estandarización de los procedimientos, métodos y herramientas de trabajo, la unificación de criterios y el lenguaje técnico.

Los procesos que se exponen a continuación están conformados por los cinco componentes ya mencionados en el capítulo seis, como se presenta en la columna tres de la **Tabla 2**, e identificados con el código asignado según la metodología expuesta en la figura 17.

Por ejemplo: el código **UAG PF-A1** significa: Unidad agroindustrial, proceso fomento, documento de apoyo uno. (Es el primer documento de apoyo del proceso de fomento). El código **UAG-PF01** significa: Unidad Agroindustrial, proceso de Fomento, procedimiento uno. (El número del procedimiento corresponde al orden de elaboración del documento). El código. El código **UAG PF01-A1** significa: Unidad Agroindustrial, proceso de fomento, procedimiento uno, documento de apoyo uno. (Corresponde al primer documento de apoyo del procedimiento uno).

(Ver tabla 2. página siguiente)

Tabla 2. Procesos Administrativos Documentados

Proceso	Anexo	Tipo de documento	Código del documento	Procedimiento
Fomento	Ver Anexo M	Definición básica	UAG PF-A1	
		Mapa de proceso	UAG PF-A2	
		Articulaciones	UAG PF-A3	
		Flujo de trabajo	UAG-PF01	Planeación y programación de requerimientos de insumos
		Rol de las personas	UAG PF01-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-PF02	Estudio de proveedores
		Rol de las personas	UAG PF02-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-PF03	Contratación de agricultores
		Rol de las personas	UAG PF03-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-PF04	Estudio de créditos
		Rol de las personas	UAG PF04-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-PF05	Desembolso préstamos en efectivo
		Rol de las personas	UAG PF05-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-PF06	Venta de insumos agrícolas
		Rol de las personas	UAG PF06-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-PF07	Programación general compras de tabaco
		Rol de las personas	UAG PF07-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-PF08	Coordinación para recepción de tabaco
		Rol de las personas	UAG PF08-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-PF09	Gestión de cartera
Rol de las personas	UAG PF09-A1			
Flujo de trabajo	UAG-PF10	Refinanciación de créditos		
Rol de las personas	UAG PF10-A1			

Proceso	Anexo	Tipo de documento	Código del documento	Procedimiento
		Flujo de trabajo	UAG-PF11	Acuerdos de pago
		Rol de las personas	UAG PF11-A1	
Compra	Ver Anexo N	Definición básica	UAG PC-A1	
		Mapa de proceso	UAG PC-A2	
		Articulaciones	UAG PC-A3	
		Flujo de trabajo	UAG-PC01	Compra de tabaco en rama
		Rol de las personas	UAG PC01-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-PC02	Manejo producto no conforme
		Rol de las personas	UAG PC02-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-PC03	Liquidación compra de tabaco
		Rol de las personas	UAG PC03-A1	
Logística de entrada y salida	Ver Anexo O	Definición básica	UAG SL-A1	
		Mapa de proceso	UAG SL-A2	
		Articulaciones	UAG SL-A3	
		Cadena de abastecimiento y despacho	UAG SL-A4	
		Flujo de trabajo	UAG-SL01	Planeación programación de requerimientos de insumos
		Rol de las personas	UAG SL01-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-SL02	Recepción de insumos agrícolas
		Rol de las personas	UAG SL02-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-SL03	Almacenamiento de insumos agrícolas
		Rol de las personas	UAG SL03-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-SL04	Almacenamiento de tabaco en rama
		Rol de las personas	UAG SL04-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-SL05	Despacho de insumos agrícolas

Proceso	Anexo	Tipo de documento	Código del documento	Procedimiento
		Rol de las personas	UAG SL05-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-SL06	Despacho de tabaco en rama
		Rol de las personas	UAG SL06-A1	
Sistemas Habilitadores	Ver Anexo P	Mapa de sistemas	UAG SH-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-SH01	Manejo caja menor
		Rol de las personas	UAG SH01-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-SH02	Pagos a terceros
		Rol de las personas	UAG SH02-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-SH03	Giro de anticipos
		Rol de las personas	UAG SH03-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-SH04	Presupuesto mensual de efectivo
		Rol de las personas	UAG SH04-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-SH05	Recaudo
		Rol de las personas	UAG SH05-A1	
		Flujo de trabajo	UAG-SH06	Pedido se suministro.
		Rol de las personas	UAG SH06-A1	

10 CONCLUSIONES

La práctica empresarial ha sido una experiencia enriquecedora para la formación del ingeniero industrial, ya que a través de ella se han aplicado las bases teóricas y prácticas para el mejoramiento de los procesos o sistema.

A continuación se resumen los resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto, relacionados con los objetivos específicos propuestos:

- Con la aplicación del concepto teórico de Análisis de Valor, se simplificaron los procedimientos y todas sus etapas para el alcance de los objetivos.
- Se logró definir y documentar la gestión administrativa de los procesos realizados en las agencias de fomento, con una metodología clara, sencilla, completa y de fácil manejo para el personal.
- Las bases documentales elaboradas, permitieron unificar el lenguaje técnico que se utiliza dentro de la empresa, unificar criterios y aumentar la eficiencia de las actividades desarrolladas a nivel administrativo a través de los procedimientos y métodos implementados.
- Se entregó el material ideal que sirve de guía para realizar un control efectivo de los procesos.
- A través de los formatos diseñados, se mejoró la comunicación interna de la empresa y con los agricultores.
- Aplicado el Benchmarking interno, se logró estandarizar la función administrativa en las agencias, a través de la incorporación de las mejores prácticas y herramientas de trabajo.
- Se logró definir y dar a conocer al personal de las agencias, la organización a través de la identificación de los procesos proveedores, entradas, procesos cliente y salidas, propuestos por la Teoría General de los Sistemas, lo cual permite mejorar y mantener el sistema de gestión de la calidad.
- Finalmente y como respuesta al trabajo realizado, el personal de las agencias se vinculó con la aplicación de cada una de las propuestas, y la aceptación al cambio. Este resultado es satisfactorio, considerando que el proyecto traspasó la barrera de lo intangible, supuesto e idealizado para convertirse en la realidad actual de las agencias.

11 RECOMENDACIONES

- Para garantizar la continuidad de los aportes generados por el proyecto, se debe realizar y fortalecer el plan de trabajo de capacitación y estandarización de los procesos, en las agencias que por el alcance del proyecto no fueron involucradas.
- Es fundamental para la empresa mantener actualizada la documentación de los procesos, ya que en ella se encuentra materializado el KNOW HOW de las agencias de fomento.
- Para garantizar la utilidad y correcto manejo del manual de procesos administrativos, la Unidad Agroindustrial debe programar la realización de auditorías internas, a cargo del personal idóneo, que permita garantizar la ejecución de las tareas, cumplimiento de las políticas y normas según la metodología definida.
- Es importante definir indicadores de gestión a nivel administrativo diferentes al control de cartera, que permitan controlar y evaluar el trabajo realizado internamente.
- Como recomendación final, es importante continuar con los planes de mejoramiento continuo implementados actualmente, a través de círculos de calidad o equipos de trabajo que analicen el estado actual de la operativa interna y el direcciones la planeación y ejecución de las actividades.

BIBLIOGRAFIA

Goldratt, Eliyahu, M. La meta / Eliyahu M. Goldratt. México: Ed. Castillo, 1992. 408 p.

HARRINGTON, H. James. (1997). Administración total del mejoramiento continuo. La nueva generación. Editorial Mc, Graw Hill Interamericana, S.A., Colombia.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN, Normas técnicas colombianas para la presentación de tesis y otros trabajos de grado, ICONTEC 2005.

Información Institucional, PROTABACO S.A. (Productora Tabacalera de Colombia), Bogotá 2005. Disponible en Internet <<http://www.protabaco.com.co>>.

Manual de Crédito UNIDAD AGRONDUSTRIA. PROTABACO S.A. 2005.

SPENDOLIN, Michael J. Benchmarking, New York, Amacom, 1992. Traducido al Español por editorial Norma En 1994, 249 p.

SENGE, Peter M. La Quinta Disciplina, Ediciones Granica S.A., Primera edición, año 1998.

SPENDOLINI M. J. Benchmarking. Grupo Editorial Norma. Colombia 1994

ANEXOS

(Los anexos mencionados en el documento se encuentran en el CD único de **ANEXO**)

