

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS

"DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA EMPRESA CAMARONERA, UBICADA EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS, CANTON ELOY ALFARO PARROQUIA LA TOLA"

PROYECTO INTEGRADOR
PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA

PRESENTADO POR:

DANIEL CASTANEDA BRIONES
MARIA VILLON SIERRA

GUAYAQUIL - ECUADOR
2015



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS

"DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA EMPRESA CAMARONERA, UBICADA EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS, CANTON ELOY ALFARO PARROQUIA LA TOLA"

PROYECTO INTEGRADOR
PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA

PRESENTADO POR:

DANIEL CASTANEDA BRIONES
MARIA VILLON SIERRA

GUAYAQUIL - ECUADOR
2015

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS

INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA

INFORME DEL PROFESOR DE LA MATERIA INTEGRADORA

Habiendo sido nombrado PROFESOR DE LA MATERIA INTEGRADORA DE LOS ESTUDIANTES:

DANIEL EDUARDO CASTAÑEDA BRIONES

MARIA TERESA VILLÓN SIERRA

Con el tema del proyecto integrador **"DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA EMPRESA CAMARONERA, UBICADA EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS, CANTON ELOY ALFARO PARROQUIA LA TOLA"** , previa a la obtención del título de **INGENIERO EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA**, me permito informar que he leído el contenido y he revisado el formato del proyecto integrador, luego de lo cual indico que estoy de acuerdo en que el mismo se lo ha desarrollado conforme a los lineamientos de la Unidad de Titulación Especial de la ESPOL.

Guayaquil, 27 de Mayo del 2016

ECON. JULIO DE ALAIN AGUIRRE MOSQUERA

PROFESOR DE LA MATERIA INTEGRADORA

DEDICATORIA

A Dios que me ha dado la fortaleza y paciencia en lo largo de este proyecto y de mi vida.

A mi familia que en todo momento han estado conmigo y son mi motor de lucha.

A dos personas en especial que ya no están entre nosotros: mi tío, Víctor Castañeda Mero y mi querida abuelita, Ángela Ontano Navarrete. Desde el cielo me están cuidando.

Al Sr. Peluche mi gran amigo de toda la vida.

Daniel E. Castañeda B.

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por la bendición de haberme dado una familia maravillosa que con su ejemplo de superación y constancia me han permitido obtener cada logro en mi vida, su confianza y apoyo me han empujado a seguir adelante aun cuando todo parecía difícil, esto no es solo mío, es de todos mi seres amados porque sin ellos no hubiera resultado todo tan perfecto.

Maria Teresa Villón S.

AGRADECIMIENTO

A Dios por hacer todo tan perfecto. "Hay un tiempo señalado para todo, y hay un tiempo para cada suceso bajo el cielo" Eclesiastés 3:1

A mis padres que amo, admiro y respeto, Juan José Castañeda Mero y María Isabel Briones Ontano por ser la base de mi vida, mi motivación, mi refugio, mi ejemplo a seguir, mis amigos y en las personas que siempre podré confiar.

A mi hermana, hermano y sobrinos que me han pegado un empujón para seguir

A mi compañera de vida, Mariam Isabela Plúas Suárez por su amor, amistad, confianza, cariño, respeto y sobre todo paciencia. Sé que es mi apoyo incondicional, esto lo logramos juntos!.

A María Teresa Villón, mi amiga que a lo largo de este tiempo de estudio e incluyendo este proyecto, hemos podido salir adelante con constancia y empeño

Al Eco. Julio Aguirre que confió en nosotros y fue nuestro guía en este proyecto.

A la ESPOL y a cada uno de los profesores que por medio de sus conocimientos impartidos, nos han formado profesionalmente.

Daniel E. Castañeda B.

AGRADECIMIENTO

A Dios que me demuestra su amor y bondad día a día a través de las bendiciones y lecciones recibidas.

A mi familia por ser fuente incondicional de apoyo y amor en mi vida, que me motiva a superarme cada día.

A mi Criss porque en nuestro camino juntos me enseñaste a reconocer las cosas buenas que se pueden rescatar de cada momento difícil que pueda ocurrir.

A mi compañero de Proyecto Daniel E. Castañeda B., porque sin su amistad y compañía desde el inicio de mi vida universitaria, todo este recorrido compartido en ESPOL no hubiera sido igual de bueno.

Al Econ. Julio Aguirre por su paciencia y guía tanto en clases con en este Proyecto de Graduación

Maria Teresa Villón S.

DECLARACION EXPRESA

La responsabilidad del contenido de este proyecto de graduación nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Daniel Eduardo Castañeda Briones

María Teresa Villón S.

Maria Teresa Villon Sierra

RESUMEN

En la actualidad se presentan diversos aspectos que no solo se enfocan en la satisfacción del cliente sino en el giro del negocio y sus afectaciones tanto internas como externas en la de elaboración y presentación de los productos, a través del manejo adecuado de los todos los procesos establecidos se busca obtener una reducción de costos y optimización de recursos.

El presente trabajo expone el Diseño de un Sistema de Gestión por Procesos para una empresa camaronera, enfocado en las áreas de mayor susceptibilidad como lo son producción y comercialización, que guarda como objetivo primordial: documentar procesos de las áreas de producción y comercialización y facilitar al personal el entendimiento y a su vez se sienta comprometido en el desarrollo de cada proceso.

El presente trabajo se conforma de cuatro capítulos detallados dela siguiente manera:
El primer capítulo pretende familiarizarnos con la empresa a través de una breve reseña histórica, actividad económica a la que se dedica, productos que ofrece, además del planteamiento del problema y objetivos que se persiguen con la realización de este trabajo.

En el segundo capítulo encontraremos el marco teórico del proyecto, donde se aclara conceptualmente el conjunto de técnicas utilizadas para llevar a cabo el Diseño de un

Sistema de Gestión por Procesos, con el propósito de facilitar su comprensión a lo largo del proyecto.

El tercer capítulo comprenderá la ejecución del diseño del sistema de gestión por procesos para la empresa D.E.MAR S.A., a través de las herramientas como el análisis FODA, cadena de valor, mapa de procesos, análisis de los procesos, establecimiento de los indicadores, en conjunto todo esto nos ayudará a distinguir procesos críticos y así poder brindar propuestas de optimización y permitirá la elaborar el respectivo manual de procesos de la empresa.

El capítulo final se plasmará las conclusiones obtenidas a lo largo del desarrollo de este proyecto, así como las recomendaciones producto de los análisis realizados con el fin que aporten a las actividades operativas y comerciales de la entidad objeto de estudio.

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA III

DEDICATORIA IV

AGRADECIMIENTO V

AGRADECIMIENTO VI

DECLARACION EXPRESA VII

RESUMEN VIII

CAPITULO 1 1

1. INTRODUCCIÓN 1

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA 1

1.1.1 RESEÑA HISTÓRICA 1

1.1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA 2

1.1.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL 2

1.1.4 PRODUCTO 4

1.1.5 PROVEEDORES 4

1.1.6 MARCO LEGAL 4

1.2 ANALISIS DE RIESGO 5

1.2.1. JUSTIFICACION 6

1.3. OBJETIVOS 7

1.3.1. OBJETIVO GENERALES 7

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 7

CAPITULO 2 8

2. MARCO TEORICO 8

2.1. DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO. 8

2.1.1. VISION 8

2.1.2. MISION 8

2.1.3. VALORES ORGANIZACIONALES 9

2.1.4. POLÍTICAS. 9

2.2 GESTION POR PROCESOS. *10*

2.2.1. ANTECEDENTES: 10

2.2.2. PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS 10

2.2.3. OBJETIVOS DE LA GESTION POR PROCESOS 12

2.2.4. VENTAJAS DE LA GESTION POR PROCESOS 13

2.3 PROCESOS *14*

2.3.1 DEFINICION 14

2.3.2 ELEMENTOS DE LOS PROCESOS 14

2.3.3 TIPOS DE PROCESOS 15

2.4 CONTROL EN LOS PROCESOS *16*

2.5 FODA *18*

2.6 CADENA DE VALOR *18*

2.7 MAPA DE PROCESOS *19*

2.8 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS *19*

2.9 SÍMBOLOS ESTÁNDARES PARA DIAGRAMAS DE FLUJO ANSI *19*

2.10 ANALISIS DE VALOR AGREGADO *20*

2.11 5W 1H *21*

2.12 INDICADORES *22*

2.12.1 DEFINICION 22

2.12.2 OBJETIVOS DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN 22

2.12.3 IMPORTANCIA DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN 23

2.12.4 HERRAMIENTAS PARA ESTABLECER UN INDICADOR 23

2.13 PLAN DE MEJORA CONTINUA EN LOS NEGOCIOS *24*

2.14 MANUAL DE PROCESOS *24*

2.16.1 OBJETIVOS 25

2.14.2 ELABORACIÓN 26

2.14.3 DESARROLLO DE CONTENIDO. 26

2.14.4 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN 26

2.14.5 DISEÑO DEL MANUAL DE PROCESO 27

2.14.6 ESTRUCTURA DE MANUAL 27

CAPITULO 3 ..... **29**

DISEÑO Y PROPUESTA DE MEJORA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA EMPRESA DEMAR S.A. 29

3.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO *29*

3.1.1 MISIÓN 29

3.1.2 VISIÓN 29

3.1.3 VALORES 30

3.1.4 POLÍTICAS 30

3.2 ANÁLISIS FODA *31*

3.3 CADENA DE VALOR. *33*

3.4 MAPA DE PROCESOS *33*

3.5 IDENTIFICACION DE LOS PROCESOS Y SUB PROCESOS *34*

3.5.1 AREA DE PRODUCCION *35*

3.5.2 AREA DE COMERCIALIZACION *35*

3.6 ANALISIS DE LOS SUBPROCESOS DEL AREA DE PRODUCCION *36*

3.6.1 ANALISIS DEL SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA 36

3.6.1.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE SITUACION ACTUAL SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA 36

3.6.1.2 ANALISIS DEL VALOR AGREGADO DE LA SITUACION ACTUAL SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA 37

3.6.1.3 REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS DE VALOR AGREGADO SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA 38

3.6.1.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE SITUACION MEJORADA SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA 39

3.6.1.5 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION MEJORADA SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA 39

3.6.1.6 REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS DE VALOR AGREGADO SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA 40

3.6.1.7 CUADRO COMPARATIVO DEL SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA 41

3.6.1.8 INDICADORES DEL SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA 42

3.6.2 ANALISIS DE SUBPROCESO DE LA SIEMBRA 43

3.6.2.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE LA SIEMBRA 43

3.6.2.2 ANALISIS DEL VALOR AGREGADO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE LA SIEMBRA 44

3.6.2.3 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DEL SUBPROCESO DE LA SIEMBRA ..44

3.6.2.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE LA SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE LA SIEMBRA 46

3.6.2.5 ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE SITUACIÓN MEJORADA DEL SUBPROCESO DE LA SIEMBRA 47

3.6.2.6 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE SITUACIÓN MEJORADA DEL SUBPROCESO DE LA SIEMBRA 47

3.6.2.7 CUADRO COMPARATIVO DEL SUBPROCESO DE SIEMBRA 48

3.6.2.7 INDICADORES DEL SUBPROCESO DE SIEMBRA 49

3.6.3 ANALISIS DE SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO 51

3.6.3.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO 51

3.6.3.2 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO 52

3.6.3.3 REPRESENTACION GRAFICA DE SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO 53

3.6.3.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO 54

3.6.3.5 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO 55

3.6.3.6 REPRESENTACION GRAFICA DE LA SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO 55

3.6.3.7 CUADRO COMPARATIVO DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO 56

3.6.3.8 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO 57

3.6.4 ANALISIS DE SUBPROCESO DE COSECHA 59

3.6.4.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE COSECHA 59

3.6.4.2 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE COSECHA 60

3.6.4.3 REPRESENTACION GRAFICA DEL VALOR AGREGADO SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE COSECHA 60

3.6.4.4 DIAGRAMA DE FLUJO SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE COSECHA.....62

3.6.4.5 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE COSECHA.....63

3.6.4.6 REPRESENTACION GRAFICA DE LA SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE COSECHA 63

3.6.4.7 CUADRO COMPARATIVO DEL SUBPROCESO DE COSECHA 64

3.6.4.8 INDICADORES DEL SUBPROCESO DE COSECHA.....65

3.7 ANALISIS DE LOS SUBPROCESOS DEL AREA COMERCIALIZACION 66

3.7.1 ANALISIS DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION.....66

3.7.1.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE SITUACION ACTUAL SUBPROCESO DE NEGOCIACION 66

3.7.1.2 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION.....68

3.7.1.3 REPRESENTACION GRAFICA DEL VALOR AGREGADO SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION.....68

3.7.1.4 DIAGRAMA DE FLUJO SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION 69

3.7.1.5 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION ..71

3.7.1.6 REPRESENTACION GRAFICA DEL VALOR AGREGADO SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION.....71

3.7.1.7 CUADRO COMPARATIVO DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION 72

3.7.1.8 INDICADORES DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION.....73

3.7.2 ANALISIS DEL SUBPROCESO DE VENTA 74

3.7.2.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE SITUACION ACTUAL SUBPROCESO DE VENTA 74

3.7.2.2 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE VENTA.....75

3.7.2.3 REPRESENTACION GRAFICA DEL VALOR AGREGADO SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE VENTA 75

3.7.2.4 DIAGRAMA DE FLUJO SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE VENTA 76

3.7.2.5 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE VENTA 78

3.7.2.6 REPRESENTACION GRAFICA DEL VALOR AGREGADO SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE VENTA 78

3.7.2.7 CUADRO COMPARATIVO DEL SUBPROCESO DE VENTA 79

3.7.2.8 INDICADORES DEL SUBPROCESO DE VENTA 80

3.8 DIAGRAMA DE ISHIKAWA 81

3.8.1 ENFERMEDAD EN EL CULTIVO DEL CAMARON 81

3.8.2 REDUCCION DE LAS VENTAS 82

3.9 5W 1H 83

CAPITULO 4 84

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 84

4.1 CONCLUSIONES 84

4.2 RECOMENDACIONES 86

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 88

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Organigrama de la empresa D.E.MAR S.A 3

Ilustración 2: Elementos de los Procesos 14

Ilustración 3: Cadena de Valor de D.E.MAR S.A 33

Ilustración 4: Mapa de Procesos empresa D.E.MAR .S.A..... 34

Ilustración 5: Mapa de Procesos empresa D.E.MAR .S.A..... 34

Ilustración 6: Flujo actual Proceso de Preparación de Piscina de D.E.MAR S.A 36

Ilustración 7: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Actual Preparación de Piscina 38

Ilustración 8: Flujo Mejorado Proceso de Preparación de Piscina de D.E.MAR S.A 39

Ilustración 9: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Mejorado Preparación de Piscina 41

Ilustración 10: Cuadro comparativo Actual vs Mejorado del Proceso Preparación de Piscina 41

Ilustración 11: Flujo actual Proceso de Siembra de D.E.MAR S.A 43

Ilustración 12: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Actual de Siembra 45

Ilustración 13: Flujo Mejorado Proceso de Siembra de D.E.MAR S.A 46

Ilustración 14: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Mejorado de Siembra 48

Ilustración 15: Cuadro comparativo Actual vs Mejorado del Proceso de Siembra 48

Ilustración 16: Flujo Actual Proceso de Análisis y Muestreo de D.E.MAR S.A 51

Ilustración 17: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Actual de Análisis y Muestreo..... 53

Ilustración 18: Flujo Mejorado Proceso de Análisis y Muestreo de D.E.MAR S.A . 54

Ilustración 19: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Mejorado de Análisis y Muestreo. 56

Ilustración 20: Cuadro comparativo Actual vs Mejorado del Proceso de Análisis y Muestreo..... 56

Ilustración 21: Flujo Actual Proceso de Cosecha de D.E.MAR S.A 59

Ilustración 22: Análisis AVA- Proceso Actual de Cosecha..... 61

Ilustración 23: Flujo Mejorado Proceso de Cosecha de D.E.MAR S.A 62

Ilustración 24: Análisis AVA- Proceso Mejorado de Cosecha..... 64

Ilustración 25: Cuadro comparativo Actual vs Mejorado del Proceso de Cosecha 64

Ilustración 26: Flujo Actual Proceso de Negociación de D.E.MAR S.A 67

Ilustración 27: Análisis AVA- Proceso Actual de Negociación. 69

Ilustración 28: Flujo Mejorado Proceso de Negociación de D.E.MAR S.A 70

Ilustración 29: Análisis AVA- Proceso Mejorado de Negociación. 72

Ilustración 30: Cuadro comparativo Actual vs Mejorado del Proceso de Negociación 72

Ilustración 31: Flujo Actual Proceso de Venta de D.E.MAR S.A 74

Ilustración 32: Análisis AVA- Proceso Actual de Venta..... 76

Ilustración 33: Flujo Mejorado Proceso de Venta de D.E.MAR S.A 77

Ilustración 34: Análisis AVA- Proceso Mejorado de Venta. 79

Ilustración 35: Cuadro comparativo Actual vs Mejorado del Proceso de Venta 79

Ilustración 36: Ishikawa- Enfermedad en el Cultivo de Camarón 81

Ilustración 36: Ishikawa- Reducción de las Ventas 82

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de Riesgo del Área de Producción de D.E.MAR S.A 5

Tabla 2: Matriz de Riesgo del Área de Producción de D.E.MAR S.A 6

Tabla 3: Símbolos para Diagrama de Flujos ANSI 20

Tabla 4: Análisis FODA de D.E.MAR. S.A. 32

Tabla 5: Análisis AVA flujo actual Proceso de Preparación de Piscina 37

Tabla 6: Análisis AVA flujo Mejorado Proceso de Preparación de Piscina 40

Tabla 7: Ficha de Indicador de Tiempo Muerto 42

Tabla 8: Ficha de Indicador Manejo de Insumos 42

Tabla 9: Análisis AVA flujo Actual Proceso de Siembra 44

Tabla 10: Análisis AVA Flujo Mejorado Proceso de Siembra 47

Tabla 11: Ficha de indicador- Rendimiento de Producción 49

Tabla 12: Ficha de indicador- Capacitación del Personal 50

Tabla 13: Análisis AVA Flujo Actual Proceso de Análisis y Muestreo 52

Tabla 14: Análisis AVA Flujo Mejorado Proceso de Análisis y Muestreo 55

Tabla 15: Ficha de indicador- Tasa de Mortalidad del Camarón 57

Tabla 16: Ficha de indicador- Peso Promedio del Camarón 58

Tabla 17: Análisis AVA Flujo Actual Proceso de Cosecha 60

Tabla 18 : Análisis AVA Flujo Mejorado Proceso de Cosecha 63

Tabla 19: Ficha de indicador- Mermas de la Cosecha 65

Tabla 20: Ficha de indicador- Tiempo de Cosecha 65

Tabla 21: Análisis AVA Flujo Actual Proceso de Negociación 68

Tabla 22: Análisis AVA Flujo Mejorado Proceso de Negociación 71

Tabla 23: Ficha de indicador- Expansión en el Mercado 73

Tabla 24: Ficha de indicador- Expansión en el Mercado 73

Tabla 25: Análisis AVA Flujo Actual Proceso de Venta 75

Tabla 26: Análisis AVA Flujo Mejorado Proceso de Venta 78

Tabla 27: Ficha de indicador- Margen de Utilidad 80

Tabla 28: Ficha de indicador- Cuentas Pendientes de Cobro 80

Tabla 29: 5W + 1 H – Daños Involuntarios por Parte del Trabajador 83

Tabla 30: 5W + 1 H – Tiempo de Negociación muy Extenso 83

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
CENTRO DE INFORMACIÓN BIBLIOTECARIO
"ING. HOMERO ORTÍZ EGAS"
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESPOL

CAPITULO 1

1. INTRODUCCIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1.1.1 RESEÑA HISTÓRICA

La empresa D.E.MAR S.A, fue constituida legalmente en febrero de 1988 en la provincia del Guayas, cantón Guayaquil. Está dedicada a la producción y comercialización de camarones.

En la actualidad cuentan con más 1220 hectáreas ubicadas en la provincia de Esmeraldas en el cantón Eloy Alfaro en las cuales el 60% corresponde a la crianza de camarones y el resto a la ganadería que vendría a ser su actividad secundaria, la cual surge para la explotación de tierras improductivas.

Con respeto a la acuacultura, su camaronera cuenta con 15 piscinas para la producción que están ubicadas estratégicamente al pie del mar. Esto permite que tenga un mejor sistema de drenaje y su vez generar menos costos.

La empresa está compuesta por un total de 82 empleados. Los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera: 74 empleados en la camaronera los cuales cumplen diversas funciones y 8 en el área administrativa ubicada en la ciudad de Guayaquil.

1.1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA

D.E.MAR S.A. se dedica a 2 actividades las cuales son la camaronera y la ganadera. Su principal actividad y que genera un mayor ingreso es la camaronera, que consiste en la crianza de larvas hasta la comercialización del producto final que en este caso sería el camarón. Como actividad secundaria es la crianza de ganado bovino para la venta.

1.1.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
CENTRO DE INFORMACIÓN BIBLIOTECARIO
"ING. HOMERO ORTIZ EGAS"
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESPOL

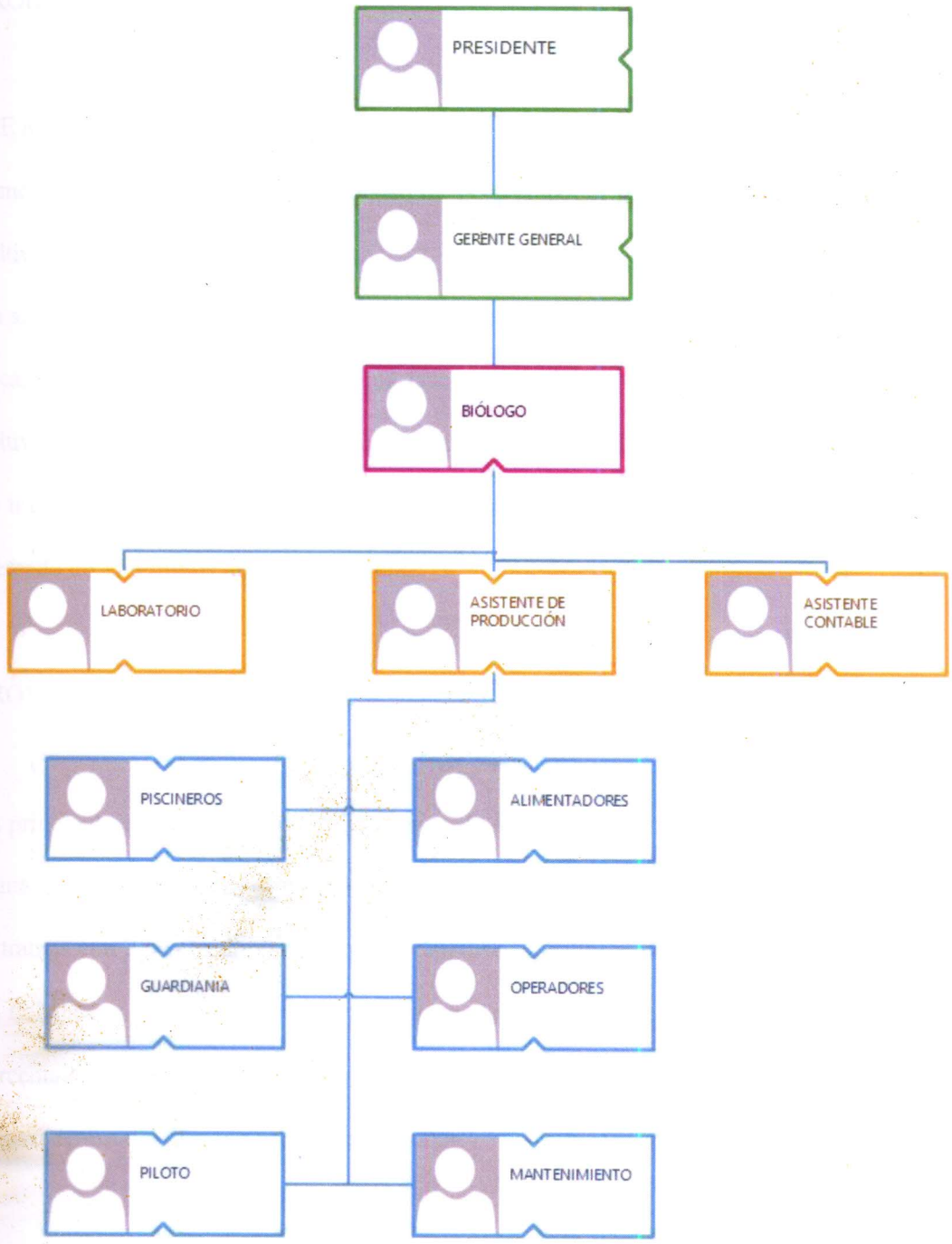


Ilustración 1: Organigrama de la empresa D.E.MAR S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A

1.1.4 PRODUCTO

D.E.MAR S.A. produce el camarón pantiblanco también conocido científicamente como Litopenaeus vannamei, originario de las costas del pacifico e ideal para el cultivo.

En su etapa inicial de vida, se divide en 4 fases de estallidos que son: Nauplios, zoca, misis y Post larva, en esta última fase a partir del quinto día están lista para cultivarse. Pasan a piscinas donde proceden a ser alimentadas y entrar a una etapa de tratamiento que dura alrededor de 165 días y llegar a su peso ideal para el mercado de 26 gramos aproximadamente.

1.1.5 PROVEEDORES

Su principal proveedores serán laboratorios de larvas situados en la provincia de Santa Elena. Estos laboratorios nos suministran la materia prima y en la actualidad se trabaja con 2 proveedores fijos que le dan diferentes tratamientos a las larvas.

Se trabaja con un solo proveedor para el balanceado que contara de diferentes porcentajes de proteínas para la alimentación de las larvas y todas las fases de cultivo dentro del periodo en las piscinas.

1.1.6 MARCO LEGAL

D.E.MAR SA está regulada por la Superintendencia de compañía del Ecuador y las diversas normativas emitidas por la misma. El área tributaria es vigilada por el Servicio de Rentas Internas.

Dado que se está trabajando con un producto de cultivo natura que es el camarón, es regulada y controlada por las actividades de acuícola por medio del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y pesca. Esta entidad emite las bases de políticas, normas e instrumentación legal.

1.2 ANALISIS DE RIESGO

AREA DE PRODUCCIÓN

SUBPROCESO	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	INDICE		NIVEL DE RIESGO		CONSECUENCIA
			PROBABILIDAD	IMPACTO			
Preparacion de piscina	No prevenir problemas climático	Lluvias, inundaciones y fenómenos del niño	3	3	9	Alto	Paralización de la producción
	Falta de recursos en preparación de piscina	Danos en las instalaciones	2	1	2	Bajo	Retrasos en la produccion
	Falta de planificación de actividades	No hay personal disponible	1	3	3	Medio	
Siembra	falta de cuidados de las piscinas	Mal estado del agua	2	2	4	Medio	Disminución de la producción
	Enfermedades en el cultivo	Muerte del camarón	3	2	6	Alto	
	Falta de alimentación	Retraso en el crecimiento del camarón	1	3	3	Medio	Aumento en el tiempo de siembra
Muestreo y estudio	Falta de parametrizacion de las piscinas	Danos en la siembra	2	2	4	Medio	Perdidas económicas
	Calculo incorrecto en la distribución de la alimentación	Proporción incorrecta del balanceado	3	3	9	Alto	
	Falta de inspecciones y control de producción	Sobrepoblación o escasa población de camarón	2	2	4	Medio	
Cosecha	Producto maltratado	Danos en el camarón	1	3	3	Medio	Producto final en mal estado
	Redes de pesca en mal estado	Dificultades en la cosecha	2	1	2	Bajo	Tiempo de demora en la preparación
	Falta de capacitación en el pesado final	Incorrecta entrega del camarón	3	3	9	Alto	Reclamos del cliente

Tabla 1: Matriz de Riesgo del Área de Producción de D.E.MAR S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR. S.A

AREA DE COMERCIALIZACION.

SUBPROCESO	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	INDICE		NIVEL DE RIESGO		CONSECUENCIA
			PROBABILIDAD	IMPACTO			
Negociación	Desconocimiento del Mercado	Limitada cartera de clientes	3	3	9	Alto	Perdidas Economicas
	No se gestionan actividades de mercadeo	Estancamiento de la empresa	3	3	9	Alto	
	Malinterpretacion en el cierre de negocios	Perdida de clientes potenciales	1	3	3	Medio	Perdida Economica y de la imagen de la empresa
Venta	Falta de coordinaciòn al fijar precio	Insatisfacciòn y perdida del cliente	1	3	3	Medio	Perdidas Economicas
	Poca aceptacion del producto	Disminucion en ventas	2	3	6	Alto	
	Desactualización de datos en la factura del cliente	Demora en depacho de pedido	1	3	3	Medio	Perdida de Imagen

Tabla 2: Matriz de Riesgo del Área de Producción de D.E.MAR S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR. S.A

1.2.1. JUSTIFICACION

La empresa realiza sus operaciones de forma empírica, es decir que no cuentan con los procesos debidamente definidos, por lo que en ocasiones pueden realizarse actividades que no agreguen valor al proceso provocando desperdicio de tiempo y recursos.

Al ser una empresa camaronera, las áreas de producción y comercialización son donde se encuentran los procesos claves del giro del negocio, por lo que requiere que estas áreas tengan sus procesos documentados y bien definidos.

Por esta razón y mediante el establecimiento indicadores, herramientas como el análisis –Ishikawa, 5W 1H y controles que faciliten el monitoreo de los procesos para poder analizarlos detalladamente y determinar la causa raíz de la ineficiencia y aplicar contramedidas efectivas.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERALES

Diseñar un sistema de gestión por procesos para las áreas de producción y comercialización de la empresa, el cual nos permitirá identificar, evaluar, medir, documentar y optimizar todos los procesos específicos del área, para un mejor manejo de recursos y así poder alcanzar los resultados esperados mediante un desempeño adecuado.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los procesos y subprocesos del área de producción.
- Identificar los procesos y subprocesos del área de comercialización.
- Elaborar cadena de valor.
- Construir un mapa de procesos.
- Establecer indicadores de gestión.
- Identificar los procesos críticos.
- Mejorar y optimizar los procesos.
- Documentar la información obtenida.

CAPITULO 2

2. MARCO TEORICO

2.1. DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO.

2.1.1. VISION

Es una declaración de aspiración de la empresa a mediano o largo plazo, una proyección de cómo deseamos que sea la empresa en determinado tiempo, basada en estudios sólidos y consistentes de los factores que puedan intervenir en la ejecución de la misma, sin llevar al exceso a la imaginación o basarse en utopías.

Una visión debe de estar fundamentada en las actividades presentes y los recursos que se obtiene para el futuro, creada bajo la colaboración de todos los miembros de la empresa, para estar en condiciones de ganar en el ámbito competitivo, debe de estar facultada para tomar decisiones importantes para nuevas estrategias y que este desarrollada para cambiar la particular manera de como los trabajadores delimitan la empresa creando así una cultura empresarial.

2.1.2. MISION

Se denomina misión a la labor, trabajo, actividad que debe cumplir una persona, grupo u organización, también es considerada como la razón de ser del proyecto que se esté ejecutando. Si nos enfocamos en una misión empresarial consiste en la actividad fundamental que despliega, el producto que ofrece y los clientes a los cuales orienta su actividad. La misión es un importante elemento de la planificación

estratégica dentro de la organización, debido que a partir de ésta se formulan objetivos específicos.

Cabe señalar que para que la misión se ejecute, debe tener la capacidad de mover a las personas que conforman la empresa a ser parte activa de lo que se estableció en su misión o propósito general de la empresa u organización.

Es importar elaborar una misión adecuada a la realidad, esto ayudara a gestionar la estrategia correcta para la empresa en todo momento

2.1.3. VALORES ORGANIZACIONALES

Son la razón de ser de las empresas, que nos direccionan a asignarle prioridades a las diferentes necesidades que se nos presente. Nos permite un ambiente armónico tanto interna como externamente.

Mediante los valores organizacionales se da un valor agregado a la estructura organizacional en base de una convicción profunda definida por los objetivos y metas propuestos, en bases a los principios de la organización.

2.1.4. POLÍTICAS.

Son reglas y directrices que la organización se compromete a cumplir mediante sus empleados. Las políticas deben ser claras y definidas por los jefes de cada área y el gerente, para que enmarquen un aspecto sólido. Toda política que sea aceptada debe ser documentada y difundida a todo los miembros de la organización para su cumplimiento.

2.2 GESTION POR PROCESOS.

2.2.1. ANTECEDENTES:

La necesidad de sobresalir en el mercado competitivo actual, conlleva a que las empresas siempre apunten hacia la optimización de todos los procesos de producción para lograr productos de la más alta calidad y al más bajo costo, para así lograr captar la atención de más cliente.

La gestión por procesos puede ser conceptualizada como la forma de reflejar el comportamiento organizacional de una empresa a través de sus procesos, debiendo las actividades que conforman cada proceso lograr un flujo continuo de alto valor agregado

Con la gestión por procesos podemos lograr que los trabajadores se relacionen más con los objetivos estratégicos de la empresa, al permitirles conocer la importancia de su trabajo dentro del flujo del proceso con el propósito de lograr la excelencia del producto final y la satisfacción del cliente.

2.2.2. PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

- ENFOQUE AL CLIENTE:

Una empresa sin clientes simplemente no existiría, y partiendo de esta dependencia los que se busca siempre es cubrir las necesidades del cliente y esforzase por superar sus expectativas

- LIDERAZGO:

  El líder busca resultados, el líder orienta y motiva a la organización a trabajar en equipo buscando el bien común, involucrándolos en el logro de los objetivos organizacionales

- COMPROMISO DEL PERSONAL:

  El personal dentro de la empresa es parte esencial en su estructura y su total compromiso permitirá beneficiarse al hacer uso de sus capacidades. El desinterés del trabajador tendrá un impacto negativo en el logro de los objetivos estratégicos

- ENFOQUE A PROCESOS

  El enfoque en los procesos consigue identificar de manera ágil y acertada los problema del proceso para así poder re-direccionarlos a la optimización de recursos y a su vez también superar las expectativas del cliente

- ENFOQUE A LA GESTIÓN

  Mejorar la compresión de la responsabilidad que implica realizar las actividades de cada proceso pensando en alcanzar los objetivos estratégicos y de esta forma reducir la duplicidad de alguna función o actividad, que se convierte en un obstáculo que ralentiza el flujo del proceso

- MEJORA CONTINUA

  Al pensar en excelencia, pensamos a su vez en mejoramiento continuo, siempre se intenta ser mejor que el competidor, incrementar el nivel de ingresos reduciendo a lo más mínimo el costo

- TOMA DE DECISIONES BASADA EN HECHOS

  El sistema de gestión ayuda a mejora la calidad de información, mostrando un panorama favorable para captar la atención de nuevos inversores y clientes.

  A mayor calidad de la información, mejor calidad en la toma de decisiones.

2.2.3. OBJETIVOS DE LA GESTION POR PROCESOS

- Conocer las características de la dirección por objetivos.
- Definir y auditar los programas de mejora de la calidad.
- Definir el concepto de proceso.
- Considerar la gestión por procesos como un medio para satisfacer los requisitos de los clientes.
- Concretar los principios de la mejora continua.
- Conocer los sistemas y la estructura de la organización.
- Identificar las diferentes actitudes que pueden adoptar los integrantes de una empresa.
- Analizar los sistemas de control.
- Interpretar y utilizar la gestión por procesos.

2.2.4. VENTAJAS DE LA GESTION POR PROCESOS

Entre las ventajas de este enfoque podemos encontrar las siguientes:

- Mejora el posicionamiento y competitividad de la empresa.
- Reconoce la existencia de procesos internos.
- Mide el proceso en relación con el valor añadido percibido por el cliente.
- Identifica las necesidades del cliente tanto interno como externo y orienta la empresa hacia su satisfacción.
- Reduce costes internos innecesarios.
- Distribuye los recursos de forma más eficiente.
- Se establecen responsables de cada proceso. Todas las personas de la organización conocen su rol en cada uno de los procesos y saben cómo contribuyen a alcanzar los objetivos de la organización.
- Permite que no se trabaje de manera aislada, buscando solo el beneficio de una parte de la organización, sino buscando el beneficio común.

  Permite una optimización del uso de los recursos y, en consecuencia, una reducción y optimización de los costes operativos y de gestión.

  Los procesos se miden; se establecen objetivos e indicadores para cada uno de ellos.

  Se promueve la mejora continua de los procesos. Se detectan ineficiencias, debilidades organizativas, cuellos de botella y errores de manera rápida y metódica, reduciendo los riesgos.

2.3 PROCESOS

2.3.1 DEFINICION

Proceso es la interacción de actividades bajo una secuencia definida mediante la cual se busca alcanzar un menor uso de recursos y una disminución de los costos. Las actividades son definidas por la función realizada por cada miembro de la empresa, creando una interrelación en base a los resultados esperados.

Esto quiere decir que un sistema de gestión por procesos, es la interacción de diversos procesos que están conjuntamente relacionados entre sí y crean una interrelación armoniosa que le da un valor agregado a las diversas actividades realizadas.

2.3.2 ELEMENTOS DE LOS PROCESOS

Todo proceso tiene que tener establecido los elementos de: Salida, entrada, control, recursos y el proceso en sí que es la interacción de ellos.

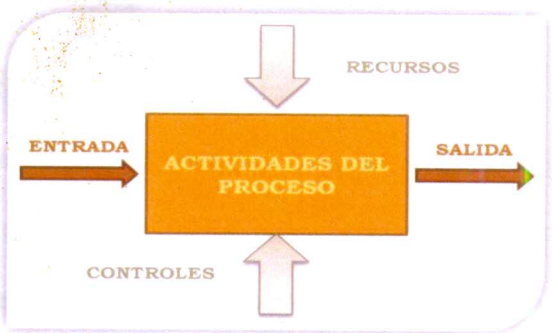


Ilustración 2: Elementos de los Procesos
Fuente: http://www.hazaconsejerostecnicos.com/ficha-de-procesos-iso-9001/

Entrada:

Es un recurso externo o interno suministrado a la organización, también se da el caso que sea un proceso que este dentro de la cadena de valor.

Recursos:

Son los elementos disponibles en la organización para sobrellevar la entrada. Como por ejemplo: Materia prima, equipos, productos, personas y todo elemento que sea necesario.

Control:

Se realiza por medio de indicadores, que evalúan el desempeño de los procesos. Estos indicadores serán de preferencia estadística esto quiere decir que nos darán resultados que usen la mismas variables para poder realizar comparaciones y mediciones entre ellos para tomar decisiones

Salida:

Es el resultado esperado, ese puede ser un producto, servicio o también un subproceso que servirá de conexión con los demás procesos de la cadena de valor.

2.3.3 TIPOS DE PROCESOS.

Existen diversos criterios para clasificar los tipos de proceso pero habitualmente se los clasifican de la siguiente manera: Estratégicos, claves y de apoyo.

Los procesos deben estar clasificados de acuerdo a la estrategia o giro de negocio.

- **Estratégico:**

  Son mediante los cuales se establecen objetivos, metas y estrategias de la organización. Estos procesos van orientados con respecto a la cadena de valor. Tenemos procesos comunes que suele estar presente en la mayoría de organizaciones como lo son: Planificación estratégicas, auditorias, marketing y presupuesto.

- **Claves:**

  Van orientadas con respecto a la misión y objetivos estratégicos de la organización. Son llamados claves, por la importancia que tienen, dado que en ellos se mueve el giro del negocio. Esto nos quiere decir que todos estos procesos van a formar una cadena de valor.

- **Apoyo:**

  Son necesarios para la mejora y el control dentro del sistema de gestión y son los que le dan un soporte a la cadena de valor en sus actividades. No guarda ninguna relación con la visión y misión.

2.4 CONTROL EN LOS PROCESOS

A fin de identificar los errores o desvíos para así corregirlos y evitar su repetición, el Control tiene un proceso o fases a seguir:

1. Establecimiento de estándares: establece los criterios de evaluación o comparación. Existen cuatro tipo de estándares:

a) Estándares de cantidad: establece el volumen de producción, cantidad de existencias, materias primas, número de horas de trabajo.

b) Estándares de calidad: establece la calidad del producto, sus especificaciones.

c) Estándares de tiempo: es el tiempo estándar para producir un determinado producto, tiempo medio de elaboración de un producto.

d) Estándares de costos: establece los costos de producción, administración, costos de ventas.

2. Evaluación del desempeño: tiene como fin evaluar lo que se está haciendo.
3. Comparación de desempeño con el estándar establecido: compara el desempeño de las funciones realizadas con el que fue establecido como estándar, para verificar si hay desvió o variación o algún error o falla con relación al desempeño esperado.
4. Acción correctiva: busca corregir el desempeño para adecuarlo al estándar esperado.

Existen diferentes tipos de control, entre los principales se encuentran:

- **Control Preliminar:** Son los realizados antes que el proceso operacional comience. Esta incluye la creación de políticas, procedimiento y reglas diseñadas para asegurar que las actividades planeadas serán ejecutadas con propiedad.
- **Control Concurrente:** Se aplican durante la fase operacional. Esta incluye dirección, vigilancia, sincronización de las actividades que acurran para que el plan sea llevado a cabo bajo las condiciones requeridas.

- **Control de Retroalimentación:** Se enfoca sobre el uso de la información de los resultados anteriores para corregir posibles desviaciones.

2.5 FODA

Es una herramienta de análisis que mediante la elaboración de un cuadro permitirá conocer la situación actual de la empresa, haciendo posible obtener un diagnóstico preciso a través de la descripción de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa.

Con un análisis FODA se busca aprovechar al máximo las oportunidades disponibles para un negocio en un momento dado, evitando las amenazas, mediante un buen uso de sus fortalezas y contrarrestando sus debilidades.

2.6 CADENA DE VALOR

Es un modelo teórico que permite graficar y describir paso a paso los procesos que se realizan desde que surge el producto hasta que llega a las manos del cliente.

El análisis de la Cadena de Valor permitirá plantear mejoras al proceso productivo, ya que se puede apreciar, paso a paso el funcionamiento de la compañía. La reducción de costos y la búsqueda de eficiencia y eficacia en el uso de los recursos suelen ser los principales objetivos a los que apunta la elaboración y revisión de este análisis.

2.7 MAPA DE PROCESOS

El mapa de procesos es una representación gráfica en el que se describen todos los procesos existentes en una empresa y su interrelación entre ellos.

El mapa de procesos proporciona una perspectiva global de la empresa dividiendo todos los procesos de la misma en tres categorías:

2.8 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

Es la representación gráfica de un proceso, el cual, facilita la comprensión del mismo y hace más fácil el reconocimiento de puntos de mejora

Comúnmente el lenguaje gráfico de los diagramas de flujo más utilizado es el ANSI, está compuesto de símbolos, donde cada uno de ellos tiene un significado diferente, lo que garantiza que tanto la interpretación como el análisis del diagrama se realicen de forma clara.

Para asegurar la interpretación correcta del diagrama de flujo resulta necesario definir el diseño de los símbolos:

2.9 SÍMBOLOS ESTÁNDARES PARA DIAGRAMAS DE FLUJO ANSI

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
CENTRO DE INFORMACIÓN BIBLIOTECARIO
"ING. HOMERO ORTÍZ EGAS"
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESPOL

Símbolo	Descripción
Actividad	Representa el inicio y la terminación de un flujo
E/S	Representa la entrada y salida de datos en General
Proceso	Representa la realización de una operación o actividades relativas a un procedimiento que puede originar un cambio de la información
Decisión	Representa la comparación de dos datos y con su resultado (falso o verdadero) se toma la decisión de seguir un camino del diagrama u otro.
	Conector: Representa una conexión de dos partes del diagrama dentro de la misma pagina
	Linea de flujo: Representa el orden de la ejecución de las actividades, e indica la secuencia de las mismas.
Conector	Conecta a dos partes del diagrama, cuando las mismas se encuentran en paginas diferentes
Subproceso	Representa la llamada a un subproceso, es decir que es un modulo independiente que realiza una determinadaa ctividad y al finalizarr, regresa el control al flujo del módulo principal.

Tabla 3: Símbolos para Diagrama de Flujos ANSI
Fuente: Wordpress

2.10 ANALISIS DE VALOR AGREGADO

El análisis de valor agregado es una técnica que permite examinar a meticulosamente un proceso en todas sus fases, con el fin de diagnosticar si contribuyen a las necesidades de la empresa.

El cuadro se compone de las actividades y sus respectivos tiempos de espera son colocados en cada columna según su clasificación:

- VAC: Agregan Valor al Cliente
- VAE: Agregan Valor de la Empresa

- P E M I A: (Preparación, Espera, Movimiento, Inspección, Archivo)

Por otra parte también se muestran:

- TT: Tiempo Total
- CVA: Con Valor Agregado
- SVA: Sin Valor Agregado

El objetivo del análisis de valor agregado es optimizar los pasos que agregan valor y minimizar los que no, persiguiendo tres objetivos:

- Asegurar que se satisfacen los requisitos de interés en los procesos de la empresa y se realizan de la forma más efectiva posible
- Validar la estructura de trabajo definida por la Gerencia General
- Determinar si las personas desempeñan el trabajado asignado acorde a los requerimientos.

2.11 5W 1H

Es un análisis que apoya la identificación de los factores y condiciones que provocan problemas en los procesos de trabajo.

En el siguiente grafico podremos observar las preguntas que se usan al realizar este análisis 5W (What, Why, Who, When, Where) + 1H (How)

2.12 INDICADORES

2.12.1 DEFINICION

Los indicadores de gestión son un medio y no un fin, ya que el indicador es un apoyo para saber cómo se encuentra la organización que facilita el control y el autocontrol y por consiguiente la toma de decisiones, en la medida en que sea posible relacionarlos con cantidad, calidad, costos, oportunidad y productividad.

2.12.2 OBJETIVOS DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN

- Identificar y tomar acciones sobre los problemas operativos para medir el grado de competitividad de la empresa frente a sus competidores nacionales e internacionales.
- Satisfacer las expectativas del cliente mediante la reducción del tiempo de entrega y la optimización del servicio prestado.
- Mejorar el uso de los recursos y activos asignados, para aumentar la productividad y efectividad en las diferentes actividades hacia el cliente final.
- Reducir gastos y aumentar la eficiencia operativa.
- Compararse con las empresas del sector en el ámbito local y mundial.

2.12.3 IMPORTANCIA DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN

- Permite medir cambios en esa condición o situación a través del tiempo.
- Facilitan mirar de cerca los resultados de iniciativas o acciones.
- Son instrumentos muy importantes para evaluar y dar surgimiento al proceso de desarrollo.
- Son instrumentos valiosos para orientarnos de cómo se pueden alcanzar mejores resultados en proyectos de desarrollo.

2.12.4 HERRAMIENTAS PARA ESTABLECER UN INDICADOR

Los jefes de procesos deben realizar el análisis del comportamiento en el tiempo de cada uno de los indicadores y del índice de eficacia real de los procesos, para ello podrán utilizar las herramientas de análisis estadísticos y de problemas que consideren más apropiada, entre las que se encuentran:

- Diagrama de flujo
- Gráfico de control
- Estratificación
- Lluvia de ideas
- Diagrama de causa y efecto
- Cinco Por Qué

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS
CENTRO DE INFORMACIÓN BIBLIOTECARIO
"ING. HOMERO ORTIZ EGAS"
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

2.13 PLAN DE MEJORA CONTINUA EN LOS NEGOCIOS

La deseo de querer alcanzar la calidad total, es un proceso constante que se llama mejoramiento continuo, donde siempre se apunta al a perfección

El plan de mejora continua es un proceso que describe muy bien la esencia de la calidad y plasma lo que las empresas necesitan hacer si desean lo gran mantenerse o superar el nivel de la competencia a lo largo del tiempo.

2.14 MANUAL DE PROCESOS

Un manual de procesos es un documento ordenado y sistemático que contiene información, instrucciones y descripción de actividades que deben de realizarse en los procesos operativos y administrativos de la organización.

Permite establecer límites mediante políticas, obtener soportes de las operaciones y actividades que se realizan, la cual nos van a permitir entregar resultados a base de la información obtenida para la toma de decisiones, conociendo la facultad que tiene cada ente, como se lleva a cabo un actividad, cuales son los pasos que debe de seguir, quien o quienes son los responsables del proceso, y tener el conocimiento en donde están los puntos claves, de esa manera se facilita las labores de auditoria, la evaluación y control interno.

El manual implica, además del detalle de actividades a realizarse, la determinación del tiempo y el uso de los recursos materiales, tecnológicos y financieros, y agregar el método de trabajo a utilizar, para lograr un resultado eficiente.

2.16.1 OBJETIVOS

- Contribuir mediante los resultados de los procesos a los objetivos para los cuales fue creada la organización
- Detectar que actividades se requieren implementar, modificar o eliminar, según un análisis de las actividades creadas.
- Obtener información de los resultados del proceso, cumplimiento de sus funciones y actividades específicas.
- Mejorar la productividad de la organización, mediante un análisis de los procesos operacionales y administrativas.
- Incorporar a los sistemas y procesos, la utilización de herramientas que ayuden a facilitar el flujo de información para mejor el entendimiento y ayudar a la toma de decisiones.
- Proporcionar una herramienta para el proceso de inducción y capacitación del personal nuevo de cada área, departamento o sección, en cuanto a actividades y obligaciones.
- Definir el perfil de personal que necesita según la necesidad y el desarrollo de habilidades.
- Estimular la responsabilidad y desarrollo de los empleados y el pleno reconocimiento de sus actividades.

2.14.2 ELABORACIÓN

La elaboración de una manual de procesos consiste:

2.14.3 DESARROLLO DE CONTENIDO.

Esto funcionará de guía para la investigación, análisis y propuesta del proceso.

- Definir qué procedimiento se va a analizar
- Donde inicia y finaliza

2.14.4 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Consiste en recabar datos y documentos, organizados para su análisis y conocimiento de procesos tal y como operan, para recabar esta información accedemos a las fuentes como:

- Archivos de la empresa.
- Directivos, ejecutivos asesores y empleados.

Las técnicas para recabar la información necesaria son:

- Investigación documental.
- Entrevista con el personal.
- Observación.

2.14.5 DISEÑO DEL MANUAL DE PROCESO

Para el diseño del proceso es necesario tener en consideración los siguientes aspectos:

- Conocer las actividades que se van a realizar en la unidad específica junto con los resultados esperados.
- Designar las unidades que van a intervenir en el proceso y el factor humano.
- Programar las secuencias de actividades que se van a realizar para cumplir el trabajo designado
- Señalar la ubicación de cada trabajador
- Buscar la justificación de existencia del trabajo o de su proceso.

Es importante mantener los manuales permanentemente actualizados. Mediante revisiones periódicas, a fin de verificar que los procesos que se encuentren en el manual se realicen de manera correcta

2.14.6 ESTRUCTURA DE MANUAL

Los elementos más relevantes que deben de integrar en un manual de procesos son:

- Identificación
- Índice
- Acta o resolución de aprobación.
- Misión, Visión y Organigrama de la empresa.

- Objetivos del manual.
- Simbología
- Desarrollo de los procesos.
- Políticas y Lineamientos.
- Descripción de Actividades.
- Diagrama de Flujo.
- Formatos e Instructivos.

Anexos

CAPITULO 3

DISEÑO Y PROPUESTA DE MEJORA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA EMPRESA DEMAR S.A.

3.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

El direccionamiento estratégico tiene como base fundamental establecer y documentar la misión, visión, objetivos, valores y políticas especificadas en DEMAR S.A.

3.1.1 MISIÓN

"Liderar el mercado con sus actividades comerciales por medio de un servicio de excelencia y de alta calidad, haciendo uso de la tecnología innovadora y un equipo humano comprometido para que nuestro producto sea el mejor en el mercado nacional e internacional."

3.1.2 VISIÓN

"Ser una empresa sólida y posicionada a nivel nacional e internacional por la calidad de nuestro producto, convirtiéndonos en una empresa líder por la producción de camarón y por lograr satisfacer las necesidades y expectativas del mercado y nuestros clientes."

3.1.3 VALORES

- Responsabilidad
- Cumplimiento
- Confiabilidad
- Compromiso

3.1.4 POLÍTICAS

Como control dentro de sus procesos, la empresa DEMAR S.A. presenta las siguientes políticas:

- **Política de Ventas:**

DEMAR S.A. maneja una cartera de clientes que esta ubicados un 80% en la provincia del Guayas y un 20% en la provincia de Manabí, estos clientes son empacadoras. Como política se establece una negociación previa a la venta se trata las características del camarón, peso, porcentaje de mortalidad y se fija la fecha de entrega del mismo.

- **Política de Precios:**

DEMAR S.A. al producir camarones que son exclusivamente para exportación depende mucho de la demanda del producto en el exterior. Por tal motivo el precio del producto es variable en las negociaciones, por sus condicionantes.

En casos que el mercado presente dificultades, se tendrá como objetivo principal la recuperación de la inversión, esto se obtendrá al ofrecer el camarón al costo de producción.

- **Política de Crédito:**

  Se estableció 2 tipos de créditos, uno consiste en el pago por adelanta del 70% antes de la entrega del camarón y el 30% a un plazo de 3 meses. Este tipo de crédito se lo otorga solo a clientes nuevos. Para los clientes recurrentes se le da un plazo del 100% pagadero a 45 días después de la entrega.

- **Política de Compra:**

  Toda compra que vaya a ser realizada debe contar con una orden de compra y una reposición de suministros. Estos documentos deben estar con las firmas autorizadas y entregados al área contable, la cual tiene como autorización la aprobación o negación del mismo.

3.2 ANÁLISIS FODA

El estado actual de la empresa nos permite realizar un análisis de sus fortalezas y debilidades internas, así como las oportunidades y amenazas que son medible externamente.



FORTALEZAS: • Protección del medio ambiente. • Mantiene la calidad de producto. • Lugares accesibles en la cadena de distribución. • Equipo de trabajo calificado y con experiencia camaronera. • Se cuenta con la mejor maquinaria. • Existencia de planificación presupuestaria analizada bimensualmente.	**OPORTUNIDADES:** • Explotación de nuevos mercados. • Tecnología accesible en los campos de producción. • Crecimiento progresivo de empacadores (clientes). • Accesibilidad en la negociación con los clientes.
DEBILIDADES: • Los proveedores están ubicados en otras provincias. • Tiempos de producción muy altos. • Procedimiento no definidos adecuadamente. • Dificultad de entrega del producto.	**AMENAZAS:** • Disminución del precio el camarón en Europa y Asia. • Cambios climáticos. • Regulaciones fiscales implementadas por el Estado. • Enfermedades del camarón. • Cumplimiento de pagos por parte de los clientes.

Tabla 4: Análisis FODA de D.E.MAR. S.A.
Fuente: Empresa D.E.MAR. S.A

3.3 CADENA DE VALOR.

En DEMAR S.A. se estableció la cadena de valor por medio de un análisis de negocio y las actividades que se realizan dentro de la organización. Como principales actividades principales que este caso serán nuestros procesos claves esta la compra de larvas a los diversos laboratorios, la climatización de la larva en los estanques al llevar a la camaronera, la producción de camarón que engloba diversas actividades que va desde el tratamiento de la piscinas hasta la siembra, la comercialización y venta es base fundamental en la toda organización y por último la entrega del producto.

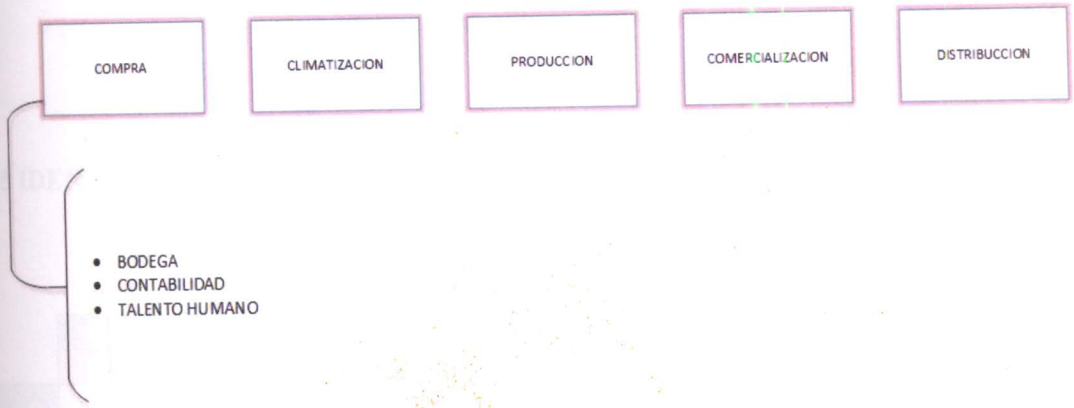


Ilustración 3: Cadena de Valor de D.E.MAR S.A
Fuente: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.4 MAPA DE PROCESOS

DEMAR S.A. se enfoca en los procesos estratégicos, claves y de apoyo para la elaboración del mapa de procesos. Esos procesos son compuestos por las actividades que se realizan en la misma y las áreas que intervienen. Sus procesos claves van a seguir una secuencia, así como, los de estratégicos y de apoyo que están formadas por las áreas que hacen funcional los procesos claves.

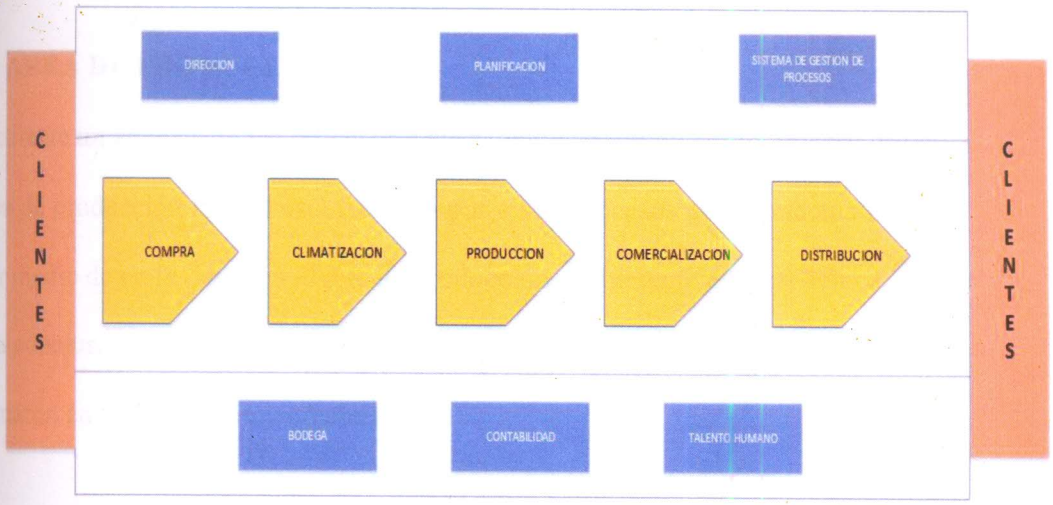


Ilustración 4: Mapa de Procesos empresa D.E.MAR .S.A
Fuente: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.5 IDENTIFICACION DE LOS PROCESOS Y SUB PROCESOS

	PROCESO				
	COMPRA	CLIMATIZACION	PRODUCCION	COMERCIALIZACION	DISTRIBUCCION
SUBPROCESO	Adquision de larvas	Acondicionamientos en estanques	Preparación de piscina	Negociacion	Entrega
			Sembrado de piscina	Venta	
			Análisis y muestreo		
			Cosecha de piscina		

Ilustración 5: Mapa de Procesos empresa D.E.MAR .S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.5.1 AREA DE PRODUCCION

Mediante un análisis de los procesos claves, hemos definido como proceso critico al área de producción la cual está formada por 4 sub procesos que interactúan entre sí. Por medio de entrevista con el jefe de producción y el gerente general hemos llegado a la conclusión de que este proceso es considerado crítico por el tiempo que toma el camarón en su formación y crecimiento.

3.5.2 AREA DE COMERCIALIZACION

Mediante un análisis de los procesos claves, hemos definido como proceso critico al área de comercialización la cual está formada por 2 sub procesos los cuales son: Negociación y venta.

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
CENTRO DE INFORMACIÓN BIBLIOTECARIO
"ING. HOMERO ORTIZ EGAS"
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESPOL

3.6 ANALISIS DE LOS SUBPROCESOS DEL AREA DE PRODUCCION

3.6.1 ANALISIS DEL SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA

3.6.1.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE SITUACION ACTUAL SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA

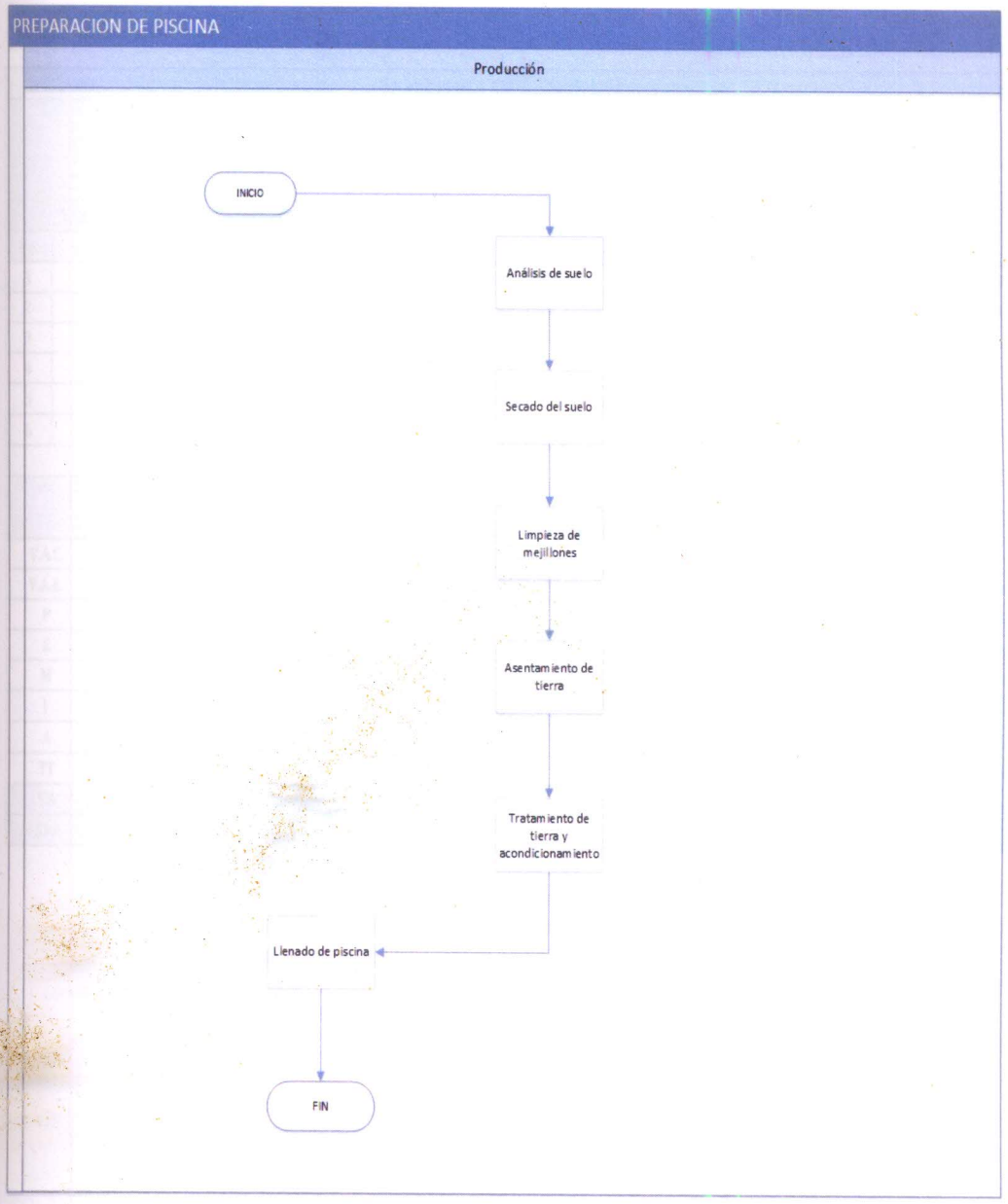


Ilustración 6: Flujo actual Proceso de Preparación de Piscina de D.E.MAR S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón **S.**

3.6.1.2 ANALISIS DEL VALOR AGREGADO DE LA SITUACION ACTUAL SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA

ANALISIS DE VALOR AGREGADO										
								PROCESO: PRODUCCION SUBPROCESO: PREPARACION DE PISCINA		FECHA: DICIEMBRE 2015
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)							
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A	ACTIVIDAD		TIEMPO EF. (horas)
1		X						Análisis de suelo		8
2				X				Secado del suelo		24
3		X						Limpieza de mejillones		48
4					X			Asentamiento de tierra		80
5		X						Tratamiento de tierra y acondicionamiento		32
6				X				Llenado de piscina		40
TIEMPOS TOTALES										232
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES								METODO ACTUAL		
								N°	Tiempo	%
V.A.C.	VALOR AGREGADO CLIENTE							0	0	0%
V.A.E.	VALOR AGREGADO EMPRESA							3	88	38%
P	PREPARACION							0	0	0%
E	ESPERA							2	64	28%
M	MOVIMIENTO							1	80	34%
I	INSPECCION							0	0	0%
A	ARCHIVO							0	0	0%
TT	TOTAL							6	232	100%
VA	VALOR AGREGADO							3	88	38%
SVA	SIN VALOR AGREGADO							3	144	62%

Tabla 5: Análisis AVA flujo actual Proceso de Preparación de Piscina
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.6.1.3 REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS DE VALOR AGREGADO SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA

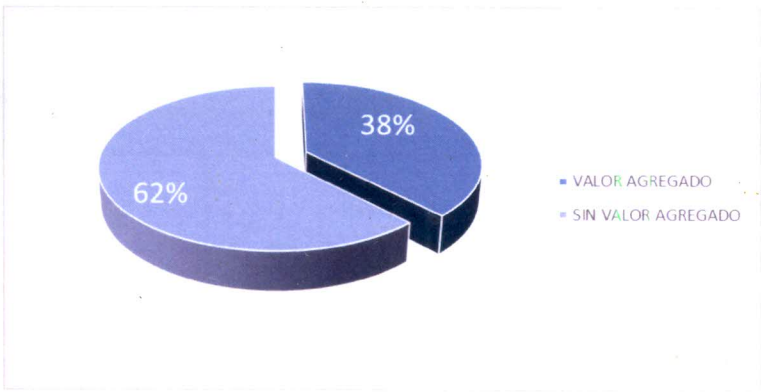


Ilustración 7: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Actual Preparación de Piscina
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón **S.**

3.6.1.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE SITUACION MEJORADA SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA

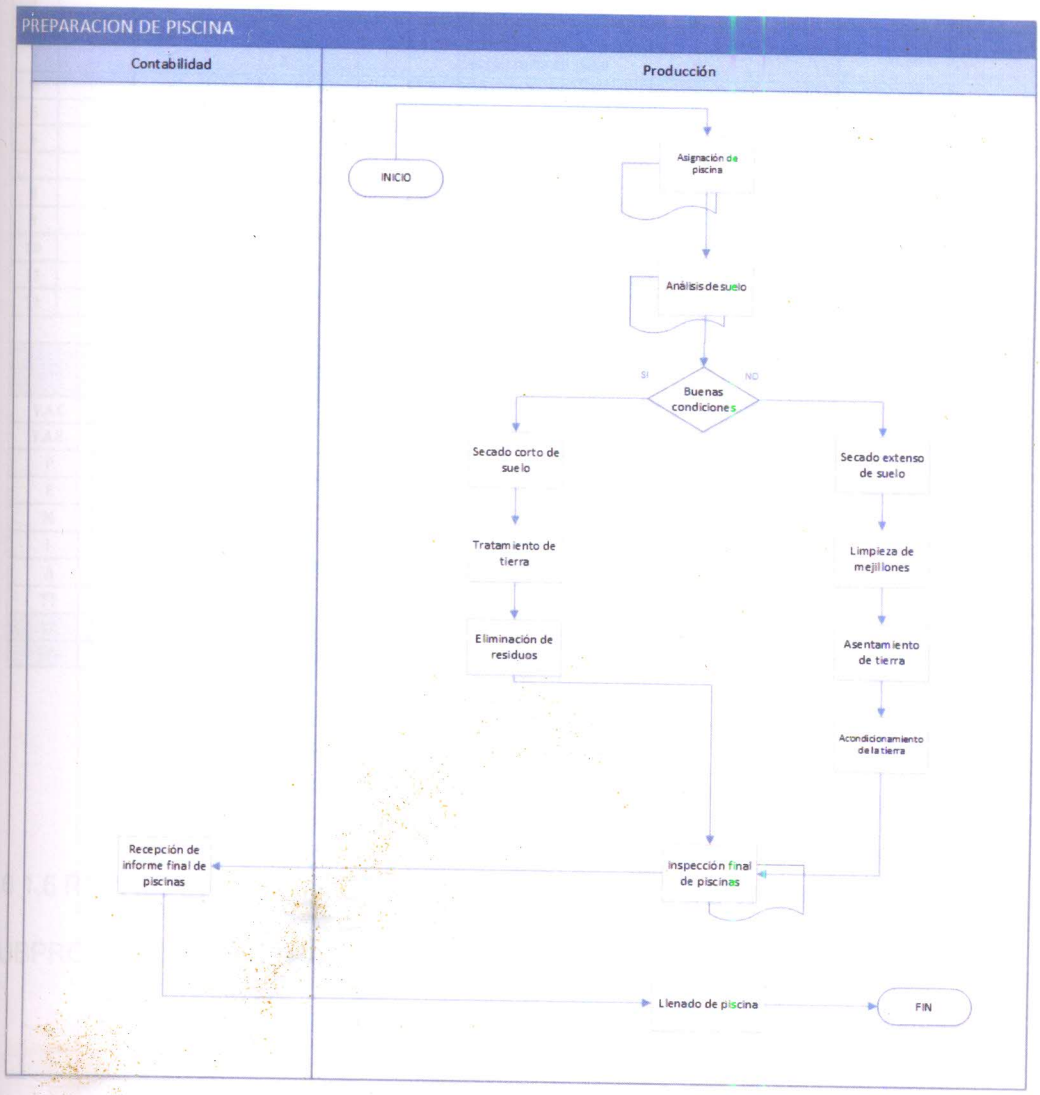


Ilustración 8: Flujo Mejorado Proceso de Preparación de Piscina de D.E.MAR S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.6.1.5 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION MEJORADA SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA

ANALISIS DE VALOR AGREGADO										
								PROCESO: PRODUCCION SUBPROCESO: PREPARACION DE PISCINA	FECHA: ENERO 2016	
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)							
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A	ACTIVIDAD	TIEMPO EF. (horas)	
1			X					Asignación de piscina	2	
2		X						Análisis del suelo	8	
3				X				Secado corto de suelo	3	
4		X						Tratamiento de tierra	33	
5					X			Eliminación de residuos	38	
6				X				Secado extenso de suelo	17	
7		X						Limpieza de mejillones	42	
8					X			Asentamiento de tierra	2	
9		X						Acondicionamiento de tierra	18	
10						X		Inspección final de piscina	3	
11							X	Recepción final de informe de piscina	0.5	
12				X				Ilenado de piscina	32	
TIEMPOS TOTALES									198.5	

COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES		METODO MEJORADO		
		N°	Tiempo	%
V.A.C.	VALOR AGREGADO CLIENTE	0	0	0%
V.A.E.	VALOR AGREGADO EMPRESA	4	101	51%
P	PREPARACION	1	2	1%
E	ESPERA	3	52	26%
M	MOVIMIENTO	2	40	20%
I	INSPECCION	1	3	2%
A	ARCHIVO	1	0.5	0%
TT	TOTAL	12	198.5	100%
VA	VALOR AGREGADO	4	101	51%
SVA	SIN VALOR AGREGADO	8	97.5	49%

Tabla 6: Análisis AVA flujo Mejorado Proceso de Preparación de Piscina
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.6.1.6 REPRESENTACION GRAFICA DEL ANALISIS DE VALOR AGREGADO SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
CENTRO DE INFORMACIÓN BIBLIOTECARIA
"ING. HOMERO ORTIZ EGAS"
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESPOL

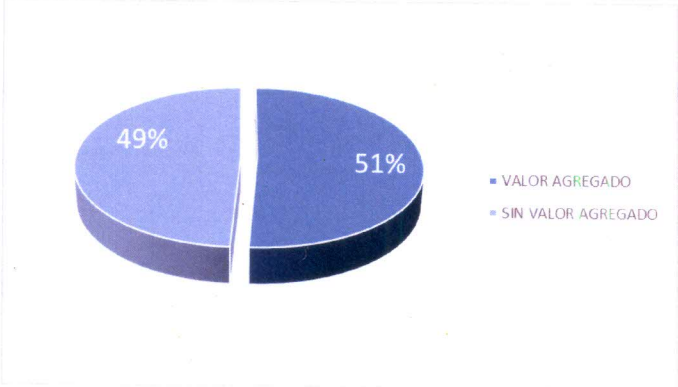


Ilustración 9: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Mejorado Preparación de Piscina
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón **S.**

3.6.1.7 CUADRO COMPARATIVO DEL SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA

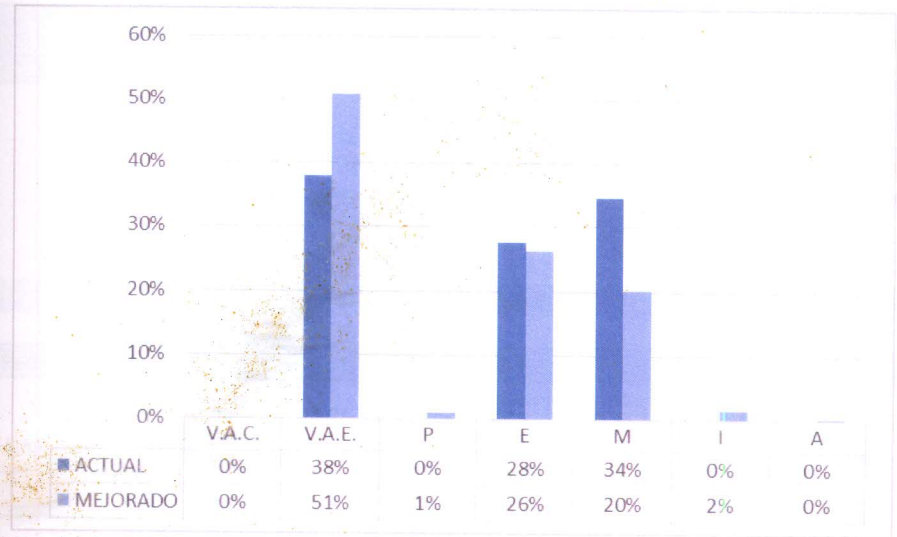


Ilustración 10: Cuadro comparativo Actual vs Mejorado del Proceso Preparación de Piscina
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón **S.**

El proceso mejorado de la preparación de la piscina se enfoca en controlar el estado del suelo mediante la inclusión de actividades que permitan darle un trato diferente a la piscina dependiendo del estado. Se presenta esta mejora en la distribución de

actividades e implementación de documentos de control, los cuales reducirán las horas empleadas en todo el sub proceso final, así como agregarle un mayor valor agregado a la empresa.

3.6.1.8 INDICADORES DEL SUBPROCESO DE PREPARACION DE PISCINA

FICHA INDICADOR					
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**			**Medición**
Proceso interno	Determinar el tiempo que se toma la preparación de la piscina	**Tiempo Muerto** (Horas de preparación / Total de horas de producción) *100			Cuatrimestral
RESPONSABLE		Jefe de producción			
Medición actual	Unidad	**Meta**			21%
0	Porcentual				
Limites cumplidos		**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**
		≥ 30%	< 29%	> 21%	< 21%

Tabla 7: Ficha de Indicador de Tiempo Muerto
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

FICHA INDICADOR					
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**			**Medición**
Financiera	Determinar el uso de insumos en las psicinas que se estan sembrando	**Manejo de insumos** [(Total de insumos adquiridos - Costo de insumos usados en piscinas) / Total de insumos adquiridos)] * 100			Cuatrimestral
RESPONSABLE		Encargado de bodega			
Medición actual	Unidad	**Meta**			10%
0	Porcentual				
Limites cumplidos		**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**
		≥ 30%	< 30%	> 10%	< 10%

Tabla 8: Ficha de Indicador Manejo de Insumos
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.6.2 ANALISIS DE SUBPROCESO DE LA SIEMBRA

3.6.2.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE LA SIEMBRA

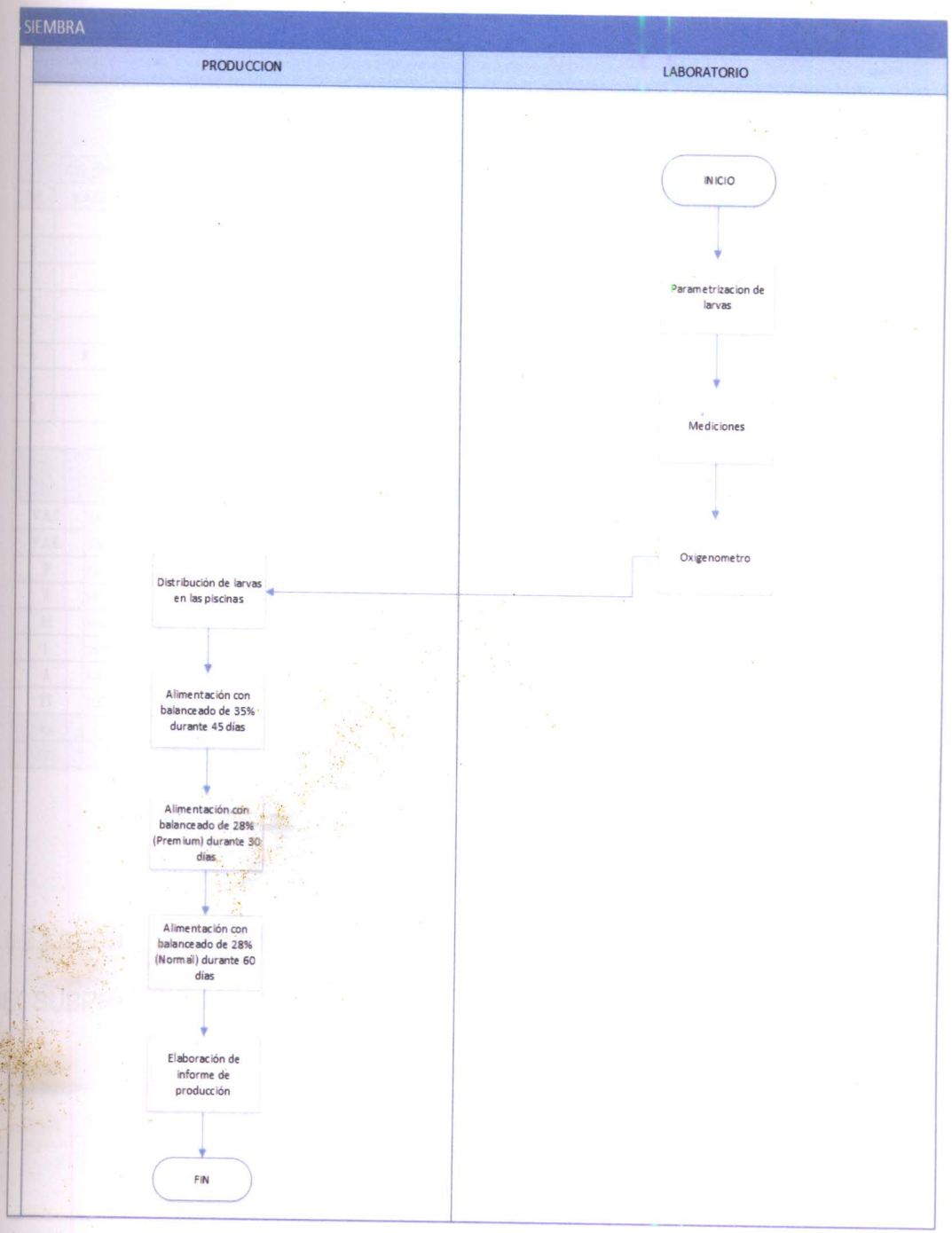


Ilustración 11: Flujo actual Proceso de Siembra de D.E.MAR S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.6.2.2 ANALISIS DEL VALOR AGREGADO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE LA SIEMBRA

ANALISIS DE VALOR AGREGADO									
								PROCESO: PRODUCCION SUBPROCESO: SIEMBRA	FECHA: DICIEMBRE 2015
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)						
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A	ACTIVIDAD	TIEMPO EF. (horas)
1						X		Parametrizacion de larvas	2
2						X		Mediciones	0.5
3		X						Oxigenometro	0.5
4					X			Distribución de larvas en piscinas	3
5		X						Alimentación balanceado de 35%	240
6	X							Alimentación balanceado de 28% Premium	320
7				X				Alimentación balanceado de 28% normal	200
8			X					Elaboración de informe de producción	1
TIEMPOS TOTALES									767

COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES		METODO ACTUAL		
		N°	Tiempo	%
V.A.C.	VALOR AGREGADO CLIENTE	1	320	42%
V.A.E.	VALOR AGREGADO EMPRESA	2	240.5	31%
P	PREPARACION	1	1	0%
E	ESPERA	1	200	26%
M	MOVIMIENTO	1	3	0%
I	INSPECCION	2	2.5	0%
A	ARCHIVO	0		0%
TT	TOTAL	8	767	100%
VA	VALOR AGREGADO	3	560.5	73%
SVA	SIN VALOR AGREGADO	5	206.5	27%

Tabla 9: Análisis AVA flujo Actual Proceso de Siembra
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.6.2.3 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DEL SUBPROCESO DE LA SIEMBRA

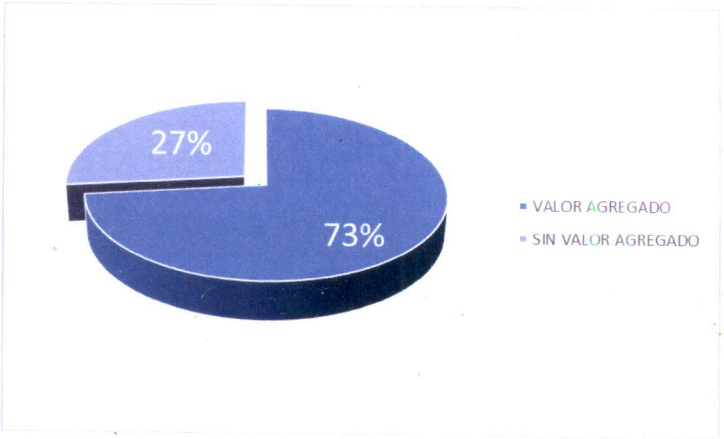


Ilustración 12: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Actual de Siembra
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.6.2.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE LA SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE LA SIEMBRA

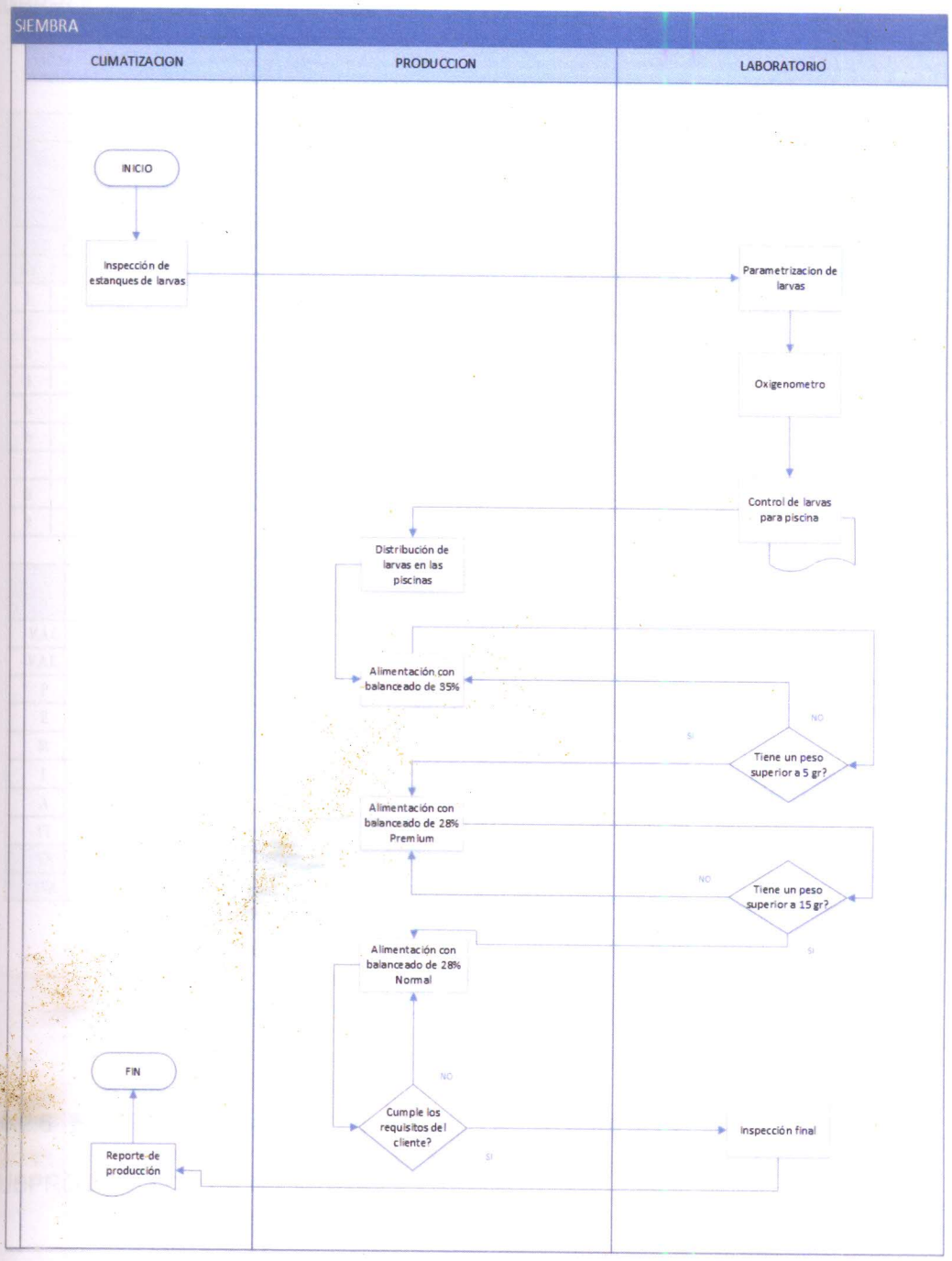


Ilustración 13: Flujo Mejorado Proceso de Siembra de D.E.MAR S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.6.2.5 ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE SITUACIÓN MEJORADA DEL SUBPROCESO DE LA SIEMBRA

ANALISIS DE VALOR AGREGADO									
								PROCESO: PRODUCCION SUBPROCESO: SIEMBRA	FECHA: ENERO 2016
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)						
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A	ACTIVIDAD	TIEMPO EF. (horas)
1		X						Inspección de estanques de larvas	2
2						X		Parametrizacion de larvas	8
3		X						Oxigenometro	2
4		X						Control de larvas para piscina	3
5					X			Distribución de larvas en la piscina	8
6		X						Alimentación con balanceado de 35%	220
7	X							Alimentación con balanceado de 28% Premium	280
8				X				Alimentación con balanceado de 28% Normal	160
9						X		Inspección final	16
TIEMPOS TOTALES									699

COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES		METODO MEJORADO		
		N°	Tiempo	%
V.A.C.	VALOR AGREGADO CLIENTE	1	280	40%
V.A.E.	VALOR AGREGADO EMPRESA	4	227	32%
P	PREPARACION	0	0	0%
E	ESPERA	1	160	23%
M	MOVIMIENTO	1	8	1%
I	INSPECCION	2	24	3%
A	ARCHIVO	0	0	0%
TT	TOTAL	9	699	100%
VA	VALOR AGREGADO	5	507	73%
SVA	SIN VALOR AGREGADO	4	192	27%

Tabla 10: Análisis AVA Flujo Mejorado Proceso de Siembra
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S

3.6.2.6 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE SITUACIÓN MEJORADA DEL SUBPROCESO DE LA SIEMBRA

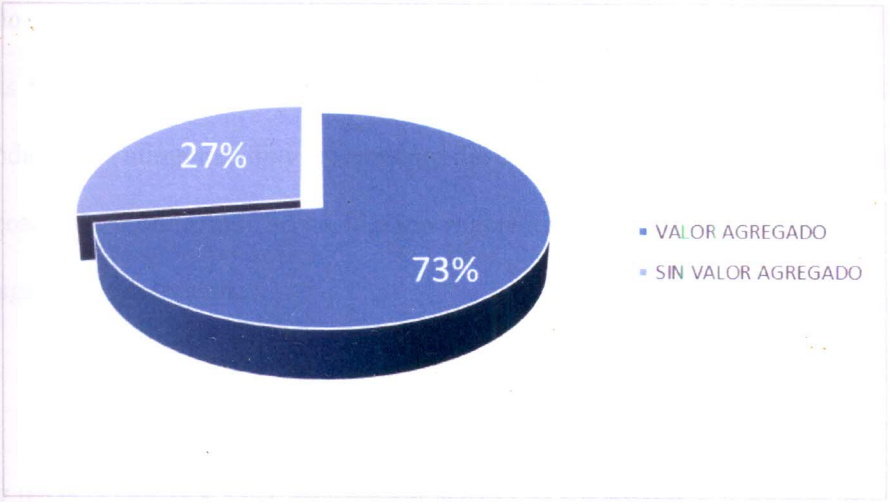


Ilustración 14: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Mejorado de Siembra
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón **S.**

3.6.2.7 CUADRO COMPARATIVO DEL SUBPROCESO DE SIEMBRA

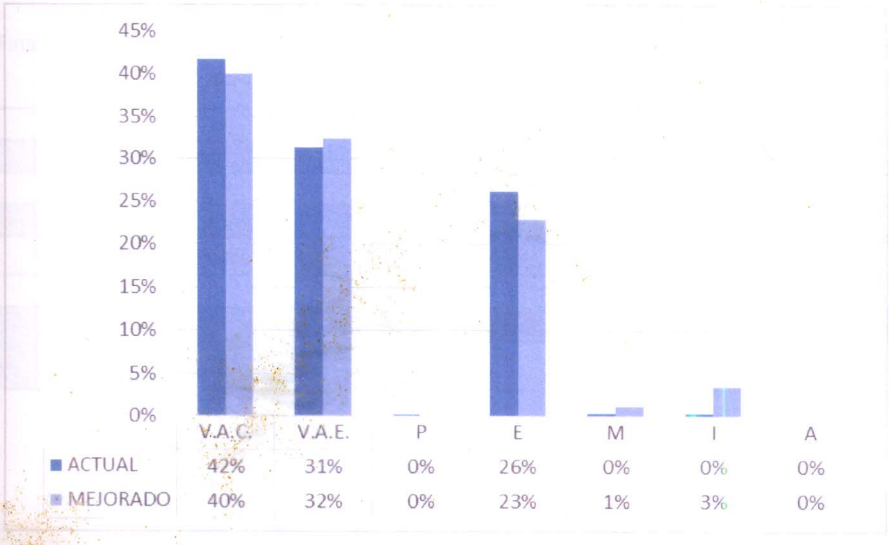


Ilustración 15: Cuadro comparativo Actual vs Mejorado del Proceso de Siembra
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón **S.**

El manejo del subproceso de siembra que actualmente se maneja presenta un tiempo muy extenso, donde se presenta un cuello de botella en la distribución de balanceado dado que para realizar el cambio de balanceado por el tiempo que están en la piscina. Sus actividades son las correctas y agregan el respectivo valor agregado. Para el

estado de situación mejorada se agregó la actividad de inspección de los estanques de larvas la cual nos permitirá optimizar las otras actividades, así como un control periódico de la alimentación y crecimiento del camarón, esto nos servirá para reducir los costos de producción. Se ha logrado mantener el mismo valor agregado en la segregación de actividades.

3.6.2.7 INDICADORES DEL SUBPROCESO DE SIEMBRA

FICHA INDICADOR					
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**			**Medición**
Financiera	Determina la producción por piscina	**Rendimiento de producción** (Camarones producidos en piscina / larvas sembradas en piscina) * 100			Cuatrimestral
RESPONSABLE		Jefe de producción			
Medición actual	Unidad	**Meta**			75%
0	Porcentual				
Limites cumplidos		**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**
		< 60%	60% ≥	< 75%	> 75%

Tabla 11: Ficha de indicador- Rendimiento de Producción
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

FICHA INDICADOR			
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**	**Medición**
Proceso interno	Determinar el personal que esta capacitado para realizar sus funciones	**Capacitación del personal** (Personal capacitado / Personal del área) * 100	Trimestral

RESPONSABLE	Jefe de producción

Medición actual	Unidad	**Meta**	70%
0	Porcentual		

Limites cumplidos	**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**
	< 50%	50% ≥	< 70%	> 70%

Tabla 12: Ficha de indicador- Capacitación del Personal
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.6.3 ANALISIS DE SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO

3.6.3.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO

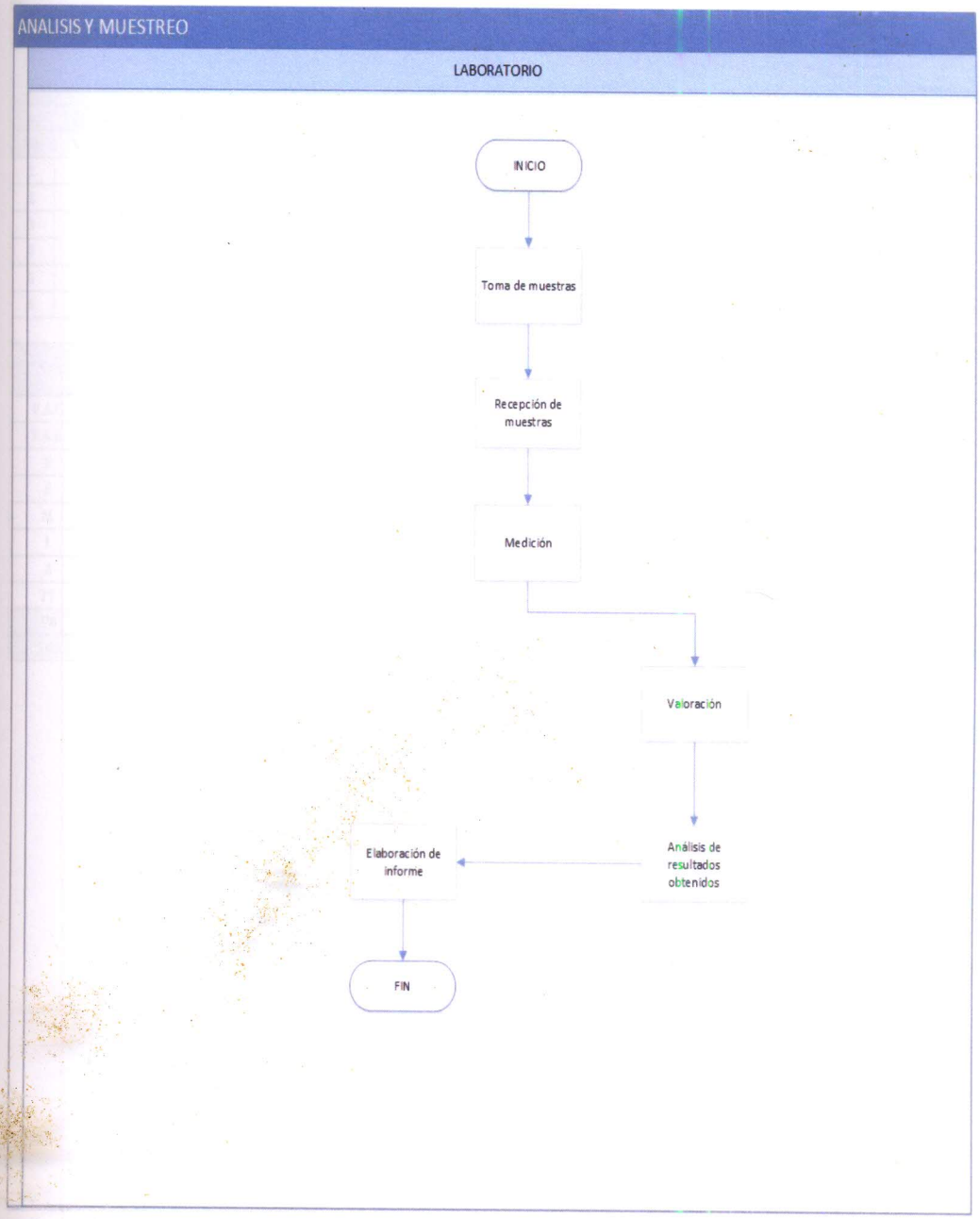


Ilustración 16: Flujo Actual Proceso de Análisis y Muestreo de D.E.MAR S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.6.3.2 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO

ANALISIS DE VALOR AGREGADO										
								PROCESO: PRODUCCION SUBPROCESO: ANALISIS Y MUESTREO		FECHA: DICIEMBRE 2015
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)							
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A	ACTIVIDAD		TIEMPO EF. (horas)
1					X			Toma de muestra		3
2							X	Recepción de muestras		0.5
3						X		Medición		2
4						X		Valoración		1
5		X						Análisis de resultado obtenidos		4
6				X				Elaboración de informe		1
TIEMPOS TOTALES										11.5
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES								METODO ACTUAL		
								N°	Tiempo	%
V.A.C.	VALOR AGREGADO CLIENTE							0	0	0%
V.A.E.	VALOR AGREGADO EMPRESA							1	4	35%
P	PREPARACION							0	0	0%
E	ESPERA							1	1	9%
M	MOVIMIENTO							1	3	26%
I	INSPECCION							2	3	26%
A	ARCHIVO							1	0.5	4%
TT	TOTAL							6	11.5	100%
VA	VALOR AGREGADO							1	4	35%
SVA	SIN VALOR AGREGADO							5	7.5	65%

Tabla 13: Análisis AVA Flujo Actual Proceso de Análisis y Muestreo
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S

3.6.3.3 REPRESENTACION GRAFICA DE SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO

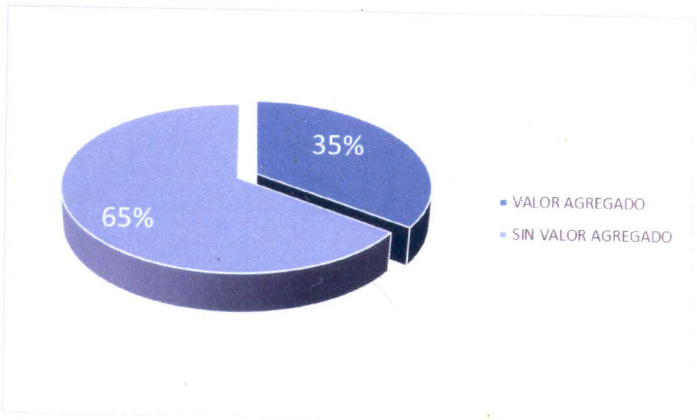


Ilustración 17: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Actual de Análisis y Muestreo.
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.6.3.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO

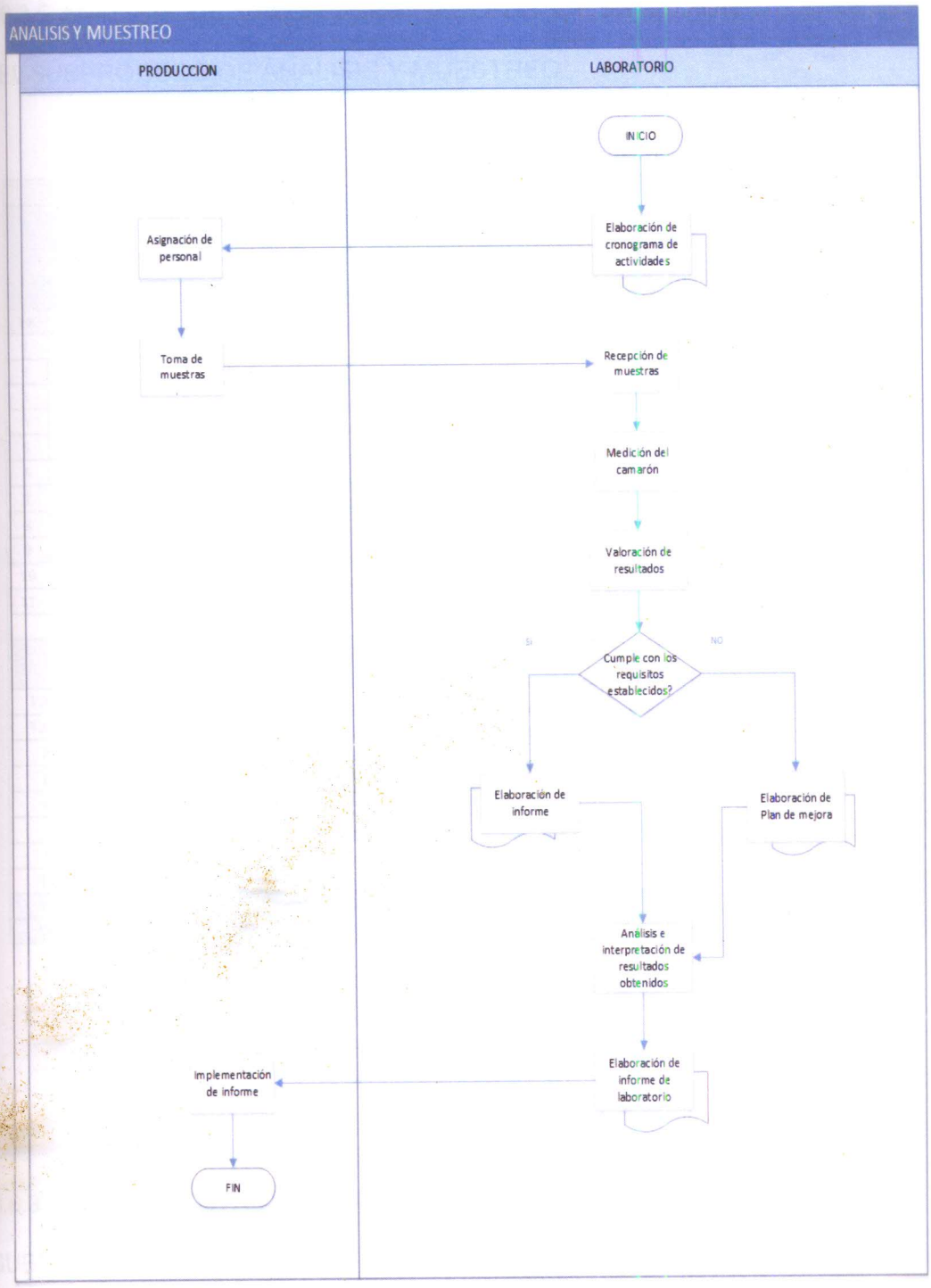


Ilustración 18: Flujo Mejorado Proceso de Análisis y Muestreo de D.E.MAR S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón **S.**

3.6.3.5 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO

ANALISIS DE VALOR AGREGADO									
								PROCESO: PRODUCCION SUBPROCESO: ANALISIS Y MUESTREO	FECHA: ENERO 2016
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)					ACTIVIDAD	TIEMPO EF. (horas)
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A		
1		X						Elaboración de cronograma de actividades	2
2				X				Asignación de personal	0.5
3					X			Toma de muestras	1
4							X	Recepción de muestras	0.5
5						X		Medición del camarón	0.5
6		X						Valoración de resultados	1
7				X				Elaboración de informe	0.5
8		X						Elaboración de plan de mejora	1
9				X				Análisis e interpretación de resultados	1
10			X					Elaboración de informe de laboratorio	0.5
11		X						Implementación de informe	2
TIEMPOS TOTALES									10.5

COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES		METODO MEJORADO		
		N°	Tiempo	%
V.A.C.	VALOR AGREGADO CLIENTE	0	0	0%
V.A.E.	VALOR AGREGADO EMPRESA	4	6	57%
P	PREPARACION	1	0.5	5%
E	ESPERA	3	2	19%
M	MOVIMIENTO	1	1	10%
I	INSPECCION	1	0.5	5%
A	ARCHIVO	1	0.5	5%
TT	TOTAL	11	10.5	100%
VA	VALOR AGREGADO	4	6	57%
SVA	SIN VALOR AGREGADO	7	4.5	43%

Tabla 14: Análisis AVA Flujo Mejorado Proceso de Análisis y Muestreo
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S

3.6.3.6 REPRESENTACION GRAFICA DE LA SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO

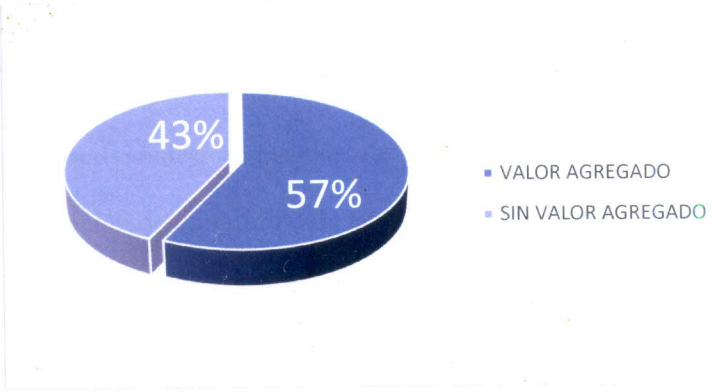


Ilustración 19: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Mejorado de Análisis y Muestreo.
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.6.3.7 CUADRO COMPARATIVO DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO

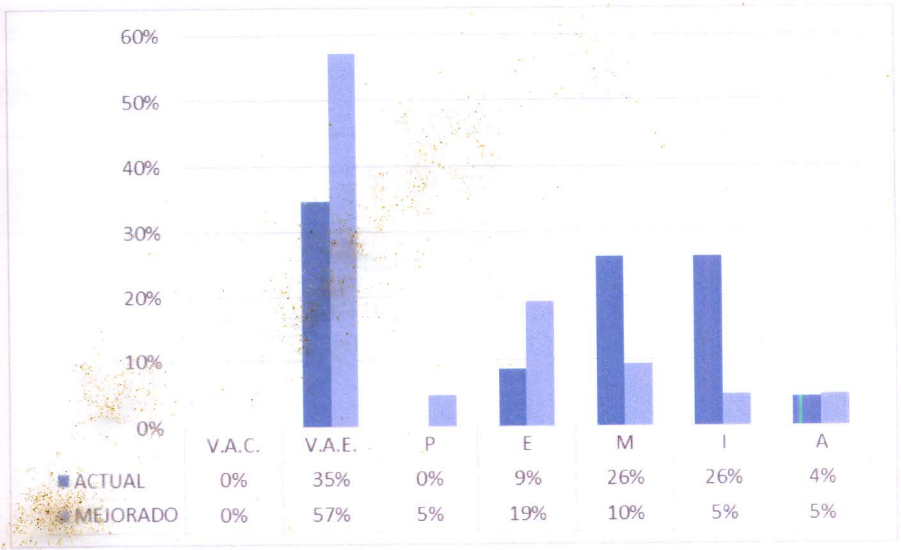


Ilustración 20: Cuadro comparativo Actual vs Mejorado del Proceso de Análisis y Muestreo
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

En el proceso mejorado del sub proceso de análisis y muestreo hemos incrementado el valor agregado con la inclusión de 5 actividades como lo son: Elaboración de un cronograma de actividades, asignación de personal, análisis e interpretación de resultados, evaluación de un informe de laboratorio e implementación.

Mediante estas actividades se breve mejorar la planificación, verificación y control en todo el proceso, así como un plan de mejora que permitirá prevenir futuros errores.

3.6.3.8 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE ANALISIS Y MUESTREO

FICHA INDICADOR

Perspectiva	Objetivo	Nombre y formula	Medición
Aprendizaje y crecimiento	Determinar la mortalidad que tiene las larvas que son producidas	**Tasa de mortalidad** [1-(Producción actual / larvas iniciales)] *100	Semanal

RESPONSABLE	Encargado de laboratorio

Medición actual	Unidad	Meta	25%
0	Porcentual		

Limites cumplidos	Inaceptable	Aceptable		Optimo
	≥ 40%	40% >	< 25%	< 25%

Tabla 15: Ficha de indicador- Tasa de Mortalidad del Camarón
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

FICHA INDICADOR			
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**	**Medición**
Aprendizaje y crecimiento	Controlar el peso del camarón	**Peso promedio** (Peso de N camarones / N)	Semanal

RESPONSABLE	Encargado de laboratorio

Medición actual	Unidad	**Meta**	22 GR
0	Gramos		

Limites cumplidos	**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**
	< 17 GR	17 GR ≥	< 22 GR	> 22 GR

Tabla 16: Ficha de indicador- Peso Promedio del Camarón
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.6.4 ANALISIS DE SUBPROCESO DE COSECHA

3.6.4.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE COSECHA

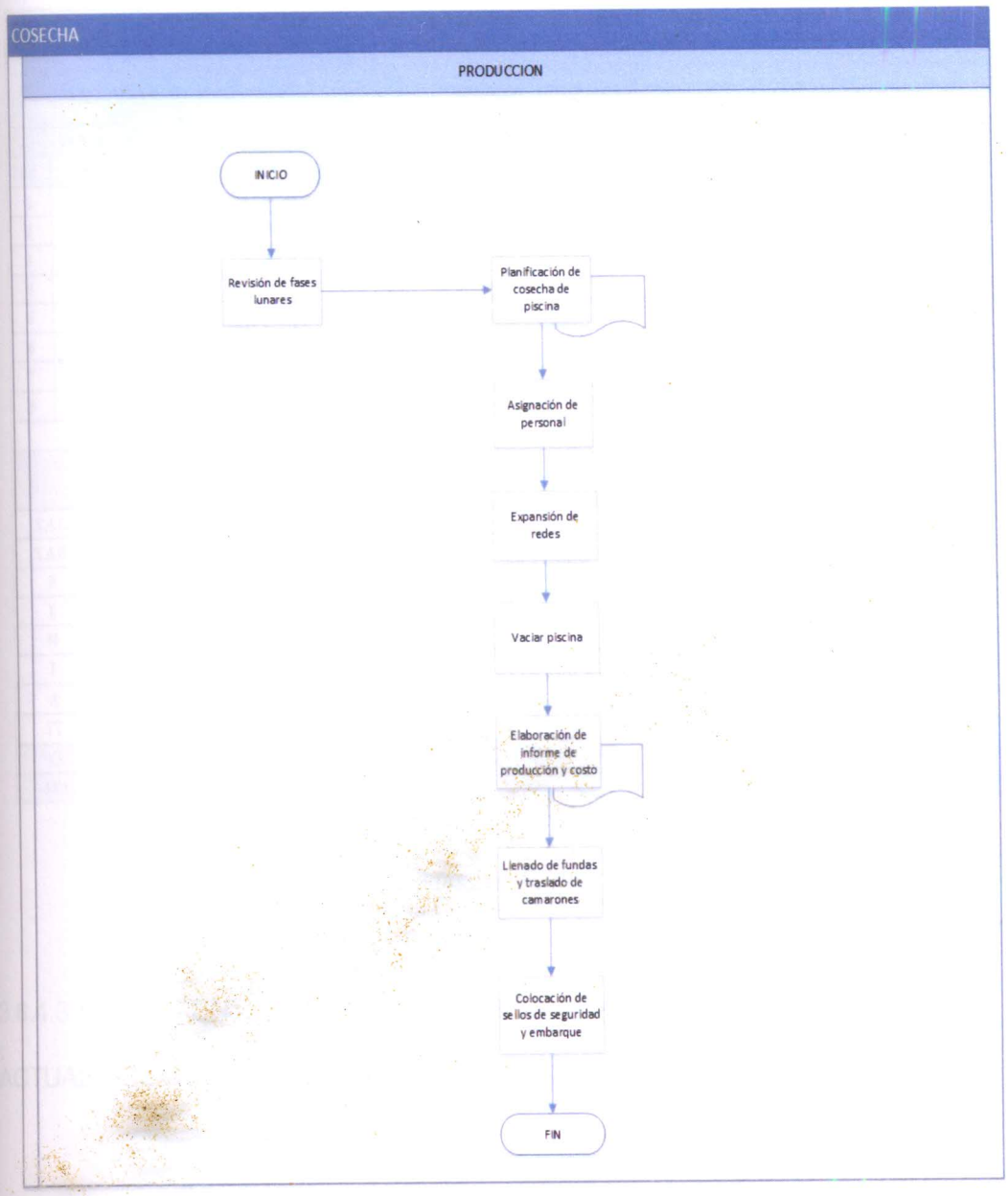


Ilustración 21: Flujo Actual Proceso de Cosecha de D.E.MAR S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.6.4.2 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE COSECHA

ANALISIS DE VALOR AGREGADO									
								PROCESO: PRODUCCION SUBPROCESO: COSECHA	FECHA: DICIEMBRE 2015
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)						
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A	ACTIVIDAD	TIEMPO EF. (horas)
1		X						Planificación de cosecha de piscina	4
2				X				revisión de fases lunares	1
3				X				Asignación de personal	0.5
4					X			Expansión de redes	4
5					X			Vaciar piscina	2
6			X					Elaboración de informe de producción y costo	1
7					X			Llenado de fundas y traslado de camarones	3
8	X							Colocación de sellos de seguridad y embarque	1
TIEMPOS TOTALES									16.5

COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES		METODO ACTUAL		
		N°	Tiempo	%
V.A.C.	VALOR AGREGADO CLIENTE	1	1	6%
V.A.E.	VALOR AGREGADO EMPRESA	1	4	24%
P	PREPARACION	1	1	6%
E	ESPERA	2	1.5	9%
M	MOVIMIENTO	3	9	55%
I	INSPECCION	0	0	0%
A	ARCHIVO	0	0	0%
TT	TOTAL	8	16.5	100%
VA	VALOR AGREGADO	2	5	30%
SVA	SIN VALOR AGREGADO	6	11.5	70%

Tabla 17: Análisis AVA Flujo Actual Proceso de Cosecha
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S

3.6.4.3 REPRESENTACION GRAFICA DEL VALOR AGREGADO SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE COSECHA

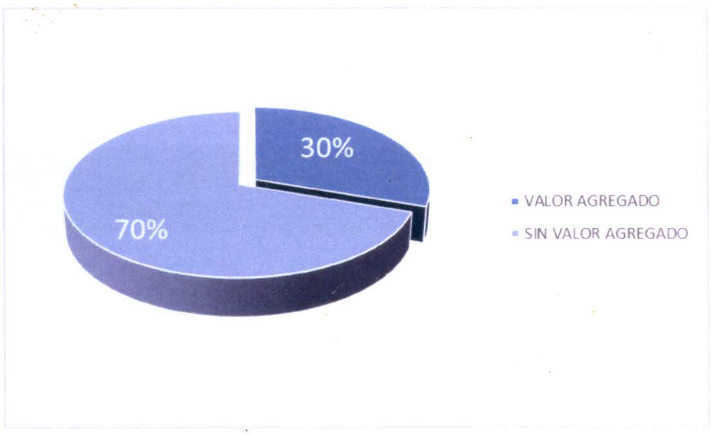


Ilustración 22: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Actual de Cosecha.
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón **S.**

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
CENTRO DE INFORMACIÓN BIBLIOTECARIO
"ING. HOMERO ORTÍZ EGAS"
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESPOL

3.6.4.4 DIAGRAMA DE FLUJO SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE COSECHA

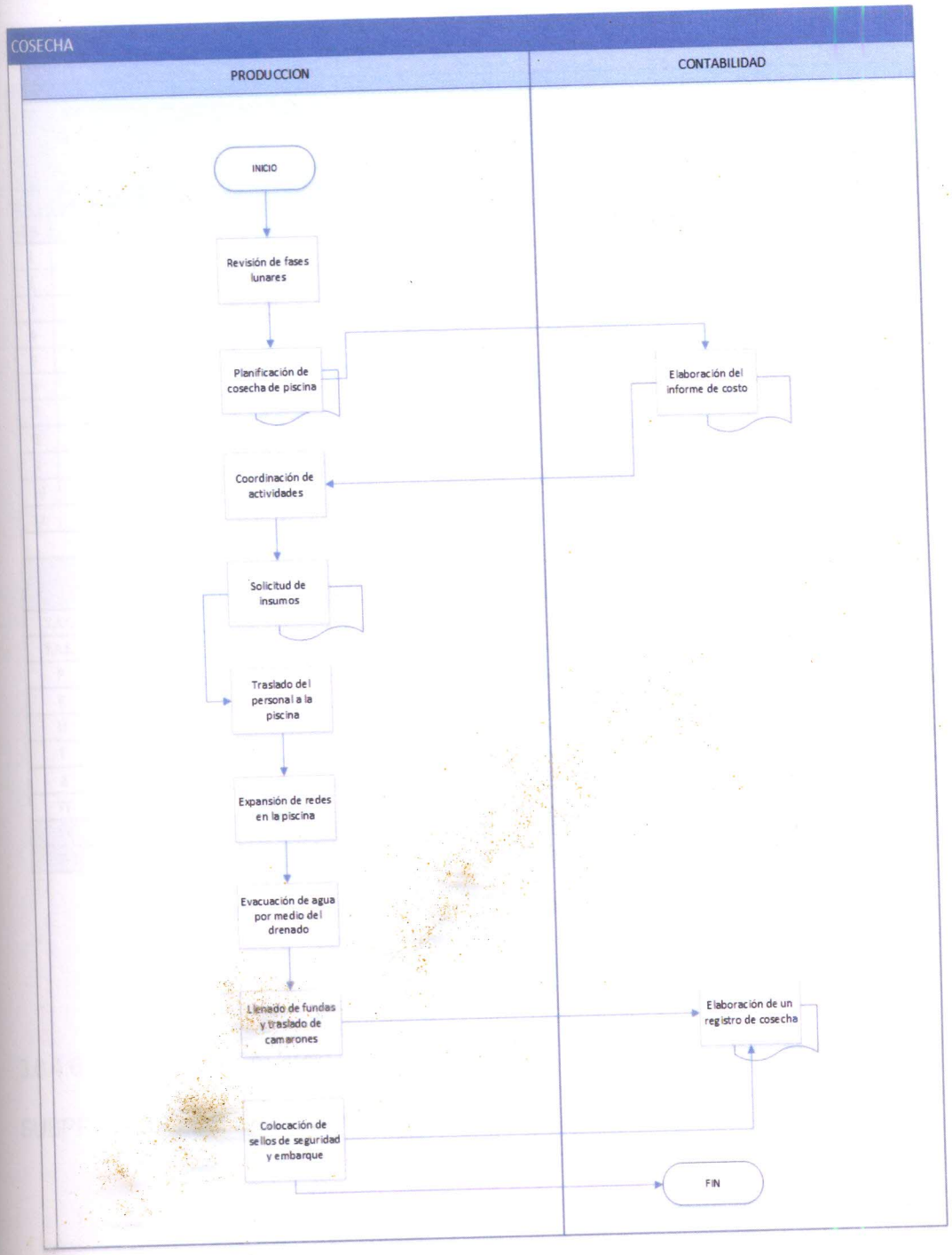


Ilustración 23: Flujo Mejorado Proceso de Cosecha de D.E.MAR S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.6.4.5 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE COSECHA

ANALISIS DE VALOR AGREGADO										
								PROCESO: PRODUCCION SUBPROCESO: COSECHA	FECHA: ENERO 2016
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)						
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A	ACTIVIDAD	TIEMPO EF. (horas)
1				X				Revisión de fases lunares	0.5
2		X						Planificación de cosecha de piscina	4
3			X					Elaboración del informe de costo	2
4		X						Coordinación de actividades	1
5			X					Solicitud de insumos	0.5
6					X			Traslado del personal a la piscina	0.5
7					X			Expansión de redes en la piscina	1
8					X			Evacuación de agua por medio del drenado	2
9					X			Llenado de fundas y traslado de camarones	2
10		X						Elaboración de un registro de cosecha	0.5
11	X							Colocación de sellos de seguridad y embarque	1
TIEMPOS TOTALES									15

COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES		METODO MEJORADO		
		N°	Tiempo	%
V.A.C.	VALOR AGREGADO CLIENTE	1	1	7%
V.A.E.	VALOR AGREGADO EMPRESA	3	5.5	37%
P	PREPARACION	2	2.5	17%
E	ESPERA	1	0.5	3%
M	MOVIMIENTO	4	5.5	37%
I	INSPECCION	0	0	0%
A	ARCHIVO	0	0	0%
TT	TOTAL	11	15	100%
VA	VALOR AGREGADO	4	6.5	43%
SVA	SIN VALOR AGREGADO	7	8.5	57%

Tabla 18 : Análisis AVA Flujo Mejorado Proceso de Cosecha
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S

3.6.4.6 REPRESENTACION GRAFICA DE LA SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE COSECHA

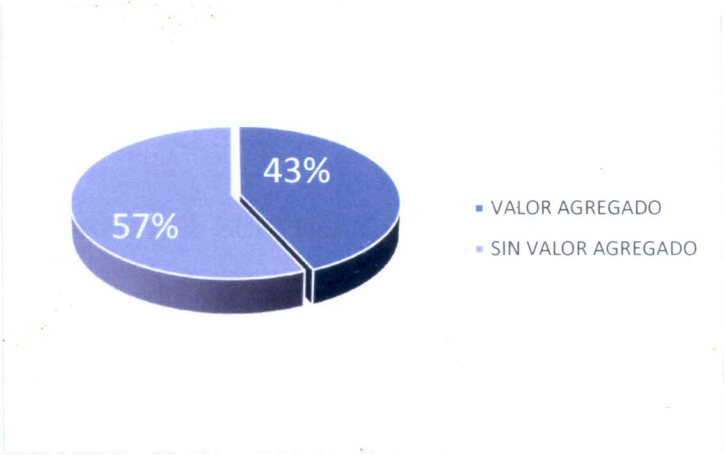
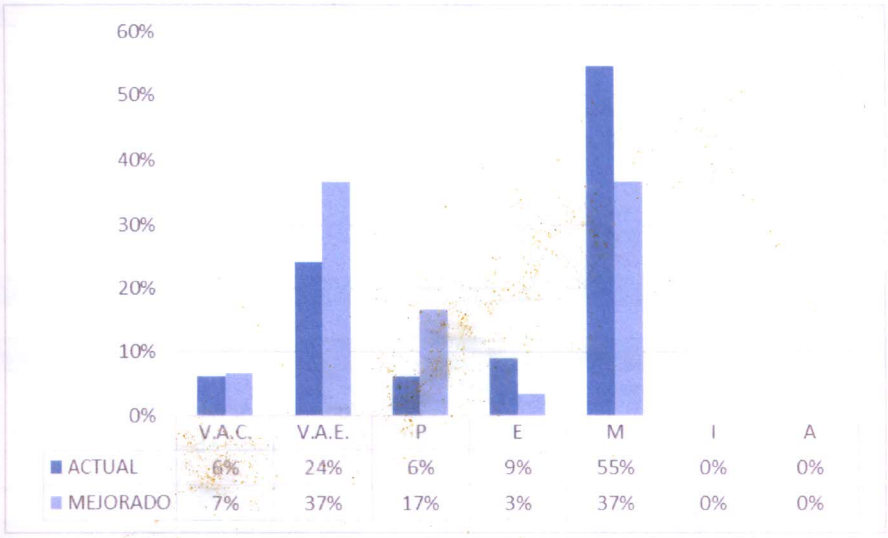


Ilustración 24: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Mejorado de Cosecha.
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón **S.**

3.6.4.7 CUADRO COMPARATIVO DEL SUBPROCESO DE COSECHA



	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A
ACTUAL	6%	24%	6%	9%	55%	0%	0%
MEJORADO	7%	37%	17%	3%	37%	0%	0%

Ilustración 25: Cuadro comparativo Actual vs Mejorado del Proceso de Cosecha
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón **S.**

En el subproceso mejorado de siembra, se agregaron nuevas actividades para segregar la carga que existe y distribuir mejor el tiempo asignando funciones específicas que permitan el cumplimiento de las mismas.

El valor agregado de la empresa y cliente aumentaron, por la inclusión de las actividades que generan valor.

3.6.4.8 INDICADORES DEL SUBPROCESO DE COSECHA

FICHA INDICADOR					
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**			**Medición**
Proceso interno	Determinar los residuos ocasionados en la cosecha	**Mermas de cosecha**			Cuatrimestral
		[1 - (Camarones cosechados / Camarones producidos en la piscina)] * 100			
RESPONSABLE		Jefe de producción			
Medición actual	Unidad	**Meta**			5%
0	Porcentual				
Limites cumplidos	**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**	
	> 10%	≤ 10%	> 5%	< 5%	

Tabla 19: Ficha de indicador- Mermas de la Cosecha
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

FICHA INDICADOR					
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**			**Medición**
Cliente	Optimizar el tiempo de cosecha	**Tiempo de cosecha**			Cuatrimestral
		(Hora final de cosecha - hora inicial de cosecha)			
RESPONSABLE		Jefe de producción			
Medición actual	Unidad	**Meta**			15 h
0	Horas				
Limites cumplidos	**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**	
	≥ 20 h	< 20 h	> 15 h	< 15 h	

Tabla 20: Ficha de indicador- Tiempo de Cosecha
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.7 ANALISIS DE LOS SUBPROCESOS DEL AREA COMERCIALIZACION

3.7.1 ANALISIS DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION

3.7.1.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE SITUACION ACTUAL SUBPROCESO DE NEGOCIACION



Ilustración 26: Flujo Actual Proceso de Negociación de D.E.MAR S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón **S.**

3.7.1.2 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION

ANALISIS DE VALOR AGREGADO									
								PROCESO: COMERCIALIZACION SUBPROCESO: NEGOCIACION	FECHA: DICIEMBRE 2015
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)						
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A	ACTIVIDAD	TIEMPO EF. (horas)
1		X						Análisis liquidación interna de cosecha	4
2			X					Reporte de liquidación interna de cosecha	2
3			X					Selección de empacadora	8
4		X						Análisis de informe	2
5			X					Coordinar fecha y envió	0.5
6	X							Coordinar revisión de pesca	3
7						X		Vigilar recepción y pesaje en empacadora	3
8							X	Liquidación de cosecha	1
9			X					Elaboración de informe de cosecha entregada	2
TIEMPOS TOTALES									25.5

COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES		METODO ACTUAL		
		N°	Tiempo	%
V.A.C.	VALOR AGREGADO CLIENTE	1	3	12%
V.A.E.	VALOR AGREGADO EMPRESA	2	6	24%
P	PREPARACION	4	12.5	49%
E	ESPERA	0	0	0%
M	MOVIMIENTO	0	0	0%
I	INSPECCION	1	3	12%
A	ARCHIVO	1	1	4%
TT	TOTAL	9	25.5	100%
VA	VALOR AGREGADO	3	9	35%
SVA	SIN VALOR AGREGADO	6	16.5	65%

Tabla 21: Análisis AVA Flujo Actual Proceso de Negociación
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S

3.7.1.3 REPRESENTACION GRAFICA DEL VALOR AGREGADO SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION

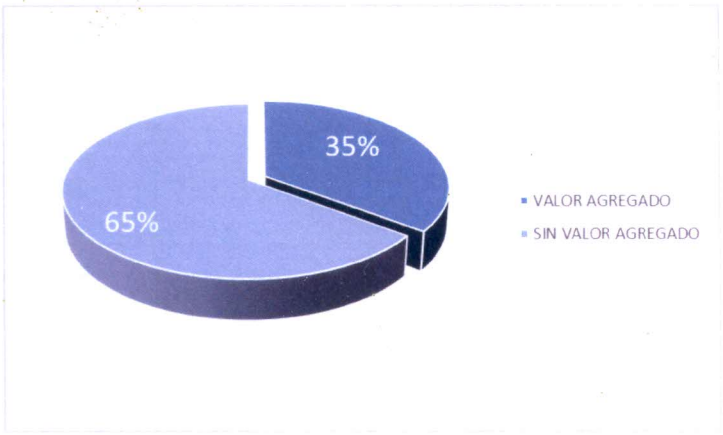


Ilustración 27: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Actual de Negociación.
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón **S.**

3.7.1.4 DIAGRAMA DE FLUJO SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION

CENTRO DE INFORMACION BIBLIOTECARIO
"ING. HOMERO ORTIZ EGAS"
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
ESPOL

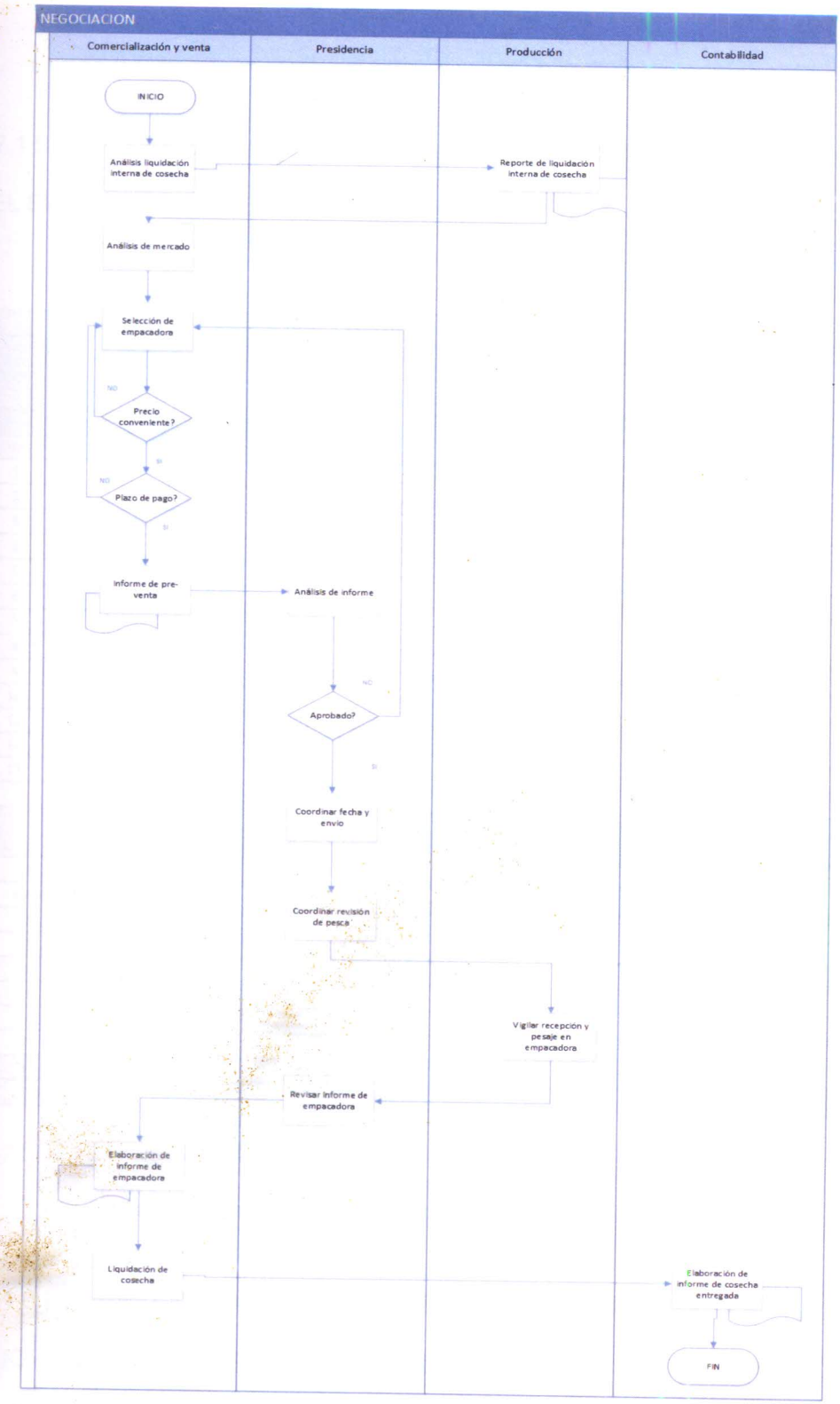


Ilustración 28: Flujo Mejorado Proceso de Negociación de D.E.MAR S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.7.1.5 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION

ANALISIS DE VALOR AGREGADO									
								PROCESO: COMERCIALIZACION SUBPROCESO: NEGOCIACION	FECHA: ENERO 2016
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)						
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A	ACTIVIDAD	TIEMPO EF. (horas)
1		X						Analisis Liquidación interna de cosecha	4
2			X					Elaboracion de reporte de liquidacion	1
3		X						Analisis de Mercado	2
4			X					Selección de empacadora	6
5			X					Elaboracion de Pre- Venta	2
6		X						Analisis de informe de Pre- Venta	1
7	X							Coordinar revision de pesca	4
8			X					Coordinar fecha y envio	0.5
9						X		Vigilar recepcion y pesaje en empacadora	3
10						X		Revisar informe de empacadora	1
11	X							Elaboracion de informe de empacadora	8
12							X	Liquidacion de cosecha	1
13			X					Elaboracion de informe de cosecha entregada	2
TIEMPOS TOTALES									35.5

COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES		METODO MEJORADO		
		N°	Tiempo	%
V.A.C.	VALOR AGREGADO CLIENTE	2	12	34%
V.A.E.	VALOR AGREGADO EMPRESA	3	7	20%
P	PREPARACION	5	11.5	32%
E	ESPERA	0	0	0%
M	MOVIMIENTO	0	0	0%
I	INSPECCION	2	4	11%
A	ARCHIVO	1	1	3%
TT	TOTAL	13	35.5	100%
VA	VALOR AGREGADO	5	19	54%
SVA	SIN VALOR AGREGADO	8	16.5	46%

Tabla 22: Análisis AVA Flujo Mejorado Proceso de Negociación
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S

3.7.1.6 REPRESENTACION GRAFICA DEL VALOR AGREGADO SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION

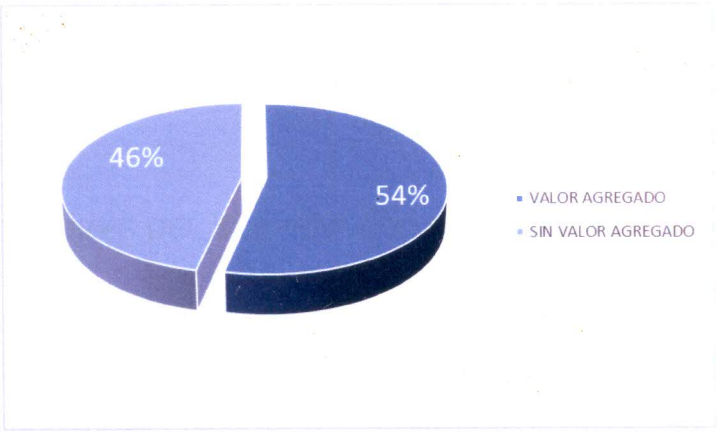


Ilustración 29: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Mejorado de Negociación.
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón **S.**

3.7.1.7 CUADRO COMPARATIVO DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION

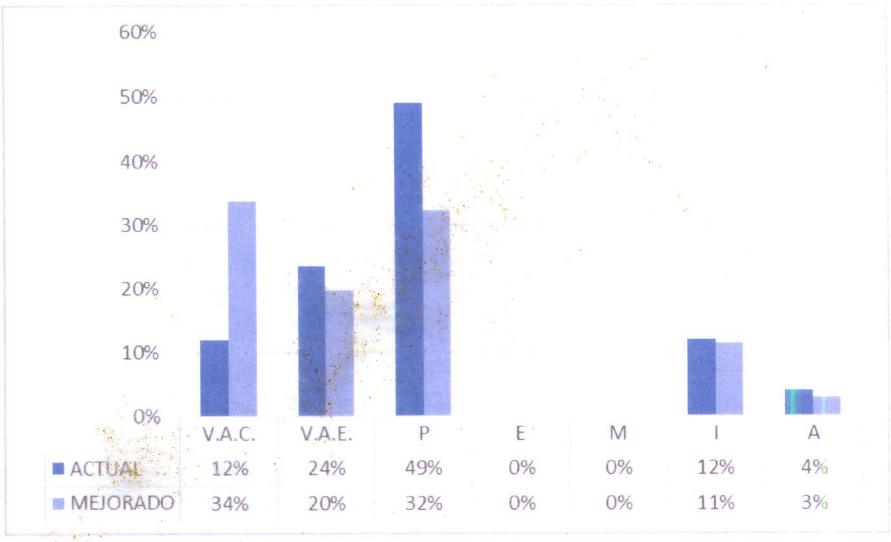


Ilustración 30: Cuadro comparativo Actual vs Mejorado del Proceso de Negociación
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón **S.**

En el subproceso mejorado de comercialización se han incluido nuevas actividades como: Elaboración de un informe a la empacadora, que agregan un valor adicional en

especial al cliente. Se ha extendido en 10 horas el subproceso, las cuales son justificables por las mejoras que ocasionan.

3.7.1.8 INDICADORES DEL SUBPROCESO DE NEGOCIACION

FICHA INDICADOR					
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**			**Medición**
Proceso interno	Determinar el incremento de nuevos clientes	**Expansión en mercado**			Anual
		(Clientes nuevos / Total de clientes) * 100			
RESPONSABLE		Jefe de venta			
Medición actual	Unidad	**Meta**			10%
0	Porcentual				
Limites cumplidos		**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**
		< 5%	5% ≥	< 10%	> 10%

Tabla 23: Ficha de indicador- Expansión en el Mercado
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

FICHA INDICADOR					
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**			**Medición**
Proceso interno	Determinar la eficiencia de ventas	**Eficiencia comercial**			Anual
		(Pedidos / ofertas presentadas) * 100			
RESPONSABLE		Jefe de ventas			
Medición actual	Unidad	**Meta**			25%
0	Porcentual				
Limites cumplidos		**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**
		< 20%	20% ≥	< 25%	> 25%

Tabla 24: Ficha de indicador- Expansión en el Mercado
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.7.2 ANALISIS DEL SUBPROCESO DE VENTA

3.7.2.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE SITUACION ACTUAL SUBPROCESO DE VENTA

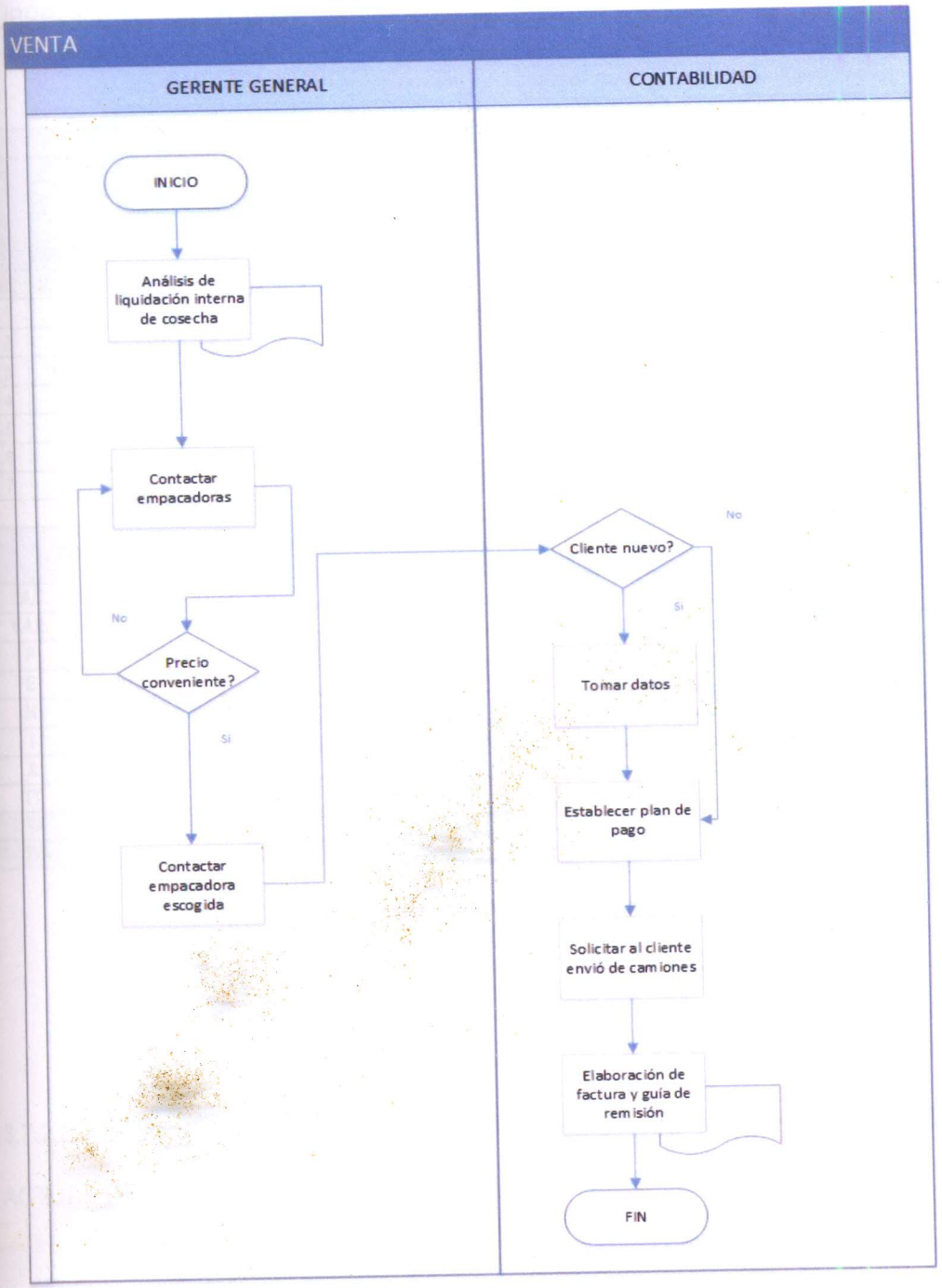


Ilustración 31: Flujo Actual Proceso de Venta de D.E.MAR S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.7.2.2 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE VENTA

ANALISIS DE VALOR AGREGADO									
								PROCESO: COMERCIALIZACION SUBPROCESO: VENTA	FECHA: DICIEMBRE 2015
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)						
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A	ACTIVIDAD	TIEMPO EF. (horas)
1		X						Analisis liquidacion interna de cosecha	2
2					X			Contactar empacadora	5
3					X			Contactar empacadora escogida	0.5
4							X	Tomar datos	1
5	X							Establecer plan de pago	1
6			X					Solicitar al cliente envio de camiones	2
7	X							Elaboracion de factura y guia de remision	1
TIEMPOS TOTALES									12.5

COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES		METODO ACTUAL		
		N°	Tiempo	%
V.A.C.	VALOR AGREGADO CLIENTE	2	2	16%
V.A.E.	VALOR AGREGADO EMPRESA	1	2	16%
P	PREPARACION	1	2	16%
E	ESPERA	0	0	0%
M	MOVIMIENTO	2	5.5	44%
I	INSPECCION	0	0	0%
A	ARCHIVO	1	1	8%
TT	TOTAL	7	12.5	100%
VA	VALOR AGREGADO	3	4	32%
SVA	SIN VALOR AGREGADO	4	8.5	68%

Tabla 25: Análisis AVA Flujo Actual Proceso de Venta
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.7.2.3 REPRESENTACION GRAFICA DEL VALOR AGREGADO SITUACION ACTUAL DEL SUBPROCESO DE VENTA

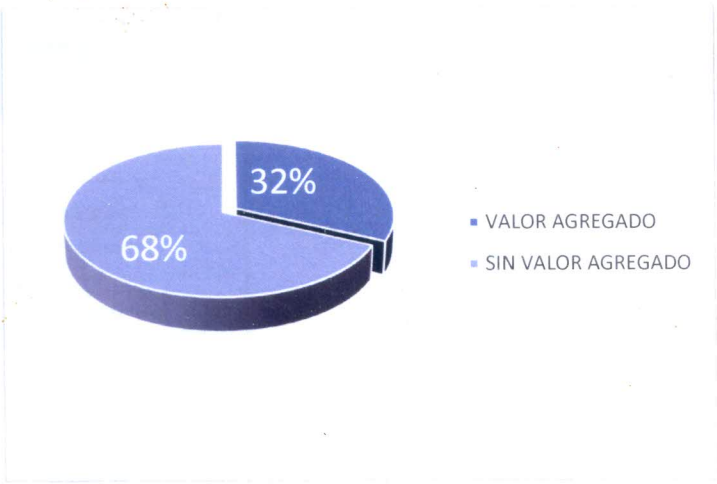


Ilustración 32: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Actual de Venta
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.7.2.4 DIAGRAMA DE FLUJO SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE VENTA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
CENTRO DE INFORMACION BIBLIOTECARIO
"ING. HOMERO ORTIZ EGAS"
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

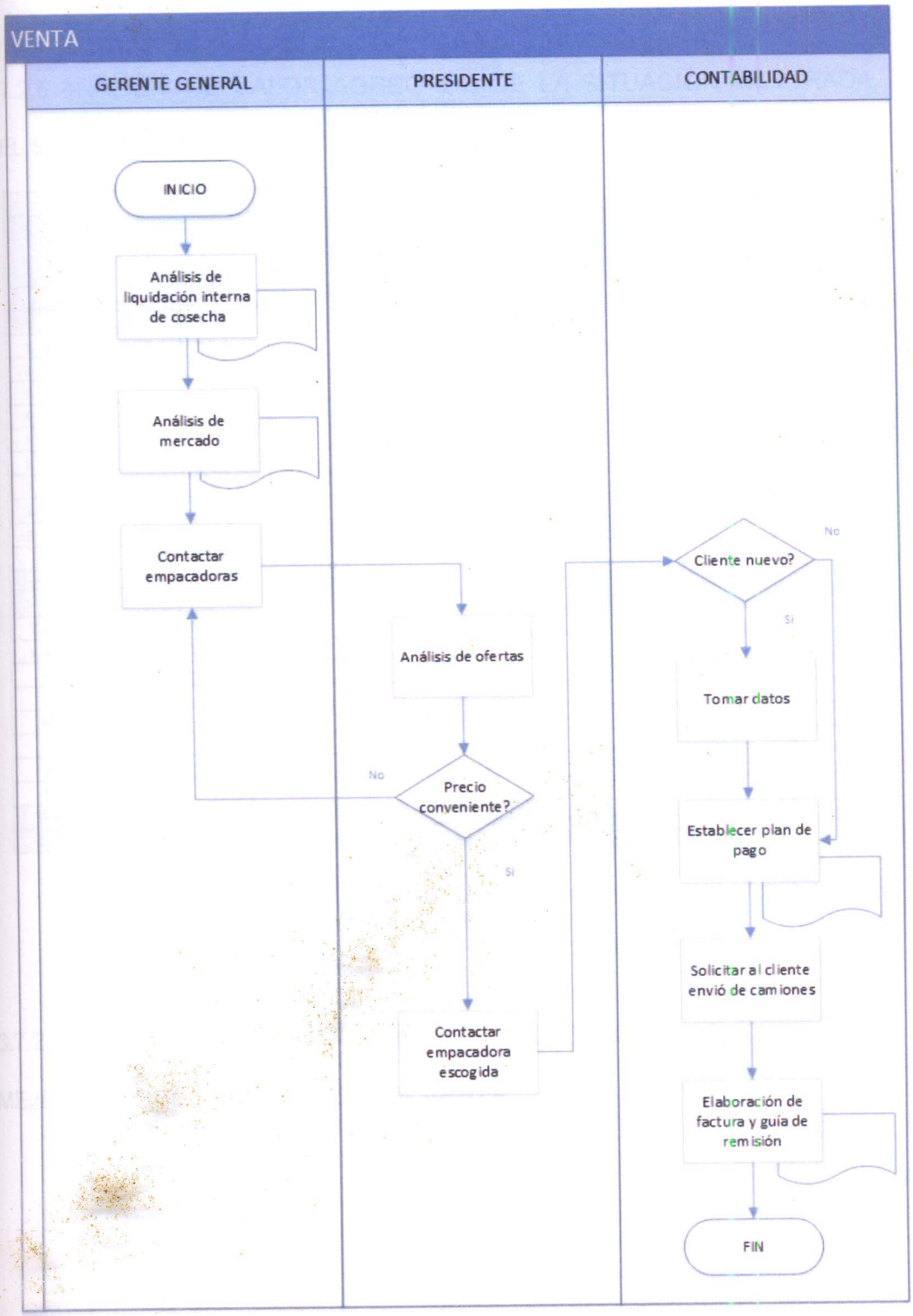


Ilustración 33: Flujo Mejorado Proceso de Venta de D.E.MAR S.A
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.7.2.5 ANALISIS DE VALOR AGREGADO DE LA SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE VENTA

ANALISIS DE VALOR AGREGADO									
								PROCESO: COMERCIALIZACION SUBPROCESO: VENTA	FECHA: ENERO 2016
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)						
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A	ACTIVIDAD	TIEMPO EF. (horas)
1		X						Analisis Liquidación interna de cosecha	3
2		X						Analisis de mercado	3
3					X			Contactar empacadora	3
4			X					Analisis de ofertas	4
5					X			Contactar empacadora escogida	0.5
6							X	Tomar datos	0.5
7	X							Establecer plan de pago	1
8			X					Solicitar al cliente envio de camiones	0.5
9	X							Elaboracion de factura y guia de remision	1.5
TIEMPOS TOTALES									17

COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES		METODO MEJORADO		
		N°	Tiempo	%
V.A.C.	VALOR AGREGADO CLIENTE	2	2.5	15%
V.A.E.	VALOR AGREGADO EMPRESA	2	6	35%
P	PREPARACION	2	4.5	26%
E	ESPERA	0	0	0%
M	MOVIMIENTO	2	3.5	21%
I	INSPECCION	0	0	0%
A	ARCHIVO	1	0.5	3%
TT	TOTAL	9	17	100%
VA	VALOR AGREGADO	4	8.5	50%
SVA	SIN VALOR AGREGADO	5	8.5	50%

Tabla 26: Análisis AVA Flujo Mejorado Proceso de Venta
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.7.2.6 REPRESENTACION GRAFICA DEL VALOR AGREGADO SITUACION MEJORADA DEL SUBPROCESO DE VENTA

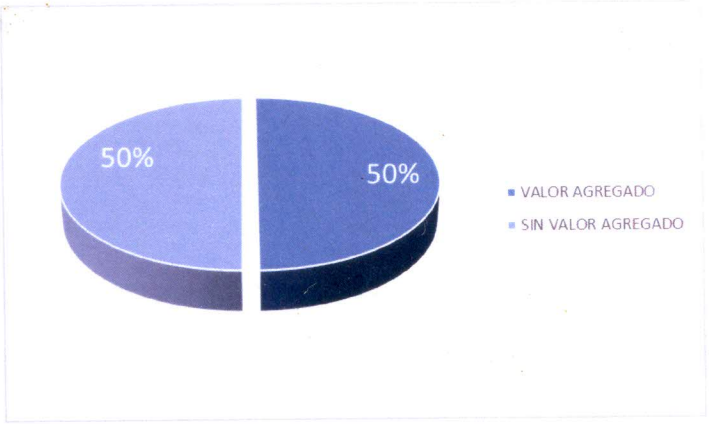
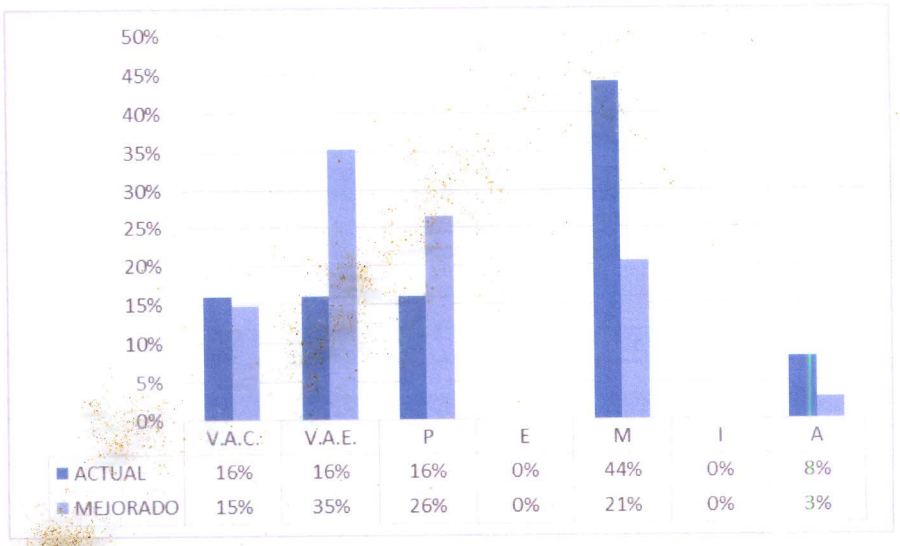


Ilustración 34: Representación Gráfica del Análisis AVA- Proceso Mejorado de Venta.
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.7.2.7 CUADRO COMPARATIVO DEL SUBPROCESO DE VENTA



	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A
ACTUAL	16%	16%	16%	0%	44%	0%	8%
MEJORADO	15%	35%	26%	0%	21%	0%	3%

Ilustración 35: Cuadro comparativo Actual vs Mejorado del Proceso de Venta
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

En el subproceso de venta, se ha logrado eliminar actividades que no generan valor y ha podido incluir otras que agregan valor a la empresa. En cierta parte se enfoca las

ventas en una planificación y proyecciones que le dan una mejor visión, el tiempo final es mayor en 4.5 horas por el aumento de actividades.

3.7.2.8 INDICADORES DEL SUBPROCESO DE VENTA

FICHA INDICADOR					
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**			**Medición**
Financiera	Determinar la utilidad generada anualmente	**Margen de utilidad**			Anual
		(Ventas - Costo de venta) / Ventas			
RESPONSABLE		Jefe de venta			
Medición actual	Unidad	**Meta**			30%
0	Porcentual				
Limites cumplidos	**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**	
	< 20%	20% ≥	< 30%	> 30%	

Tabla 27: Ficha de indicador- Margen de Utilidad
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**			**Medición**
Financiera	Determinar los créditos otorgados mediante las ventas	**Cuentas pendiente de cobro**			Anual
		(Cuentas por cobrar clientes / Ventas anuales) * 100			
RESPONSABLE		Jefe ventas			
Medición actual	Unidad	**Meta**			40%
0	Porcentual				
Limites cumplidos	**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**	
	> 45%	≤ 45%	> 40%	< 40%	

Tabla 28: Ficha de indicador- Cuentas Pendientes de Cobro
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.8 DIAGRAMA DE ISHIKAWA

DEMAR S.A por medio de esta herramienta podremos establecer la causas y efectos de los problemas que hemos determinados como más afectivos en cada área analizada.

3.8.1 ENFERMEDAD EN EL CULTIVO DEL CAMARON

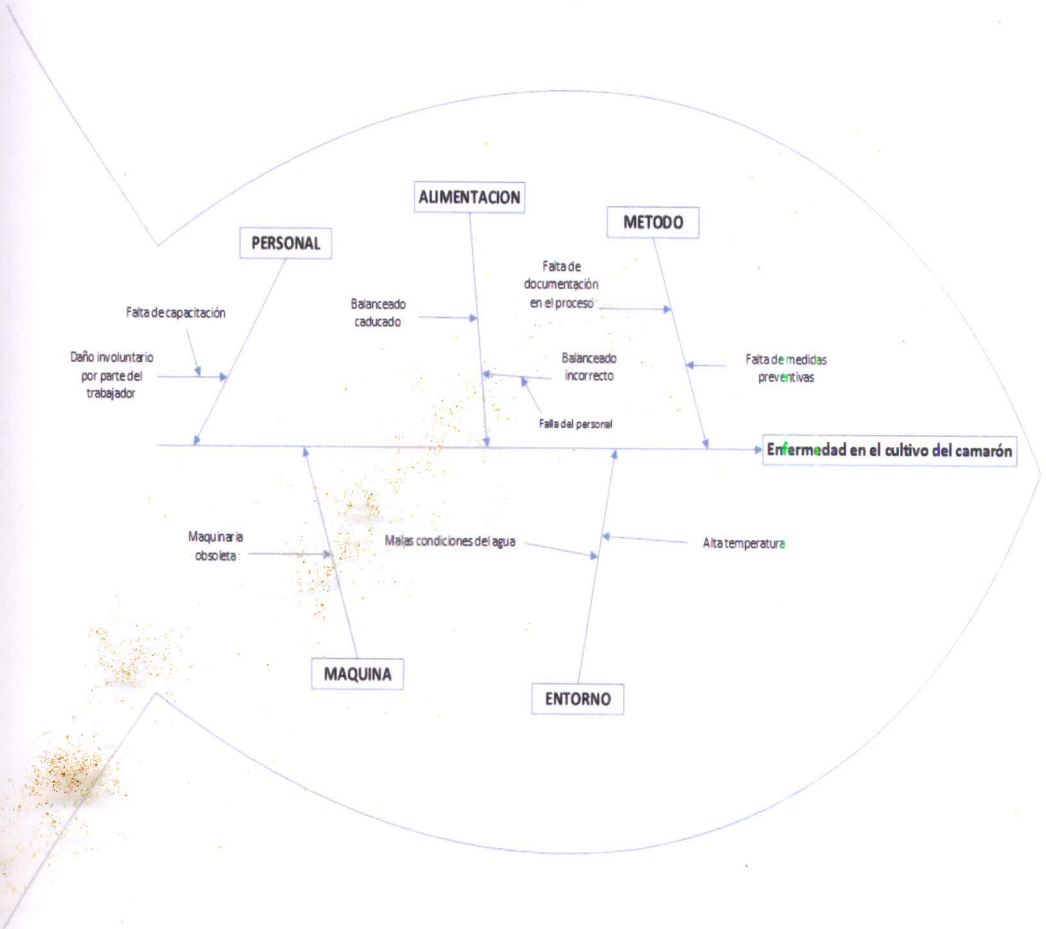


Ilustración 36: Ishikawa- Enfermedad en el Cultivo de Camarón
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

3.8.2 REDUCCION DE LAS VENTAS



Ilustración 37: Ishikawa- Reducción de las Ventas
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S.

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
CENTRO DE INFORMACIÓN BIBLIOTECARIO
"ING. HOMERO ORTÍZ EGAS"
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESPOL

3.9 5W 1H

Esta herramienta de análisis nos permite hacer un plan de acción para solucionar las causas que fueron determinados en el Ishikawa. Cada causa es considerada crítica en el área de producción y de comercialización.

QUE?			QUIEN?	DONDE?	CUANDO?												COMO?	CON QUE ?
#	CAUSA	ACTIVIDAD SECUENCIAL	RESPONSABLE	AREA	MES 1				MES 2				MES 3				INSTRUMENTOS DE TRABAJO	RECURSOS
					S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4		
1	Daño involuntario por parte del trabajador	Análisis del Suelo	Biólogo	Laboratorio													Documentación	Documentales
		Tratamiento de Tierra	Pisicneros	Producción													Documentación	Documentales
		Eliminación de residuos	Pisicneros	Producción													Inspección visual/Reporte Cumplimiento	Monetario
		Oxigenometro	Pisicneros	Producción													Documentación/Equipos	Documentales/Tecnológicos
		Análisis de Muestreos	Biólogo	Laboratorio													Documentación/Equipos	Documentales/Tecnológicos

Tabla 29: 5W + 1 H – Daños Involuntarios por Parte del Trabajador
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S

QUE?			QUIEN?	DONDE?	CUANDO?												COMO?	CON QUE ?
#	CAUSA	ACTIVIDAD SECUENCIAL	RESPONSABLE	AREA	MES 1				MES 2				MES 3				INSTRUMENTOS DE TRABAJO	RECURSOS
					S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4		
2	Tiempo de Negociación muy extensos	Elaboración de informe liquidación de cosecha	Supervisor de Pescas	Producción													Documentación	Documentales
		Contactar empacadora	Gerente General	Gerente General													Documentación	Documentales
		Análisis de Precio	Gerente General	Gerente General													Inspección visual/Documentación	Documentales
		Realizar Acuerdo de pago	Presidente	Presidente													Diagrama de Gantt	Documentales/Tecnológicos
		Aprobar oferta	Presidente	Presidente													Inspección visual/Documentación	Documentales

Tabla 30: 5W + 1 H – Tiempo de Negociación muy Extenso
Fuente: Empresa D.E.MAR S.A
Elaborado por: Daniel E. Castañeda B. y Ma. Teresa Villón S

CAPITULO 4

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

1. DEMAR S.A. en la actualidad realiza sus gestiones sin un direccionamiento estratégico adecuado por lo cual no presenta una planificación adecuada, ni controles dentro de flujo de actividades.

2. Los procesos no están documentados, esto no permite la asignación y conocimientos de las funciones que se manejan en cada puesto.

3. La tasa de mortalidad de las larvas en producción es del 60%, esto debido al poco seguimiento y control que se le da las piscinas en producción.

4. Se estableció la cadena de valor mediante un análisis a las actividades que se realizan, hemos podido determinar que el proceso de producción y comercialización, ocasionan un cuello de botella dentro del flujo de actividades.

5. Se identificaron los procesos estratégico, claves y de apoyo que facilitan la interacción y relación de cada proceso dentro del giro del negocio.

6. El proceso de producción no presenta los controles adecuados en el manejo de suministros y balanceado en las piscinas, esto crea un incremento de los costos de producción manera que afecta la utilidad bruta que se espera obtener.

7. Mediante el Análisis de Valor Agregado (AVA), hemos podido identificar claramente las actividades que no generan valor y llevan más tiempo en cumplirse.

8. Los indicadores se establecieron de acuerdo con los objetivos y metas propuestas por la Gerencia y Presidencia, así como para el control y mejora continua.

9. No existe un plan de contingencia para la prevención de enfermedades que se presenta como la mancha blanca, la cual en 1998 afecto a la organización ocasionando fuertes pérdidas.

10. Falta de capacitación al personal en las actividades asignadas.

4.2 RECOMENDACIONES

1 Realizar un levantamiento de procesos para las áreas restantes en la cadena de valor de D.E.MAR S.A., ya que de esta manera se podrá visualizar claramente la situación actual de toda la empresa, implementar controles y establecer mejoras, que contribuirán con los objetivos organizacionales.

2 Implementar el manual de procesos propuestos que servirá como guía e inducción para los trabajadores en cada actividad de los procesos en los que se involucre.

3 Acoger los indicadores propuestos, los cuales apoyaran en direccionamiento estratégico y a su vez al control interno efectivo en cada uno de los procesos que se realizan.

4 Capacitar e incentivar al personal de producción sobre el correcto uso de todos los recursos de la empresa y las funciones que deben cumplir en sus puestos de trabajo.

5 Orientar a todos los miembros de la organización hacia la visión por medio del planteamiento de objetivos y metas.

6 Realizar un control y seguimiento a los créditos que se le otorga a los clientes, con el fin de que el cobro se lo haga de manera oportuna, además de implementar políticas de crédito para los clientes nuevos.

7 Llevar un registro documentado de todo los requerimiento de insumos y balanceado que son participes en la producción para poder establecer un costo real y optimizar las compras.

8 Es importante establecer una línea de comunicación eficaz, ya que al contar con dos agencias; la camaronera en la provincia de Esmeraldas y las oficinas en Guayaquil, en algunas actividades suelen presentarse demoras, lo que retrasa todo el proceso.

9 Crear un plan de contingencia para prevención de diferentes factores externos que afecten la producción, como cambios climáticos o enfermedades comunes del camarón.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONSULTA DE LIBROS

José Antonio Pérez Fernández de Velasco "Gestión por procesos" Cuarta edición, ESIC Editorial, 26 jul. 2010.

Francisco Ogalla Segura "Sistema de gestión: Una guía práctica", Ediciones Díaz de Santos, 2010

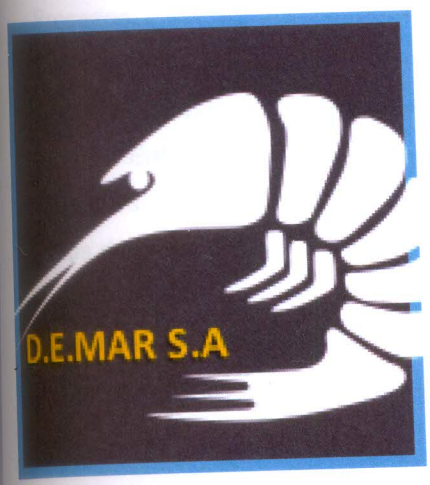
Ricardo Fernández García, "La mejora de la productividad en la pequeña y mediana empresa" Editorial Club Universitario, 2013

CONSULTAS ELECTRÓNICAS

Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Procesamiento de Camarón, 1a. Edición. Disponible en: http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/publicaciones/prac_seg/prac_chap/PS-Procesamiento-Camaron.pdf

Food and Agriculture Organization of the United. "MANUAL PARA LA CRIA DE CAMARONES", Disponible en: www.fao.org/docrep/field/003/ab466s/AB466S00.htm#TOC

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
CENTRO DE INFORMACIÓN BIBLIOTECARIO
"ING. HOMERO ORTÍZ EGAS"
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESPOL



MANUAL DE PROCESOS

AREA DE PRODUCCIÓN
AREA DE COMERCIALIZACIÓN

MANUAL DE PROCESOS
DIRIGIDO PARA EL AREA DE PRODUCCION Y AREA DE COMERCIALIZACIÓN
ESPOL
2015

INDICE MANUAL

Introducción 4

Objetivo del manual 4

Alcance del manual 4

Definición de términos 5

Procesos 5

Subprocesos 5

Actividades 5

Inputs o Entradas 5

Recursos y Estructura 6

Mapa de proceso 6

Indicadores 6

Outputs o Salidas 6

Estructura Organizacional 7

Visión 8

Misión 8

Simbología Aplicada 9

Justificación 10

Metodología 10

Mapa de Procesos 11

Procesos 12

AREA DE PRODUCCIÓN: 13

A1. Preparación de Piscina 13

Descripción Del Proceso 13

Entrada 13

Salidas 13

Recursos 14

Diagrama de flujo del subproceso de preparación de piscina 15

Indicadores del subproceso de preparación de piscina 16

Ficha del subproceso de preparación de piscina 17

B1. Siembra 18

Descripción del Proceso 18

Entrada 18
Salidas 18
Recursos 19
Controles del proceso 20
Diagrama de flujo del subproceso de Siembra 21
Indicadores del subproceso de Siembra 22
Ficha del subproceso de Siembra 23
C1. Muestreo y Analsis 24
Descripción del Proceso 24
Responsable 24
Entradas 24
Salidas 24
Recursos 25
Controles 25
Diagrama de flujo del subproceso de muetreo y análisis 26
Indicadores del subproceso de muestro y analisis 27
Ficha del subproceso de Muestreo y Analisis 28
D1.Cosecha 29
Descripción del Proceso 29
Responsable 29
Entradas 29
Salidas 29
Recursos 30
Controles 30
Diagrama de flujo del subproceso de Cosecha 31
Indicadores del Subproceso de Cosecha 32
Ficha del subproceso de Cosecha 33
E1. Negociación 34
Descripción del Proceso 34
Responsable 34
Entradas 34
Salidas 34
Recursos 35
Controles 35
Política de Precios 36
Diagrama de flujo del subproceso de Negociación 37
Indicadores del Subproceso de Negociación 38

Ficha del subproceso de Negociación 39
E1. Venta 40
Descripción del Proceso 40
Responsable 40
Entradas 40
Salidas 40
Recursos 41
Controles 41
Política de Ventas 42
Política de Crédito: 42
Diagrama de flujo del subproceso de Ventas 43
Indicadores del Subproceso de Venta 44
Ficha del subproceso de Ventas 45

Introducción

El presente trabajo consiste en la documentación de las actividades de los procesos que se realizan en las áreas de producción y comercialización de D.E.MAR S.A, con el objetivo de tener una guía de inducción tanto como para nuevo personal como para el personal antiguo de las actividades de las tareas, actividades y procedimientos que se realizan en la empresa.

Objetivo del manual

El manual de procesos tiene como objetivo proporcionar un medio de información y consulta delas actividades y procedimientos que realiza la empresa D.E.MAR S.A.

Alcance del manual

El presente manual está dirigido a las áreas de producción y comercialización de D.E.MAR S.A y debe ser difundido y cumplido por todo el personal de dichas área.

Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

Definición de términos

Procesos

Proceso es la interacción de actividades bajo una secuencia definida mediante la cual se busca alcanzar un menor uso de recursos y una disminución de los costos.

Subprocesos

Es una secuencia de actividades dentro de un proceso.

Actividades

Son tareas que se realizan dentro de un proceso, necesarias para lograr la finalidad del proceso.

Inputs o Entradas

Es un recurso externo o interno suministrado a la organización, también se da el caso que sea un proceso que este dentro de la cadena de valor.

Recursos y Estructura

Transforman los inputs o entradas en outputs o salidas.

Mapa de proceso

Es un grafico que permite evidenciar cuales son los procesos y la relación entre las áreas dela organización.

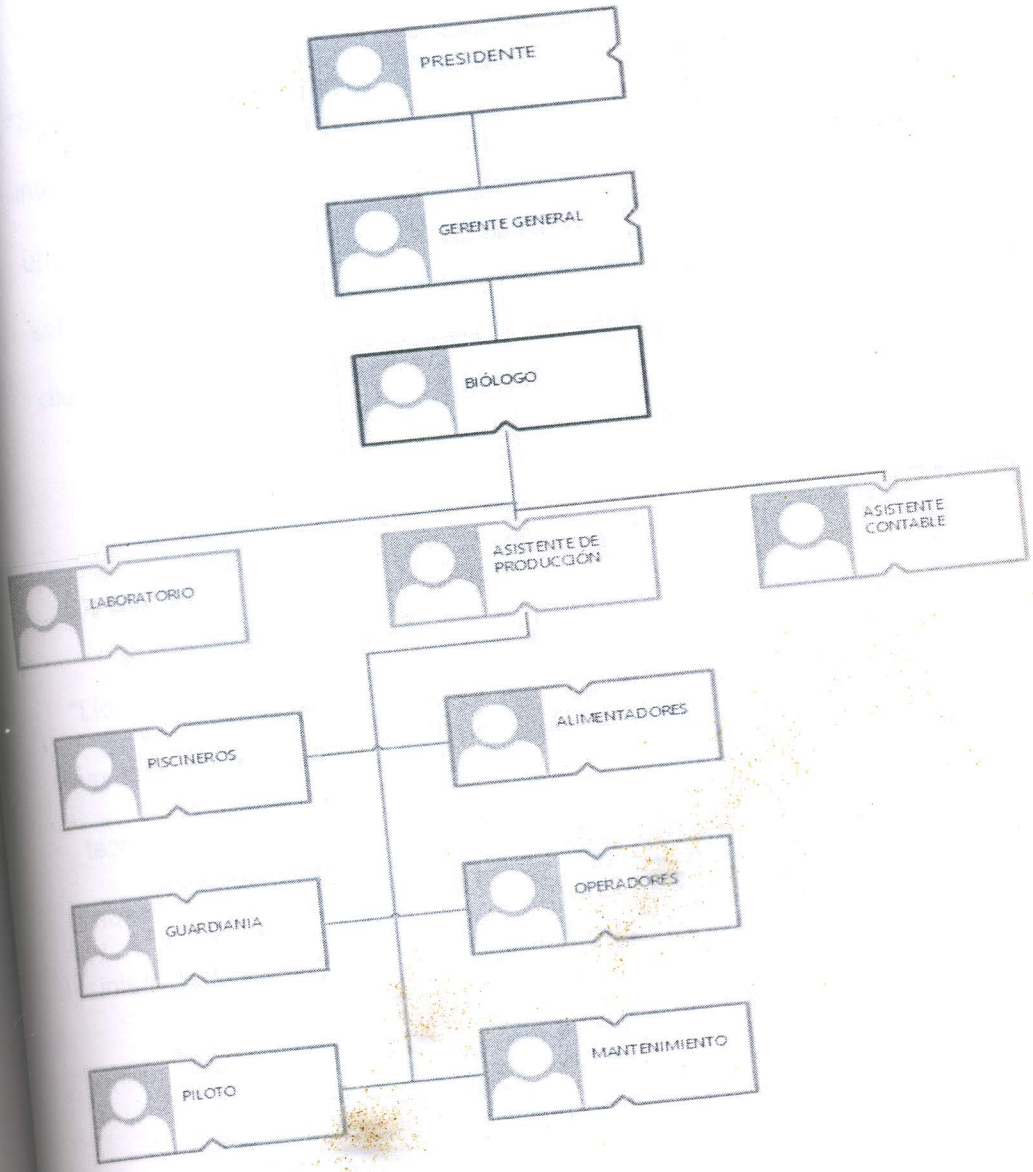
Indicadores

El indicador es un apoyo para saber cómo se encuentra la organización, a través de resultados cuantitativos obtenidos mediante la comparación de 2 variables para facilitar el control y el autocontrol.

Outputs o Salidas

Es el resultado esperado, ese puede ser un producto, servicio o también un subproceso que servirá de conexión con los demás procesos de la cadena de valor.

Estructura Organizacional



Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

Visión

"Ser una empresa sólida y posicionada a nivel nacional e internacional por la calidad de nuestro producto, convirtiéndonos en una empresa líder por la producción de camarón y por lograr satisfacer las necesidades y expectativas del mercado y nuestros clientes."

Misión

"Liderar el mercado con sus actividades comerciales por medio de un servicio de excelencia y de alta calidad, haciendo uso de la tecnología innovadora y un equipo humano comprometido para que nuestro producto sea el mejor en el mercado nacional e internacional."

Simbología Aplicada

Dentro del manual de procesos, constan los diagramas de flujos. A continuación se presenta la descripción de la simbología utilizada en el diseño gráfico de los procesos:

Símbolo	Descripción
Actividad	Representa el inicio y la terminación de un flujo
E/S	Representa la entrada y salida de datos en General
Proceso	Representa la realización de una operación o actividades relativas a un procedimiento que puede originar un cambio de la información
Decisión	Representa la comparación de dos datos y con su resultado (falso o verdadero) se toma la decisión de seguir un camino del diagrama u otro.
	Conector: Representa una conexión de dos partes del diagrama dentro de la misma pagina
	Linea de flujo: Representa el orden de la ejecución de las actividades, e indica la secuencia de las mismas.
Conector	Conecta a dos partes del diagrama, cuando las mismas se encuentran en paginas diferentes
Subproceso	Representa la llamada a un subproceso, es decir que es un modulo independiente que realiza una determinadaa ctividad y al finalizarr, regresa el control al flujo del módulo principal.

Justificación

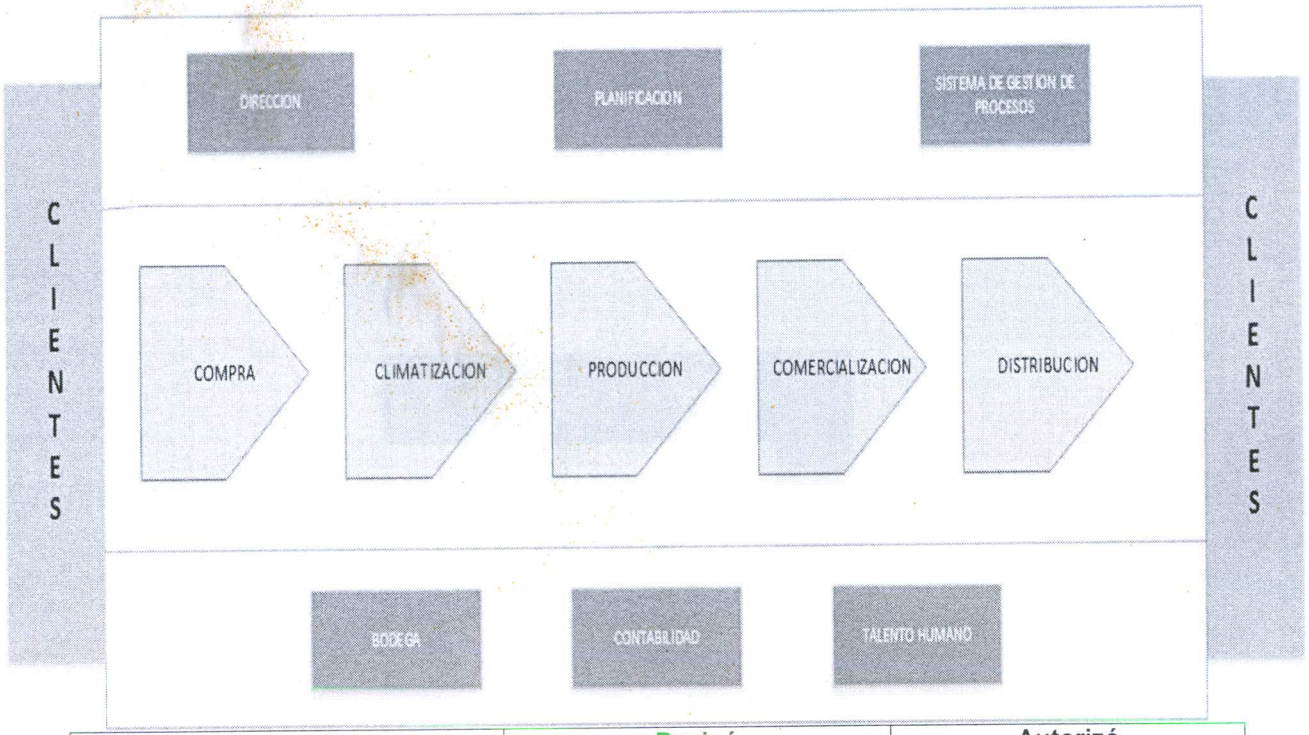
El manual de procesos en un instrumento administrativo necesario para toda empresa, no solo porque se documentan detalladamente los procesos de trabajo, sino que es de gran aporte para el control interno, ya que al estar debidamente definido se podrán evaluar y agilizar actividades, manejar de formaeficiente y racional los recueros, medir y mejora la calidad del producto.

Metodología

La recopilación de datos se realizo a través de entrevistas con el Gerente General, Biologo y Personal Administrativo encargados de cada proceso.

De esa forma se obtuvo toda la información necesaria que nos permitio presentar propuestas de mejoras tanto para el área de producción como de comercialización

Mapa de Procesos



Elaboró	Revisó	Autorizó
• •Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

A continuación se muestra los procesos y subprocesos que componen el Área de Producción y Area de comercialización, procesos claves dentro del giro del negocio.

Procesos

PROCESO:		
PRODUCCIÓN		
SUBPROCESOS	Preparación de Piscina	A
	Sembrado de Piscina	B
	Analisis y Muestreo	C
	Cosecha de Piscina	D

PROCESO:		
COMERCIALIZACIÓN		
SUBPROCESOS	Negociación	E
	Venta	F

AREA DE PRODUCCIÓN:

A. Preparación de Piscina

Descripción Del Proceso

El proceso de preparación de la piscina, inicia con el secado y rastrillado del suelo completamente para asegurarse que el mismo este libre de organismos depredadores o competidodres del camarón, asi como vegetacion que pueda afectar el desarrollo adecuado del camarón

Entrada

Información del Mercado: Inicialmente lo que promueve la prepararción de la piscina surge de la necesidad de la empresa de cubrir la demanda de camarón tanto local como exterior del cliente que busca producto de calidad

Salidas

Reporte: Documento con detalle de las condiciones encontradas en la piscina y costos adicionales incurridos.

Recursos

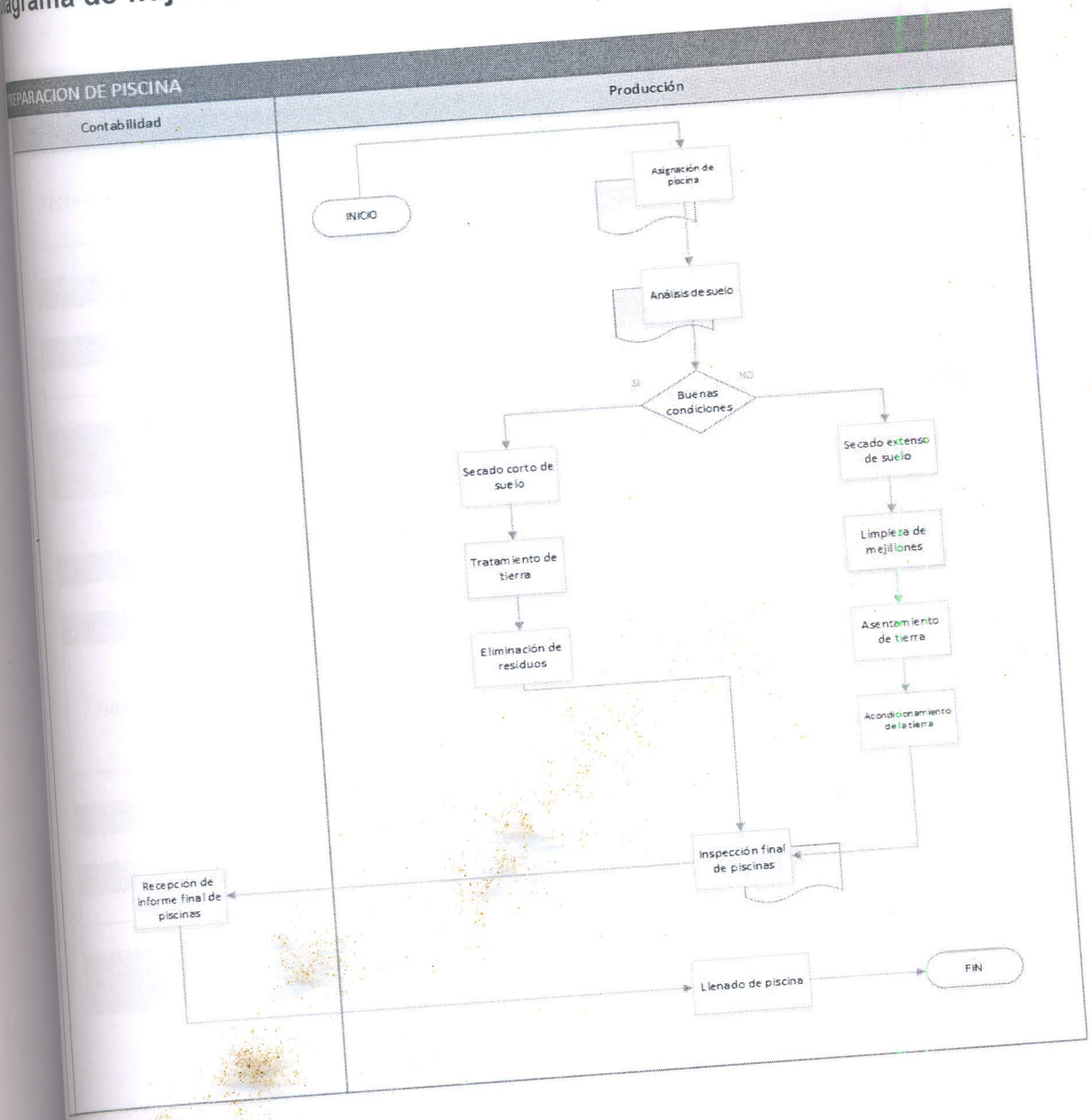
Maquinaria: Pala excavadora, canguro.

Talento humano: Piscineros, Biologo, Laboratoristas, Operadores de maquinaria.

Materiales: Nutrientes, Cal.

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
CENTRO DE INFORMACIÓN BIBLIOTECARIO
"ING. HOMERO ORTÍZ EGAS"
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESPOL

Diagrama de flujo del subproceso de preparación de piscina



Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

licadores del subproceso de preparación de piscina

FICHA INDICADOR			
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**	**Medición**
Proceso interno	Determinar el tiempo que se toma la preparación de la piscina	**Tiempo Muerto** (Horas de preparación / Total de horas de producción) *100	Cuatrimestral

RESPONSABLE	Jefe de producción

Medición actual	Unidad		
0	Porcentual	**Meta**	21%

Limites cumplidos	**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**
	≥ 30%	< 29%	> 21%	< 21%

FICHA INDICADOR			
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**	**Medición**
Financiera	Determinar el uso de insumos en las psicinas que se estan sembrando	**Manejo de insumos** [(Total de insumos adquiridos - Costo de insumos usados en piscinas) / Total de insumos adquiridos)] * 100	Cuatrimestral

RESPONSABLE	Encargado de bodega

Medición actual	Unidad		
0	Porcentual	**Meta**	10%

Limites cumplidos	**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**
	≥ 30%	< 30%	> 10%	< 10%

Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
ma:	Firma:	Firma:

Ficha del subproceso de preparación de piscina

Descripción del Proceso			
Nombre de Proceso	Preparación de Piscina	Codificación	A
		Fecha	15/01/2016

Recursos			
Físicos	Informe, Larvas	Ecómicos	Presupuesto
Técnicos	Canguro y retroexcadora	RRHH	Piscineros, Tractoristas,Biologo, Laboratoristas

Proveedores

Laboratorios de Larvas, Proveedores de Insumos

Entradas

Indicadores

- Costeo de Insumos
- Tiempo Muerto

Proceso

- Asignación de Piscina
- Analisis de suelo
- Secado corto de Suelo
- Tratamiento de tierra
- Eliminación de residuos
- Secado extenso de suelo
- Limpieza de mejillones
- Asentamiento de tierra
- Acondicionamiento de tierra
- Inspección final
- Recepcion de Informe
- Llenado de Piscina

Cliente

B

Salidas

Informe final de piscina y costos

Objetivo

Preparar el suelo de las pisicnas para conseguir las condiciones adecuadas para el opitomo crecimiento del camarón

Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

3. Siembra

Descripción del Proceso

Este proceso se encarga de revisar que la calidad, nutrientes y oxigeno en el agua donde se van a colocar las larvas se encuentren en el porcentaje adecuado, asi como también el proceso se encarga de controlar y distribuir la correcta alimentación al camaron en todas sus etapas de crecimiento.

Entrada

Materia Prima: Larvas.

Salidas

Reporte: Documento que contiene detalles de los costos asignados, a la piscina con la siembra próxima a ser cosechada.

Recursos

Infraestructura: La camaronera se encuantra ubicada en la Provincia de Esmeraldas Cantón Eloy Alfaro Parroquia La Tola y cuenta con 732 hectareas dedicada al cultivo y crianza de camaron.

Hardware: El oxigenometro es un aparato de múltiples capacidades para la inspección de la calidad del agua.

Materiales: Insumos y balanceados.

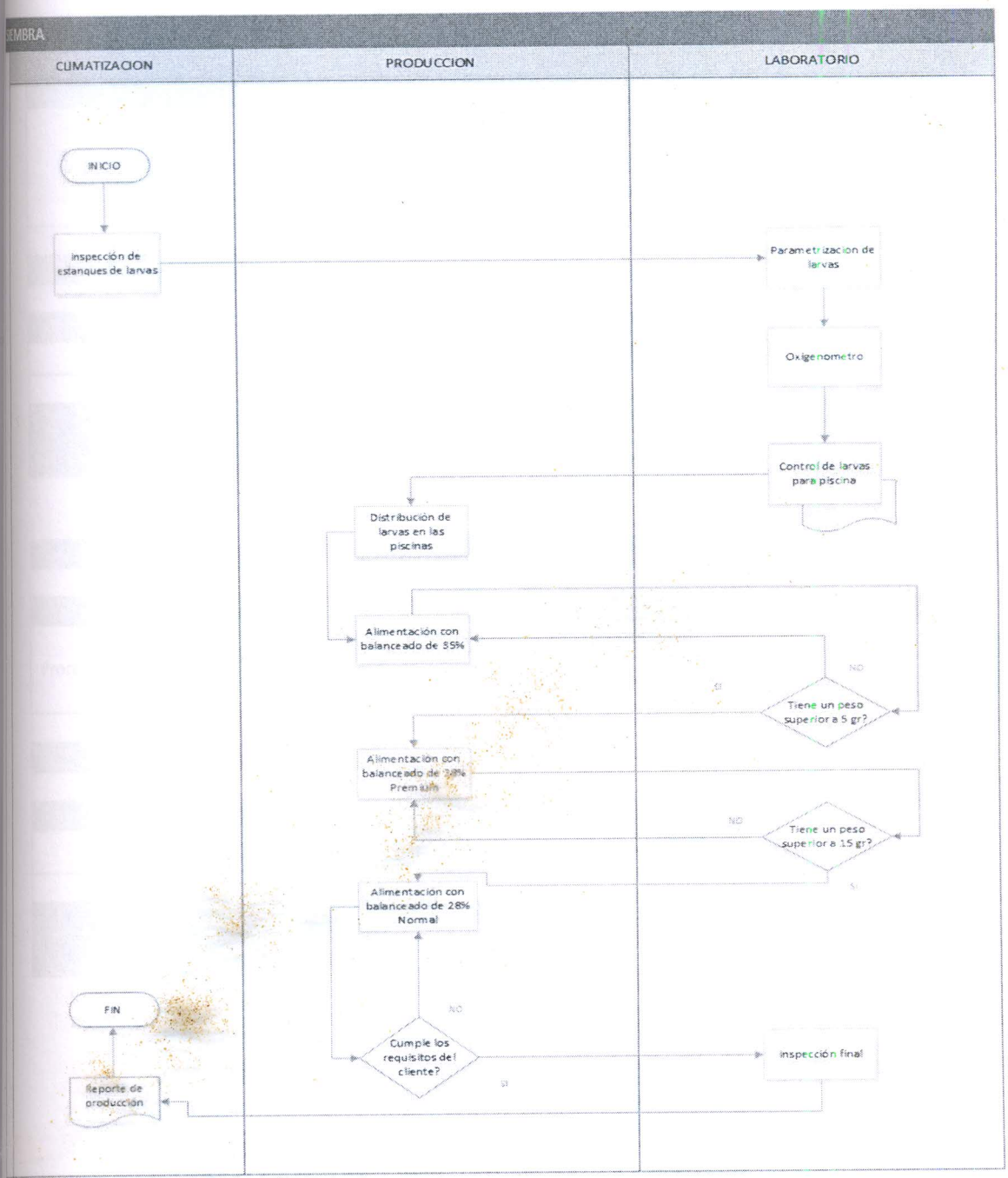
Talento humano: Piscineros, alimentadores, biólogo, asistentes de bodega.

Controles del proceso

- Bitácoras de alimentación
- Bitácora de Guardias
- Kardex de entrada y salida de insumos

Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

Diagrama de flujo del subproceso de Siembra



Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

Indicadores del subproceso de Siembra

FICHA INDICADOR			
Perspectiva	Objetivo	Nombre y formula	Medición
Financiera	Determina la producción por piscina	Rendimiento de producción (Camarones producidos en piscina / larvas sembradas en piscina) * 100	Cuatrimestral
RESPONSABLE	Jefe de producción		
Medición actual	Unidad	Meta	75%
0	Porcentual		

Limites cumplidos	Inaceptable	Aceptable		Optimo
	< 60%	60% ≥	< 75%	> 75%

FICHA INDICADOR			
Perspectiva	Objetivo	Nombre y formula	Medición
Proceso interno	Determinar el personal que esta capacitado para realizar sus funciones	Capacitación del personal (Personal capacitado / Personal del área) * 100	Trimestral
RESPONSABLE	Jefe de producción		
Medición actual	Unidad	Meta	70%
0	Porcentual		

Limites cumplidos		Aceptable		Optimo
	< 50%	50% ≥	< 70%	> 70%

Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

Ficha del subproceso de Siembra

Descripción del Proceso			
Nombre de Proceso	Siembra	Codificación	B
		Fecha	16/01/2016

Recursos			
Físicos	Reporte Producción	Ecómico	Presupuesto
Técnicos	Hardware	RRHH	Piscineros, Alimentadores,Biologo, Bodega

Proveedores

Proveedora de balanceado e insumos

Entradas

Larvas e insumos

Proceso

- Inspección de estanque de larvas
- Paramatrización de larvas
- Oxigenometro
- Control de larvas para piscina
- Distribución de larvas en la piscina
- Alimeatación con balanceado 35%
- Alimentación de balancenado 28% Premium
- Alimenatcióncon balanceado 28% normal
- Inspección final

Cliente

C

Salidas

Contrato solicitado por el cliente

Indicadores

- Asignación de balanceado
- Segregación de costo de producción

Objetivo

Alimentación apropiada en cada fase de creciemnto del camarón

Controles

- Bitacora de alimentación
- Bitacora de guardia
- Kardex entrada/salida insumos

Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

C. Muestreo y Analsis

Descripción del Proceso

El subproceso de muestreo y análisis tiene como objetivo dar el seguimiento tanto al desarrollo de la población de camarones como del medio en que se encuentran, por lo que se realizan analisis para evaluar la turbidez, el nivel de oxigeno, niveles de nutrientes y conteo de algas en el agua bajo las observaciones y criterios del Biólogo.

Responsable

Biologo.

Entradas

Necesidad de salud del cultivo: La necesidad de mantener un cultivo saludable que permita reducir la tasa de mortalidad de la población (camarones).

Salidas

Producto de Calidad.

Mayor supervivencia del camarón

Recursos

Infraestructura: La camaronera se encuantra ubicada en la Provincia de Esmeraldas Cantón Eloy Alfaro Parroquia La Tola y cuenta con 732 hectareas dedicada al cultivo y crianza de camaron.

Hardware y software: Oxigenometro

Talento Humano: Biologo, laboratoritas, Piscineros.

Controles

Reporte de evolución de piscina.

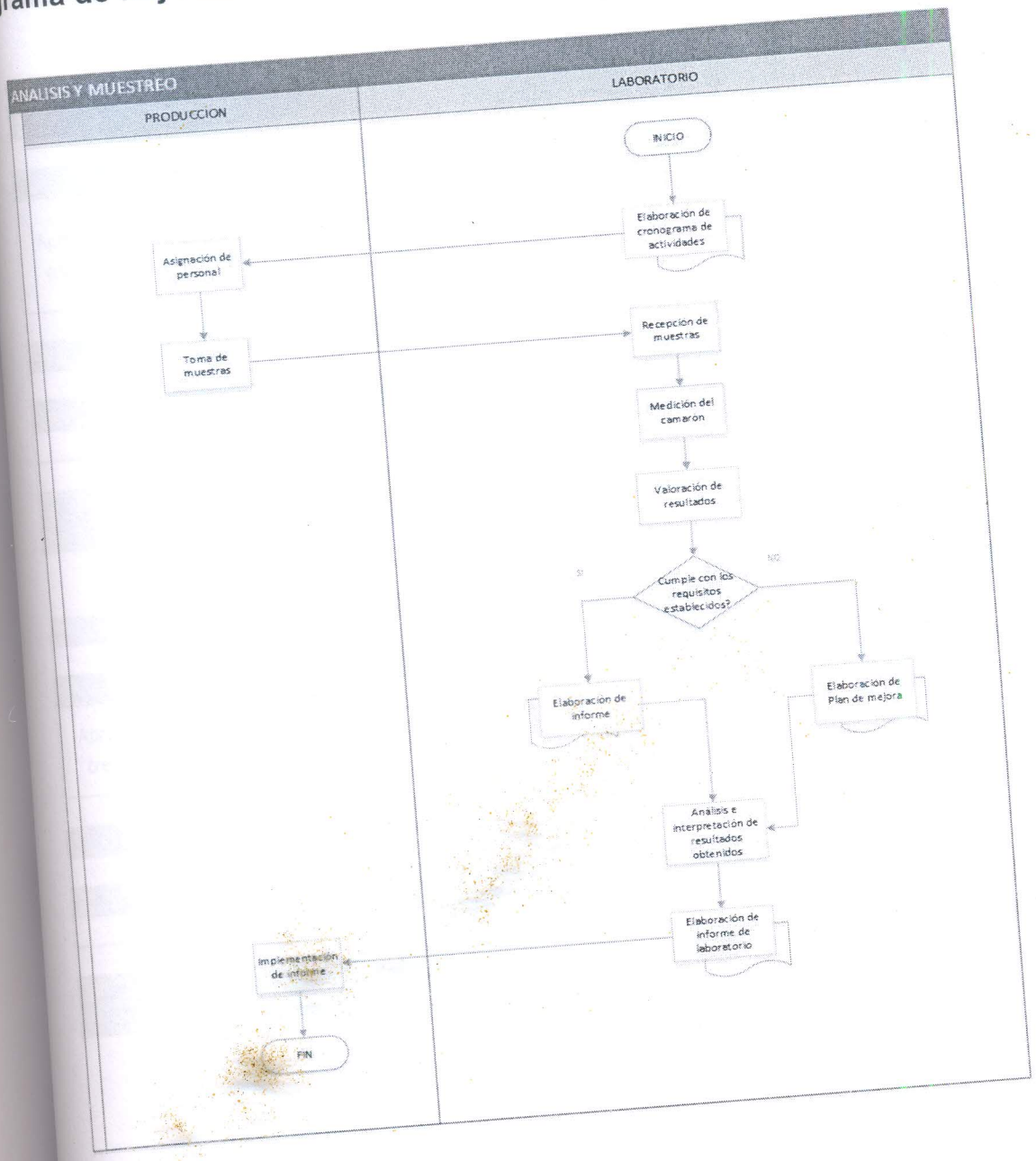
Revisión periódica de la información registrada.

Actualización periódica de información.

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
CENTRO DE INFORMACIÓN BIBLIOTECARIO
"ING. HOMERO ORTÍZ EGAS"
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
ESPOCH

Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

Diagrama de flujo del subproceso de muetreo y análisis



Elaboró	Revisó	Autorizó
• Daniel Eduardo Castañeda B. • Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

ndicadores del subproceso de muestro y analisis

FICHA INDICADOR			
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**	**Medición**
Aprendizaje y crecimiento	Determinar la mortalidad que tiene las larvas que son producidas	**Tasa de mortalidad** [1-(Producción actual / larvas iniciales)] *100	Semanal
RESPONSABLE	Encargado de laboratorio		
Medición actual	**Unidad**	**Meta**	25%
0	Porcentual		

Limites cumplidos	**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**
	≥ 40%	40% >	< 25%	< 25%

FICHA INDICADOR			
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**	**Medición**
Aprendizaje y crecimiento	Controlar el peso del camarón	**Peso promedio** (Peso de N camarones / N)	Semanal
RESPONSABLE	Encargado de laboratorio		
Medición actual	**Unidad**	**Meta**	22 GR
0	Gramos		

Limites cumplidos	**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**
	< 17 GR	17 GR ≥	< 22 GR	> 22 GR

Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

Ficha del subproceso de Muestreo y Analisis

Descripción del Proceso			
Nombre de Proceso	Muestreo y Analisis	Codificación	C
		Fecha	17/01/2016

Recursos			
Físicos	Reporte porblación, reporte estado piscina.	Ecómicos	Presupuesto
Técnicos	Equipos Informáticos, Copiadora	RRHH	Biologo, laboratorista,pisicneros,alimentadores

Proveedores
Cliente

Entradas
Necesidad de cultivo saludable

Proceso
- Elabaración de cronograma de actividades
- Asignación de personal
- Toma de muestra
- Recepción de muestra
- Medición de camarón
- Valoración de resultados
- Elaborar informe
- Elaborar plan de mejora
- Analisis e interpretación de resultados
- Elaborar Informe de laboratorio
- Implementar informe

Cliente
D

Salidas
- Producto de calidad
- Mayor supervivencia del camarón

Indicadores
- Tasa de mortalidad
- Peso Promedio

Objetivo
Asegurar correcta evolución del camarón y brindar el entorno idóneo para su desarrollo.

Controles
- Reporte evolución de piscina.
- Revisión población cultivo.
- Actualizacaión de información

Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

.Cosecha

Descripción del Proceso

El subproceso de cosecha se realiza en base a las mareas y fases lunares, una vez que el camarón alcanza el peso rentable para la empresa y con condiciones optimas de salud, se procede a la evacuación del agua a través la compuerta de salida que posee cada piscina, donde previamente fueron colocadas mayas para la recolección camarones.

Responsable

Area de Producción.

Entradas

Informe de análisis y muestreos obtenidos

Salidas

Cosecha del cultivo

Recursos

Infraestructura: La camaronera se encuantra ubicada en la Provincia de Esmeraldas Cantón Eloy Alfaro Parroquia La Tola y cuenta con 732 hectareas dedicada al cultivo y crianza de camaron.

Hardware y software: D.E.MAR S.A cuenta aproximadamente con 4 computadores, 1 laptops, 1 copiadora, 1 impresora, 2 teléfonos y programas de computación.

Talento Humano: Area de Producción, Biologo.

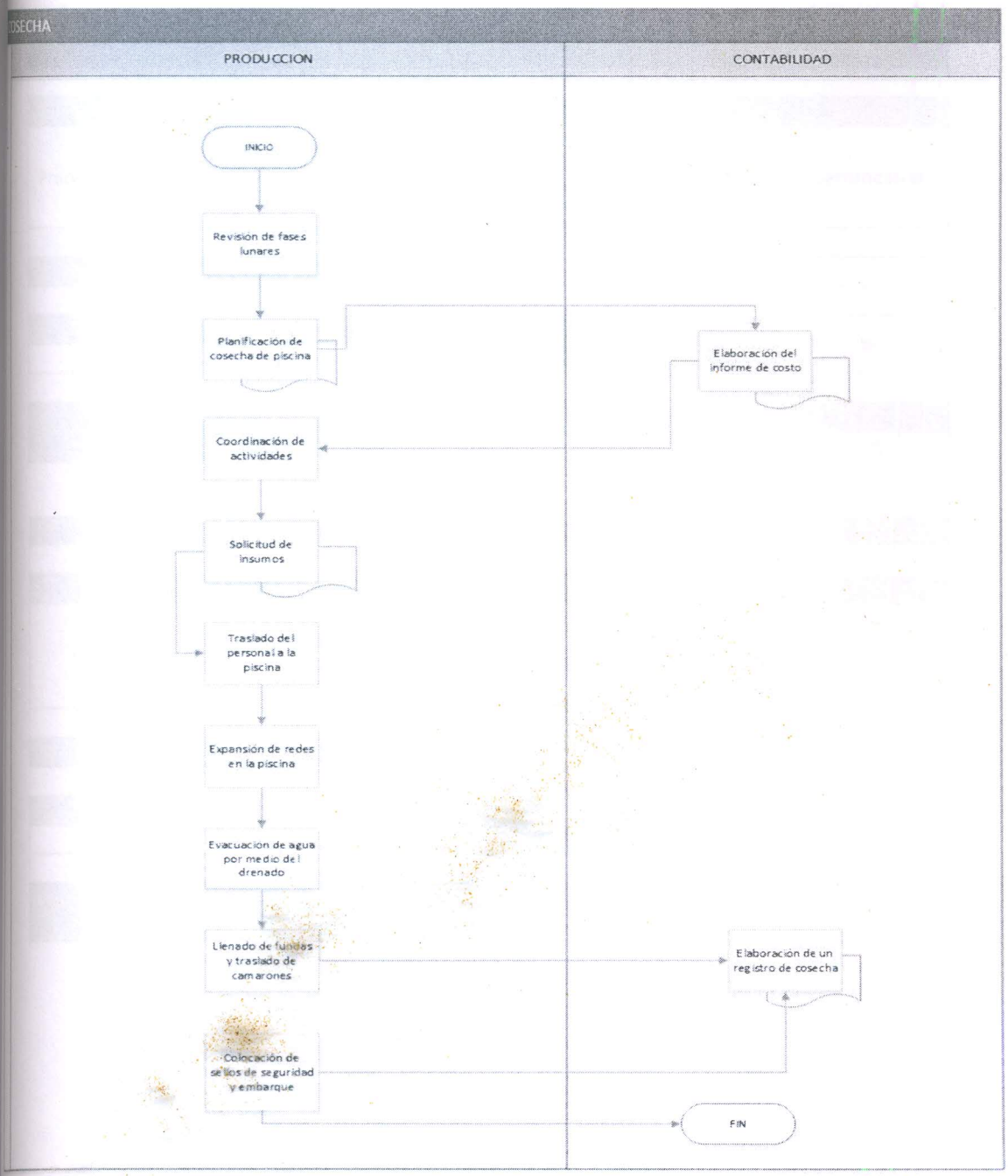
Materiales: Suministros de producción.

Controles

Reporte mensual de índice de mortalidad y supervivencia.

Reporte de costos y gastos

Diagrama de flujo del subproceso de Cosecha



Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

Indicadores del Subproceso de Cosecha

FICHA INDICADOR			
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**	**Medición**
Proceso interno	Determinar los residuos ocasionados en la cosecha	**Mermas de cosecha** [1 - (Camarones cosechados / Camarones producidos en la piscina)] * 100	Cuatrimestral

RESPONSABLE	Jefe de producción

Medición actual	Unidad	Meta	5%
0	Porcentual		

Limites cumplidos	Inaceptable	Aceptable		Optimo
	> 10%	≤ 10%	> 5%	< 5%

FICHA INDICADOR			
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**	**Medición**
Cliente	Optimizar el tiempo de cosecha	**Tiempo de cosecha** (Hora final de cosecha - hora inicial de cosecha)	Cuatrimestral

RESPONSABLE	Jefe de producción

Medición actual	Unidad	Meta	15 h
0	Horas		

Limites cumplidos	Inaceptable	Aceptable		Optimo
	≥ 20 h	< 20 h	> 15 h	< 15 h

Elaboró	Revisó	Autorizó
• •Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

Ficha del subproceso de Cosecha

Descripción del Proceso			
Nombre de Proceso	Pago a los Ejecutivos Comerciales	Codificación	D1
		Fecha	18/01/2016

Recursos			
Físicos	Suministros de	Economicos	Presuspuesto
Técnicos	Equipos Informáticos	RRHH	Asistente Contable, Área Financiera

Proveedores

Biologo, Piscineros

Entradas

Informe de los análisis y muestreo realizados

Proceso

- Revisión fases lunares
- Planificación de cosecha de piscina
- Elaboración de informe de costos
- Coordinación de actividades
- Solicitud de insumos
- Traslado del personal a la piscina
- Expanción de redes
- Drenado de piscina
- Elaboración de informe de producción y costos
- Llenado de fundas y traslado de camaron
- Elaboración de registro de cosecha
- Colocaciónde sellos de seguridad y embarque

Cliente

Empacadoras

Salidas

Cosecha de cultivo saludable

Indicadores

- Tiempo de cosecha
- Merma de cosecha

Objetivo

Drenar piscina para recolectar camarones

Controles

- Reporte mensual de índice de mortalidad y supervivencia
- Reporte de costos y gastos

Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

E. Negociación

Descripción del Proceso

El subproceso de negociación tiene como objetivo asegurar y promover la colocación de nuestro producto en el mercado a un precio rentable

Responsable

Biologo.

Entradas

Necesidad de salud del cultivo: La necesidad de mantener un cultivo saludable que permita reducir la tasa de mortalidad de la población (camarones).

Salidas

Producto de Calidad.

Mayor supervivencia del camarón

Recursos

Infraestructura: La camaronera se encuentra ubicada en la Provincia de Esmeraldas Cantón Eloy Alfaro Parroquia La Tola y cuenta con 732 hectareas dedicada al cultivo y crianza de camaron.

Hardware y software: D.E.MAR S.A cuenta aproximadamente con 4 computadores, 1 laptops, 1 copiadora, 1 impresora, 2 teléfonos y programas de computación.

Talento Humano: Gerente General, Presidente

Materiales: Suministros de oficina

Controles

Politicas de Precio

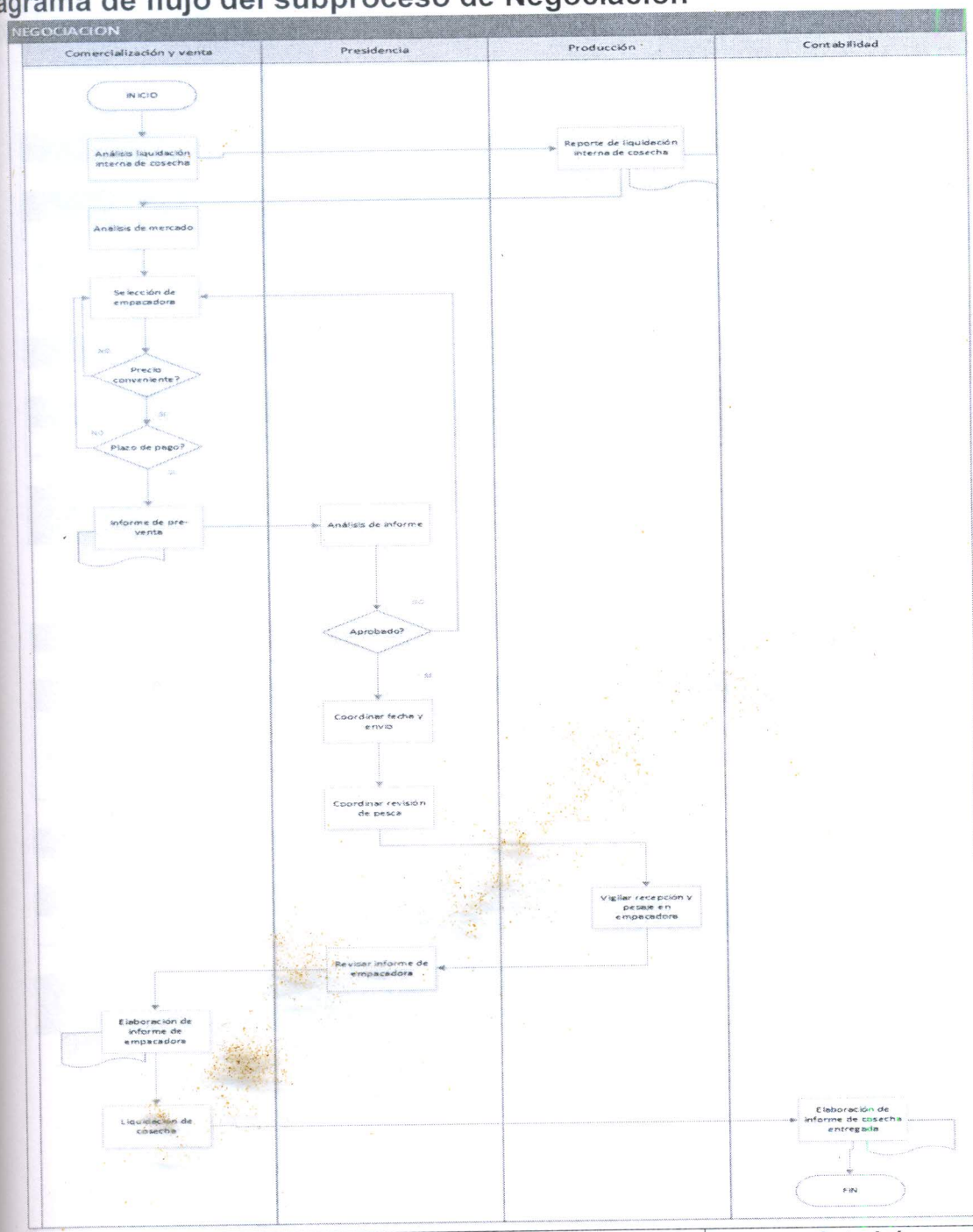
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
CENTRO DE INFORMACIÓN BIBLIOTECARIO
"ING. HOMERO ORTÍZ EGAS"
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESPOL

Política de Precios

DEMAR S.A. al producir camarones que son exclusivamente para exportación depende mucho de la demanda del producto en el exterior. Por tal motivo el precio del producto es variable en las negociaciones, por sus condicionantes.

En casos que el mercado presente dificultades, se tendrá como objetivo principal la recuperación de la inversión, esto se obtendrá al ofrecer el camarón al costo de producción.

Diagrama de flujo del subproceso de Negociación



Elaboró	Revisó	Autorizó
• •Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

Indicadores del Subproceso de Negociación

FICHA INDICADOR				
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**		**Medición**
Proceso interno	Determinar el incremento de nuevos clientes	**Expansión en mercado** (Clientes nuevos / Total de clientes) * 100		Anual
RESPONSABLE	Jefe de venta			
Medición actual	**Unidad**	**Meta**		10%
0	Porcentual			
Limites cumplidos	**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**
	< 5%	5% ≥	< 10%	> 10%

FICHA INDICADOR				
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**		**Medición**
Proceso interno	Determinar la eficiencia de ventas	**Eficiencia comercial** (Pedidos / ofertas presentadas) * 100		Anual
RESPONSABLE	Jefe de ventas			
Medición actual	**Unidad**	**Meta**		25%
0	Porcentual			
Limites cumplidos	**Inaceptable**	**Aceptable**		**Optimo**
	< 20%	20% ≥	< 25%	> 25%

Elaboró	Revisó	Autorizó
• •Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

Ficha del subproceso de Negociación

Descripción del Proceso			
Nombre de Proceso	Negociación	Codificación	E
		Fecha	19/01/2016

Recursos			
Físicos	Suministros de oficina	Economicos	Presuspuesto
Técnicos	Equipos DE Oficina	RRHH	Asistente Contable, Área Financiera, Gerente

Proveedores

Entradas

Analisis de mercado y

Ofertas de clientes

Proceso

- Analsis liquidación interna de cosecha
- Elaboración de reporte de liquidación
- Analisis de mercado
- Selección de empacadora
- Elaboración de informe preventa
- Analisis
- Coordinar Revisión de pesca
- Coordinar fecha y envio
- Vigilar recepción y pesaje
- Revisar infomer empacadora
- Elaborar infome
- Liquidación de cosecha
- Informe de cosecha entregada

Cliente

Empacadoras

Salidas

Negocio Concretado

Indicadores

- Eficienci a comercial
- Penetración en mercado

Objetivo

Asegurar la venta de nuetro producto al precio Mas conveniente

Controles

- Politicas de precio

Elaboró	Revisó	Autorizó
• •Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

E1. Venta

Descripción del Proceso

El subproceso de negociación tiene como objetivo asegurar y promover la colocación de nuestro producto en el mercado a un precio rentable

Responsable

Departmento Contable, Gerente General, Presidente

Entradas

Necesidad de cliente: La necesidad del cliente por la adquisisióndel producto ofertante

Salidas

Facturas, Guias de Remision,

Liquidación de cosecha

Recursos

Infraestructura: La camaronera se encuentra ubicada en la Provincia de Esmeraldas Cantón Eloy Alfaro Parroquia La Tola y cuenta con 732 hectareas dedicada al cultivo y crianza de camaron.

Hardware y software: D.E.MAR S.A cuenta aproximadamente con 5 computadores, 4 copiadora, 3 impresora, 3 teléfonos y programas de computación.

Talento Humano: Gerente General, Presidente, Depto. Contable

Materiales: Suministros de oficina

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
CENTRO DE INFORMACION BIBLIOTECARIO
"ING. HOMERO ORTIZ EGAS"
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESPOL

Controles

Politica de Venta

Politica de Credito

Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
ma:	Firma:	Firma:

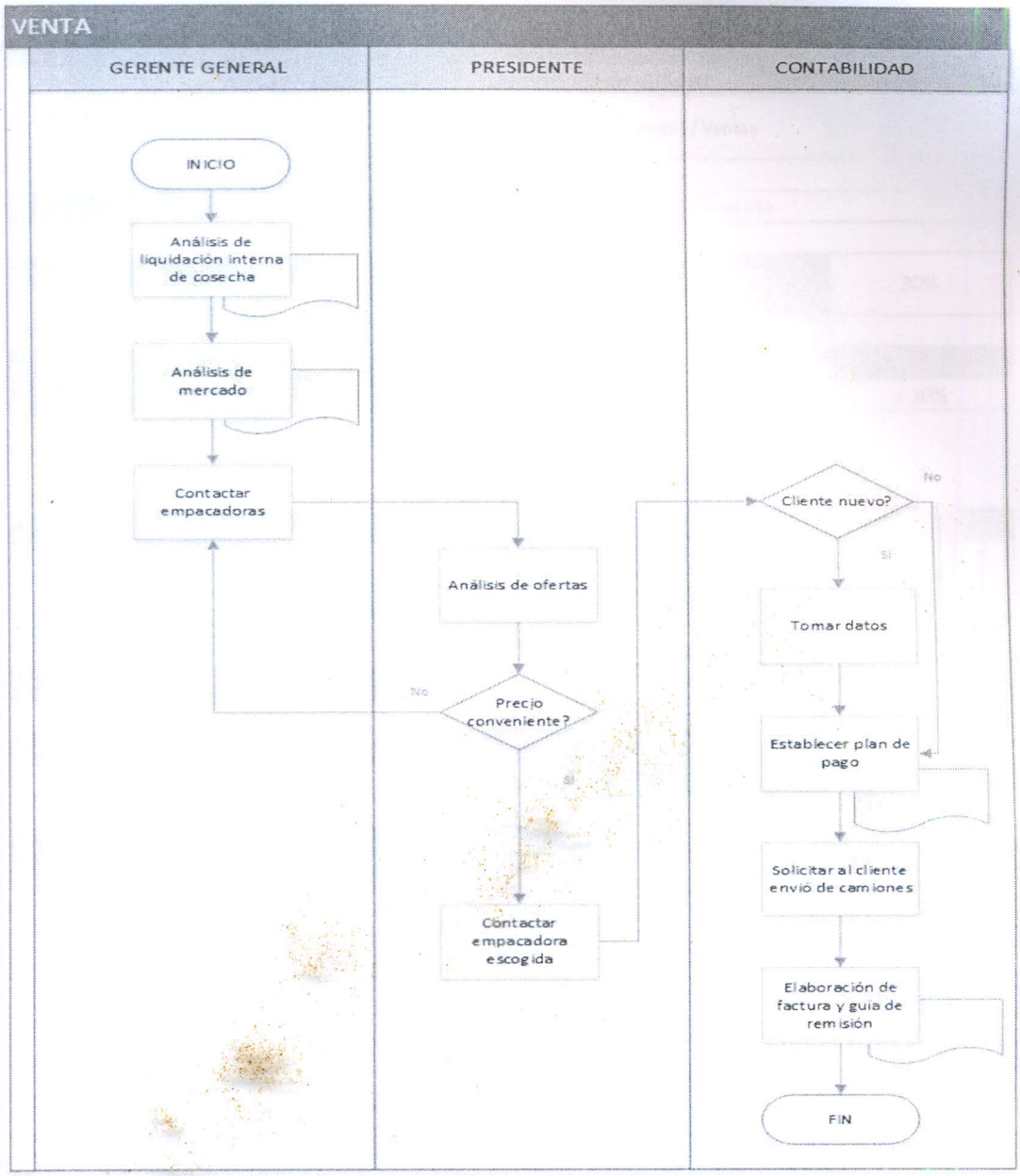
Política de Ventas

DEMAR S.A. maneja una cartera de clientes que esta ubicados un 80% en la provincia del Guayas y un 20% en la provincia de Manabi, estos clientes son empacadoras. Como política se establece una negociación previa a la venta se trata las características del camarón, peso, porcentaje de mortalidad y se fija la fecha de entrega del mismo.

Política de Crédito:

Se estableció 2 tipos de créditos, uno consiste en el pago por adelanta del 70% antes de la entrega del camarón y el 30% a un plazo de 3 meses. Este tipo de crédito se lo otorga solo a clientes nuevos. Para los clientes recurrentes se le da un plazo del 100% pagadero a 45 días después de la entrega.

Diagrama de flujo del subproceso de Ventas



Elaboró	Revisó	Autorizó
• •Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma:

cadores del Subproceso de Venta

FICHA INDICADOR			
Perspectiva	**Objetivo**	**Nombre y formula**	**Medición**
Financiera	Determinar la utilidad generada anualmente	**Margen de utilidad** (Ventas - Costo de venta) / Ventas	Anual

RESPONSABLE	Jefe de venta

Medición actual	Unidad	Meta	30%
0	Porcentual		

Límites cumplidos	Inaceptable	Aceptable		Optimo
	< 20%	20% ≥	< 30%	> 30%

Perspectiva	Objetivo	Nombre y formula	Medición
Financiera	Determinar los créditos otorgados mediante las ventas	**Cuentas pendiente de cobro** (Cuentas por cobrar clientes / Ventas anuales) * 100	Anual

RESPONSABLE	Jefe ventas

Medición actual	Unidad	Meta	40%
0	Porcentual		

Limites cumplidos	Inaceptable	Aceptable		Optimo
	> 45%	≤ 45%	> 40%	< 40%

ha del subproceso de Ventas

Descripción del Proceso			
Nombre de Proceso	Pago a los Ejecutivos Comerciales	Codificación	F1
		Fecha	16/01/2016

Recursos			
Físicos	Suministros de	Economico	Presupuesto
Técnicos	Equipos	RRHH	Asistente Contable, Área Financiera,

Proveedores

Entradas

E

Proceso

- ❑Actualiza % de pago
- ❑Recepta preliquidación de aseguradora y clasifica
- ❑Emite factura, envía original y copia
- ❑Recepta factura y envía copia con recibido
- ❑Verifica los depósitos en las cuentas bancarias
- ❑Ingresa al sistema (comisiones)
- ❑Graba liquidación en el sistema, imprime y envía
- ❑Recibe y emite pago al ejecutivo comercial
- ❑Emite cheque, comprobante y solicita firma
- ❑Firma documento y envía
- ❑Recibe cheque, comprobante y notifica el pago
- ❑Envía comprobante de transferencia
- ❑Recibe comprobante de

Cliente

Empacadora

Salidas

Factura

Indicadores

- ❑ Margen de Utilidad
- ❑ Recuoeración de cartera

Objetivo

Elaborar los registros contables y ar seguimiento al plan de pago a crédito

Controles

- ❑ Politica de credito
- ❑ Politiva de ventas

Elaboró	Revisó	Autorizó
•Daniel Eduardo Castañeda B. •Maria Teresa Villon S.		
Firma:	Firma:	Firma: