



UNIVERSIDAD  
DE ALMERÍA

**Diseño de un Modelo Administrativo-Financiero  
para Centros de Turismo Comunitario (CTC) en las  
Provincias de Pichincha, Imbabura y Napo en  
Ecuador**

**Design of an Administrative and Financial Model for Community Tourism  
Centers (CTCs) in the Provinces of Pichincha, Imbabura and Napo in  
Ecuador"**

**Tesis Doctoral**

Programa Doctorado en Ciencias Económicas, Empresariales y Jurídicas

**Bertha Cecilia Jaramillo Moreno**

**Director:** Dr. D. Salvador Cruz Rambaud

**Codirectores:** Dra. D<sup>a</sup> María José Muñoz Torrecillas y Dr. D. Enrique Armando Cabanilla Vásquez

Almería (España), junio 2021



## DEDICATORIA

*Este trabajo se los dedico a:  
Xavier mi compañero de vida  
A mis padres Bertha y Napoleón*



## AGRADECIMIENTOS

*Agradezco a mi mejor amigo y compañero de vida, Xavier que, con todo su amor, cariño apoyo y paciencia, me ha acompañado en todo este proceso, dándome la fortaleza para seguir trabajando por el cumplimiento de este logro.*

*A mis padres Bertha y Napoleón que son los pilares de mi vida y que han estado a mi lado, apoyándome en todo el caminar de mi vida.*

*A mis hermanos Pablo y Napoleón, que con su cariño y amistad siempre me han apoyado en cada paso que he dado.*

*A la tía Susy, por darme un hogar durante mi estancia en España, la misma que fue muy cálida.*

*A mi amigo Enrique, por ser una guía y por compartir todo su conocimiento y experiencia en este reto.*

*A María José y Salvador, por ser quienes me han guiado y apoyado en todo este proceso con sus conocimientos y con la alegría que les caracteriza.*

*A mis amigos y familia, a TODOS por estar ahí siempre.*

*A los 28 dirigentes comunitarios que facilitaron la obtención de información para poder desarrollar este modelo administrativo y financiero para los CTC. Principalmente, a los dirigentes de la comunidad de Oyacahi que aceptaron y facilitaron el pilotaje del modelo.*

*Además, quiero hacer un agradecimiento especial a la Universidad Central del Ecuador, por permitir y facilitar todo proceso para que yo realizara este doctorado y a la Universidad de Almería por permitirme formar parte de este Programa de Doctorado. Y que, a través de sus autoridades, ha tenido el acierto técnico de designar al equipo de profesionales docentes que se ha constituido en un verdadero apoyo, de asesoría calificada, para realizar este aporte a los centros de Turismo comunitario del Ecuador.*

## RESUMEN

La disponibilidad de un modelo administrativo y financiero dentro de cualquier actividad empresarial es de vital importancia porque ayuda a la permanencia de la misma dentro del mercado. El caso de los Centros de Turismo Comunitario (CTC) de Ecuador no es una excepción y, por ello, en esta Tesis Doctoral, se llevó a cabo, en primer lugar, un diagnóstico de la situación administrativa y financiera de 28 CTC en las provincias de Imbabura Pichincha y Napo. Como resultado de este diagnóstico se concluyó, de manera general, que estos emprendimientos no cuentan con modelos de gestión empresarial apropiados que faciliten un manejo adecuado de sus recursos (económicos, financieros y talento humano).

Por consiguiente, esta Tesis Doctoral presenta un Modelo Administrativo y Financiero basado en las cuatro fases gerenciales (planificación, organización, dirección y control), pero con procesos propios basados en las necesidades y peculiaridades de estos emprendimientos. Además, se desarrolló un software, denominado SiAFcomunitario (Sistema Administrativo y Financiero comunitario), con la finalidad de facilitar y simplificar el manejo adecuado de sus recursos.

El programa informático o software desarrollado contempla cuatro secciones: financiera, administrativa, de inventarios y de inventarios por consignación. Su diseño se llevó a cabo bajo el lenguaje PHP, que posee una interfaz de usuario más amigable que facilita su uso por personas con distintos niveles de conocimientos informáticos.

Para la validación y construcción definitiva tanto del modelo como del software administrativo y financiero, se realizó un pilotaje en la Comunidad de Oyacachi, localizada en la provincia de Napo y cuyo Centro de Turismo Comunitario es un referente a nivel nacional. La elección de esta comunidad respondió a la necesidad, detectada por parte de este CTC, de contar con un modelo de gestión adecuado para su desarrollo y por las facilidades otorgadas por sus dirigentes comunitarios.

## **ABSTRACT**

The availability of an administrative and financial model in any business activity is of vital relevance because it helps to ensure its permanence in the market. The case of the so-called Community Tourism Centers (CTCs) in Ecuador is not an exception and, for this reason, a diagnosis of the administrative and financial situation of 28 CTCs in the provinces of Imbabura, Pichincha and Napo was carried out. As a result of this diagnosis, it was concluded that, in general, these enterprises do not have appropriate business models which facilitate an adequate management of their resources (economic, financial and human talent).

Therefore, this Doctoral Dissertation presents an administrative and financial model based on the four managerial phases (planning, organization, direction and control), but with its own processes based on the needs and particularities of these enterprises. In addition, the software called SiAFcomunitario (Sistema Administrativo y Financiero comunitario) was developed in order to facilitate and simplify a suitable management of its resources.

The computer program or software developed includes four sections: financial, administrative, inventory and inventory by consignment. It was designed by using the PHP language, which has a more user-friendly interface which facilitates its use by people with different levels of computer skills.

In order to reach the validation and final construction of the model and the administrative and financial software, a pilot project was carried out in the Oyacachi Community (Napo province), whose Community Tourism Center is a national reference. The choice of this community responded to the need, detected by this CTC, of having an adequate management model for its development and the facilities provided by its community leaders.

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I. GENERALIDADES DEL TURISMO</b> .....	<b>1</b>
1.1. Sostenibilidad y turismo .....	1
1.2. Datos económicos del turismo.....	6
1.3. El Turismo Comunitario.....	7
1.3.1. Antecedentes .....	8
1.3.1. Definición de Turismo Comunitario .....	10
1.4 Conclusiones del Capítulo I .....	12
1.5 Referencias del Capítulo I .....	14
<b>CAPÍTULO II. LA GESTIÓN DENTRO DE LOS CENTROS DE TURISMO COMUNITARIO (CTC)</b> .....	<b>21</b>
2.1. Introducción.....	21
2.2. Sistemas de planificación de los recursos empresariales (ERP) .....	25
2.3. Conclusiones del Capítulo II .....	28
2.4. Referencias del Capítulo II .....	30
<b>CAPÍTULO III. ÁREA DE ESTUDIO Y DISEÑO DEL MODELO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO</b> .....	<b>35</b>
3.1. Caracterización del área de estudio .....	35
3.2. Proceso para el diseño del modelo administrativo y financiero de los Centros de Turismo Comunitario .....	41
3.3. Herramientas de programación utilizadas en el diseño del modelo administrativo y financiero para los Centros de Turismo Comunitario .....	45
3.2.1. Programación Microsoft Access.....	45
3.2.2. Programación PHP, SiAFcomunitario .....	48
3.4. Conclusiones del Capítulo III .....	50
3.5. Referencias del Capítulo III .....	52
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DE LOS CENTROS DE TURISMO COMUNITARIO</b> .....	<b>55</b>

<b>4.1. Censo de los Centros de Turismo Comunitario en Pichincha, Imbabura y Napo</b>	<b>55</b>
<b>4.2. Diagnóstico administrativo y financiero de los CTC</b>	<b>55</b>
<b>4.3. Proceso administrativo y financiero propuesto para los CTC</b>	<b>72</b>
<b>4.7. Conclusiones del Capítulo IV</b>	<b>76</b>
<b>4.8. Referencias del Capítulo IV</b>	<b>78</b>
<b>CAPÍTULO V. PROTOTIPO DEL SOFTWARE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO PARA LOS CENTROS DE TURISMO COMUNITARIO</b>	<b>81</b>
<b>5.1. Construcción preliminar del modelo administrativo-financiero para los CTC</b>	<b>81</b>
5.1.1. Programa administrativo	82
5.1.2. Programa financiero	92
5.1.3. Programa de inventarios	102
5.1.4. Programa inventarios por consignación	110
<b>5.2. Pilotaje Centro de Turismo Comunitario Oyacachi</b>	<b>125</b>
5.2.1. Caracterización de Oyacachi	125
5.2.2. Pilotaje del modelo	128
<b>5.3. Conclusiones del Capítulo V</b>	<b>131</b>
<b>5.4. Referencias del Capítulo V</b>	<b>132</b>
<b>CAPÍTULO VI. PROPUESTA FINAL DEL SOFTWARE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO PARA LOS CENTROS DE TURISMO COMUNITARIO</b>	<b>133</b>
<b>6.1. Construcción definitiva del Software Administrativo Financiero para los CTC</b>	<b>133</b>
6.1.1. Creación de las bases de datos dentro del Servidor XAMPP v5.6.40	139
6.1.2. Construcción y visualización del software SiAFcomunitario bajo el lenguaje PHP	145
<b>6.2. Conclusiones del Capítulo VI</b>	<b>197</b>
<b>CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES FINALES</b>	<b>199</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>207</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>219</b>

## LISTADO DE TABLAS

Tabla 3.1. Nacionalidades indígenas del Ecuador. ....	37
Tabla 3.2. Pueblos indígenas del Ecuador. ....	38
Tabla 3.3. Valores óptimos de un CTC. ....	44
Tabla 3.4. Número de tablas creadas con Access. ....	46
Tabla 3.5. Número de tablas de consultas creadas en Access. ....	47
Tabla 3.6. Número de formularios creados en Access. ....	47
Tabla 3.7. Número de informes creados en Access. ....	48
Tabla 3.8. Número de tablas creadas en la base de datos. ....	49
Tabla 3.9. Número de páginas de contenidos programados. ....	50
Tabla 4.1. Resultados del censo de CTC. ....	55
Tabla 4.2. Diagnóstico administrativo y financiero de los CTC. ....	57
Tabla 4.3. Valores obtenidos por subprocesos y por provincia. ....	61
Tabla 4.4. Estadísticos de prueba <sup>a</sup> (proceso administrativo) ....	63
Tabla 4.5. Estadísticos de prueba <sup>a</sup> (proceso financiero). ....	63
Tabla 4.6. Estadísticos de prueba <sup>a</sup> . Fase de planificación. ....	65
Tabla 4.7. Estadísticos de prueba <sup>a</sup> . Fase de organización. ....	67
Tabla 4.8. Estadísticos de prueba <sup>a</sup> . Fase de dirección, ....	69
Tabla 4.9. Estadísticos de prueba <sup>a</sup> . Fase de control. ....	71
Tabla 4.10. Estadísticos de prueba <sup>a</sup> . Proceso financiero. ....	72
Tabla 6.1. Diseño estructural del SOFTWARE SiAFcomunitario (Sistema Administrativo y Financiero) bajo lenguaje PHP. ....	135
Tabla 6.2. Tablas creadas dentro del XAMMP como bases de datos del programa SiAFcomunitario. ....	139

## **LISTADO DE FIGURAS**

Figura 1.1 Modelo conceptual del turismo sostenible .....	2
Figura 1.2. Objetivos de desarrollo sostenible de la ONU. ....	3
Figura 1.3. Dimensiones del Turismo Sostenible. ....	4
Figura 1.4. Objetivos Plan Nacional de desarrollo 2017-2021. ....	5
Figura 1.5. El turismo en la economía global. ....	7
Figura 1.6. El turismo en la economía ecuatoriana. ....	8
Figura 2.1. Funciones de la Administración.....	23
Figura 2.2. Ciclo operativo de la empresa. ....	24
Figura 2.3. Manejo de la cadena de suministros (SCM). ....	26
Figura 2.4. Manejo de relación con los clientes (CRM).....	26
Figura 2.5. Planificación de recursos empresariales.....	27
Figura 2.6. Planificación de recursos empresariales ERP. ....	28
Figura 3.1. Mapa del Ecuador.....	36
Figura 3.2. Flora y fauna del Ecuador.....	36
Figura 3.3. Pueblos y nacionalidades indígenas del Ecuador.....	38
Figura 3.4. Mapa de la Provincia de Pichincha .....	39
Figura 3.5. Mapa de la Provincia de Imbabura.....	40
Figura 3.6. Mapa de la Provincia de Napo.....	41
Figura 3.7. Matriz de diagnóstico del modelo administrativo-financiero de los CTC.....	43
Figura 3.8. Modo de calificación de las variables de la matriz. ....	44
Figura 4.1. Mapa del número de CTC seleccionados para el diagnóstico. ....	56
Figura 4.2. Análisis de los cuartiles (procesos administrativo y financiero).....	58
Figura 4.4. Resultados de los procesos por provincia.....	61
Figura 4.5. Promedio de los valores obtenidos por subprocesos por provincia .....	62
Figura 4.6. Resultados de los elementos de la fase de planificación del proceso administrativo. ....	64
Figura 4.7. Resultados de los elementos de la fase de organización del proceso administrativo. ....	66
Figura 4.8. Resultados de los elementos de la fase de dirección del proceso administrativo. ....	68
Figura 4.9. Resultados de los elementos de la fase de control del proceso administrativo. .....	70
Figura 4.10 . Resultados de los elementos del proceso financiero.....	71
Figura 4.11. Diagrama propuesta proceso administrativo y financiero para los CTC. ....	74
Figura 4.12. Diagrama propuesta elemento administrativo para los CTC. ....	74
Figura 4.13. Diagrama propuesta elemento financiero para los CTC.....	75
Figura 4.14. Diagrama propuesta elemento inventarios para los CTC.....	75
Figura 4.15. Diagrama propuesta elemento inventarios por consignación para los CTC. .	76
Figura 5.1. Diagrama de programación de Microsoft Access. ....	81
Figura 5.2. Icono de acceso directo al elemento administrativo. ....	82
Figura 5.3. Diagrama de tablas utilizadas en la programación. ....	83
Figura 5.4. Diagrama de tablas consulta creadas en la programación.....	84
Figura 5.5. Lista de formularios creados en la programación. ....	84
Figura 5.6. Formulario de detalle de contactos. ....	85
Figura 5.7. Formulario de detalle de actividades.....	86

Figura 5.8. Formulario de lista de contactos.....	86
Figura 5.10. Subformulario de actividades. ....	87
Figura 5.11. Lista de informes creados en el software.....	88
Figura 5.12. Informe de todas las actividades. ....	88
Figura 5.13. Informe detalle de tareas. ....	89
Figura 5.14. Informe tareas activas.....	89
Figura 5.15. Informe actividades por responsable. ....	90
Figura 5.16. Informe tareas que vencen hoy. ....	90
Figura 5.17. Lista de teléfonos de contactos. ....	90
Figura 5.18. Libreta de direcciones de contacto.....	91
Figura 5.19. Menú principal del software. ....	91
Figura 5.20. Icono de ingreso al software financiero.....	92
Figura 5.21. Diagrama de tablas creadas para el software.....	93
Figura 5.22. Lista de tablas consultas creadas para el software financiero. ....	93
Figura 5.23. Tabla consulta libro diario consolidado. ....	94
Figura 5.24. Tablas consultas cuentas de activo, pasivo y patrimonio.....	94
Figura 5.25. Tablas consultas cuentas de gasto, ingreso y estado de situación inicial. ....	94
Figura 5.26. Tablas consultas estado de resultados, IVA, documentos contables y no contables. ....	95
Figura 5.27. Tabla consulta para hacer búsqueda de cuentas. ....	95
Figura 5.28. Lista de formularios creados para el software. ....	95
Figura 5.29. Formulario libro diario. ....	96
Figura 5.30. Formulario buscador de cuentas. ....	96
Figura 5.31. Lista de informes creados para el software.....	97
Figura 5.32. Informe Libro diario consolidado. ....	97
Figura 5.33. Informe saldo cuentas de activo.....	98
Figura 5.34. Informe saldo cuentas de pasivo.....	98
Figura 5.35. Informe saldo cuentas de ingreso. ....	98
Figura 5.36. Informe saldo cuentas de gasto. ....	99
Figura 5.37. Informe saldo cuentas de patrimonio. ....	99
Figura 5.38. Informe estado de resultados. ....	100
Figura 5.39. Informe estado de situación final. ....	100
Figura 5.40. Informe IVA. ....	101
Figura 5.41. Informe documentos contables y no contables.....	101
Figura 5.42. Menú del software financiero.....	102
Figura 5.43. Icono de ingreso del software de inventarios.....	103
Figura 5.44. Lista de tablas creadas para el software.....	103
Figura 5.45. Tablas creadas para el software de inventarios.....	104
Figura 5.46. Lista de tablas consulta creadas para el software de inventarios. ....	104
Figura 5.47. Tabla consulta costo de ventas. ....	104
Figura 5.48. Tabla consulta Inventario extendido.....	105
Figura 5.49. Tabla consulta movimiento inventario detallado. ....	105
Figura 5.50. Tabla consulta niveles de stock de inventarios.....	106
Figura 5.51. Tabla consulta utilidades. ....	106
Figura 5.52. Tabla consulta ventas.....	106
Figura 5.53. Lista de formularios creados para el software inventarios.....	107
Figura 5.54. Formulario detalle inventario. ....	107

Figura 5.55. Formulario lista de movimiento de inventario.....	108
Figura 5.56. Formulario lista inventario.....	108
Figura 5.57. Formulario de utilidades. ....	108
Figura 5.58. Diagrama Informes. ....	109
Figura 5.59. Menú del software Inventarios.....	109
Figura 5.60. Icono de ingreso software inventarios por consignación inventario. ....	110
Figura 5.61. Lista de tablas creadas para el software inventarios por consignación. ....	110
Figura 5.62. Tabla Inventario. ....	111
Figura 5.63. Tabla Movimiento inventario.....	111
Figura 5.64. Tabla proveedores. ....	112
Figura 5.65. Tabla tipo de transacción.....	112
Figura 5.66. Lista de tablas consulta creadas para el software inventarios por consignación.....	113
Figura 5.67. Tabla consulta - consulta 1.....	113
Figura 5.68. Tabla consulta costo de ventas. ....	114
Figura 5.69. Tabla consulta inventario extendido.....	114
Figura 5.70. Tabla movimiento inventario detallado.....	115
Figura 5.71. Tabla consulta niveles de stock de inventarios.....	115
Figura 5.72. Tabla consulta proveedores extendido. ....	116
Figura 5.73. Tabla consulta utilidades. ....	116
Figura 5.74. Tabla consulta ventas.....	116
Figura 5.75. Tabla consulta proveedores extendido. ....	117
Figura 5.76. Lista de formularios creados para el software inventarios por consignación. .....	117
Figura 5.77. Formulario proveedores.....	118
Figura 5.78. Formulario detalle inventario. ....	119
Figura 5.79. Formulario lista movimiento inventario.....	119
Figura 5.80. Formulario lista proveedores. ....	120
Figura 5.81. Formulario lista inventario.....	120
Figura 5.82. Formulario utilidades.....	120
Figura 5.83. Formulario filtro pago por proveedores. ....	121
Figura 5.84. Lista informes creados para el software inventarios por consignación. ....	121
Figura 5.85. Informe detalle inventario. ....	122
Figura 5.86. Informe sub reporte movimiento inventarios. ....	122
Figura 5.87. Informe lista dirección proveedores.....	123
Figura 5.88. Informe lista teléfonos proveedores. ....	123
Figura 5.89. Informe utilidad por proveedor.....	123
Figura 5.90. Informe pago por proveedor. ....	124
Figura 5.91. Menú software inventarios por consignación. ....	124
Figura 5.92. Mapa Ubicación Oyacachi. ....	126
Figura 5.94. Fotografías capacitación pilotaje Oyacachi.....	129
Figura 5.95. Fotografías de recolección de información pilotaje en Oyacachi. ....	130
Figura 5.96. Fotografías de entrega e instalación software definitivo a Oyacachi. ....	130
Figura 6.1. Diagrama del diseño estructural software Administrativo y Financiero bajo lenguaje PHP.....	134
Figura 6.2. Página Inicial del Software Xampp v5.60.....	140
Figura 6.3. Ingreso a phpMyAdmin en XAMPP.....	141

Figura 6.4. Página phpMyAdmin en XAMPP .....	141
Figura 6.5 Barra herramientas phpMyAdmin en XAMPP .....	142
Figura 6.6 Página para crear bases de datos en phpMyAdmin en XAMPP .....	142
Figura 6.7. Creación de base de datos erpcecy en phpMyAdmin en XAMPP .....	143
Figura 6.8 Página de creación de tablas en phpMyAdmin en XAMPP .....	143
Figura 6.9. Creación de tablas en phpMyAdmin en XAMPP.....	143
Figura 6.10.Página de creación de los campos de las tablas phpMyAdmin en XAMPP..	144
Figura 6.11. Creación de los campos las tablas phpMyAdmin en XAMPP .....	144
Figura 6.12.Códigos de diseño página de inicio.....	145
Figura 6.13. Visualización de la página de inicio del software .....	146
Figura 6.14.Visualización de la página Plan de Cuentas .....	147
Figura 6.15. Tipo de Cuenta en el Plan de cuentas .....	148
Figura 6.16. Subcuenta del Plan de cuentas.....	148
Figura 6.17. Registro de la Cuenta en el Plan de cuentas.....	148
Figura 6.18. Visualización de la Página de registro del Libro Diario.....	149
Figura 6.19. Registro del número de asiento contable.....	149
Figura 6.20. Registro fecha del asiento contable .....	149
Figura 6.21. Registro cuenta que interviene en el asiento contable .....	150
Figura 6.22. Registro movimiento de la cuenta contable .....	150
Figura 6.23.Registro del valor monetario de la cuenta contable.....	150
Figura 6.24. Registro de la referencia correspondiente al asiento contable.....	150
Figura 6.25. Registro del tipo de documento de la cuenta contable .....	151
Figura 6.26. Visualización de la página Mayorización.....	152
Figura 6.27.Selección del año requerido .....	152
Figura 6.28. Reporte de las cuentas de Activo.....	153
Figura 6.30. Reporte general del Plan de cuentas .....	154
Figura 6.31. Selección del año del que se requiere el Reporte .....	155
Figura 6.32. Reporte general del Libro diario .....	155
Figura 6.33. Visualización del Estado de Situación Final.....	156
Figura 6.34. Selección del año del reporte del estado de situación final.....	156
Figura 6.35. Reporte de las Cuentas de Activo del estado de situación final.....	157
Figura 6.36. Valores de la ecuación contable.....	157
Figura 6.37. Visualización de la página Estado de resultados.....	158
Figura 6.38. Selección del año del reporte del estado de situación final.....	158
Figura 6.39. Valores de la cuenta de ingreso registrado en el año seleccionado .....	159
Figura 6.40. Valores del resultado del ejercicio contable .....	159
Figura 6.41. Visualización de la página reporte de los documentos contables y no contables .....	160
Figura 6.42. Selección mes y año del reporte .....	160
Figura 6.43. Reporte de los documentos contables .....	160
Figura 6.44. Visualización de la página Editar y Borrar.....	161
Figura 6.45. Página con la información registrada en el plan de cuentas. ....	162
Figura 6.46. Página donde se edita o elimina la cuenta contable.....	162
Figura 6.47. Visualización de la página de búsqueda de cuentas contables .....	163
Figura 6.48. Sección de selección de información para la búsqueda.....	163
Figura 6.49. Sección de información de la búsqueda .....	164
Figura 6.50. Visualización de la página Actividades .....	164

Figura 6.51. Apartado donde se selecciona el tipo de actividad .....	165
Figura 6.52. Apartado donde se crea la actividad deseada .....	165
Figura 6.53. Visualización del formulario de registro de responsables.....	166
Figura 6.54. Visualización del formulario asignación de actividades .....	167
Figura 6.55. Sección fecha de inicio de la actividad.....	167
Figura 6.56. Sección con el listado de actividades a designar.....	167
Figura 6.57. Sección donde se define la meta a cumplir.....	168
Figura 6.58. Sección de selección de responsable .....	168
Figura 6.59. Sección prioridad de la actividad.....	168
Figura 6.60. Sección presupuesto designado .....	168
Figura 6.61. Sección descripción general.....	168
Figura 6.62. Visualización de la página reporte general .....	169
Figura 6.63. Visualización del reporte Lista de responsables .....	169
Figura 6.64. Visualización de la página se seguimiento.....	170
Figura 6.65. Sección fecha de realización del seguimiento .....	170
Figura 6.66. Sección donde se selecciona la actividad y responsable del seguimiento ..	170
Figura 6.67. Sección donde se pone el porcentaje de cumplimiento de la actividad .....	171
Figura 6.68. Visualización de la página Informes de seguimiento .....	171
Figura 6.69. Sección donde se selecciona el año deseado para el informe.....	172
Figura 6.70. Sección de Informe de seguimiento por actividad .....	172
Figura 6.71. Visualización de la Página editar y eliminar .....	173
Figura 6.72. Sección de Lista de responsables maximizada .....	173
Figura 6.73. Página con la información del responsable a editar o eliminar y la sección de edición .....	173
Figura 6.74. Página con la sección de eliminar responsable .....	174
Figura 6.75. Visualización de la Página Búsqueda .....	174
Figura 6.76. Visualización de la búsqueda de responsable por año.....	175
Figura 6.77. Visualización de la página Inventario .....	176
Figura 6.78. Apartado donde se ingresa el nombre del producto .....	176
Figura 6.79. Apartado donde se especifica la categoría del producto .....	176
Figura 6.80. Apartado donde se especifica el precio de compra del producto .....	177
Figura 6.81. Apartado donde se especifica el precio de venta del producto .....	177
Figura 6.82. Apartado donde se especifica la ubicación del producto.....	177
Figura 6.83. Apartado donde se especifica alguna observación o comentario del producto .....	177
Figura 6.84. Visualización de la página movimiento de inventarios.....	178
Figura 6.85. Apartado fecha del movimiento de inventarios .....	178
Figura 6.86. Apartado Item (producto).....	178
Figura 6.87. Sección tipo de transacción.....	178
Figura 6.88. Apartado Cantidad .....	179
Figura 6.89. Visualización página reporte inventarios.....	179
Figura 6.90. Sección donde se especifica el año del reporte movimiento de inventarios .	179
Figura 6.91. Reporte Movimiento de inventarios .....	180
Figura 6.92. Visualización de la página stock de inventarios.....	180
Figura 6.93. Visualización del reporte stock de inventarios de la cateoría Alimentos .....	181
Figura 6.94. Visualización de la página Utilidad inventario .....	181
Figura 6.95 Visualización de la sección donde se establece el mes y año del reporte....	182

Figura 6.96. Visualización de la utilidad por categoría .....	182
Figura 6.97. Visualización de la página Editar y eliminar .....	183
Figura 6.98. Visualización del formulario Lista de Inventarios .....	183
Figura 6.99. Visualización del apartado donde se muestra la información específica del producto.....	184
Figura 6.100. Visualización del apartado donde se edita el producto.....	184
Figura 6.101. Visualización del apartado donde se elimina el producto .....	184
Figura 6.102. Visualización de la página de registro de proveedores .....	185
Figura 6.103. Visualización de la página Inventario .....	186
Figura 6.104. Apartado donde se digita el nombre del producto del inventario .....	186
Figura 6.105. Apartado donde se especifica la categoría a la que pertenece el producto .....	187
Figura 6.106. Apartado donde se registra el costo del producto .....	187
Figura 6.107. Apartado donde se registra el precio de venta al público del producto.....	187
Figura 6.108. Apartado donde se registra la ubicación del producto .....	187
Figura 6.109. Apartado donde se especifican observaciones necesarias del producto...	187
Figura 6.110. Visualización de la página de designación.....	188
Figura 6.111. Apartado donde se selecciona el ítem deseado .....	188
Figura 6.112. Apartado donde selecciona el proveedor a quien le corresponde el ítem .	189
Figura 6.113. Visualización de la página de movimiento de inventarios .....	190
Figura 6.114. Apartado donde se registra la fecha del movimiento de inventario .....	190
Figura 6.115. Apartado donde se selecciona el producto .....	190
Figura 6.116. Apartado donde se selecciona el tipo de movimiento de inventario.....	190
Figura 6.117. Apartado donde se especifica la cantidad del inventario.....	191
Figura 6.118. Visualización de la página Reportes .....	191
Figura 6.119. Visualización del reporte lista de inventario .....	192
Figura 6.121. Visualización del reporte de stock de utensilios de cocina.....	193
Figura 6.122. Visualización de la página utilidad y pago a proveedores .....	194
Figura 6.123. Visualización de la sección de selección de año y mes del reporte .....	194
Figura 6.124. Visualización de la sección pago por proveedor.....	194
Figura 6.125. Visualización de la página Editar y eliminar .....	195
Figura 6.126. Visualización del reporte Lista de inventario a ser editado o eliminado.....	196
Figura 6.127. Visualización de la sección donde se edita el producto.....	196
Figura 6.128. Visualización de la sección donde se elimina un producto.....	197



## CAPÍTULO I. GENERALIDADES DEL TURISMO

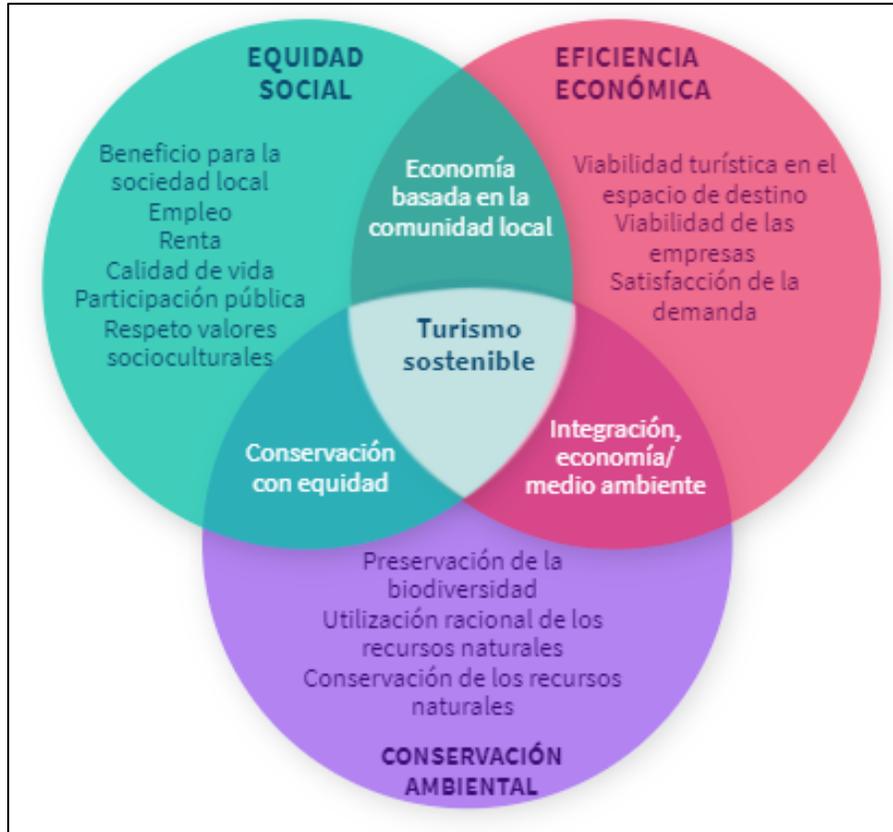
### 1.1. Sostenibilidad y turismo

El concepto de turismo ha ido cambiando a lo largo del tiempo, pasando de ser masivo y descuidado, que daba como resultado el daño a los recursos arquitectónicos, naturales y culturales y dejaba de lado a las comunidades (Stange *et al.*, 2010), para convertirse en una actividad que busca la sostenibilidad de la comunidad anfitriona, basada en la preservación de los recursos y en el mantenimiento de una buena calidad de vida para las generaciones presentes y futuras. El concepto de sostenibilidad apareció en la década de 1980 cuando la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo lo definió como “la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Organización de las Naciones Unidas, 2012 y 2015). En cualquier caso, el concepto de sostenibilidad se centra en el uso equilibrado de los recursos con el fin de alcanzar el desarrollo económico, social y ambiental a largo plazo de las naciones, con un compromiso responsable y colectivo. Por su parte, para la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo sostenible se define como “el turismo que tiene plenamente en cuenta sus repercusiones económicas, sociales y ambientales actuales y futuras, atendiendo a las necesidades de los visitantes, la industria, el medio ambiente y las comunidades anfitrionas” (United Nations Environment Programme & United Nation World Tourism Organization, 2005).

En un estudio realizado por Rivas (2009) sobre el concepto de turismo sostenible, se definen tres puntos importantes (véase la Figura 1.1): el uso óptimo de los recursos naturales, el respeto a la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas y asegurar que las actividades económicas sean viables a largo plazo. Para lograr el cumplimiento de estos fines, es importante la participación de todos los agentes involucrados con un firme liderazgo político que

facilite la continuidad de este turismo que, finalmente, busca satisfacer las necesidades y expectativas de un turista más consciente.

Figura 1.1 Modelo conceptual del turismo sostenible



Fuente: Rivas García (2009).

El cambio de pensamiento social que busque ese desarrollo sostenible debe empezar, según Novo (2009, p. 199), definiendo cómo se aplican los valores sociales en las “formas de gestión, criterios económicos, ecológicos y sociales, para mitigar la situación de cambio global en que nos encontramos”, porque si no existe un cambio interno en cada uno de los miembros de la sociedad global, no se llegará a una adecuada administración de los recursos, de modo que permanezcan en el tiempo y sean favorables para todas las generaciones, presentes y futuras.

Con el propósito de alcanzar la meta propuesta en 1980, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en septiembre de 2015, adoptó dentro de su agenda el cumplimiento de los 17 objetivos de desarrollo sostenible (Figura 1.2) “para

erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos” (Organización de las Naciones Unidas, 2017), meta para ser cumplida hasta el año 2030. La importancia de estos objetivos es que, en su conjunto, pretenden mejorar las condiciones de vida a nivel mundial, siendo importante recalcar que ninguno de estos objetivos se puede cumplir sin el otro, es decir que, por ejemplo, el desarrollo económico no puede estar separado del ambiental.

Figura 1.2. Objetivos de desarrollo sostenible de la ONU.



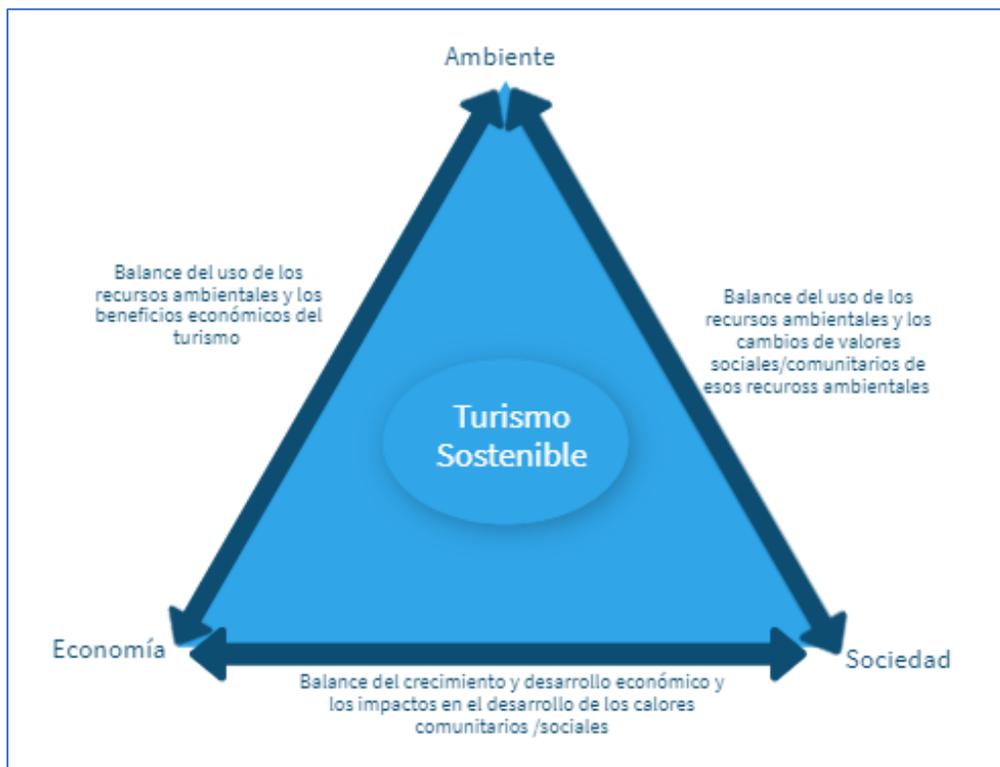
Fuente: Organización de las Naciones Unidas (2017).

En el año 2012, tuvo lugar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, conocida como Rio+20, en cuya declaración se exige una transición hacia la economía sostenible en seis sectores importantes dentro de la economía: agricultura, pesca, silvicultura, manufactura, energías renovables y turismo (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2013). Dentro de cada uno de estos sectores, se pretende reforzar los principios de la sostenibilidad como son la seguridad alimentaria, la conservación de las especies marinas, de los espacios verdes, la mejora en la producción de bienes y servicios con una adecuada utilización de los recursos químicos y la reducción de los desperdicios, la importancia de la utilización de las energías renovables y el buen

diseño y manejo de los servicios turísticos. Todo esto con el fin de contribuir al desarrollo económico y social de las naciones, de manera sostenible.

Como se puede observar en la Figura 1.3, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2013) define el turismo sostenible como una interacción entre economía, ambiente y sociedad que busca el equilibrio en el uso de los recursos ambientales con los beneficios económicos, socioculturales y sus impactos en las comunidades.

Figura 1.3. Dimensiones del Turismo Sostenible.



Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2013).

El Ecuador no está fuera de este proceso de desarrollo sostenible ya que, dentro de su constitución, como mandato, adoptó un Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017), con nueve objetivos (Figura 1.4), enmarcados en tres ejes fundamentales:

1. Derechos de por vida para todos.
2. Economía al servicio de la sociedad.
3. Más sociedad, mejor Estado.

El propósito de este plan estratégico es mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos, de manera permanente y sostenible, hacia el “Sumak Kawsay” (Lalander & Cuesta-Caza, 2017): el buen vivir de los ecuatorianos. El artículo 14 de la Constitución de Ecuador establece: “Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado que garantice la sostenibilidad y el buen vivir (sumak kawsay)”. Además de la conservación del medio ambiente, se declara de interés público la protección de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención de los daños ambientales y la recuperación de las áreas naturales degradadas (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Figura 1.4. Objetivos Plan Nacional de desarrollo 2017-2021.

 <p>Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida.</p>	1	Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas
	2	Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades
	3	Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones
 <p>Eje 2: Economía al servicio de la sociedad.</p>	4	Consolidar la sostenibilidad del sistema económico, social y solidario y afianzar la dolarización
	5	Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera redistributiva y solidaria
	6	Desarrollar las capacidades productivas y del entorno, para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural
 <p>Eje 3: Más sociedad, mejor Estado.</p>	7	Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía
	8	Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social
	9	Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo

Fuente: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2017).

De igual manera, en 2007 el Ministerio de Turismo del Ecuador (MINTUR) estableció un plan específico para el sector, conocido como PLANDETOUR 2020. Uno de los principales objetivos de este plan fue consolidar el trabajo conjunto de los sectores públicos, privados y comunitarios en busca de un desarrollo sostenible de todos los recursos (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2007).

En 2019, el MINTUR estableció un nuevo plan de turismo cuyo horizonte se extendió hasta el año 2030 que, entre sus políticas, estableció el fortalecimiento del turismo sostenible que revalorice y conserve el patrimonio cultural y nacional y la generación del desarrollo productivo y social (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2019), manteniendo ese deseo de sostenibilidad a nivel global dentro del desarrollo económico, político y social de la nación.

En la actualidad, el turismo es considerado un sector muy importante dentro del desarrollo sostenible de los territorios, siendo un fenómeno complicado, global y en crecimiento, que proporciona beneficios tanto para los viajeros como para los destinos (Bosak & McCool, 2016).

## **1.2. Datos económicos del turismo**

En los últimos años, el turismo ha experimentado un crecimiento significativo a nivel mundial, especialmente en 2017 con un aumento del 7% en las llegadas de turistas. En el año 2019, las llegadas de turistas aumentaron sólo un 4%, lo que equivale a 1,461 millones de visitantes en todo el mundo, de los cuales un 15% se encuentran en América (World Tourism Organization, 2020), como se puede observar en la Figura 1.5. Este movimiento de turistas ha supuesto, en el año 2019, la contribución de un 10,3% al PIB mundial (World Travel and Tourism Council, 2020).

De igual manera, en Ecuador, el turismo se ha convertido en una importante actividad económica que genera importantes divisas para el país. Según los datos proporcionados por el MINTUR, la contribución específica del turismo al PIB nacional fue del 2,24% en 2019, con un ingreso de 2.405 millones de dólares (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2020). Según el Consejo Mundial de Viajes y Turismo (WTTC) y como queda reflejado en la Figura 1.6, en 2019, los viajes y el turismo tuvieron una aportación a la economía nacional de 5.524,2 millones de dólares, que representan el 5,1% del PIB total; un 5,2% de contribución al empleo

total y un gasto de turistas que aporta el 10,8% de las exportaciones totales (World Travel and Tourism Council, 2020). Esto hace que esta actividad sea la tercera fuente de los ingresos no petroleros a la economía nacional (Turner & Freiermuth, 2017).

Figura 1.5. El turismo en la economía global.



Fuente: World Tourism Organization (2020), World Travel and Tourism Council, (2020).

### 1.3. El Turismo Comunitario

Dentro del contexto de la sostenibilidad, el turismo comunitario (TC) es claramente una parte muy importante, ya que busca el desarrollo local mediante la inclusión de las comunidades (Flores *et al.*, 2016). La Asociación de Estados del Caribe lo define como una alternativa para que las comunidades rurales generen otros ingresos hacia las economías mediante el uso de los recursos culturales, naturales y locales (Asociación de Estados del Caribe (ACS-AEC), 2012), mediante la reducción de la pobreza, la creación de nuevos empleos y la distribución equitativa de los recursos generados por esta actividad a todos los miembros de la comunidad.

El TC es un tipo de turismo, alternativo al turismo tradicional de masas, que ayuda a las comunidades locales a mejorar su economía por medio de la

generación de empleo local (López-Guzmán *et al.*, 2011). No obstante, se le debe considerar como una actividad complementaria a las actividades primarias dentro de las comunidades como son la agricultura, la ganadería y la pesca.

Figura 1.6. El turismo en la economía ecuatoriana.



Fuente: Ministerio de Turismo del Ecuador (2020), World Travel and Tourism Council (2020).

### **1.3.1. Antecedentes**

Al revisar la literatura sobre este tema, encontramos un creciente número de trabajos acerca del Turismo Comunitario. Para hacernos una idea aproximada del interés que genera este tema entre los investigadores, Mtapuri & Giampiccoli (2016) identificaron 400 artículos sobre TC en 136 revistas distintas, desde que éste surgió en los años ochenta. Muchas de esas investigaciones analizan casos reales de Empresas de Turismo Comunitario (ETC), localizadas fundamentalmente en África, por ejemplo, en Kenia (Juma & Khademi-Vidra, 2019; Manyara & Jones, 2007; Steinicke & Neuburger, 2012), Botsuana (Stone & Stone, 2011), Namibia (Lapeyre, 2010), Etiopía (Tamir, 2015; Teshome *et al.*, 2020) o

Sudáfrica (Boonzaaier, 2012; Spenceley *et al.*, 2016); en Sudamérica, como por ejemplo en Nicaragua (Zapata *et al.*, 2011), Barbados (Jones, 2016), la Amazonia Brasileña (Bittar Rodrigues & Prideaux, 2018) o Colombia (Yanes *et al.*, 2019); y en Asia, como por ejemplo en Filipinas (Okazaki, 2008).

Existe un acuerdo general en la literatura con respecto a la contribución potencial de las ETC al alivio de la pobreza y a la sostenibilidad de la industria del turismo y las comunidades locales (e.g., Blackstock, 2016; Dodds *et al.*, 2018; Juma & Khademi-Vidra, 2019; Manyara & Jones, 2007; Mtapuri & Giampiccoli, 2016; Steinicke & Neuburger, 2012; Tamir, 2015; Teshome *et al.*, 2020; Vargas, 2000; Zapata *et al.*, 2011). Asimismo, hay cierta coincidencia en señalar uno de los principales retos de las ECT que es la débil capacidad de su gestión por parte de las comunidades locales (Bittar Rodrigues & Prideaux, 2018; Boonzaaier, 2012; Dodds *et al.*, 2018; Lapeyre, 2010; Stone & Stone, 2011; Tamir, 2015; Zapata *et al.*, 2011). No obstante, existen también casos exitosos, como la empresa de ecoturismo comunitario Menz Guassa en Etiopía, donde los líderes comunitarios indígenas fueron capaces de operar y dirigir empresas de ecoturismo comunitario de manera efectiva e inspirar a otras personas de la población local a participar en el negocio del turismo (Teshome *et al.*, 2020).

En estudios realizados sobre el turismo comunitario en algunos países como Kenia, se establece que éste contribuye a estabilizar los medios de vida de los hogares rurales y contribuye al bienestar comunitario. Su estructura organizativa es democrática, que rota regularmente, y su principal objetivo es garantizar que los beneficios se distribuyan uniformemente entre todos los miembros y toda la comunidad (Steinicke & Neuburger, 2012). Además, es una actividad que tiene preferencia dentro de este país (Manyara & Jones, 2007). El gobierno del turismo comunitario, dentro de su “Visión 2030”, considera a la agricultura y al turismo como uno de los principales impulsores de la estrategia de crecimiento económico del país (Juma & Khademi-Vidra, 2019).

En otro estudio realizado por Lapeyre (2010) en Namibia, se muestra que el ingreso generado por el TC queda dentro de las comunidades, debido a que el

control de la actividad está a cargo de la asociación comunitaria, a diferencia del turismo tradicional que, generalmente, aporta más a las importaciones.

En las directrices operativas para el turismo comunitario en Sudáfrica, se observan dos similitudes en la definición de TC; de manera general, la participación de la comunidad en algún tipo de involucramiento dentro del emprendimiento (en la toma de decisiones, la propiedad, la gestión o simplemente en la prestación del servicio turístico) y que, además del empleo, la comunidad obtiene diferentes tipos de beneficios, sean éstos económicos, sociales, culturales o ambientales o una mezcla de ambos (Spenceley *et al.*, 2016).

A nivel de América Latina, el turismo comunitario se desarrolla en las dos últimas décadas (Burgos, 2016) como un impulso económico y social en las zonas rurales de los países. Además, es una manera de rescatar las costumbres, tradiciones y gastronomía de las comunidades anfitrionas.

Ecuador es un país pionero en este tipo de turismo, más aún por ser un país megadiverso en aspectos culturales, naturales y sociales (Cabanilla, 2016). En efecto, Ecuador fue el primer país del mundo en contar con una unión nacional, como la Federación Plurinacional de Turismo Comunitario del Ecuador (conocida como FEPTCE), que define el turismo comunitario como “la relación de la comunidad con los visitantes desde una perspectiva intercultural en el desarrollo de viajes organizados, con la participación consensuada de sus miembros, garantizando el manejo adecuado de los recursos naturales, la valoración de sus patrimonios, los derechos culturales y territoriales de las nacionalidades y pueblos, para la distribución equitativa de los beneficios generados” (Federación Plurinacional de Turismo Comunitario del Ecuador, 2007).

### **1.3.1. Definición de Turismo Comunitario**

Sin embargo, pese a lo anteriormente expuesto, la conceptualización del turismo comunitario aún está en construcción, debido a las características

particulares que tienen diversas comunidades y territorios. Por ejemplo, la Red de Turismo Comunitario Saraguro Rikuy define el turismo comunitario como “la esperanza de una mejor calidad de vida a nivel familiar y comunitario, conservando los recursos naturales y revalorizando la cultura” (Red de Turismo Saraguro Rikuy, 2007). Además, asegura que, a través del turismo comunitario, se crean puestos de trabajo, nuevas fuentes de ingreso y se recupera y vive la cultura propia de los runas Saraguros. Son los propios pobladores los que se convierten en guías y las ganancias del turismo se distribuyen según las necesidades y prioridades de las comunidades, que son resueltas en asambleas comunitarias, destinándose, por ejemplo, estos beneficios a proyectos sociales, de salud, medio ambiente y cultura.

Es Cabanilla quien, en su trabajo de 2016, establece como eje diez puntos que permiten comprender, de manera más clara, el concepto de este tipo de turismo, destacando que:

1. *“El turismo comunitario es un modelo de gestión de base local.*
2. *Se observa en comunidades u organizaciones organizadas, tanto en grupos de individuos de etnias ancestrales, como de poblaciones que no se consideran como tal.*
3. *Se circunscribe a los territorios de la comunidad u organización campesina, destacando al territorio como un elemento trascendental.*
4. *Estos territorios pueden estar en lugares muy remotos, en sitios de proximidad a las ciudades e inclusive en enclaves citadinos, generalmente en la periferia urbana.*
5. *Presenta la cultura y su relación con la naturaleza, como atractivos principales en la relación visitante-anfitrión.*
6. *Enfatiza sobre el grado de manejo, control y aceptación de la actividad turística en la comunidad local.*
7. *No es un solo servicio, ni una tipología de turismo, pues puede ofertar diversas modalidades y varios servicios, de acuerdo a las características territoriales y al grado de inversión realizado en el emprendimiento turístico.*

8. *Está íntimamente ligado al concepto de turismo sostenible, como los parámetros que debe respetar la operación.*
9. *Reconoce la coexistencia de varias modalidades de emprendimientos turísticos comunitarios, ya sean exclusivamente comunitarios, mixtos o privados (estos últimos con el aval de la comunidad y el acuerdo tácito de beneficios).*
10. *En lo comunitario, lo principal no es la generación de beneficios económicos, sino que se busca, de forma similar, generar impactos positivos en los entornos naturales y culturales, y con ello incidir en el buen vivir de todos los comuneros.” (Cabanilla, 2016).*

En otras palabras, el turismo comunitario es un modelo de gestión dirigido por una asamblea comunitaria que pretende el beneficio económico y social de todos sus miembros, sin dejar de lado el cuidado y protección de los recursos naturales y culturales de sus localidades y estableciendo diferentes tipos de emprendimientos, de acuerdo con las fortalezas y condiciones específicas de cada comunidad.

#### **1.4 Conclusiones del Capítulo I**

En la actualidad, el concepto de turismo y de sostenibilidad han quedado integrados, estableciéndose que el turismo es una actividad que debe preservar los recursos y mantener la calidad de vida de las comunidades anfitrionas, no sólo en el presente sino también en el futuro y, al mismo tiempo, satisfacer las necesidades de los visitantes.

El turismo sostenible, como tal, pretende conseguir una estrecha relación entre la equidad social, la eficiencia económica y la conservación ambiental, en donde los beneficios económicos sean repartidos de forma equitativa entre todos los participantes en esta actividad, y sean generados para la satisfacción de la

demanda y la relación comunidad-empresa-cliente y la conservación de los recursos naturales.

Se hace necesario un cambio de pensamiento social que adopte la sostenibilidad en el desarrollo de las actividades turísticas porque, de esta manera, se administrarán correctamente los recursos que permitan su conservación para las generaciones presentes y futuras.

Dentro de este cambio de pensamiento, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) adoptó, dentro de su agenda, el cumplimiento de los 17 objetivos de desarrollo sostenible que afectan a los sectores importantes de la economía, entre los que se encuentra el turismo. Y, de la misma manera, en Ecuador se adopta un Plan Nacional de Desarrollo con nueve objetivos que pretenden mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos de forma sostenible, objetivos que evidentemente afectan a esta actividad.

En cuanto al aspecto económico, el turismo ha ido creciendo a nivel mundial, generando un porcentaje significativo del PIB mundial con un flujo importante de turistas, de los que sólo el 15% se localizan en América y el 85% en el resto del mundo. De la misma forma, en Ecuador el turismo genera un rubro importante del PIB nacional, contribuyendo a la creación de empleo y a las exportaciones locales.

El turismo comunitario es, indudablemente, una parte del concepto de turismo sostenible, ya que busca, por medio de esta actividad, el bienestar económico y social de las comunidades, protegiendo sus recursos naturales y culturales.

Existen varios estudios referentes al turismo comunitario a nivel mundial, principalmente en África y Asia, que establecen cómo este tipo de turismo ayuda a estabilizar la economía de las comunidades rurales. Además, se constata que, en muchos casos, es importante la ayuda gubernamental para facilitar los procesos que atraigan resultados positivos de este tipo de emprendimientos.

No existe, de forma específica, un concepto de turismo comunitario, debido a las particularidades de los territorios. Sin embargo, dentro de la revisión de la literatura llevada a cabo en este capítulo, se establece que es un modelo de

gestión comunitaria que pretende el beneficio económico y social de todos sus miembros, sin dejar de lado el cuidado y protección de los recursos naturales y culturales de sus localidades, de manera que la actividad turística que se lleve a cabo dependa de las condiciones específicas de cada comunidad.

## **1.5 Referencias del Capítulo I**

Asociación de Estados del Caribe (ACS-AEC). (2012). *El Turismo Comunitario*.  
<http://www.acs-aec.org/index.php?q=es/sustainable-tourism/el-turismo-comunitario>

Bittar Rodrigues, C., & Prideaux, B. (2018). A management model to assist local communities developing community-based tourism ventures: a case study from the Brazilian Amazon. *Journal of Ecotourism*, 17(1), 1–19.  
<https://doi.org/10.1080/14724049.2017.1309045>

Blackstock, K. (2016). A critical look at community based tourism. *Community Development Journal*, 21(13), 1547–1568. <https://doi.org/10.1093/cdj/bsi005>

Boonzaaier, C. C. (2012). Towards a Community-Based Integrated Institutional Framework for Ecotourism Management: The Case of the Masebe Nature Reserve, Limpopo Province of South Africa. *Journal of Anthropology*, 2012(April), 1–11. <https://doi.org/10.1155/2012/530643>

Bosak, K., & McCool, S. (2016). The Way Forward. In S. McCool & K. Bosak (Eds.), *Reframing Sustainable Tourism. Environmental Challenges and Solutions* (pp. 243–250). Springer.

Burgos, R. (2016). El turismo comunitario como iniciativa de desarrollo local. Caso localidades de Ciudad Bolívar y Usme zona rural de Bogotá. *Hallazgos*, 13(26), 193–214. <https://doi.org/10.15332/s1794-3841.2016.0026.08>

Cabanilla, E. (2016). *Configuración socio-espacial del turismo comunitario. Caso República del Ecuador. Universidad Nacional del Sur. Configuración socio-espacial del turismo comunitario. Caso República del Ecuador.* Universidad Nacional del Sur.

Constitución de la Republica del Ecuador, 136 (2008). [www.lexis.com.ec](http://www.lexis.com.ec)

Dodds, R., Ali, A., & Galaski, K. (2018). Mobilizing knowledge: determining key elements for success and pitfalls in developing community-based tourism. *Current Issues in Tourism*, 21(13), 1547–1568. <https://doi.org/10.1080/13683500.2016.1150257>

Federación Plurinacional de Turismo Comunitario del Ecuador. (2007). *Manual de calidad para la gestión del turismo comunitario del Ecuador.*

Flores, Y., Borborema, F., & Ricardo, A. (2016). TURISMO RURAL COMUNITARIO. Gestión familiar y estrategias de consolidación en el Estado de Santa Catarina (Brasil). *Estudios y Perspectivas En Turismo*, 25(4), 576–596.

Jones, B. O. B. (2016). *Community-Based Tourism: An Exploratory Study of Barbados* [Walden University]. <https://www.semanticscholar.org/paper/Community-Based-Tourism%3A-An-Exploratory-Study-of-Jones/2d6b82223ad55ca7ee6bb6933ec6af6b1aefc318>

Juma, L. O., & Khademi-Vidra, A. (2019). Community-based tourism and sustainable development of rural regions in Kenya; Perceptions of the citizenry. *Sustainability (Switzerland)*, 11(17). <https://doi.org/10.3390/su11174733>

Lalander, R., & Cuesta- Caza, J. (2017). Conocimientos ancestrales y procesos de desarrollo. Nacionalidades indígenas del Ecuador. In A. D. Verdú Delgado (Ed.), *Sumak Kawsay y Buen-Vivir en Ecuador, Chapter 1* (Issue December). Observatorio de Conflictos Socio-Ambientales/OBSA, Universidad Técnica Particular de Loja.

- Lapeyre, R. (2010). Community-based tourism as a sustainable solution to maximise impacts locally? the tsiseb conservancy case, Namibia. *Development Southern Africa*, 27(5), 757–772. <https://doi.org/10.1080/0376835X.2010.522837>
- López-Guzmán, T., Sánchez-Cañizares, S., & Pavón, V. (2011). Community - based tourism in developing countries: A case study. *Tourismos*, 6(1), 69–84.
- Manyara, G., & Jones, E. (2007). Community-based tourism enterprises development in Kenya: An exploration of their potential as avenues of poverty reduction. *Journal of Sustainable Tourism*, 15(6), 628–644. <https://doi.org/10.2167/jost723.0>
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2007). *PLANDETUR 2020*.
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2019). *Plan Nacional de Turismo 2030* (pp. 1–70). Ministerio de Turismo del Ecuador.
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2020). *Visualizador Económico - Portal Servicios MINTUR*. <https://servicios.turismo.gob.ec/visualizador-economico>
- Mtapuri, O., & Giampiccoli, A. (2016). Towards a comprehensive model of community-based tourism development. *South African Geographical Journal*, 98(1), 154–168. <https://doi.org/10.1080/03736245.2014.977813>
- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, 195–217.
- Okazaki, E. (2008). A community-based tourism model: Its conception and use. *Journal of Sustainable Tourism*, 16(5), 511–529. <https://doi.org/10.2167/jost782.0>
- Organización de las Naciones Unidas. (2012). *Asamblea General de las Naciones Unidas - Desarrollo Sostenible*. Organización de Las Naciones Unidas. <http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>
- Organización de las Naciones Unidas. (2017). *Objetivos y metas de desarrollo*

sostenible - Desarrollo Sostenible.  
<http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2013). *Green economy and trade. Trends, Challenges and Opportunities*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.  
<http://www.unep.org/greeneconomy/GreenEconomyandTrade>

Red de turismo Saraguro Rikuy. (2007). *Red de Turismo Comunitario "Saraguro Rikuy."* <http://www.turismosaraguro.com/>

Rivas García, J. (2009). Turismo sostenible e insostenible, esa es la cuestión: indicadores PROXY para una planificación turística ambientalmente responsable. *Clim.Economía: Revista Económica de Castilla - La Mancha*, 15, 375–418.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). Plan nacional de desarrollo 2017-2021 "Toda una Vida." In *SENPLADES*.

Spenceley, A., Rylance, A., Nanabhay, S., & Van der Watt, H. (2016). *Operational Guidelines for Community-based Tourism in South Africa* (Issue May 2019, pp. 1–83). Department of Tourism of the Republic of South Africa (NDT) in partnership with the International Labour Organization (ILO).

Stange, J., Brown, D., Hilbruner, R., & Hawkins, D. (2010). Tourism Destination Management: Achieving Sustainable and Competitive Results. In *Sustainable Tourism: International Cooperation for Development*.

Steinicke, E., & Neuburger, M. (2012). The impact of community-based afro-alpine tourism on regional development. *Mountain Research and Development*, 32(4), 420–430. <https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-11-00102.1>

Stone, L. S., & Stone, T. M. (2011). Community-based tourism enterprises: Challenges and prospects for community participation; Khama Rhino Sanctuary trust, Botswana. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(1), 97–114.

<https://doi.org/10.1080/09669582.2010.508527>

- Tamir, M. (2015). Challenges and Opportunities of Community based Tourism Development in Awi Zone : A Case Study in Guagusa and Banja Woredas, Ethiopia. *Journal of Tourism, Hospitality and Sports*, 11(2006), 50–78.
- Teshome, E., Shita, F., & Abebe, F. (2020). Current community based ecotourism practices in Menz Guassa community conservation area, Ethiopia. *GeoJournal*, 3(Amare 2015). <https://doi.org/10.1007/s10708-020-10179-3>
- Turner, R., & Freiermuth, E. (2017). *Travel & Tourism, Economic Impact 2017 Ecuador*. <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2017/ecuador2017.pdf>
- United Nations Environment Programme, & United Nation World Tourism Organization. (2005). *Making tourism more sustainable. A Guide for Policy Makers*. [www.unep.fr/www.world-tourism.org](http://www.unep.fr/www.world-tourism.org)
- United World Nation. (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. In *General Assembly Resolution 70/1, 25 September 2015* (Vol. 16301).
- Vargas, C. M. (2000). Community development and micro-enterprises: fostering sustainable development. *Sustainable Development*, 26, 11–26. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1719\(200002\)8:1<11::AID-SD119>3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1719(200002)8:1<11::AID-SD119>3.0.CO;2-7)
- World Tourims Organization. (2020). *Global and regional tourism performance*. <https://www.unwto.org/global-and-regional-tourism-performance>
- World Travel and Tourism Council. (2020). *Ecuador2020*. World Travel and Tourism Council.
- Yanes, A., Zielinski, S., Cano, M. D., & Kim, S. Il. (2019). Community-based tourism in developing countries: A framework for policy evaluation. *Sustainability (Switzerland)*, 11(9), 1–23. <https://doi.org/10.3390/su11092506>

Zapata, M. J., Hall, C. M., Lindo, P., & Vanderschaeghe, M. (2011). Can community-based tourism contribute to development and poverty alleviation? Lessons from nicaragua. *Current Issues in Tourism*, 14(8), 725–749. <https://doi.org/10.1080/13683500.2011.559200>



## CAPÍTULO II. LA GESTIÓN DENTRO DE LOS CENTROS DE TURISMO COMUNITARIO (CTC)

### 2.1. Introducción

Dentro del ámbito turístico, existen organizaciones sin fines de lucro que han establecido determinados objetivos para la gestión de los destinos sostenibles como “maximizar los beneficios económicos y sociales de las comunidades y minimizar los impactos” (Global Sustainable Tourism Council, 2013). Dentro de estos criterios, se han considerado ciertos elementos del proceso administrativo como la gestión organizativa del destino, la vigilancia, la planificación, la promoción y la satisfacción de los visitantes, entre otros (Global Sustainable Tourism Council, 2013). Sin embargo, todo esto se ha desarrollado en el ámbito de una perspectiva general, sin especificar los procesos administrativos ni financieros necesarios para un buen desarrollo y permanencia de la empresa.

Muchos de los emprendimientos comunitarios se desarrollan bajo el apoyo de organismos internacionales de diferente naturaleza (Mtapuri & Giampiccoli, 2016), que han adaptado los modelos tradicionales de administración a un contexto más local (Zapata *et al.*, 2011). No obstante, la capacitación que se proporciona a los miembros del emprendimiento se destinan, principalmente, a programas de gastronomía, guianza e idiomas extranjeros que son importantes, pero se sigue formando mejores empleados (Yanes *et al.*, 2019), y no líderes, que puedan posicionar a los CTC y que disminuyan su vulnerabilidad ante otros emprendimientos dentro del sector turístico ya posicionados.

Un ejemplo de esta afirmación es la Fundación CODEPSA, que desarrolló un modelo de gestión del turismo rural comunitario para la Región Andina. Este modelo tuvo como objetivo incrementar los ingresos generados por el turismo para mejorar la calidad de vida de las comunidades (Fundación CODESPA, 2011), bajo los lineamientos del desarrollo de un producto turístico, con organización

comunitaria y alianzas estratégicas que ayuden, principalmente, a la comercialización del producto estipulado.

En otros casos, la falta de interés por parte de los miembros de las comunidades en las capacitaciones (Tamir, 2015) conlleva a un mal manejo de los emprendimientos lo que, finalmente, se ve reflejado en la no satisfacción de los turistas que llegan a estos lugares, sumando a esto el hecho de que no se hace un seguimiento de su satisfacción con el objetivo de mejorar los servicios ofertados. Para obtener resultados favorables de las visitas de los turistas, es necesario mejorar tanto la infraestructura como el manejo de los recursos de la comunidad (Teshome *et al.*, 2020). Por otra parte, se debe considerar la capacitación de todos los miembros respecto a los deberes y responsabilidades dentro de los emprendimientos y, también, que la contratación del personal debe realizarse basándose en sus competencias y capacidades (Stone & Stone, 2011), lo que actualmente se ha dejado de lado.

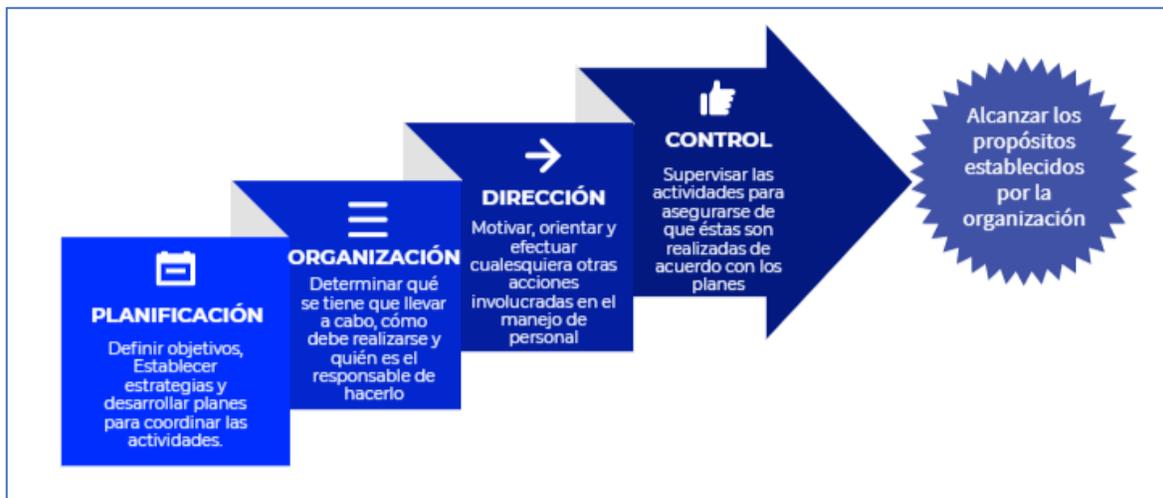
Es por ello que, en un estudio realizado por Dodds, Ali, & Galaski (2018), se afirma que, para tener éxito en los CTC, es importante tener en cuenta una estructura organizativa claramente definida, un manejo adecuado de los recursos (económicos, sociales y ambientales), el trabajo colaborativo con entes externos, la elaboración de planes con objetivos claros que, a largo plazo, garanticen el beneficio de todos los miembros de la comunidad, la viabilidad y la sostenibilidad financiera, estableciendo acuerdos de comercialización y colaboración que garanticen su acceso al mercado. No obstante, el modelo administrativo que se instaure deberá modificarse de acuerdo a las circunstancias y particularidades de las comunidades (Bittar Rodrigues & Prideaux, 2018).

En este sentido, podemos resaltar algunas afirmaciones sobre la relevancia del proceso administrativo-financiero de los Centros de Turismo Comunitario (CTC). Por ejemplo, en el Manual de Buenas Prácticas de Turismo Comunitario de la Red de Turismo Solidario de la Ribera del Río Napo-REST (Ubidia & Aguas, 2011, p. 33), se establece, como criterio administrativo, que “la iniciativa de Turismo Comunitario debe mantener una administración eficiente que permita conocer el

estado de su gestión y las características de sus visitantes con una contabilidad básica de ingresos y gastos”.

Un proceso administrativo no puede basarse únicamente en los controles financieros de la empresa, como ya expuso Fayol en el siglo XX. Hoy en día, se ha aceptado el uso de cuatro principios fundamentales de gestión (véase la Figura 2.1): la planificación, la organización, la dirección y el control (Robbins & Coulter, 2014), cuyo cumplimiento conduce a la consecución de los objetivos de la empresa. Dentro de estos principios fundamentales de gestión, existen algunos procesos específicos que ayudan a lograr estos propósitos empresariales y que llevan a cumplir eficientemente el ciclo operativo de las organizaciones.

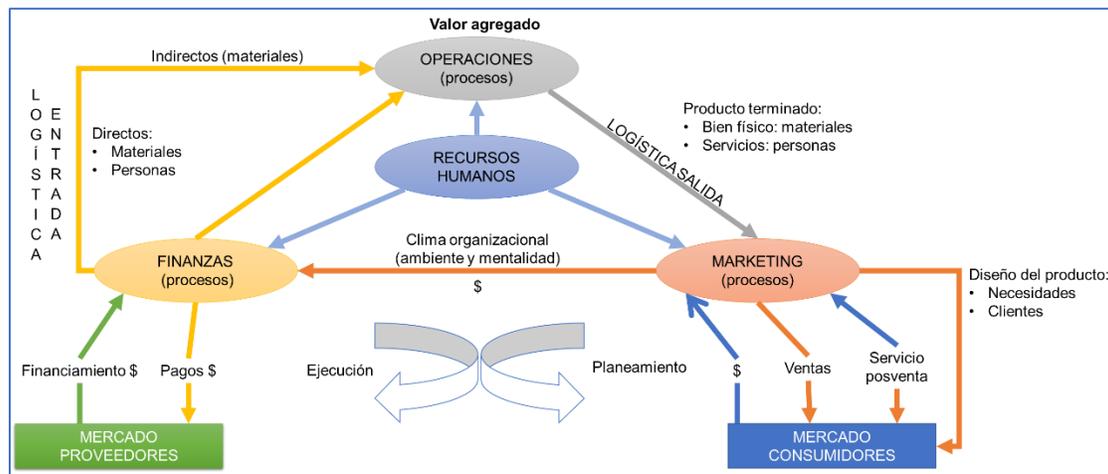
Figura 2.1. Funciones de la Administración.



Fuente: Robbins & Coulter (2014).

Según D'Alessio Ipinza (2017), se trata de un modelo que representa, con precisión, el funcionamiento de la empresa, sin considerar que algunas áreas son más importantes que otras, ya que todas ellas son significativas para su correcto funcionamiento. Como se observa en la Figura 2.2, se pueden relacionar los elementos internos de la empresa (financieros, operativos, recursos humanos y marketing) con los elementos externos (proveedores y clientes), por medio de una adecuada planificación y ejecución de sus procesos, siendo todos ellos igualmente importantes para el buen desempeño empresarial.

Figura 2.2. Ciclo operativo de la empresa.



Fuente: D'Alessio Ipinza (2017).

Análogamente, dentro del emprendimiento turístico comunitario, la planificación es muy importante para definir los objetivos a alcanzar y, por ende, las acciones a realizar. Además, para que la planificación funcione, debe ir acompañada de un manejo y control apropiados (Cabin, 2016) que permitan alcanzar las metas de la comunidad en el ámbito turístico. De acuerdo con Moyano Fuentes *et al.* (2011), si no se cuenta con objetivos claros de lo que se quiere lograr en un emprendimiento, el control y manejo de los recursos se vuelve más difícil.

Hasta ahora, existen algunas propuestas de modelo de gestión general para los CTC. A pesar de que algunas de estas empresas fueron desarrolladas por organizaciones no gubernamentales (ONG), no tienen un proceso de adaptación comunitario completo. Por ello, el seguimiento y control fue insuficiente para evaluar los resultados a largo plazo. En consecuencia, muchos Centros de Turismo Comunitario se extinguen –o quedan inactivos–, lo que demuestra lo importante que es contar con una estructura organizativa óptima, como clave del éxito (Gajdošík *et al.*, 2017), para cualquier tipo de empresa.

En una entrevista realizada a Galindo Parra, expresidente de la FEPTCE, declaró que “la mayoría de los CTC iniciaron sus actividades de manera espontánea y con el apoyo de organizaciones no gubernamentales que proporcionaron recursos humanos, físicos y económicos necesarios para poder

llevar a cabo estos proyectos comunitarios. Esto, con el objetivo principal de promover la conservación y la autenticidad cultural a través de la prestación de servicios turísticos comunitarios”. Sin embargo, las ONG no han supervisado continuamente el desarrollo de estos emprendimientos, lo que, en muchos casos, ha conducido a la mala administración de estos centros o incluso a su extinción.

Otro elemento importante que se debe tener en cuenta dentro los procesos de gestión de los CTC son las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Estas tecnologías son importantes en la competitividad del sector turístico (Quiñonez-Bedón *et al.*, 2019), porque facilitan el manejo de la información dentro (proveedor) y fuera del emprendimiento (cliente). Es decir, que estas tecnologías no se usan únicamente como medios de difusión promocional de los emprendimientos (López Rodríguez & López Rodríguez, 2018) sino que, también, facilitan el manejo de los procesos de gestión dentro de éstos.

## **2.2. Sistemas de planificación de los recursos empresariales (ERP)**

Los sistemas de gestión ERP (*Enterprise Resource Planning*) son sistemas de planificación de recursos empresariales que se originaron a partir de la creación de los sistemas MRP (*Material Requirements Planning*; en castellano, Planificación de las Necesidades de Materiales), establecidos por Joseph Orlicky en 1975 (Andonegi Martínez *et al.*, 2005). Estos sistemas MPR estaban enfocados a la planificación de los recursos necesarios para la producción, disminuyendo los residuos y optimizando el tiempo.

A partir de la creación del sistema MRP, aparecen otros sistemas de apoyo a la gestión empresarial como el SCM (*Supply Chain Management*), para el manejo de la cadena de suministros, el CRM (*Customer Relationship Management*), para la administración de la relación con los clientes (Andonegi Martínez *et al.*, 2005) y el TQM (*Total Quality Management*) o de gestión de calidad total (Cuesta Fernández, 2006). Todos ellos son sistemas con objetivos particulares y que se manejan de

manera independiente. El SCM (Figura 2.3) se emplea para la gestión de la cadena de suministros, donde se establece el proceso planificado que va desde la compra de materias primas hasta la venta del producto final, reduciendo los costes y los tiempos y satisfaciendo las necesidades del cliente (Cárdenas Eusse, 2016).

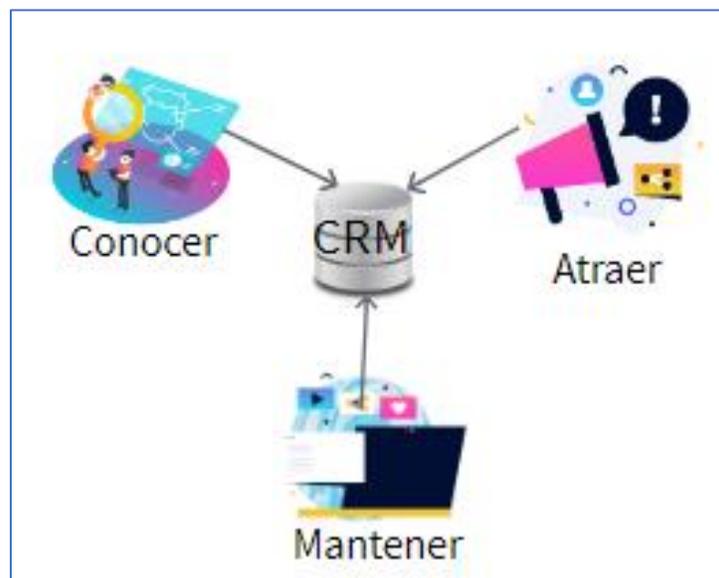
Figura 2.3. Manejo de la cadena de suministros (SCM).



Fuente: Cárdenas Eusse (2016).

Por su parte, el CRM es un sistema de gestión de los clientes que, partiendo del hecho de que el éxito empresarial depende de la satisfacción del cliente, convierte la relación cliente-proveedor en un elemento fundamental dentro de la organización (Agudelo *et al.*, 2013). Es por ello que pretende conocer, atraer y mantener al cliente en una relación a largo plazo (Figura 2.4).

Figura 2.4. Manejo de relación con los clientes (CRM).



Fuente: Agudelo *et al.* (2013).

Finalmente, el TQM es un sistema de gestión de la calidad que se basa en la mejora continua de los procesos empresariales con el objetivo de conseguir la satisfacción del cliente (Cuatrecasas Arbós, 2011).

Los ERP son sistemas que unifican los procesos empresariales en softwares especializados (Oltra Badenes, 2012). Estos sistemas de gestión se caracterizan, según Jara Saez & Neira Medina (2013), por ser integrales –porque permiten el control de todos los procesos empresariales–, modulares –ya que unifican los diferentes departamentos de acuerdo a sus procesos– y adaptables a las necesidades particulares de los emprendimientos. Es decir, se centraliza la información en bases de datos de manera que todos los miembros y/o departamentos de la organización tienen acceso a éstas por medio de redes locales (LAN) o mediante internet (Figura 2.5).

Figura 2.5. Planificación de recursos empresariales.



Fuente: Oltra Badenes (2012), Jara Saez & Neira Medina (2013).

Una de las principales ventajas del uso de estos sistemas es el fácil y rápido manejo de la información (Rivera Silva *et al.*, 2018), creando una mayor interacción entre todos los actores que forman parte del negocio. Otra importante ventaja es la disminución de los costes y un mejor control general de los procesos establecidos (Acosta Vega *et al.*, 2017).

Entre las principales características del ERP se destacan la utilización de una base de datos centralizada, la inclusión de diferentes módulos, el hecho de que sus componentes interactúan entre sí y que suele haber un software para cada unidad funcional de la empresa (Jara Saez & Neira Medina, 2013). Como se observa en la Figura 2.6, todos los softwares departamentales (producción, financiero, inventario, ventas, recursos humanos y gestión de proyectos) se centralizan en una base de datos a los que todos pueden o no tener acceso, de acuerdo con sus competencias laborales.

Figura 2.6. Planificación de recursos empresariales ERP.



Fuente: Rivera Silva *et al.* (2018), Acosta Vega *et al.* (2017), Jara Saez & Neira Medina (2013).

### **2.3. Conclusiones del Capítulo II**

Como apoyo para la gestión del turismo comunitario, se determina que algunas organizaciones internacionales de diferente naturaleza (gubernamentales y no gubernamentales) apoyan a estos emprendimientos, ya sea por medio de manuales o mediante su participación directa en capacitaciones y/o apoyos

económicos. Sin embargo, estas ayudas no representan una garantía para que los emprendimientos se mantengan o sean lo suficientemente competitivos dentro del sector turístico, en muchos casos, ya posicionado.

Otro factor que imposibilita el desarrollo de estos emprendimientos es la falta de interés, por parte de los miembros de las comunidades, en capacitaciones de diferente índole, lo que ocasiona la insatisfacción del visitante debido al deficiente manejo de los servicios ofertados. Sumado a esto, podemos citar la contratación de personal que no cumple con las competencias y capacidades que se necesitan en los diferentes puestos dentro del emprendimiento.

En la revisión bibliográfica, se establece que, para tener éxito en este tipo de emprendimientos, es necesario contar con planes establecidos a corto y largo plazo, estructuras organizacionales definidas, trabajo colaborativo, administración eficiente de los recursos y un adecuado manejo de la comercialización. Todo esto, considerando las particularidades de cada comunidad.

Además, para mantener una buena administración dentro de los CTC, no sólo se debe hacer hincapié en el elemento financiero (ingresos y egresos), sino que se debe tener en cuenta todo el proceso definido por sus cuatro elementos que son planificación (estrategias, planes y actividades), organización (cómo se debe llevar a cabo la planificación), dirección (motivación y orientación de las actividades) y control (evaluación). Así mismo, se deben articular los elementos internos y externos que conforman el emprendimiento (proveedores-negocio-cliente).

Dentro de la gestión empresarial y específicamente en la gestión de los CTC, se debe considerar el elemento tecnológico, elemento muy importante para la competitividad del sector turístico. Es por ello que los ERP, que son sistemas de planificación de los recursos empresariales (softwares empresariales especializados), deben ser considerados dentro de la gestión de estos emprendimientos. Este sistema centraliza la información de los diferentes departamentos o módulos de la empresa en una base de datos general, en donde se facilita la obtención y manejo de la información por parte de sus integrantes, de acuerdo a sus competencias laborales específicas.

También es muy importante destacar que el sistema ERP ha tenido una evolución que parte de la creación de otros sistemas, empezando por el MRP (planificación de la necesidad de materiales), un sistema que planifica la producción. A continuación, aparecen otros sistemas de apoyo como son el SCM (manejo de la cadena de suministros), el CRM (manejo de los clientes) y el TQM (control de la calidad). Todos estos sistemas se unifican y dan lugar al ERP.

## **2.4. Referencias del Capítulo II**

- Acosta Vega, R. K., Ospino Ayala, Ó. J., & Valencia Espejo, V. E. (2017). Diseño de un sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) para una microempresa. *Inge Cuc*, 13(1), 84–100. <https://doi.org/10.17981/ingecuc.13.1.2017.08>
- Agudelo, M., Alveiro, C., Saavedra, B., & Ramiro, M. (2013). La cadena de suministros (scm) y su relación con el inventari. *Visión de Futuro*, 17(1).
- Andonegi Martínez, J., Casadesús Fa, M., & Zamanillo Elguezabal, I. (2005). Evolución histórica de los sistemas ERP: de la gestión de materiales a la empresa digital. *Revista de Dirección y Administración de Empresas = Enpresen Zuzendaritza Eta Administrazioarako Aldizkaria*, 12, 61–72.
- Bittar Rodrigues, C., & Prideaux, B. (2018). A management model to assist local communities developing community-based tourism ventures: a case study from the Brazilian Amazon. *Journal of Ecotourism*, 17(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/14724049.2017.1309045>
- Cabin, R. (2016). *Reframing Sustainable Tourism* (S. F. McCool & K. Bosak (eds.); Environmen). Springer Science+Business Media Dordrecht 2016.
- Cárdenas Eusse, S. (2016). La cadena de suministros (scm) y su relación con el inventario. *QUID: Investigación, Ciencia y Tecnología*, 27, 33–39.

- Cuatrecasas Arbós, L. (2011). *Organización de la producción y dirección de operaciones* (1st ed.). Díaz de Santos.
- Cuesta Fernández, F. (2006). *La Empresa virtual: las estructuras COSMOS: soluciones e instrumentos de transformación de la empresa*. McGraw-Hill/interamericana.
- D'Alessio Ipinza, F. A. (2017). *Administración de las operaciones productivas Conceptos, casos y ejercicios razonados*. Pearson.
- Dodds, R., Ali, A., & Galaski, K. (2018). Mobilizing knowledge: determining key elements for success and pitfalls in developing community-based tourism. *Current Issues in Tourism*, 21(13), 1547–1568. <https://doi.org/10.1080/13683500.2016.1150257>
- Fundación CODESPA. (2011). *Modelo de gestión del turismo rural comunitario de CODESPA una experiencia regional andina* (1st ed.). Fundación CODESPA. <http://www.bibliotecavirtual.info/wp-content/uploads/2013/02/modelo-gestion-turismo-rural-comunitario-codespa.pdf%0Afile:///C:/Users/77122172-K/Downloads/modelo-gestion-turismo-rural-comunitario.pdf>
- Gajdošík, T., Gajdošíková, Z., Maráková, V., & Flagestad, A. (2017). Destination structure revisited in view of the community and corporate model. *Tourism Management Perspectives*, 24, 54–63. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.07.009>
- Global Sustainable Tourism Council. (2013). *Global Sustainable Tourism Criteria FOR Hotels and Tour Operators Suggested Performance Indicators*. [www.gstcouncil.org](http://www.gstcouncil.org)
- Jara Saez, F. J., & Neira Medina, B. A. (2013). *Sistema de planificación de recursos empresariales para una pyme*. Universidad del Bío - Bío.
- López Rodríguez, A. L., & López Rodríguez, S. A. (2018). Impacto de las tic en el turismo: caso colombiano. *Cuadernos de Turismo*, 41, 399–418. <https://doi.org/10.6018/turismo.41.327081>

- Moyano Fuentes, J., Bruque Cámara, S., Maqueira Marín, J. M., Fidalgo Bautista, F. Á., & Martínez Jurado, P. J. (2011). *Administración de empresas. Un enfoque teórico y práctico* (M. Matín Romo & E. Martín (eds.); 1st ed.). Pearson. <https://www.biblionline.pearson.com/Pages/BookRead.aspx>
- Mtapuri, O., & Giampiccoli, A. (2016). Towards a comprehensive model of community-based tourism development. *South African Geographical Journal*, 98(1), 154–168. <https://doi.org/10.1080/03736245.2014.977813>
- Oltra Badenes, R. (2012). *Sistemas integrados de gestión empresarial: evolución histórica y Tendencias de Futuro* (1st ed.). Universitat Politècnica de València. [https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/16396/sistemas integrados de gesti%F3n empresarial\\_6056.pdf?sequence=1](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/16396/sistemas_integrados_de_gesti%F3n_empresarial_6056.pdf?sequence=1)
- Quiñonez-Bedón, M. F., Tapia-Pazmiño, J. G., & Andrade-Naranjo, D. S. (2019). La utilidad de las TIC en el turismo comunitario. *Polo Del Conocimiento*, 4(11), 67–92. <https://doi.org/10.23857/pc.v4i11.1175>
- Rivera Silva, A. C., Vargas Reyes, R. E., & Bohórquez Arevalo, L. E. (2018). Implementación de los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) en las organizaciones desde la coevolución. *Ingeniería Solidaria*, 14(24), 1–15. <https://doi.org/10.16925/in.v14i24.2161>
- Robbins, S., & Coulter, M. (2014). *Administración*. Pearson.
- Stone, L. S., & Stone, T. M. (2011). Community-based tourism enterprises: Challenges and prospects for community participation; Khama Rhino Sanctuary trust, Botswana. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(1), 97–114. <https://doi.org/10.1080/09669582.2010.508527>
- Tamir, M. (2015). Challenges and Opportunities of Community based Tourism Development in Awi Zone: A Case Study in Guagusa and Banja Woredas, Ethiopia. *Journal of Tourism, Hospitality and Sports*, 11(2006), 50–78.
- Teshome, E., Shita, F., & Abebe, F. (2020). Current community based ecotourism practices in Menz Guassa community conservation area, Ethiopia.

*GeoJournal*, 3(Amare 2015). <https://doi.org/10.1007/s10708-020-10179-3>

Ubidia, D., & Aguas, W. (2011). *Manual de Buenas Prácticas de Turismo Comunitario*.

Yanes, A., Zielinski, S., Cano, M. D., & Kim, S. II. (2019). Community-based tourism in developing countries: A framework for policy evaluation. *Sustainability (Switzerland)*, 11(9), 1–23. <https://doi.org/10.3390/su11092506>

Zapata, M. J., Hall, C. M., Lindo, P., & Vanderschaeghe, M. (2011). Can community-based tourism contribute to development and poverty alleviation? Lessons from nicaragua. *Current Issues in Tourism*, 14(8), 725–749. <https://doi.org/10.1080/13683500.2011.559200>



## **CAPÍTULO III. ÁREA DE ESTUDIO Y DISEÑO DEL MODELO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO**

### **3.1. Caracterización del área de estudio**

Ecuador, un país ubicado en el continente americano, específicamente en Sudamérica, se localiza sobre la línea ecuatorial y está limitado al norte por Colombia, al sur y al este por Perú y al oeste por el Océano Pacífico (véase la Figura 3.1). Posee una superficie de 283.520 km<sup>2</sup> y una población de 14.483.499 habitantes (según el último censo publicado en 2010), distribuidos entre: mestizos (71,9%), afroecuatorianos (7,2%), indígenas (7%), blancos (6,1%), montubios (7,4%) y otros (0,4%) (Villacis & Carrillo, 2012). Su clima es muy variado, debido a que está dividido en tres zonas geográficas donde confluyen la sierra (Cordillera de los Andes), la costa (la Costa del Pacífico), el oriente (la Selva del Amazonas) y la región insular (las Islas Galápagos) (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2014). Dependiendo de la zona y su altitud, el clima va desde el tropical al frío, con dos estaciones definidas en todas las regiones: la húmeda y la seca. Además, Ecuador tiene una extensa zona montañosa dominada por la Cordillera de los Andes y una gran zona fluvial, red que cruza todo el territorio.

Estas particularidades climatológicas hacen de Ecuador un país megadiverso, considerándose el primero del mundo con mayor diversidad de flora y fauna por kilómetro cuadrado (Fernández García, 2016). Según el Ministerio de Turismo del Ecuador (2014), este país cuenta con más de 17.058 especies de plantas vasculares o plantas con flor, alrededor de 1.600 especies de aves en todo el continente (más 38 especies endémicas de las islas), 350 especies de reptiles, 400 especies de anfibios, 70.000 especies de insectos y 324 especies de mamíferos, lo que le convierte en una atracción importante para los visitantes, que quieren cambiar de su ambiente a otro ámbito multicolor (véase la Figura 3.2).

Figura 3.1. Mapa del Ecuador.



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Maps.

Figura 3.2. Flora y fauna del Ecuador.



Fuente: Zurita (2018).

Ecuador es un país multiétnico y pluricultural, compuesto por 24 provincias y 221 cantones, dos de los cuales, Quito y Cuenca, han sido reconocidos como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO. Este reconocimiento también lo ostentan las Islas Galápagos y el Parque Nacional Sangay. Según Chisaguano (2006), se han identificado 13 nacionalidades y 15 pueblos (véanse las tablas 3.1 y 3.2 y la Figura 3.3), ubicados entre las tres regiones, teniendo cada pueblo y nacionalidad su cultura, tradición, dialecto y economía específicas, diversificando aún más el atractivo que este país puede ofrecer al mundo.

Tabla 3.1. Nacionalidades indígenas del Ecuador.

N°	Nacionalidad	Lengua	Ubicación
1	Achuar	Achuar - Chicham	Pastaza y Morona Santiago
2	Awa	Awapit	Esmeraldas; en la sierra: en los cantones de Carchi, parte sur de Colombia
3	A'l Cofan	A'Ingae	Sucumbíos
4	Chachi	Cha'palaa	Esmeraldas
5	Epera	Sie pedee	Esmeraldas, Pichincha
6	Huaorani	Wao Tiro	Pastaza, Napo y Orellana
7	Quichua	Quichua	Región Interandina y parte de la Amazonía
8	Secoya	Paicoca	Sucumbíos y parte de la Amazonía peruana
9	Shuar	Shuar - Chicham	Pastaza, Morona Santiago, Zamora Chinchipe, Sucumbíos, Napo y Norte de Perú
10	Siona	Paicoca	Sucumbíos y norte de la Amazonía peruana
11	Tsa'chila	Tsa'fiqui	Pichincha (Santo Domingo de los Tsáchilas)
12	Shiwiar	Shiwiar - Chicham	Pastaza
13	Zápara	Zápara	Pastaza y Norte de Perú

Fuente: Chisaguano (2006).

Tres provincias han sido seleccionadas para esta investigación: Pichincha, Napo e Imbabura, debido a su proximidad a la capital (Quito), donde la Universidad Central del Ecuador desarrolla principalmente sus actividades académicas, científicas y de divulgación. Además, son provincias con un alto número de centros de turismo comunitario, identificados de acuerdo con la base

de datos proporcionada por la Federación Plurinacional de Turismo Comunitario del Ecuador (FEPTCE).

Tabla 3.2. Pueblos indígenas del Ecuador.

N°	Nacionalidad	Lengua	Ubicación
1	Saraguro	Quichua	Loja, Zamora Chinchipe
2	Cañari	Quichua	Cañar
3	Puruhá	Quichua	Chimborazo
4	Waranka	Quichua	Bolívar
5	Chibuleo	Quichua	Tungurahua
6	Salasaca	Quichua	Tungurahua
7	Panzaleo	Quichua	Cotopaxi y Tungurahua
8	Quitú Cara	Quichua	Pichincha
9	Cayambi	Quichua	Pichincha e Imbabura
10	Caranqui	Quichua	Imbabura y Pichincha
11	Natabuela	Quichua	Imbabura
12	Otavaló	Quichua	Imbabura
13	Quichuas de la Amazonía	Quichua	Pastaza, Napo, Sucumbíos y Orellana
14	Manta	Castellano	Manabí
15	Huancavilca	Castellano	Guayas

Fuente: Chisaguano (2006).

Figura 3.3. Pueblos y nacionalidades indígenas del Ecuador.



Fuente: Agencia de Noticias ANDES *et al.* (2016).

Pichincha es una provincia situada en las tierras altas de la zona centro-norte del país (Figura 3.4), dividida en ocho cantones, cada uno con sus parroquias urbanas y rurales. Tiene una altitud media de 2.816 metros sobre el nivel del mar, un clima variado dependiendo de la altitud, y la ciudad de Quito es su capital (Prefectura de Pichincha, 2017). Además, tiene una gran diversidad de flora y fauna e importantes bellezas naturales y culturales, que hacen de ella una provincia atractiva para visitar.

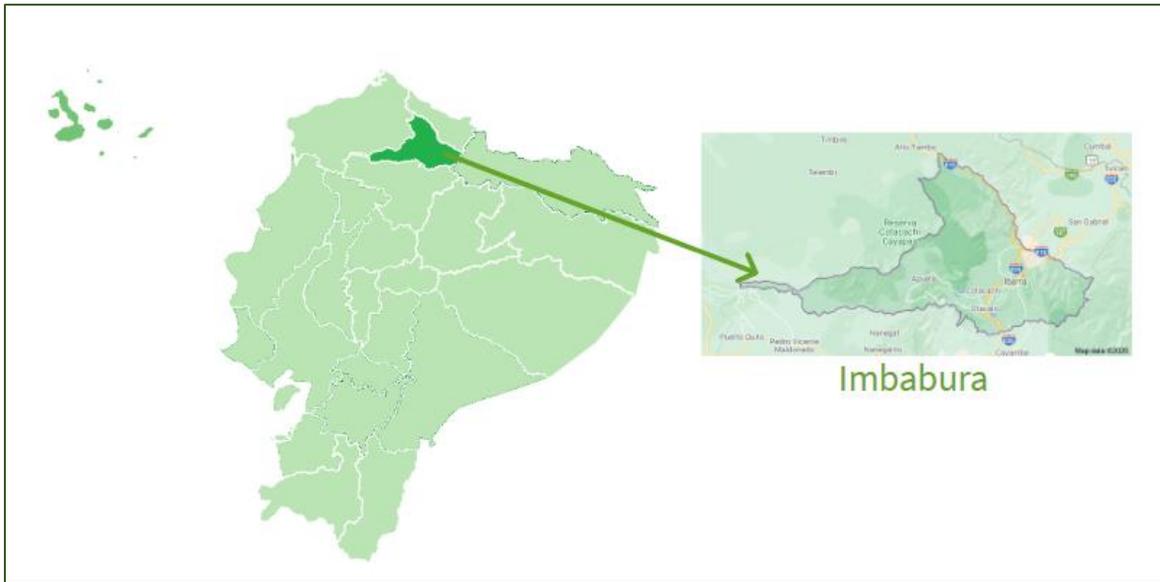
Figura 3.4. Mapa de la Provincia de Pichincha



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Maps.

Imbabura, al igual que la provincia de Pichincha, se encuentra en las tierras altas, en la zona central del norte del país (Figura 3.5). El tipo de clima es cálido y seco en el Valle del Chota, pasando de un clima templado en las capitales cantonales, a frío, en lo alto de las montañas de los cerros Imbabura y Cotacachi, y a caliente y húmedo en el sector de Intag y Lita. Imbabura está dividida en seis cantones, siendo Imbabura su capital. Tiene dos reservas importantes –la Reserva Ecológica Cayambe-Coca y la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas–, con una gran biodiversidad, representada por numerosas especies de plantas, animales y recursos genéticos. La provincia también cuenta con abundantes recursos hídricos y minerales (Prefectura de Imbabura, 2018).

Figura 3.5. Mapa de la Provincia de Imbabura.

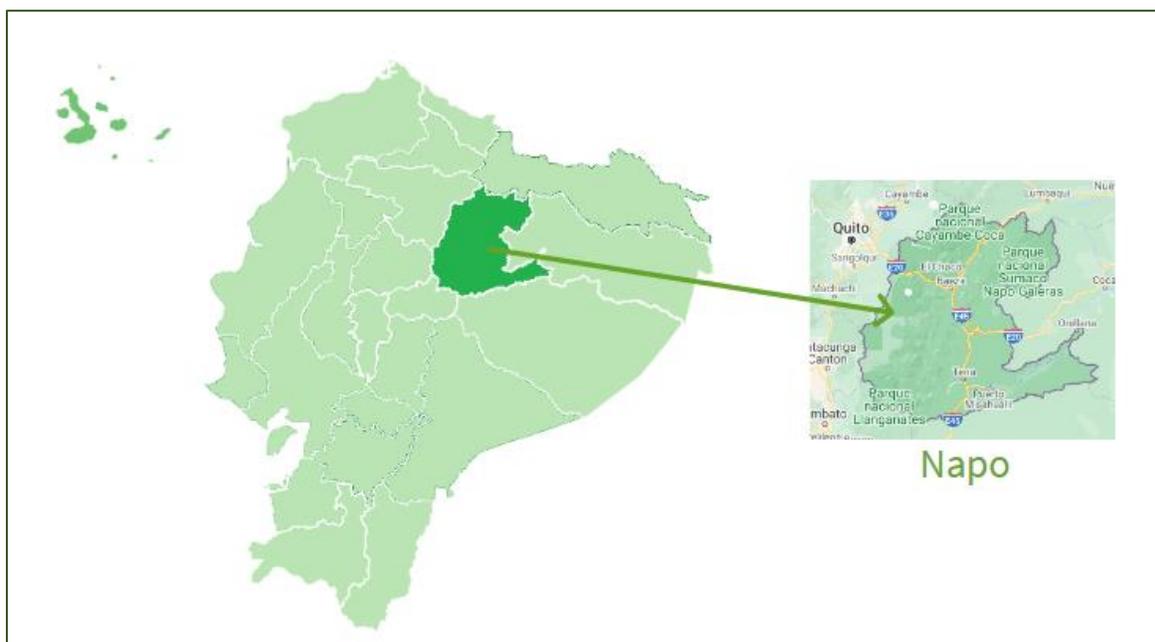


Fuente: Elaboración propia a partir de Google Maps.

Napo está situada, en parte, en la región amazónica ecuatoriana y, en parte, en las laderas andinas, alcanzando hasta las llanuras del Amazonas (Figura 3.6). Es un lugar caracterizado por una alta diversidad biológica, con cinco cantones, siendo Tena su capital. El clima varía de acuerdo con la diversidad de las geoformas presentes y esta zona está sujeta a un gran volumen de precipitaciones anuales. Es un lugar para conocer las costumbres y las tradiciones del pueblo quichua de la Amazonía, que mantiene su forma de vida (Gobierno Autónomo Descentralizado Provincia de Napo, 2019).

Actualmente, el turismo es considerado un sector importante dentro del desarrollo sostenible de los territorios y es un fenómeno mundial en crecimiento que proporciona beneficios tanto a los viajeros y como a sus destinos (Cabin, 2016). Según la investigación realizada por Cabanilla (2016), los CTC están ubicados a lo largo de las zonas ecuatorianas, con el 44,44% de ellas en las provincias de Imbabura y Pichincha, en las tierras altas, así como en Manabí y Santa Elena. Las parroquias con mayor concentración de este tipo de empresas están en la provincia de Napo.

Figura 3.6. Mapa de la Provincia de Napo.



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Maps.

### 3.2. Proceso para el diseño del modelo administrativo y financiero de los Centros de Turismo Comunitario

El diseño del modelo administrativo y financiero para los Centros de Turismo Comunitario tuvo dos fases: la primera, de investigación descriptiva que se detalla a continuación, y la segunda, de validación y pilotaje del modelo.

En la etapa de investigación descriptiva, se llevó a cabo el diagnóstico de los procesos administrativos y financieros de los CTC activos en las provincias de Pichincha, Imbabura y Napo. Con los resultados obtenidos, se procedió al diseño del software necesario para el pilotaje que cubriese los requerimientos necesarios para que estos centros cumplieren sus metas empresariales.

Para la obtención de estos resultados, fue necesario crear una matriz de diagnóstico que contemplase todos los procesos y que se adaptase a la realidad nacional. Para ello, se realizó una revisión bibliográfica de 12 textos relacionados

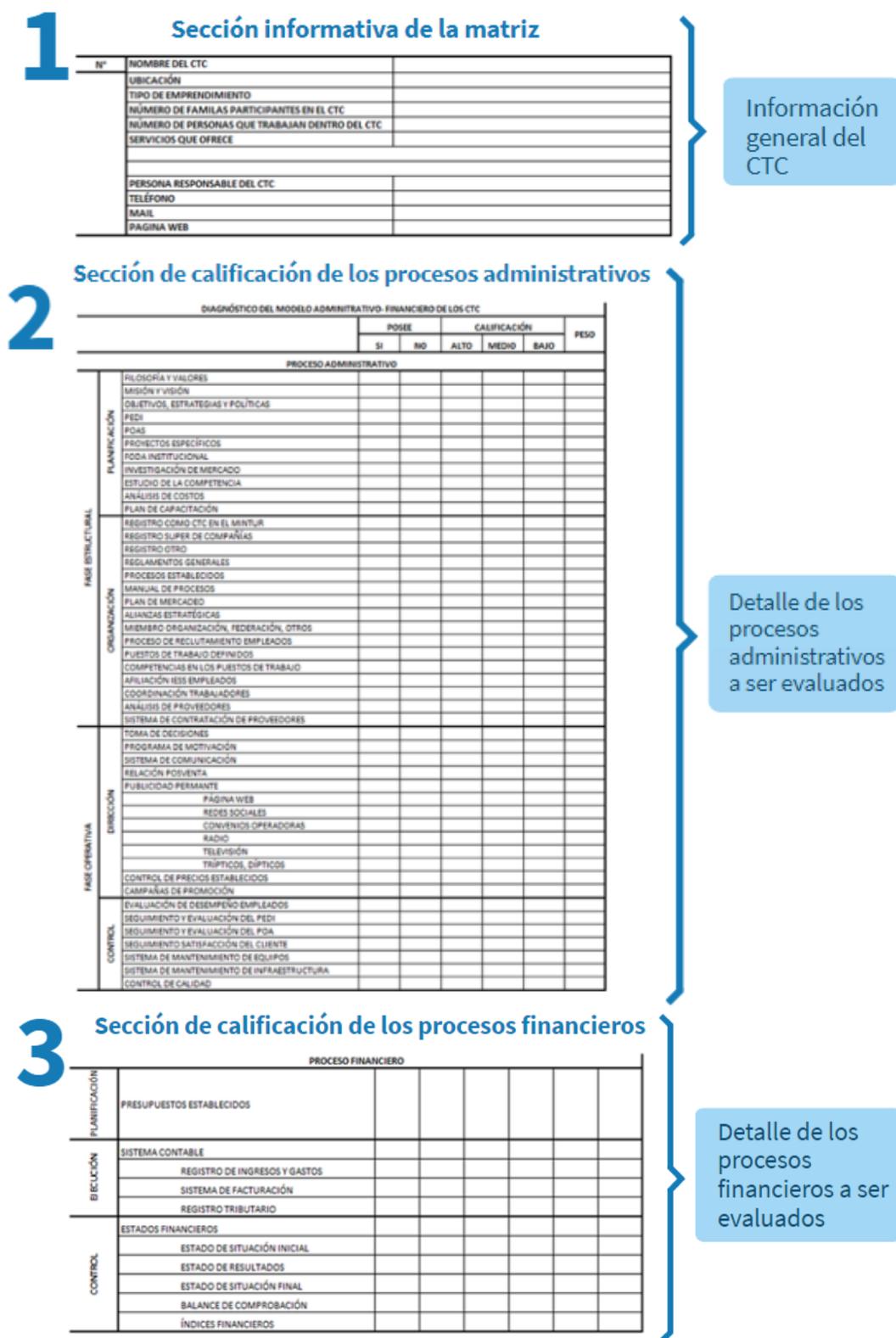
con el tema (Anexo 1) donde se obtuvo una primera matriz general (Anexo 2). Posteriormente, el proceso pasó por la validación de un experto en el tema, que es docente en la Universidad Central del Ecuador (UCE) y que añadió algunos elementos relacionados con la realidad nacional. Con este resultado (Anexo 3), se procedió a una última validación por parte de expertos, los tres docentes de la UCE, que dio como resultado la última versión de la matriz, recogida en la Figura 3.7, y que se divide en tres partes:

1. La sección que especifica la información general del CTC de donde se tomará la información para su diagnóstico.
2. La sección del proceso administrativo, donde se detallan por subprocesos (planificación, organización, dirección y control), cada uno con sus elementos para ser evaluados (un total de 62 elementos a evaluar).
3. La sección del proceso financiero, que detalla los subprocesos del mismo (planificación, ejecución y control) con cada elemento específico a ser evaluados (un total de 9 elementos).

Una vez dividida la matriz y establecidas las variables que se consideraron relevantes para la evaluación, fue preciso establecer el modo de calificación de la misma. Para ello, se determinó, en primer lugar, si poseían o no el subproceso y, en segundo lugar, en caso de poseer dicha variable, en qué grado de implementación se encontraba, obteniendo así un peso final para la calificación de cada elemento considerado en la matriz, según se muestra en la Figura 3.8.

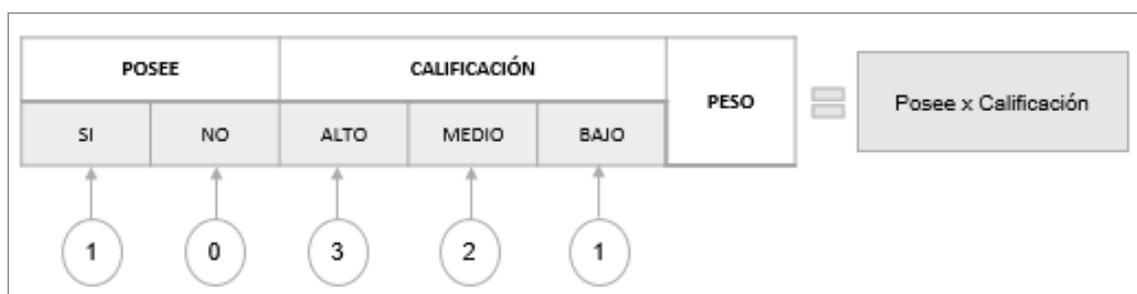
Para el posterior análisis, se tomaron como referencia los valores óptimos que debe tener un CTC, es decir, los valores en caso de que se cumpla con todos los elementos presentados en la matriz de diagnóstico, obteniendo los resultados presentados en la Tabla 3.3.

Figura 3.7. Matriz de diagnóstico del modelo administrativo-financiero de los CTC.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3.8. Modo de calificación de las variables de la matriz.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.3. Valores óptimos de un CTC.

PROCESOS ADMINISTRATIVOS				TOTAL
FASE ESTRUCTURAL		FASE OPERACIONAL		
PLANIFICACIÓN	ORGANIZACIÓN	DIRECCIÓN	CONTROL	
33	48	39	21	
81		60		
141				
PROCESOS FINANCIEROS				
PLANIFICACIÓN		EJECUCIÓN	CONTROL	
3		9	15	
27				
				168

Fuente: Elaboración propia.

Para el levantamiento de la información, primero fue necesario determinar cuántos CTC se encontraban activos en las provincias analizadas. Para ello, partiendo de la base de datos proporcionada por la FEPTCE más el catastro del MINTUR, se hizo una visita *in situ* a cada emprendimiento para determinar si cumplía o no con el estatus de Centro de Turismo Comunitario, de acuerdo con la categorización realizada por el Ministerio de Turismo presente en el Plandetour2020 (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2007). De este modo, se obtuvo un censo de estos centros, específico para esta investigación.

Con dicho censo, se realizó el levantamiento de la información en cada CTC por medio de la matriz de diagnóstico. A partir de esta matriz de diagnóstico, se obtuvieron los resultados acerca de la situación de los procesos administrativos y financieros en cada uno de los CTC estudiados, lo que permitió determinar los principales elementos que se consideraron para el diseño del modelo.

Con estos antecedentes y con los resultados analizados, se ratificó la necesidad de diseñar un modelo informático amigable y fácil de usar, para lo cual se procedió a aplicar el software Access como herramienta práctica para su programación. Este modelo fue pilotado en el Centro de Turismo Comunitario de Oyacachi, para lo cual fue necesario realizar capacitaciones y elaborar manuales que ayudasen al correcto manejo del mismo.

Una vez obtenidos los comentarios y sugerencias de los usuarios del sistema de Access, se procedió a programar un nuevo sistema, esta vez bajo el lenguaje de programación PHP, que considera los nuevos cambios tecnológicos que pueden venir. Además, otra ventaja importante es que se podrá acceder a un servidor<sup>1</sup> por parte de todos los usuarios que requieran el emprendimiento, desde cualquier lugar vía internet. Sin embargo, para el pilotaje se procedió a crear un servidor local en cada ordenador en que se instaló el sistema.

El sistema fue denominado SiAFcomunitario (Sistema Administrativo y Financiero comunitario) y está dividido en cuatro apartados: Financiero, Administrativo, Inventarios e Inventarios a consignación, que sirven para mantener la planificación, organización, dirección y control de los elementos económicos y administrativos de la empresa. Al igual que para el programa anterior, se elaboró un manual de uso del sistema.

### **3.3. Herramientas de programación utilizadas en el diseño del modelo administrativo y financiero para los Centros de Turismo Comunitario**

#### **3.2.1. Programación Microsoft Access**

Este software es un sistema que administra la base de los datos relacionados con el modelo administrativo y financiero (empleados con actividades,

---

<sup>1</sup> Un servidor es un ordenador destinado para atender las necesidades de otros equipos (ordenadores, smartphones, etc.). Los servidores pueden guardar y/o proveer información, gestionar procesos, etc.

movimientos de cuentas contables, insumos con proveedores, etc.) y que almacena la información, estando incluido en el paquete Microsoft.

- **Tabla**

La tabla es un conjunto de datos que se presenta en filas y columnas, sobre un tema específico como el plan de cuentas, información acerca de los empleados de la empresa, productos para la venta, etc. Para crearla, se ingresó en **Crear** dentro del menú principal y se eligió la opción **Diseño de tabla**. En esta parte, se definió el nombre del campo y el tipo de datos que se utilizó; cada campo puede tener hasta 64 caracteres como máximo y pueden ser de tipo alfanumérico, textos cortos o largos, números, fechas, valores monetarios, valores calculados o cuadro de opciones, entre otros. Una vez creada la tabla, se procedió a guardarla y a ponerla en vista de hoja de datos para el ingreso de la información deseada.

Se crearon varias tablas con la información necesaria referente al tipo de base de datos que se estaba construyendo. En la Tabla 3.4, se detalla el número de tablas creadas para cada base de datos.

Tabla 3.4. Número de tablas creadas con Access.

Base de datos	Tablas creadas
Administrativo	3
Contable	2
Ventas por concesión	4
Ventas	3

Fuente: Elaboración propia.

- **Consultas**

La consulta es una hoja de respuestas dinámicas que sirve para obtener o seleccionar datos específicos de una o varias tablas; además, si fuese necesario, también se pueden introducir nuevos campos para datos o incluso nuevos campos calculados. Para ello, se ingresó en la barra de menú en **Crear** y se seleccionó **Asistente para consulta**, se eligió la opción **Asistente para consultas sencillas**, y se seleccionó la tabla con la que se deseaba trabajar y los campos requeridos. Se crearon un total de 28 tablas de consultas (ver detalle por área en la Tabla 3.5).

Tabla 3.5. Número de tablas de consultas creadas en Access.

Base de datos	Consultas creadas
Administrativo	3
Contable	11
Ventas por concesión	8
Ventas	6

Fuente: Elaboración propia.

- **Formularios**

Los formularios representan la forma más sencilla para introducir, cambiar y ver los datos. Además, se les puede proporcionar el diseño deseado y, si se quiere, también se pueden crear nuevos campos donde se lleven a cabo los cálculos matemáticos. Para ello, se debió ingresar en la barra de menú en **Crear, Asistente para formularios**, se seleccionaron las tablas y/o consultas requeridas y, a continuación, se seleccionó el diseño de presentación de los datos y se obtuvieron los formularios necesarios. Se crearon un total de 30 formularios (ver detalle por área en la Tabla 3.6).

Tabla 3.6. Número de formularios creados en Access.

Base de datos	Formularios
Administrativo	6
Contable	4
Ventas por concesión	13
Ventas	7

Fuente: Elaboración propia.

- **Informes**

Un informe es un documento de presentación de datos específicos, que toma de las tablas o consultas, y que se puede imprimir si así se desea. Para esto, se ingresó en la barra menú en **Crear, Asistente para informes**, se seleccionó la tabla o consulta de donde se deseaba tomar la información y los datos requeridos, se estableció cómo se presentaría la información y, dependiendo de la base de datos, se obtuvieron los informes necesarios. Se crearon un total de 26 informes (ver detalle por área en la Tabla 3.7).

Tabla 3.7. Número de informes creados en Access.

Base de datos	Informes
Administrativo	7
Contable	11
Ventas por concesión	6
Ventas	2

Fuente: Elaboración propia.

- **Controles**

Los controles son comandos que se usan dentro de los formularios e informes, que ayudan al fácil uso y manejo de la información y que se adaptan a las necesidades de cada persona. En esta programación, se utilizaron macros (que realizan una tarea o una serie de tareas, especialmente rutinarias). Además, se crearon varios botones que ejecutan acciones determinadas, como guardar la información ingresada, cerrar el archivo, ir al menú principal, crear un nuevo registro, imprimir, enviar un mail, etc.

### **3.2.2. Programación PHP, SiAFcomunitario**

La programación PHP es un lenguaje de código abierto de programación script<sup>2</sup> que va acompañado del uso de un servidor. Puede servir tanto para la programación de muchas cosas, como para la recolección de información dentro de formularios, generación de páginas de contenido dinámico y se puede emplear en todos los sistemas operativos.

- **Servidor Local**

Como servidor local se utilizó el programa XAMPP, versión 5.6.40 para Windows, que sirve como gestor de bases de datos. Es de uso libre y fácil de usar. Además, es compatible con todos los sistemas operativos. Para su instalación, se descargó el programa a través del **navegador Chrome** y se eligió la versión y el operador deseado.

---

<sup>2</sup> Es un lenguaje de programación que ejecuta diversas funciones en el interior de un programa informático.

- **Tablas**

Una vez instalado el servidor, se procedió a crear la base de datos que contiene las tablas que almacenan la información deseada.

Para crear la base, se utilizó **Chrome**, ingresando la palabra **localhost** en la barra de direcciones, abriendo el servidor XAMPP. A continuación, se accedió a **phpMyAdmin**, abriéndose una nueva página. Se hizo clic en el menú izquierdo en **Nueva**, se introdujo el nombre de la base de datos (erpcecy) y, a continuación, clic en **Crear**.

La base de datos creada apareció en el menú izquierdo. A continuación, se accedió a la misma y, haciendo clic en **Nueva**, se crearon las tablas necesarias, se puso el nombre de la tabla y cada una de las columnas que la conformaron. El detalle de los componentes de la base de datos y del número de tablas creadas por componente aparece en la Tabla 3.8.

Tabla 3.8. Número de tablas creadas en la base de datos.

Base de datos	Componentes	Tablas creadas
erpcecy	Administrativo	4
	Financiero	2
	Inventario	2
	Inventario por concesión	4

Fuente: Elaboración propia.

- **Páginas de contenido dinámico**

Éstas son las páginas que visualiza el usuario y es donde se ingresa, registra y verifica la información referente a cualquier componente del sistema, además de los buscadores de información específica y de generadores de reportes generales.

Fueron diseñadas y programadas con los softwares **Adobe Dreamweaver CS6** y **Notepad++**, bajo el lenguaje **PHP**. En la Tabla 3.9, se especifica el número de páginas creadas, tanto de contenido dinámico como ejecutables.

Tabla 3.9. Número de páginas de contenidos programados.

Base de datos	Componente	Páginas de contenido dinámico	Páginas ejecutables PHP
erpcecy	Administrativo	12	13
	Financiero	11	7
	Inventario	8	6
	Inventario por concesión	12	12

Fuente: Elaboración propia.

### **3.4. Conclusiones del Capítulo III**

Ecuador es un país megadiverso no sólo por la variedad de su flora y fauna, sino por su riqueza multiétnica y cultural. Además, posee un clima variado que va desde el tropical al frío, con dos estaciones definidas en todo su territorio (húmeda y seca). Su división política está definida por 24 provincias, de las cuales tres han sido elegidas para esta investigación: Pichincha, Imbabura y Napo, emplazamientos donde existe una mayor cantidad de CTC registrados.

Pichincha, cuya ciudad más importante es Quito, la capital del Ecuador, ubicada en la zona centro-norte del país, posee un clima variado, así como una gran variedad de flora y fauna. Imbabura, también ubicada en la zona centro-norte del país, posee dos reservas ecológicas importantes, diversas especies animales y vegetales, y una gran abundancia de recursos hídricos y minerales. Por último, Napo, ubicada en la región amazónica, posee una enorme diversidad biológica y cultural.

Esta investigación se estructuró en dos importantes fases. La primera, de investigación descriptiva, donde se realizó un diagnóstico de los CTC activos en las provincias de Pichincha, Imbabura y Napo. Y la segunda, para el diseño del modelo administrativo y financiero que fue pilotado en la comunidad de Oyacahi, que proporcionó la información necesaria para desarrollar, finalmente, un software definitivo que cumpliera con las necesidades de estos emprendimientos.

Para poder realizar el diagnóstico, fue necesario desarrollar una matriz de calificación de los procesos administrativos y financieros de los CTC. Para ello, primero se llevó a cabo una revisión bibliográfica donde se definió una matriz preliminar. A continuación, ésta fue validada por parte de un experto en el tema perteneciente a la Universidad Central del Ecuador (UCE), para obtener una segunda matriz que, finalmente, se validó por parte de otros tres expertos en el tema, también pertenecientes a la UCE, consiguiendo así la matriz definitiva para el diagnóstico.

La matriz de diagnóstico utilizada se dividió en tres secciones: la primera es el elemento informativo de los CTC, la segunda detalla todos los elementos administrativos, y la tercera presenta el detalle de los elementos financieros. Además, para la calificación, se utilizó un rango de 0 (si no posee el elemento administrativo-financiero) y 1 (si posee el elemento administrativo-financiero), que se multiplicará por 3, 2 ó 1 de acuerdo con el grado de implementación de cada elemento (alto, medio o bajo), dando como resultado el peso de cada uno en éstos. Los valores óptimos con los que se compararon los resultados obtenidos por cada CTC fueron 141, en el proceso administrativo, y 27 en el proceso financiero, de un total de 168.

Para ello, fue necesario realizar un censo de los CTC en las tres provincias seleccionadas para el estudio debido a que, partiendo de la base de datos de la FEPTCE y del catastro MINTUR, no todos los emprendimientos realmente cumplían con el estatus de Centro de Turismo Comunitario, de acuerdo con la categorización establecida por el Ministerio de Turismo en el PLANDETUR2020.

Para el diseño preliminar del modelo administrativo y financiero, se utilizó el programa Microsoft Access (sistema que administra bases de datos), para lo cual se crearon un total de 12 tablas, 28 consultas, 30 formularios y 26 informes, elementos que contemplaban los procesos administrativo, contable, ventas por concesión y ventas.

Finalmente, en el diseño definitivo del software, que fue denominado SiAFcomunitario, se utilizó la programación PHP (programación script que usa un

servidor y almacena bases de datos). Para este diseño, se crearon 12 tablas, 43 páginas de contenido dinámico y 38 páginas ejecutables PHP. Finalmente, para el desarrollo de este software, se utilizaron los programas Adobe Dreamweaver CS6 y Notepad++, además del servidor local XAMPP, versión 5.6.40 para Windows.

### **3.5. Referencias del Capítulo III**

Agencia de Noticias ANDES, Feser, C., Fisher, K., & Ben2. (2016). *Nacionalidades y pueblos indígenas de Ecuador.png* - *Wikimedia Commons*.  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nacionalidades\\_y\\_pueblos\\_indigenas\\_de\\_Ecuador.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nacionalidades_y_pueblos_indigenas_de_Ecuador.png)

Cabanilla, E. (2016). *Configuración socio-espacial del turismo comunitario. Caso República del Ecuador. Universidad Nacional del Sur. Configuración socio-espacial del turismo comunitario. Caso República del Ecuador. Universidad Nacional del Sur.*

Cabin, R. (2016). *Reframing Sustainable Tourism* (S. F. McCool & K. Bosak (eds.); Environmen). Springer Science+Business Media Dordrecht 2016.

Chisaguano, S. (2006). La población indígena del Ecuador. In *Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC*.  
[http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios\\_Socio-demograficos/Poblacion\\_Indigena\\_del\\_Ecuador.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Socio-demograficos/Poblacion_Indigena_del_Ecuador.pdf)

Fernández García, A. (2016). *El mercado del turismo en Ecuador*. ICEX España Importaciones y Exportaciones.

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincia de Napo. (2019). *Gobierno Autónomo Descentralizado Provincia de Napo- Historia*.  
<https://www.napo.gob.ec/website/index.php/2014-10-20-20-31-18/historia-de-la-provincia>

Ministerio de Turismo del Ecuador. (2007). *PLANDETUR 2020*.

Ministerio de Turismo del Ecuador. (2014). *Ecuador megadiverso y único en el centro del mundo | Ministerio de Turismo*.  
<https://www.turismo.gob.ec/ecuador-megadiverso-y-unico-en-el-centro-del-mundo/>

Prefectura de Imbabura. (2018). *Prefectura de Imbabura - Datos Generales*.  
<http://www.imbabura.gob.ec/index.php/imbabura/datos-generales>

Prefectura de Pichincha. (2017). *Información general LELL*.  
<http://www.pichincha.gob.ec/pichincha/datos-de-la-provincia/95-informacion-general>

Villacis, B., & Carrillo, D. (2012). *País atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador*.

Zurita, G. (2018). *Mi Ecuador*. <https://sites.google.com/site/miecuadorxmv/>



## CAPÍTULO IV. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DE LOS CENTROS DE TURISMO COMUNITARIO

### 4.1. Censo de los Centros de Turismo Comunitario en Pichincha, Imbabura y Napo

Partiendo de la base de Datos de la FEPTCE respecto a los emprendimientos existentes en las comunidades de las provincias de Pichincha, Napo e Imbabura (Anexo 4) y del Catastro 2018 del Ministerio de Turismo del Ecuador (Anexo 5), se procedió a realizar una visita *in situ* a dichos centros y se procedió a categorizarlos de acuerdo con los aspectos considerados dentro del PLANDETOUR2020 (anexos 6 y 7), obteniéndose los resultados que recoge la Tabla 4.1.

Tabla 4.1. Resultados del censo de CTC.

Provincia	Base de datos de emprendimientos de turismo FEPTCE	Catastro MINTUR 2018	CTC seleccionados para la investigación
Pichincha	25	0	4
Imbabura	37	0	1
Napo	30	8	23
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>8</b>	<b>28</b>

Fuente: Elaboración propia.

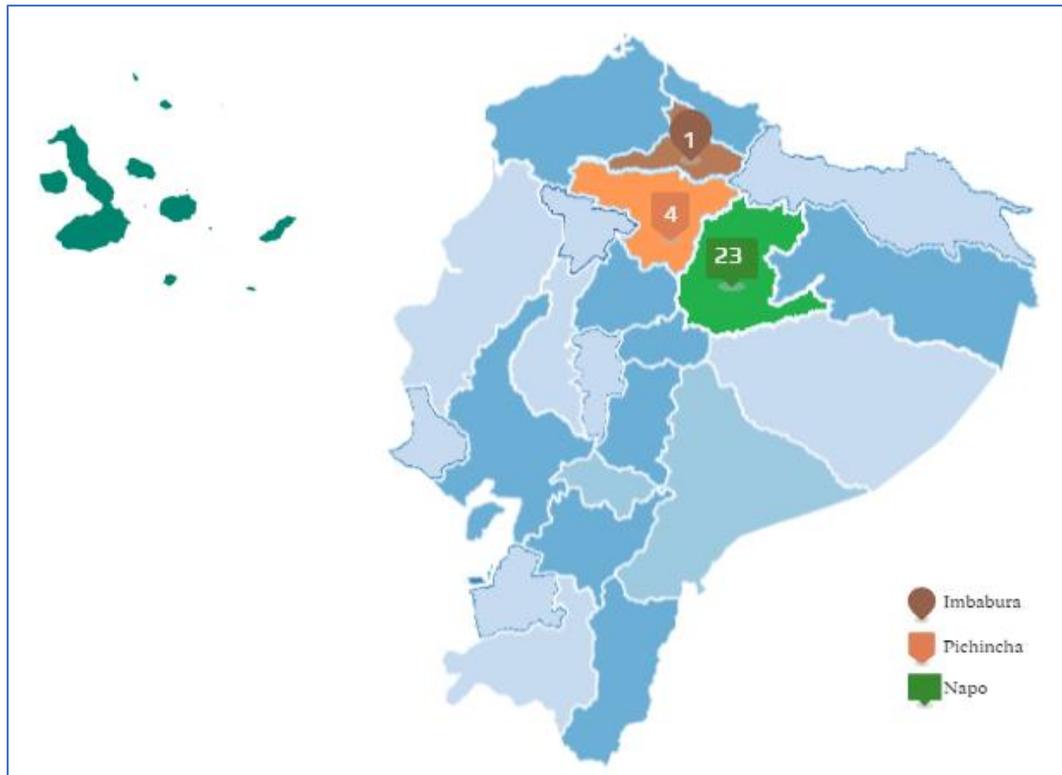
En el caso específico de Imbabura, existen cuatro comunidades que dejan el control del sistema administrativo-financiero a la operadora turística Runa Tupari. Sin embargo, de acuerdo con la investigación realizada por Narváez (2019), las comunidades no están satisfechas con el modelo diseñado por la operadora.

### 4.2. Diagnóstico administrativo y financiero de los CTC

Una vez identificados los 28 Centros de Turismo Comunitario para este estudio (4 en Pichincha, 23 en Napo y 1 en Imbabura; véase Figura 4.1), se procedió a la

aplicación de la matriz de diagnóstico. Fue muy importante la participación de los 28 líderes comunitarios que proporcionaron la información necesaria para este fin, obteniendo así los resultados de diagnóstico para cada CTC.

Figura 4.1. Mapa del número de CTC seleccionados para el diagnóstico.



Fuente:Elaboración propia.

Los resultados del diagnóstico quedan reflejados en la Tabla 4.2, donde se observa la puntuación alcanzada por cada centro de turismo comunitario en las diferentes fases del proceso administrativo (planificación, organización, dirección y control) y del proceso financiero (planificación, ejecución y control), así como la puntuación total de cada uno de ellos. Si analizamos los resultados, podemos observar que once de los veintiocho CTC se encuentran sobre la media (84) del valor óptimo de implementación de los procesos administrativos y financieros, siete de los cuales (Yunguilla, Paquiestancia, Shandia, Shiripuno, Sinchi-Warmi, Amupakin y Runa Tupari) cumplen o han implementado adecuadamente la mayoría de los elementos establecidos en el presente diagnóstico, encontrándose cerca del valor óptimo establecido (168). Contrariamente, los restantes CTC (17)

se ubican por debajo de la media del valor óptimo, es decir, que estos emprendimientos han implementado solamente algunos elementos administrativos y financieros establecidos en la matriz de diagnóstico.

Tabla 4.2. Diagnóstico administrativo y financiero de los CTC.

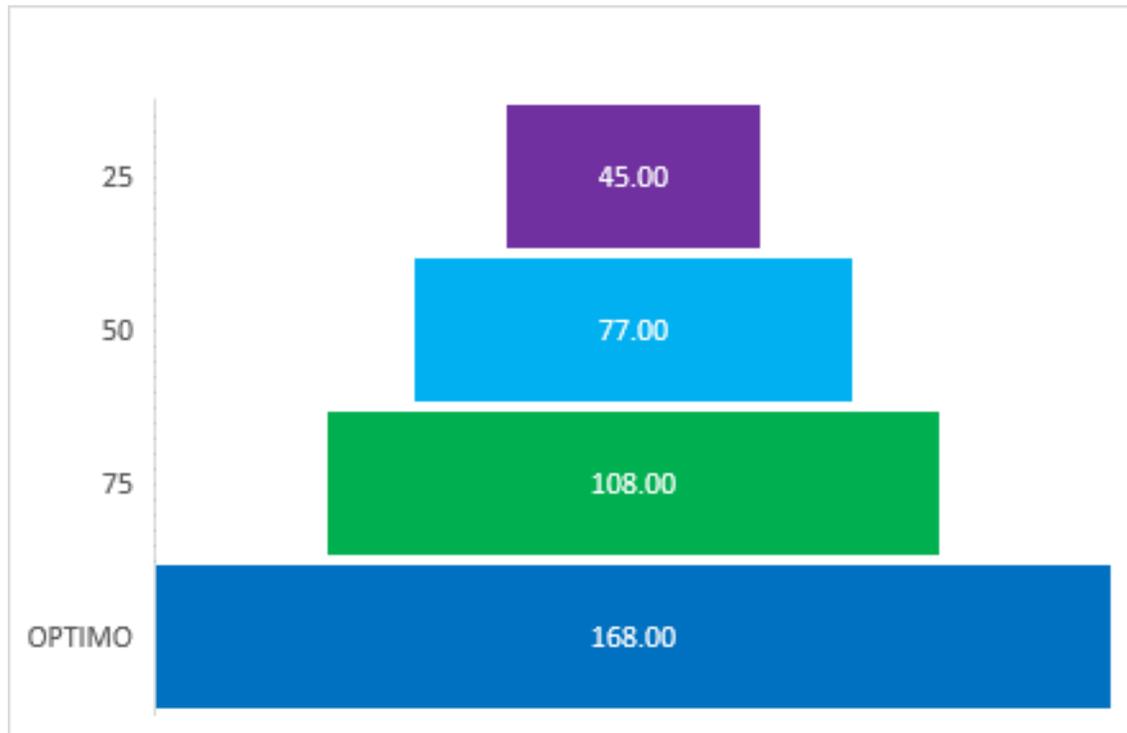
CTC	PROVINCIA	PROCESO ADMINISTRATIVO				PROCESO FINANCIERO			TOTAL
		FASE ESTRUCTURAL		FASE OPERATIVA		Planificación	Ejecución	Control	
		Planificación	Organización	Dirección	Control				
Yunguilla	Pichincha	25.00	36.00	26.00	20.00	3	9	15	<b>134</b>
Paquiestancia	Pichincha	29.00	39.00	29.00	17.00	3	9	15	<b>141</b>
Cariacu	Pichincha	9.00	14.00	12.00	7.00	2	6	10	<b>60</b>
Chimba	Pichincha	11.00	17.00	6.00	3.00	0	3	4	<b>44</b>
Amarun Pakcha	Napo	23.00	20.00	21.00	8.00	0	8	5	<b>85</b>
Shandia	Napo	33.00	39.00	39.00	21.00	3	9	15	<b>159</b>
Santa Rita	Napo	18.00	18.00	18.00	12.00	2	9	0	<b>77</b>
Shiripuno	Napo	22.00	24.00	39.00	14.00	3	9	10	<b>121</b>
Sinchi-Warmi	Napo	25.00	21.00	23.00	17.00	2	9	15	<b>112</b>
Sinchi Pura	Napo	14.00	10.00	10.00	8.00	0	6	0	<b>48</b>
Unión Muyuna	Napo	13.00	15.00	21.00	13.00	2	6	5	<b>75</b>
Ayllu Warina	Napo	8.00	5.00	14.00	13.00	2	6	0	<b>48</b>
Amupakin	Napo	23.00	18.00	32.00	20.00	2	6	10	<b>111</b>
Chichico Amarun	Napo	16.00	15.00	24.00	12.00	2	6	10	<b>85</b>
Laguna Azul (Alukus)	Napo	4.00	6.00	9.00	2.00	2	6	0	<b>29</b>
Machacuyacu	Napo	15.00	9.00	21.00	4.00	2	6	5	<b>62</b>
Ñusawa	Napo	16.00	7.00	11.00	12.00	2	6	10	<b>64</b>
Rio Blanco	Napo	18.00	18.00	26.00	19.00	2	6	10	<b>99</b>
Oyacachi	Napo	23.00	13.00	19.00	19.00	2	6	0	<b>82</b>
Pacto-Sumaco	Napo	5.00	9.00	6.00	7.00	0	5	0	<b>32</b>
Runa Huasi	Napo	10.00	10.00	8.00	10.00	0	6	0	<b>44</b>
Sacha Waysa	Napo	17.00	15.00	25.00	13.00	3	6	0	<b>79</b>
Tamia Yura	Napo	18.00	14.00	17.00	15.00	2	6	5	<b>77</b>
Tiyuyaku	Napo	3.00	2.00	1.00	1.00	0	2	0	<b>9</b>
Yanayaku	Napo	21.00	14.00	24.00	13.00	2	6	5	<b>85</b>
Nueva Esperanza	Napo	6.00	6.00	6.00	10.00	2	6	0	<b>36</b>
San Francisco	Napo	3.00	2.00	1.00	2.00	0	2	0	<b>10</b>
Runa Tupari	Imbabura	20.00	29.00	24.00	19.00	3	9	12	<b>116</b>

Fuente: Elaboración propia.

Al llevar a cabo el análisis de cuartiles (Figuras 4.2 y 4.3), y comparándolos con el valor óptimo, se ve claramente que tan sólo el 25% de los CTC cumplen, en

gran medida, con los procesos administrativos y financieros. Esto se pone de manifiesto en casos como Paquiestancia y Yunguilla en Pichincha; Shandia, Shiripuno, Shinchi Warmi y Amupakin en Napo y, finalmente, la operadora Runa Tupari en Imbabura.

Figura 4.2. Análisis de los cuartiles (procesos administrativo y financiero).



Fuente: Elaboración propia.

En el caso de Pichincha, estos dos emprendimientos son administrados por personas de la comunidad (Sánchez Cueva, 2018) que toman las decisiones en asambleas generales, tal y como fue señalado ya por Lapeyre (2010) y Spenceley *et al.* (2016) en sus respectivos estudios. Sin embargo, estos establecimientos deben mejorar principalmente los procesos de planificación y organización que son los que marcan las directrices de todo negocio.

Aun siendo Napo la provincia en donde se identificaron la mayor cantidad de CTC establecidos (23), tan sólo cuatro de ellos (Shandia, Shiripuno, Shinchi Warmi y Amupakin) se encuentran cerca de los valores óptimos de aplicación de los procesos administrativos y financieros.

Figura 4.3. Análisis de los cuartiles (por procesos).



Fuente: Elaboración propia.

En Shandia, a pesar de que las decisiones se toman por parte de la comunidad, la administración está bajo el cuidado de una profesional de la rama, lo que mantiene a este centro con valores óptimos en cuanto a su manejo administrativo y financiero (Tinizaray Tituaña, 2018). En el estudio realizado por Stone & Stone (2011), se determina claramente que uno de los factores de éxito en este tipo de emprendimientos es la contratación de personal capacitado en la rama, lo que se confirma en los resultados obtenidos en el CTC de Shandia.

Los otros CTC, de acuerdo con el diagnóstico realizado por Tinizaray Tituaña (2018), se encuentran administrados por las comunidades, principalmente bajo el cuidado de las mujeres, que son quienes están a cargo de su gestión y se

mantienen en constante capacitación dentro de los procesos. Sin embargo, de acuerdo con los resultados obtenidos (Tabla 4.3), se evidencia que estos emprendimientos deben mejorar los procesos de planificación y organización para un desarrollo óptimo de los mismos.

Por otro lado, en el caso de Imbabura, existen cuatro comunidades que realizan la actividad turística, pero que se encuentran administrados por la operadora turística Runa Tupari. Desgraciadamente, tal y como se manifiesta en el diagnóstico realizado por Narváez Idrovo (2019), las comunidades no ven o no encuentran beneficios claros de esta actividad.

Esta operadora fue fundada en el año 2000 con miembros activos de la FEPTCE y líderes comunitarios de Imbabura. Tiene como objetivo organizar las actividades turísticas dentro de cuatro comunidades y distribuye una pequeña parte de las ganancias entre ellas. Como se puede ver, Imbabura es la provincia que más se acerca a los valores óptimos, especialmente dentro del proceso financiero (véase la Figura 4.4), pero esto se debe a que este emprendimiento en particular tiene una estructura más corporativa que comunitaria. El modelo utilizado por Runa Tupary es aplicable siempre y cuando cada CTC gestione su propio sistema contable, actividad que actualmente no se realiza. Existen modelos de gestión que involucran a operadores turísticos, pero los mayores beneficios (principalmente económicos) se los llevan estas empresas y no las comunidades anfitrionas de la actividad turística (Lapeyre, 2010).

El 50% del total de los CTC (Figura 4.3) se encuentra por debajo de la media de los datos óptimos; es decir, que estos CTC no llegan a cumplir ni con la mitad de los requerimientos de los procesos administrativos y financieros que precisa un emprendimiento para funcionar correctamente, lo que hace evidente la necesidad de mejorar estos procesos en sus fases de planificación, organización, dirección y control. En efecto, mejorar estos procesos es de vital importancia, al ser elementos indispensables y fundamentales dentro de la gestión de las empresas (Robbins & Coulter, 2014).

A nivel de provincias, los resultados obtenidos (Tabla 4.3 y Figuras 4.4 y 4.5) muestran que ninguno cumple con todos los procesos administrativos y financieros necesarios para el correcto funcionamiento de un emprendimiento.

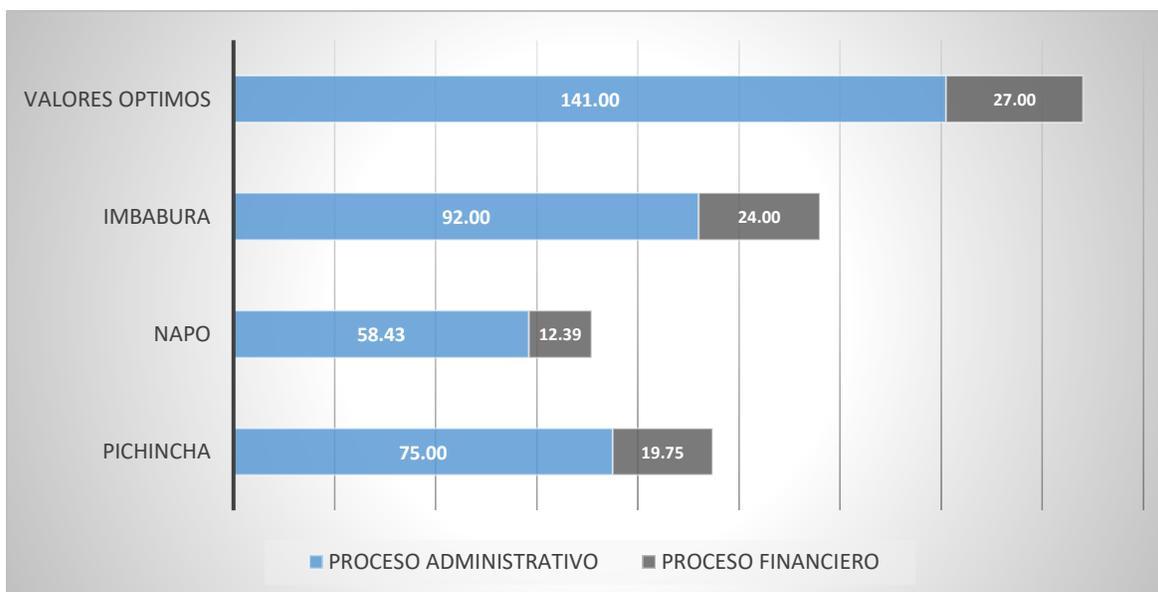
Por lo tanto, es necesaria la mejora de estos elementos que, a la larga, contribuyen a la permanencia de éstos dentro del mercado, ya que todos los procesos empresariales son importantes para el correcto funcionamiento de un negocio (D'Alessio Ipinza, 2017).

Tabla 4.3. Valores obtenidos por subprocesos y por provincia.

PROCESO	FASE	SUBPROCESO	PICHINCHA	IMBABURA	NAPO
ADMINISTRATIVO	ESTRUCTURAL	Planificación	18.50	20	15.39
		Organización	26.50	29	13.48
	OPERATIVA	Dirección	18.25	24	18.04
		Control	11.75	19	11.52
FINANCIERO		Planificación	2	1.61	3.00
		Ejecución	6.75	6.22	9.00
		Control	11	4.57	12.00
<b>TOTAL</b>			<b>367</b>	<b>243</b>	<b>224</b>

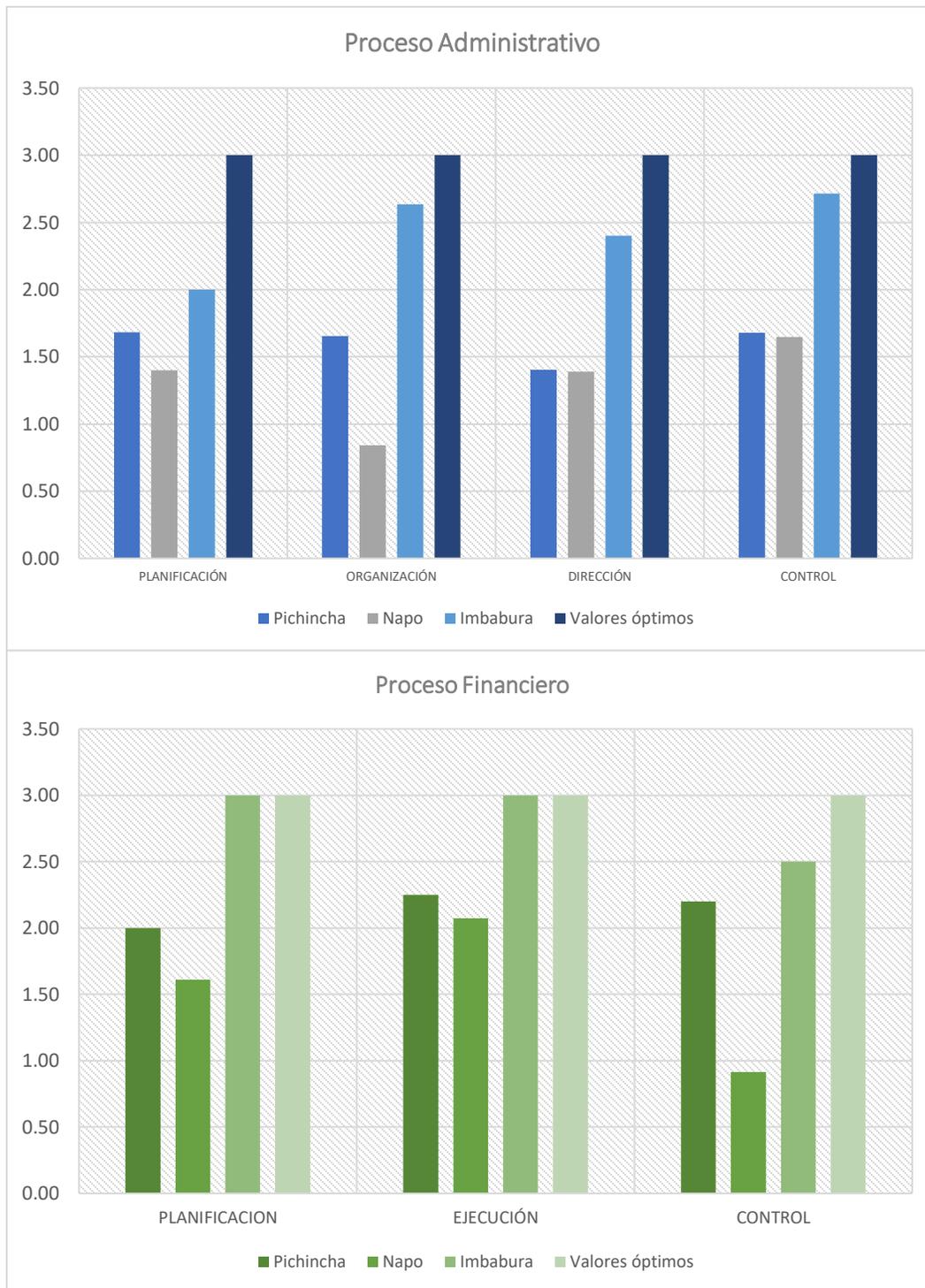
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.4. Resultados de los procesos por provincia.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5. Promedio de los valores obtenidos por subprocesos por provincia



Fuente: Elaboración propia.

Al aplicar la prueba estadística U de Mann-Whitney, se confirma que los procesos administrativos y financieros de Pichincha y Napo (Tablas 4.4 y 4.5,

respectivamente), no son iguales, por lo que es importante destacar que las realidades de las comunidades son diferentes y que estos procesos deben adaptarse a esas especificidades de cada emprendimiento, considerando que las fases del proceso (planificación, organización, dirección y control) deben mantenerse, pero que los procesos de cada fase deben ser adaptables a las necesidades y particularidades de cada CTC.

Tabla 4.4. Estadísticos de prueba<sup>a</sup> (proceso administrativo)

ESTADÍSTICOS	PLANIFICACIÓN	ORGANIZACIÓN	DIRECCIÓN	CONTROL
U de Mann-Whitney	35.500	19.500	41.500	44.500
W de Wilcoxon	311.500	295.500	317.500	320.500
Z	-0.718	-1.813	-0.308	-0.103
Sig. asintótica (bilateral)	0.473	0.070	0.758	0.918
Significación exacta (2*(sig. unilateral))	0.489 <sup>b</sup>	0.069 <sup>b</sup>	0.767 <sup>b</sup>	0.921 <sup>b</sup>

a. Variable de agrupación: Provincia

b. No corregido para empates.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.5. Estadísticos de prueba<sup>a</sup> (proceso financiero).

ESTADÍSTICOS	PLANIFICACION	EJECUCIÓN	CONTROL
U de Mann-Whitney	33.000	37.500	18.500
W de Wilcoxon	309.000	313.500	294.500
Z	-0.988	-0.656	-1.964
Sig. asintótica (bilateral)	0.323	0.512	0.049
Significación exacta (2*(sig. unilateral))	0.409 <sup>b</sup>	0.576 <sup>b</sup>	0.059 <sup>b</sup>

a. Variable de agrupación: Provincia

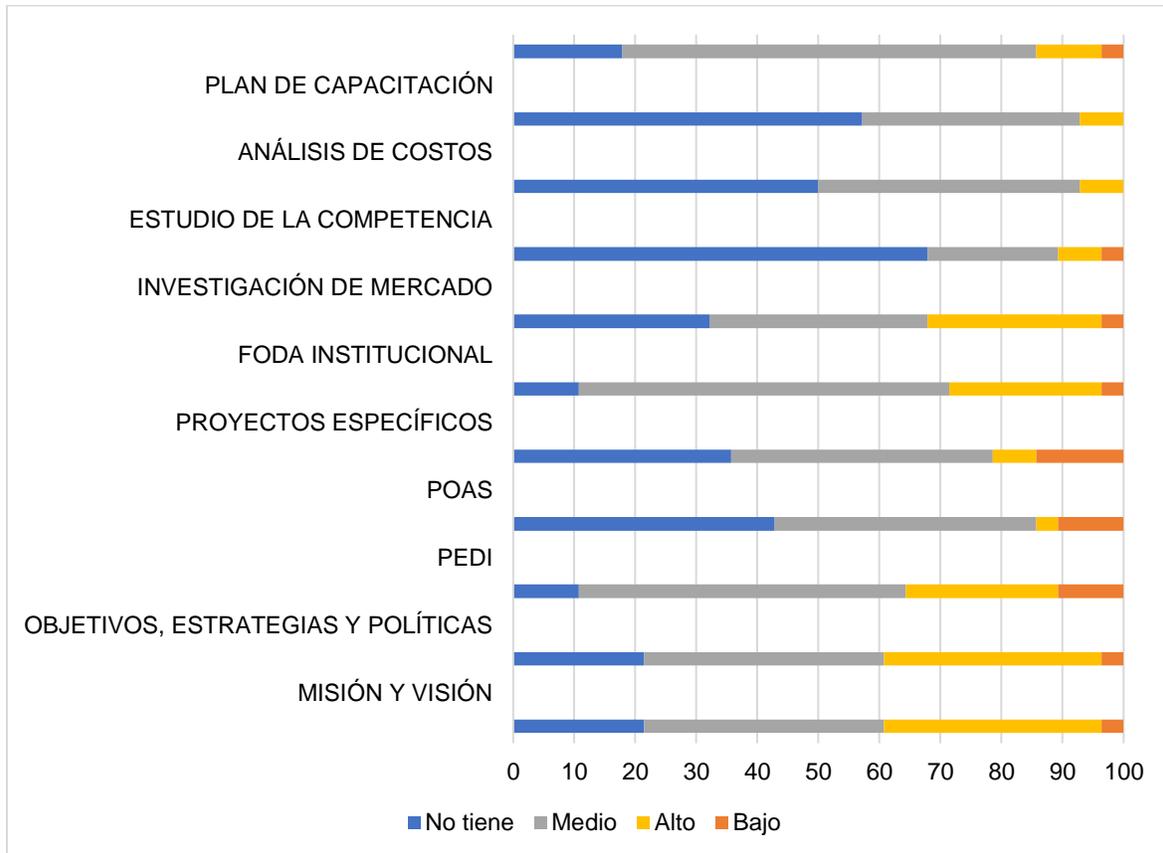
b. No corregido para empates.

Fuente: Elaboración propia.

Al llevar a cabo un análisis de frecuencias sobre la implementación de los procesos administrativos en la fase de planificación (Figura 4.6), se observa que los elementos menos usados en el momento de planificar las actividades en los CTC son: planes estratégicos (42,9%) y operativos (35,7%), FODA (32,1%), estudios de mercado (67,9%), análisis de costos (57,1%) y de la competencia (50%). Contrariamente, los elementos que sí han sido implementados por algunos

CTC son: filosofía y valores (25%), misión y Visión (25%), objetivos, estrategias y políticas (35,7%) y proyectos específicos (35,7%). Sin embargo, los valores de las frecuencias muestran que son muy pocos los emprendimientos que utilizan estos instrumentos de planificación.

Figura 4.6. Resultados de los elementos de la fase de planificación del proceso administrativo.



Fuente: Elaboración propia.

Estos elementos, descritos en la Figura 4.6, deben ser considerados indudablemente en esta primera fase de la administración (planificación) de todo emprendimiento, porque forman parte de su diagnóstico inicial. Además, en una empresa, ayudan a definir el modelo estratégico a seguir, debido a que identifican la situación real del negocio y las medidas a seguir, haciendo que el uso de los recursos sea más eficiente (Luna González, 2014).

Al aplicar la prueba estadística U de Mann Whitney (Tabla 4.6), en el caso específico de la fase de planificación dentro del proceso administrativo, se reafirma lo dicho con anterioridad, es decir, no existe igualdad en el uso de los procesos entre las provincias de Pichincha y Napo. Esto se deduce de los valores obtenidos en la significación ya que, al ser éstos superiores a 0,05, se deduce que existen diferencias entre las provincias estudiadas (Pichincha y Napo).

Tabla 4.6. Estadísticos de prueba<sup>a</sup>. Fase de planificación.

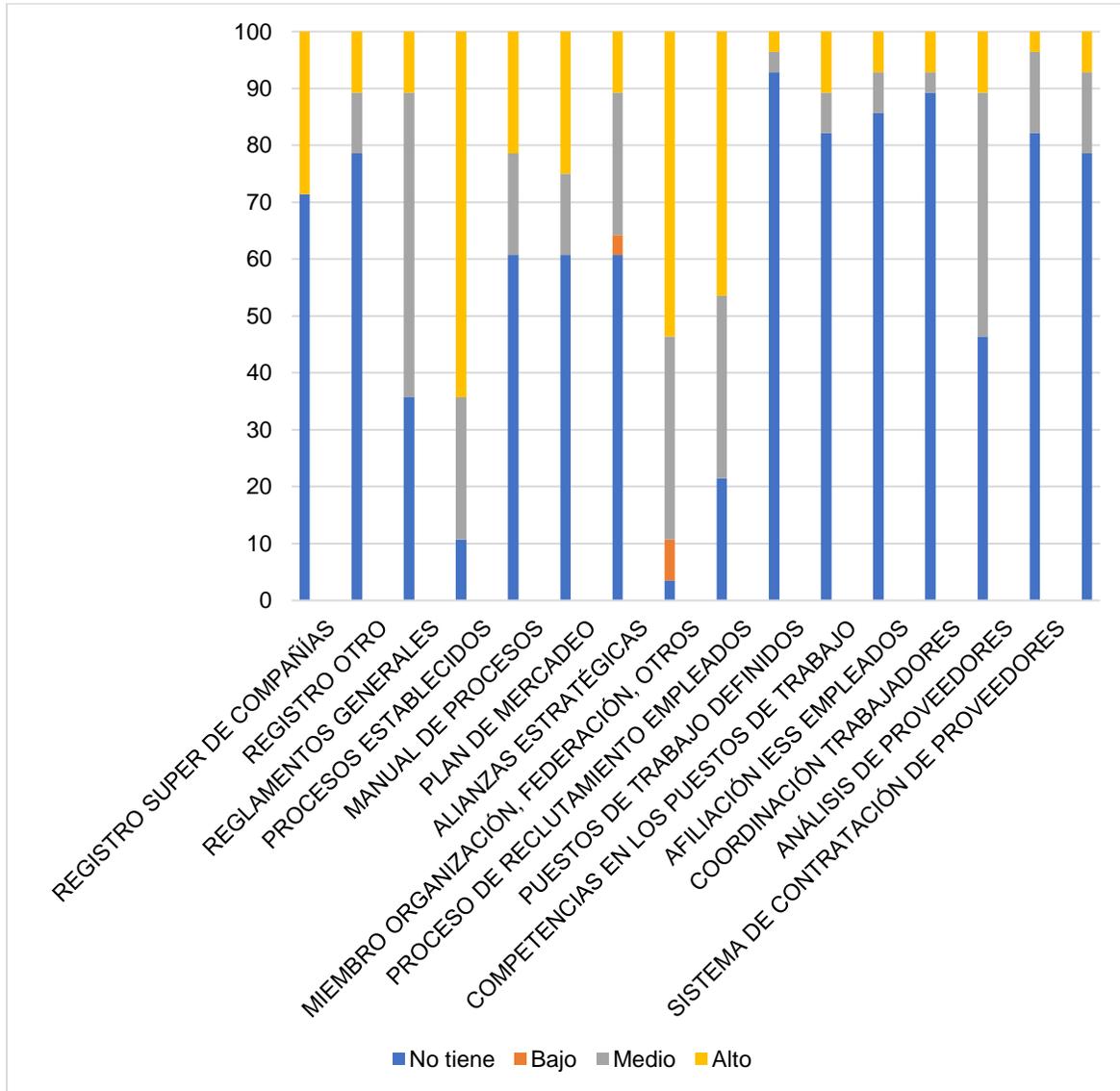
Elemento	Sig. asintótica (bilateral)
Filosofía y valores	0,971
Misión y visión	0,828
Objetivos, estrategias y políticas	0,435
PEDI	0,941
POAS	0,094
Proyectos específicos	0,670
FODA institucional	0,913
Investigación de mercado	0,268
Estudio de la competencia	0,168
Análisis de costos	0,099
Plan de capacitación	0,767

a. Variable de agrupación: Provincia

Fuente: Elaboración propia.

A diferencia de la planificación, la fase de organización presenta más elementos que no han sido considerados o implementados dentro de los CTC (Figura 4.7), tales como: registro dentro del MINTUR (71,4%) o algún ente gubernamental que legalice la existencia del emprendimiento (78,6%), plan de mercadeo (60,7%), definición de los procesos empresariales (60,7%) y su manual de manejo (60,7%), que van de la mano de la determinación de puestos de trabajo (82,1%), procesos de reclutamiento (92,9%) y afiliación al IESS (89,3%), el procedimiento de contratación de proveedores (78,6%) y el análisis del manejo de los mismos (82,1%). Todos éstos son elementos necesarios para organizar adecuadamente las actividades de cualquier emprendimiento.

Figura 4.7. Resultados de los elementos de la fase de organización del proceso administrativo.



Fuente: Elaboración propia.

Todos los procesos empresariales están ligados entre sí, a pesar de que cada proceso tenga su especificidad y especialidad. Esta coordinación entre funciones es importante para obtener una administración eficaz del negocio (Lee *et al.*, 2013). Por otra parte, según Armijos Mayon *et al.* (2019), “los recursos humanos son el principal activo de una empresa, es un conjunto de conocimientos, experiencias, motivaciones, conocimientos, habilidades, capacidades, competencias y técnicas que poseen y pueden aportar las personas a una

*organización para garantizar el funcionamiento de las diversas áreas de la empresa”.*

La prueba U de Mann Whitney (Tabla 4.7) confirma los resultados obtenidos en los gráficos anteriores (Figura 4.7) en el sentido de que existe una similitud entre los CTC por prescindir de los elementos relacionados con procesos y manuales de su manejo y de la inadecuada gestión de los puestos de trabajo. Esto se deduce al obtener valores por debajo del 5% de significación.

Tabla 4.7. Estadísticos de prueba<sup>a</sup>. Fase de organización.

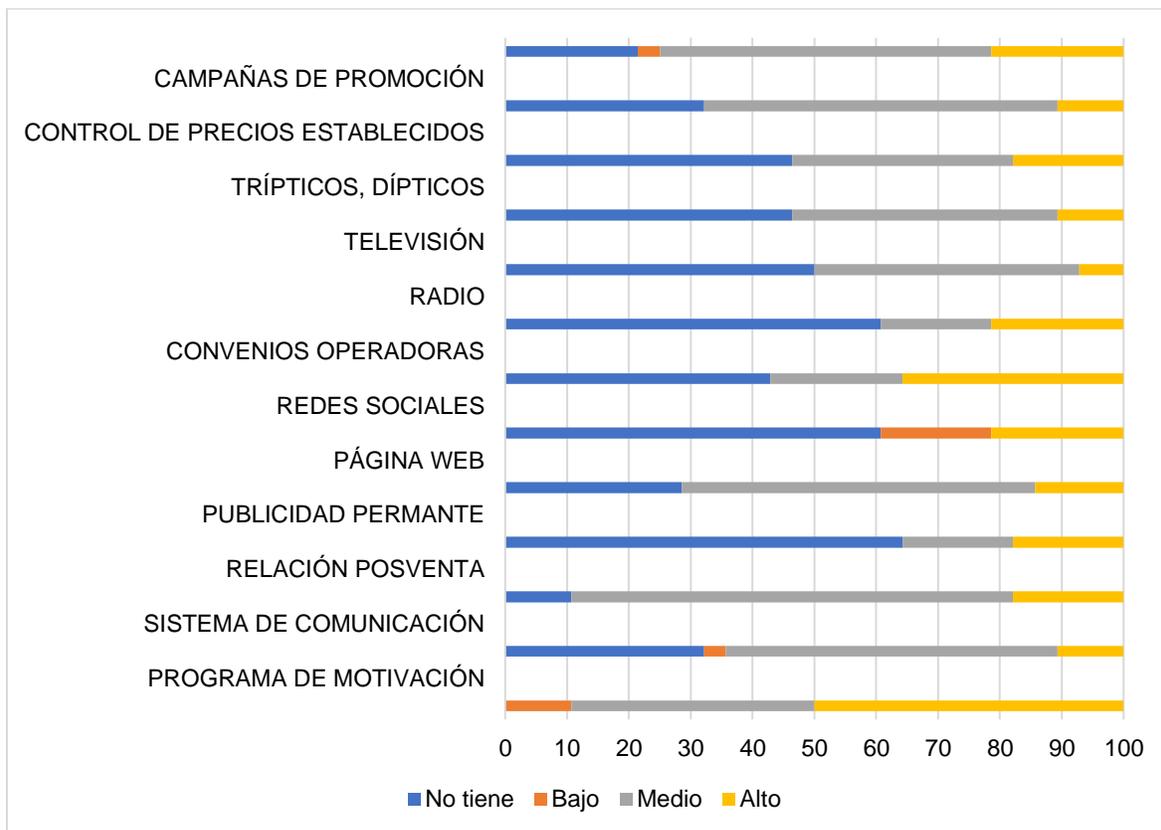
Elemento	Sig. asintótica (bilateral)
Registro como CTC en el MINTUR	0,829
Registro super de compañías	0,313
Registro otro	0,058
Reglamentos generales	0,750
Procesos establecidos	0,011
Manual de procesos	0,024
Plan de mercadeo	0,095
Alianzas estratégicas	0,315
Miembro organización, federación, otros	0,912
Proceso de reclutamiento empleados	0,016
Puestos de trabajo definidos	0,000
Competencias en los puestos de trabajo	0,000
Afiliación IESS empleados	0,010
Coordinación trabajadores	0,027
Análisis de proveedores	0,580
Sistema de contratación de proveedores	0,078

a. Variable de agrupación: Provincia

Fuente: Elaboración propia.

En lo referente al proceso administrativo en la fase de dirección (Figura 4.8), se observa que no existe una relación posventa con los clientes (64,3%). En este sentido, el servicio que se presta a los turistas debe ser de calidad con el fin de satisfacer sus necesidades y expectativas y así construir una relación a largo plazo beneficiosa para la empresa y para el cliente (Acosta Cervantes, 2017).

Figura 4.8. Resultados de los elementos de la fase de dirección del proceso administrativo.



Fuente: Elaboración propia.

Tampoco se usan las TIC como medio de comunicación y promoción de los servicios prestados por los CTC (60,7% en las páginas web y 42,9% en las redes sociales). Las TIC son un elemento necesario para competir en el mercado porque se pueden dar a conocer los emprendimientos a nivel nacional e internacional y, además, se tiene una constante comunicación entre proveedores y clientes (Quiñonez-Bedón *et al.*, 2019).

Adicionalmente, se puede observar que no se realizan convenios con operadoras turísticas, que evidentemente apoyarían la promoción de estos emprendimientos.

Mediante la prueba U de Mann Whitney (Tabla 4.8), se puede observar que, en la mayoría de los elementos, existe diferencia en el uso de los elementos de

dirección entre las provincias (significación mayor que 0,05). Sin embargo, se ve una igualdad (significación menor que 0,05) entre las provincias en el no uso de publicidad permanente y en los tipos de publicidad (radio, televisión, trípticos y dípticos).

Tabla 4.8. Estadísticos de prueba<sup>a</sup>. Fase de dirección,

Elemento	Sig. asintótica (bilateral)
Toma de decisiones	0,939
Programa de motivación	0,490
Sistema de comunicación	0,051
Relación posventa	0,252
Publicidad permanente	0,043
Página web	0,341
Redes sociales	0,826
Convenios operadoras	0,578
Radio	0,033
Televisión	0,024
Trípticos, dípticos	0,037
Control de precios establecidos	0,818
Campañas de promoción	0,413

a. Variable de agrupación: Provincia

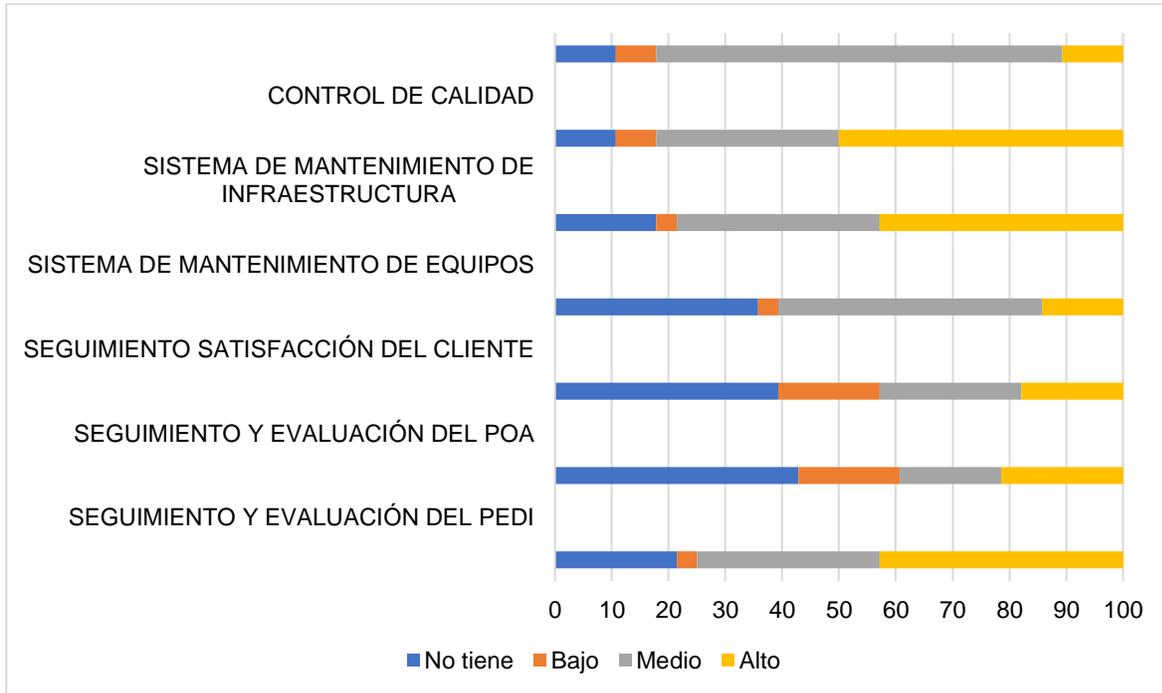
Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de los elementos del proceso administrativo en la fase de control (Figura 4.9) son acordes a los de planificación; es decir, como no existe planificación, no puede existir un seguimiento de la misma, por lo que se desconoce si se cumple o no con las actividades que ayudan al desarrollo del emprendimiento. El control es la función administrativa que permite evaluar y, por ende, corregir los procesos establecidos dentro de la empresa (Fuentes Fuentes & Cordón, 2012). Por lo tanto, la retroalimentación por medio de la evaluación permite a la empresa mejorar constantemente.

En la Figura 4.9 se puede observar que no existe un seguimiento del PEDI (42,9%), del POA (39,3%), ni de la satisfacción del cliente (35,7%). Por otra parte,

la evaluación del desempeño de los empleados (42,9%), el sistema de mantenimiento de los equipos (42,9%) y de la infraestructura (50%) son las prioridades dentro de los emprendimientos.

Figura 4.9. Resultados de los elementos de la fase de control del proceso administrativo.



Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 4.9, al realizar la prueba U de Mann Whitney, se observa que existe diferencia en el uso de los elementos de control entre las provincias (significación mayor que 0,05).

Dentro del proceso financiero, es preocupante constatar que la mayoría de los CTC lleva a cabo un control económico mínimo de sus emprendimientos, siendo éste un elemento importante e indispensable para todo negocio. En efecto, la gestión contable permite a las empresas tener un mayor conocimiento de su estado financiero real para poder tomar así las decisiones correctas (Ochoa Hidalgo *et al.*, 2017).

Como se puede observar en la Figura 4.10, el estado de situación inicial, el estado de resultados, el estado de situación final y el de comprobación tienen un

porcentaje del 39,3% de no haber sido implementado en los emprendimientos y existe un 21,4% que lo han implementado de alguna manera. Por su parte, los índices financieros tienen un 46,4% de no implementación. Esto demuestra que no se lleva un proceso contable adecuado dentro de los emprendimientos y, por ende, el control económico de la empresa es deficiente.

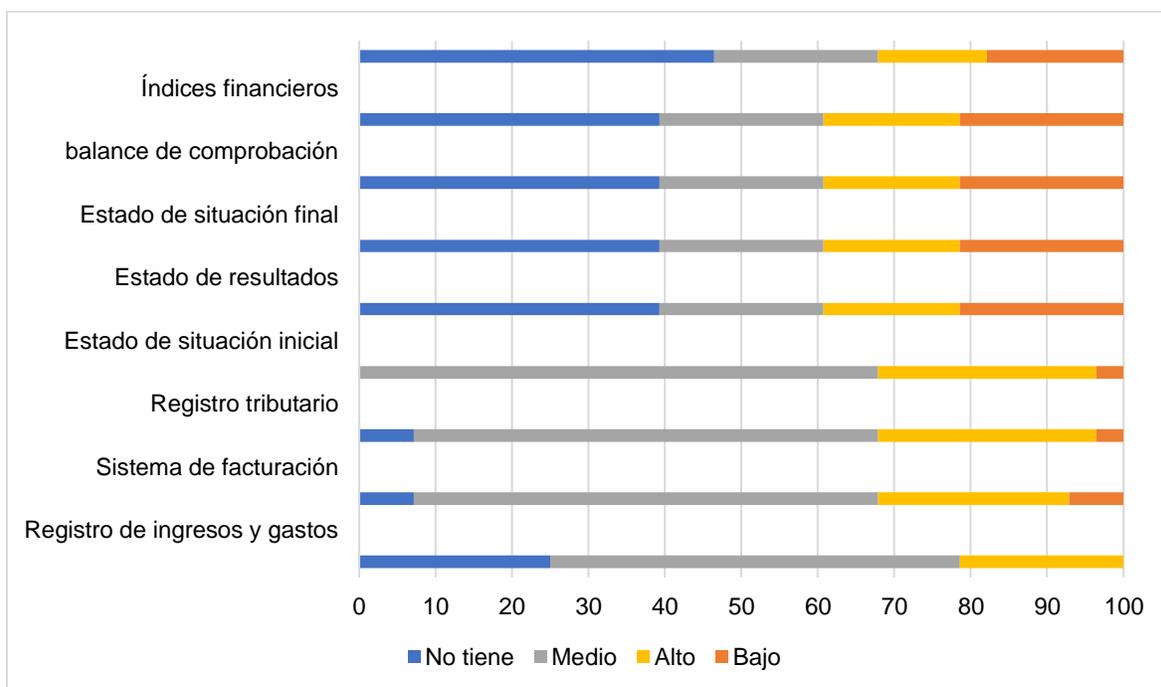
Tabla 4.9. Estadísticos de prueba<sup>a</sup>. Fase de control

Elemento	Sig. asintótica (bilateral)
Evaluación de desempeño empleados	0,404
Seguimiento y evaluación del PEDI	0,942
Seguimiento y evaluación del POA	0,049
Seguimiento satisfacción del cliente	0,737
Sistema de mantenimiento de equipos	0,827
Sistema de mantenimiento de infraestructura	0,579
Control de calidad	0,657

a. Variable de agrupación: Provincia

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.10 . Resultados de los elementos del proceso financiero.



Fuente: Elaboración propia.

Contrariamente a los elementos anteriormente mencionados, sí se pone énfasis en los presupuestos (53,6%), el registro de ingresos y gastos (60,7%), la facturación (60,7%) y el registro tributario (67,9%). Esto es debido, principalmente, al control establecido por el Servicio de Rentas Internas (SRI) del país y las regulaciones existentes que, en caso de ser incumplidas, pueden llevar a multas elevadas y a sanciones legales.

Al realizar la prueba U de Mann Whitney (Tabla 4.10), se corrobora lo expuesto anteriormente: los estados financieros no son implementados por los emprendimientos y esta tendencia es igual en las provincias de Pichincha y Napo (significación menor que 0,05). El resto de los elementos que se relacionan con la declaración tributaria presenta diferencias de comportamiento entre las provincias (significación mayor que 0,05).

Tabla 4.10. Estadísticos de prueba<sup>a</sup>. Proceso financiero.

Elemento	Sig. asintótica (bilateral)
Presupuesto	0,323
Registro ingresos y gastos	0,451
Sistema de facturación	0,577
Registro tributario	0,732
Estado de situación inicial	0,032
Estado de resultados	0,032
Estado de situación final	0,032
Balance de comprobación	0,032
Índices	0,112

a. Variable de agrupación: PROVINCIA

Fuente: Elaboración propia.

### **4.3. Proceso administrativo y financiero propuesto para los CTC**

Partiendo de los cuatro procesos de administración gerencial –planificación, organización, dirección y control– (Robbins *et al.*, 2013), que son necesarios para el buen funcionamiento de cualquier tipo de negocio, y de la importancia de utilizar

las nuevas tecnologías como herramientas para mantener un buen control y manejo de la información (Rivera Silva *et al.*, 2018), se establece como propuesta la elaboración de un software administrativo y financiero propio para los CTC que se adapte a sus necesidades y particularidades.

Es por ello que, considerando los resultados obtenidos en el diagnóstico más las necesidades establecidas dentro de los Centros de Turismo Comunitario, se recomienda que los procesos administrativos deben partir de una planificación de actividades propias de cada CTC (dependiendo de la actividad turística en la que se mueva), mientras que los procesos financieros deben partir de un plan de cuentas específico de la actividad que desarrolle cada emprendimiento. Es decir, que las actividades administrativas y los planes de cuentas sean establecidos por cada CTC, ya que considerar similitudes entre las comunidades es algo imposible, debido a sus particularidades (Figura 4.11).

Para el diseño del software administrativo-financiero, dentro del elemento administrativo (Figura 4.12), se debe contar con la planificación de actividades donde se defina el responsable, el presupuesto y el cronograma de cada una de ellas, con el objetivo de realizar el seguimiento respectivo del grado de cumplimiento y obtener resultados que ayuden a la mejora continua del mismo.

Por su parte, el elemento financiero (Figura 4.13) debe considerar todo el sistema contable (asientos contables y estados financieros), así como partir de un plan de cuentas propio, dependiendo de la actividad a la que se dedique el CTC.

Adicionalmente a estos elementos, se identificó la necesidad de mantener un control de inventarios (Figura 4.14), siempre y cuando se tenga un almacén de venta de productos dentro de la actividad del CTC. Y, si fuera el caso, un control de inventarios por consignación (Figura 4.15), cuando se disponga de un almacén que realice la venta de productos bajo esta modalidad con los miembros de la comunidad.

Figura 4.11. Diagrama propuesta proceso administrativo y financiero para los CTC.



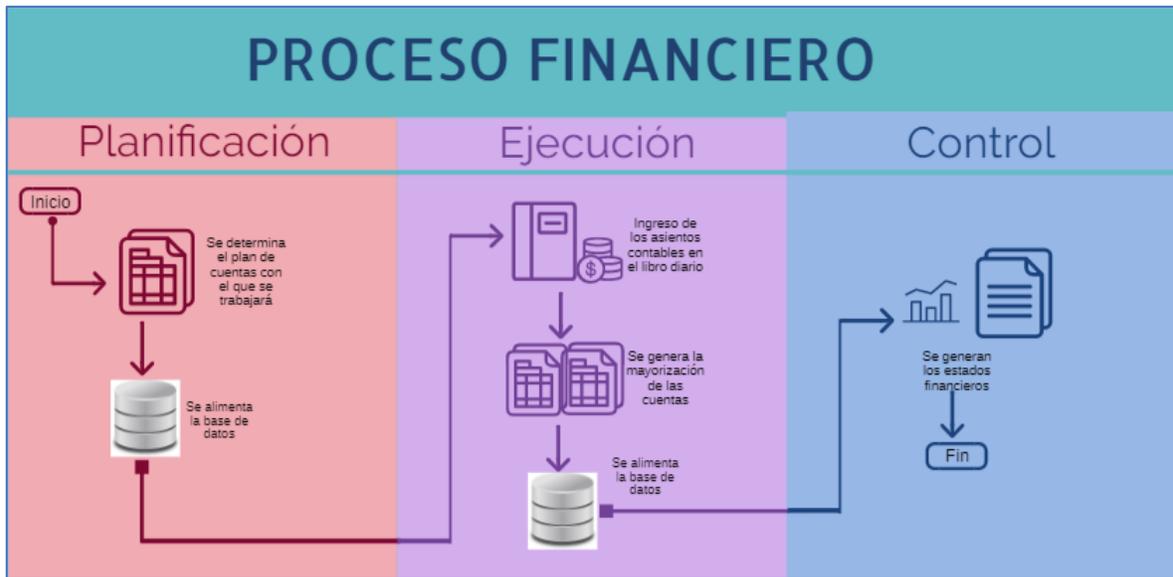
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.12. Diagrama propuesta elemento administrativo para los CTC.



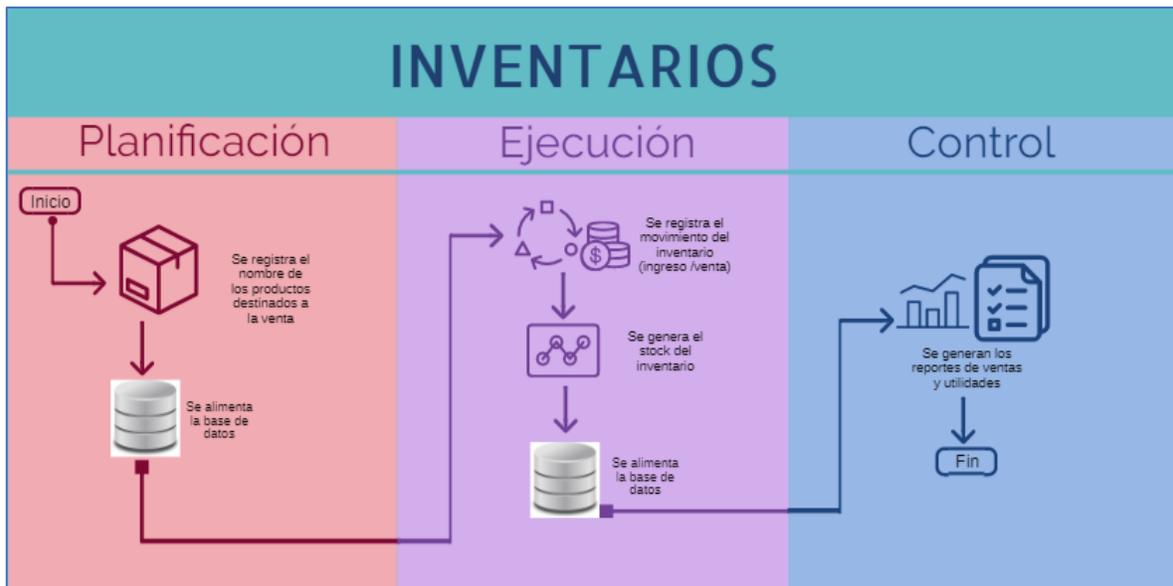
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.13. Diagrama propuesta elemento financiero para los CTC.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.14. Diagrama propuesta elemento inventarios para los CTC.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.15. Diagrama propuesta elemento inventarios por consignación para los CTC.



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.7. Conclusiones del Capítulo IV

Para obtener el diagnóstico administrativo y financiero de los CTC, se elaboró un censo que permitió determinar quiénes cumplían con la condición de turismo comunitario. Con este primer documento, el diagnóstico se aplicó a un total de 28 CTC (Pichincha cuatro centros, Imbabura uno y Napo 23).

En referencia al valor óptimo (168), se obtuvo que 11 de los 28 CTC se encontraban por encima de la media de valoración (84). Siete de éstos (Yunguilla, Paquiestancia, Shandia, Shiripuno, Sinchi-Warmi, Amupakin y Runa Tupari) fueron los emprendimientos que más se acercaban al valor óptimo de valoración porque cumplían con la mayor cantidad de procesos establecidos, de acuerdo con la matriz de diagnóstico.

De acuerdo con las entrevistas realizadas a los 28 líderes comunitarios de los emprendimientos analizados, se obtuvo que la mayoría de los CTC son

administrados por los miembros de las comunidades que, en muchos casos, no tienen los conocimientos y preparación en las áreas a ellos encomendadas. Esta situación dificulta la buena administración de los centros, así como un control adecuado de sus procesos administrativos y financieros.

En Pichincha, los resultados muestran que dos de los cuatro emprendimientos estudiados (Paquiestancia y Yunguilla) tienen una alta puntuación porque disponen de un modelo administrativo y financiero bien establecido, mientras que los emprendimientos restantes no tienen establecidos procesos básicos que les ayuden a un adecuado manejo de los centros.

En Napo, a pesar de ser la provincia que mayor cantidad de CTC posee (23), tan sólo cuatro de ellos (Shandia, Shiripuno, Shinchi Warmi y Amupakin) disponen de una administración adecuada. Es importante destacar que estos cuatro emprendimientos tienen una administración bajo el mando de personal especializado en la rama.

En el caso particular de Imbabura, el manejo administrativo y financiero lo gestiona la operadora turística Runa Tupari, pero esto ha ocasionado un descontento por parte de los miembros comunitarios, debido a que las ganancias generadas por la actividad turística son mínimas y se desconoce con detalle las acciones realizadas por la operadora, así como las ganancias generadas.

Al analizar los resultados obtenidos en el elemento administrativo y financiero entre provincias, se establece que Imbabura se posiciona primero, pero esto debido a que el modelo es netamente corporativo (operadora), siendo el descontento de las comunidades también muy alto. Pichincha figura en segundo lugar, considerando que tiene un 50% de emprendimientos con un proceso administrativo y financiero adecuadamente establecidos y, finalmente, se encuentra Napo, que cuenta con el 17% de emprendimientos que han establecido procesos administrativos y financieros acorde con su actividad de CTC.

Los resultados también muestran que, a pesar de que los CTC obtuvieron una calificación similar (U de Mann Whitney) en la falta de aplicación de los procesos

dentro de dichos CTC, también muestran una diferencia de aplicación debido a las singularidades que tiene cada emprendimiento.

En la fase administrativa de planificación, se estableció que los elementos más utilizados fueron: filosofía y valores (25%), misión y visión (25%), objetivos, estrategias y políticas (35,7%) y proyectos específicos (35,7%); en la fase de organización, los elementos sobresalientes fueron: registro dentro del MINTUR (71,4%) o algún ente gubernamental que legalice la existencia del emprendimiento (78,6%), plan de mercadeo (60,7%), definición de los procesos empresariales (60,7%) y su manual de manejo (60,7%), que van de la mano de la determinación de los puestos de trabajo (82,1%), procesos de reclutamiento (92,9%) y afiliación al IESS (89,3%); en la fase de dirección, se ve que existe toma de decisiones (50%), programas de motivación (53,6%) y campañas promocionales (53,6); en la fase de control, sólo existe control de calidad (71,4%). El resto de elementos tienen una baja aplicación por parte de los CTC, lo que da a entender que existe un deficiente manejo administrativo de los mismos.

En el proceso financiero, se observó que los emprendimientos ponen énfasis en los presupuestos (53,6%), el registro de ingresos y gastos (60,7%), la facturación (60,7%) y el registro tributario (67,9%), pero no en el proceso financiero completo, lo que ayudaría a tener un mejor manejo de los recursos económicos de estos emprendimientos.

Considerando los cuatro procesos de la administración general (organización, dirección y control), se recomienda que los procesos administrativos deben partir de una planificación de las actividades propias de cada CTC, mientras que los procesos financieros deben partir de un plan de cuentas específico de la actividad que desarrolle cada emprendimiento.

#### **4.8. Referencias del Capítulo IV**

Acosta Cervantes, J. (2017). Importancia de la excelencia en el servicio al cliente para el sector turístico. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*.

- Armijos Mayon, F. B., Bermúdez Burgos, A. I., & Mora Sánchez, N. V. (2019). Gestión de administración de los recursos humanos. *Universidad y Sociedad*, 11(4), 163–170.
- D'Alessio Ipinza, F. A. (2017). *Administración de las operaciones productivas Conceptos, casos y ejercicios razonados*. Pearson.
- Fuentes Fuentes, M. del M., & Córdón, E. (2012). *Fundamentos de dirección y administración de empresas* (2nd ed.). Ediciones Pirámide.
- Lapeyre, R. (2010). Community-based tourism as a sustainable solution to maximise impacts locally? the tsiseb conservancy case, Namibia. *Development Southern Africa*, 27(5), 757–772. <https://doi.org/10.1080/0376835X.2010.522837>
- Lee J., K., Larry P., R., & Manoj K., M. (2013). *Administración de operaciones* (10th ed.). Pearson.
- Luna González, A. C. (2014). *Administración estratégica* (1st ed.). Grupo editorial Patria.
- Narváez Idrovo, J. C. (2019). *Diagnóstico administrativo y financiero de los Centros de Turismo Comunitario (CTC) de la provincia de Imbabura, Ecuador*. Universidad Central del Ecuador.
- Ochoa Hidalgo, E., Loo Mero, M. C., Lucas Rodríguez, K., & Coronel Veliz, A. (2017). La gestión contable y su influencia en la sustentabilidad del sector turístico hotelero y gastronómico. *Conference Proceedings*, 1(1), 316–325.
- Quiñonez-Bedón, M. F., Tapia-Pazmiño, J. G., & Andrade-Naranjo, D. S. (2019). La utilidad de las TIC en el turismo comunitario. *Polo Del Conocimiento*, 4(11), 67–92. <https://doi.org/10.23857/pc.v4i11.1175>
- Rivera Silva, A. C., Vargas Reyes, R. E., & Bohórquez Arevalo, L. E. (2018). Implementación de los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) en las organizaciones desde la coevolución. *Ingeniería Solidaria*, 14(24), 1–15. <https://doi.org/10.16925/in.v14i24.2161>

- Robbins, S., & Coulter, M. (2014). *Administración*. Pearson.
- Robbins, S., Coulter, M., Martocchio, J., & Long, L. (2013). *Administración* (13th ed.). Pearson.
- Samiri. (2019). *Oyacachi, la tierra del agua*. Facebook. <https://www.facebook.com/TurismoOyacachi/photos/a.337487690428207/568519063991734>
- Sánchez Cueva, I. P. (2018). *Diagnóstico Administrativo y Financiero de los Centros de Turismo Comunitario (CTC's) de la provincia de Pichincha*. Universidad Central del Ecuador.
- Spenceley, A., Rylance, A., Nanabhay, S., & Van der Watt, H. (2016). *Operational Guidelines for Community-based Tourism in South Africa* (Issue May 2019, pp. 1–83). Department of Tourism of the Republic of South Africa (NDT) in partnership with the International Labour Organization (ILO).
- Stone, L. S., & Stone, T. M. (2011). Community-based tourism enterprises: Challenges and prospects for community participation; Khama Rhino Sanctuary trust, Botswana. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(1), 97–114. <https://doi.org/10.1080/09669582.2010.508527>
- Tinizaray Tituaña, D. G. (2018). *Diagnóstico administrativo y financiero de los Centros de Turismo Comunitario (CTCs) de la Provincia de Napo*. Universidad Central del Ecuador.

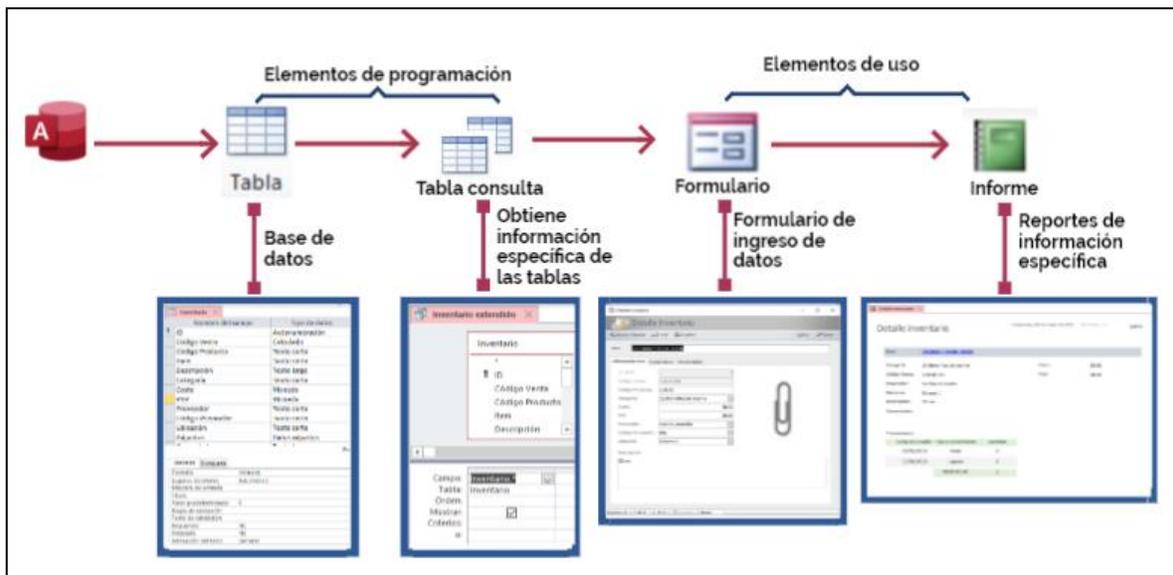
## CAPÍTULO V. PROTOTIPO DEL SOFTWARE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO PARA LOS CENTROS DE TURISMO COMUNITARIO

### 5.1. Construcción preliminar del modelo administrativo-financiero para los CTC

En la etapa preliminar del diseño, se optó por la utilización de Microsoft Access 2013 y 2009. Cada elemento del modelo se programó por separado, creando cuatro softwares diferentes: **administrativo, financiero, inventario e inventario por consignación**. Para la programación de todo el sistema, se utilizó el programa Access 2013 y, para obtener la presentación del sistema, como software se utilizó el Access 2009.

El proceso de programación en Access cumple con una estructura definida por el mismo software (Figura 5.1), en donde los elementos que definen las bases de datos son las tablas.

Figura 5.1. Diagrama de programación de Microsoft Access.



Fuente: Elaboración propia.

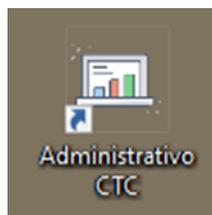
Las tablas consulta tienen la finalidad de obtener información específica de las tablas que se usan para el diseño de los formularios e informes. Estos últimos se

diseñan con el propósito de ser los elementos de interacción del usuario de cada sistema, porque permiten el ingreso de información a la base de datos y, al mismo tiempo, generan los reportes especificados.

### **5.1.1. Programa administrativo**

Este software tuvo la finalidad de diseñar la planificación, organización, dirección y control de las actividades que se realizan dentro de los Centros de Turismo Comunitario con presupuestos establecidos. Para acceder al mismo, se debe seleccionar el icono que aparece en la Figura 5.2.

Figura 5.2. Icono de acceso directo al elemento administrativo.



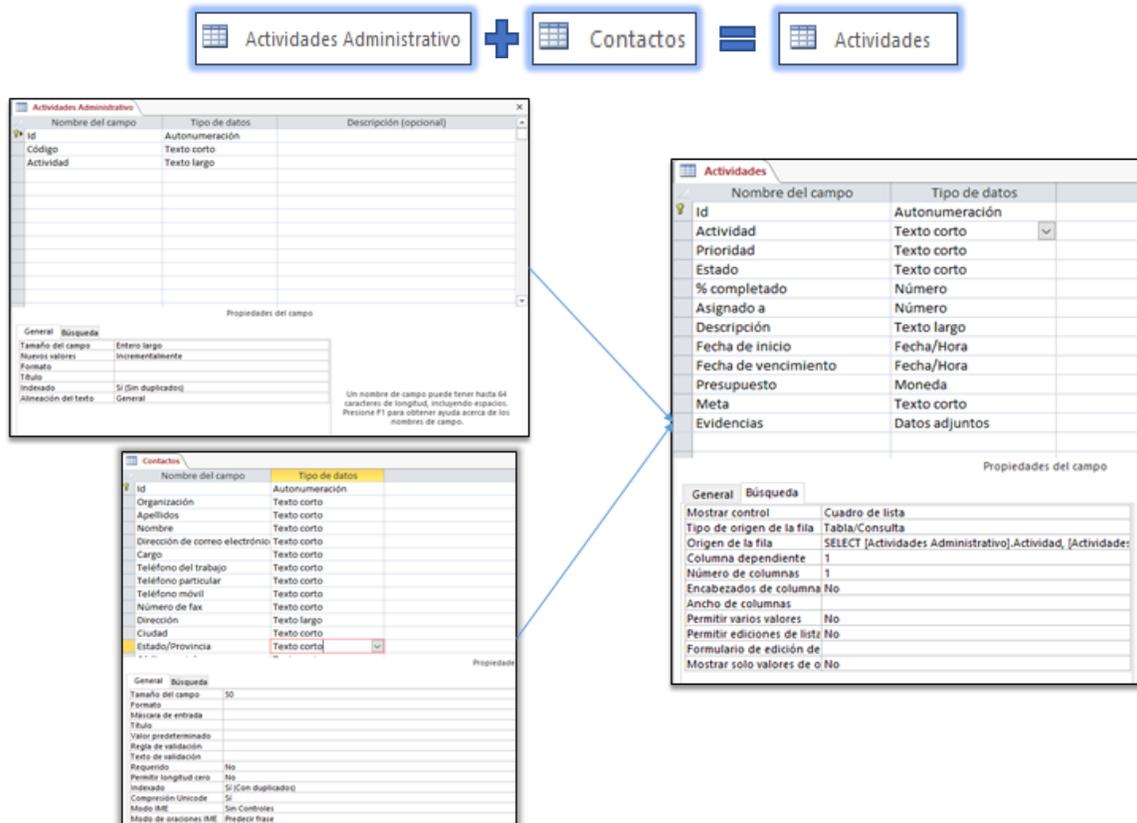
Fuente: Microsoft Access.

- **Tablas primarias**

Para la creación del software administrativo, fue necesario crear tres tablas iniciales, como base de la programación:

1. **Actividades administrativas**, en donde se detallaron los tipos que actividades que se podían realizar dentro del CTC. Éstas fueron tomadas, de manera referencial, de las herramientas establecidas en la matriz de diagnóstico desarrollada para los CTC (véase la Figura 3.7 del Capítulo 3).
2. **Contactos**, donde se definió la información que se solicitará a los miembros del emprendimiento (nombres, teléfonos de contacto, direcciones de contacto y direcciones de correo electrónico).
3. Finalmente, **actividades**, que es la tabla que vincula la información del miembro con la actividad a realizar (Figura 5.3).

Figura 5.3. Diagrama de tablas utilizadas en la programación.

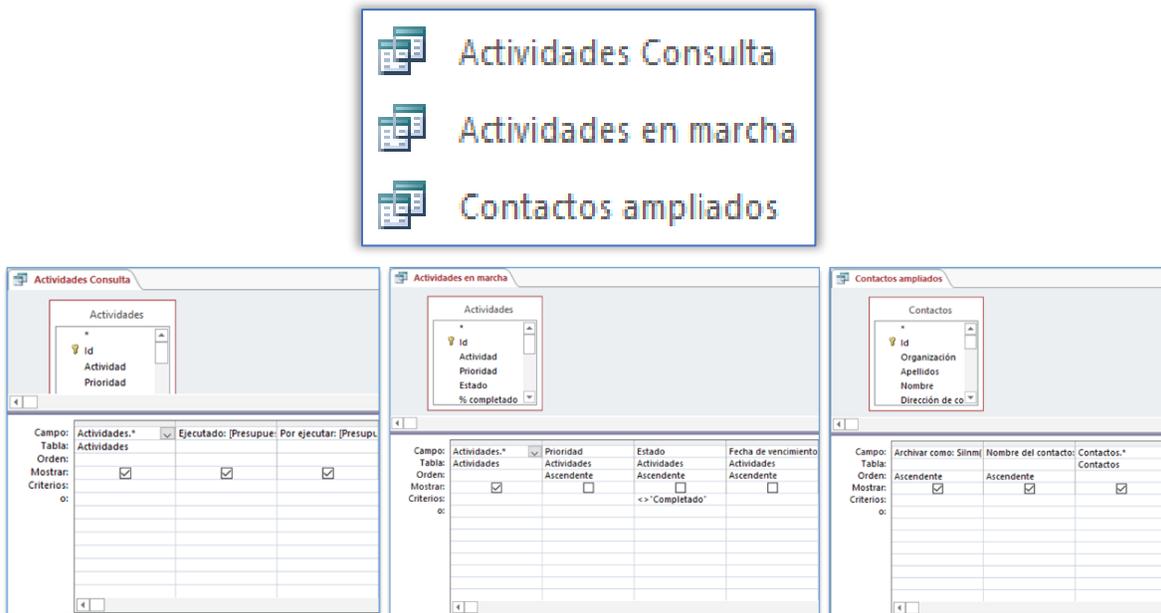


Fuente: Elaboración propia.

- **Tablas consulta**

Una vez definidas las tablas base, se procedió a crear las tablas consulta, que son las que determinan la información requerida dentro de los formularios y donde se programan los cálculos matemáticos o filtros, en caso de ser necesarios. **Actividades consulta** toma la información de la **Tabla actividades** y realiza el cálculo del porcentaje, ejecutado y por ejecutar, del presupuesto, de acuerdo con su grado de cumplimiento. **Actividades en marcha** toma la información de la **Tabla actividades**, pero con el filtro de actividad **Completado**, para definir las actividades que han sido terminadas. **Contactos ampliados** toma la información de la **Tabla contactos**; en este sentido, no fue necesario realizar ningún cálculo matemático ni crear ningún filtro específico. La programación llevada a cabo se puede observar en la Figura 5.4.

Figura 5.4. Diagrama de tablas consulta creadas en la programación.

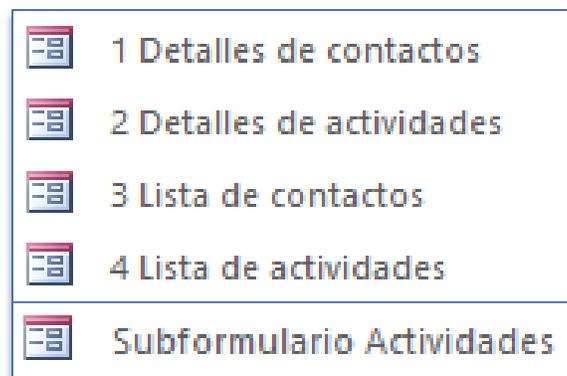


Fuente: Elaboración propia.

- **Formularios**

Los formularios son las herramientas de trabajo del usuario. Son las páginas de registro de la información que alimentan las tablas que se convierten en la base de datos del programa. En esta etapa de la programación, se proporciona el formato de visualización al usuario. Los formularios creados son los detallados en la Figura 5.5.

Figura 5.5. Lista de formularios creados en la programación.



Fuente: Elaboración propia.

El primer formulario, **Detalle de contactos**, tuvo la función de registro de los datos generales de los miembros que trabajan dentro del emprendimiento, tales como el nombre, los apellidos, los teléfonos de contacto, la dirección de contacto y el e-mail. Este formulario llama a la tabla de consulta **Contactos ampliados** y el formato de visualización se puede apreciar en la Figura 5.6.

Figura 5.6. Formulario de detalle de contactos.

1 Detalles de contactos

Sin título

Ir a Correo electrónico Guardar y nuevo MENU Cerrar

General Tareas

Nombre

Apellidos

Organización

Cargo

Números de teléfono

Teléfono del trabajo

Teléfono particular

Teléfono móvil

Número de fax

Dirección

Calle

Ciudad

Estado/Provincia

Código postal

País o región

Correo electrónico

Página Web

Notas

Registro: 4 de 4 Sin filtro Buscar

Fuente: Elaboración propia.

Una vez creado el miembro que trabaja dentro del emprendimiento, se creó el formulario **Detalle de actividades**, que sirvió para asignarle la/s actividad/es planificada/s, así como llevar el control del cumplimiento de la/s misma/s. Este formulario llama a las tablas consultas **Contactos ampliados** y **Actividades consulta**. El diseño del formato puede verse en la Figura 5.7.

Figura 5.7. Formulario de detalle de actividades.

2 Detalles de actividades

**Detalle de Actividades**

Correo electrónico | Imprimir | Guardar y nuevo | MENU | Cerrar

Actividad: [dropdown]

Meta: [input] | Prioridad: (2) Normal [dropdown]

Asignado a: [dropdown] | Fecha de inicio: 26/11/2019

Estado: Sin iniciar [dropdown] | Fecha de vencimiento: [input]

% completado: [input] 0% | Presupuesto: \$0.00

Evidencias: @ (0) | Ejecutado: [input]

Por Ejecutar: [input]

Descripción: [text area]

Registro: 3 de 3 | Sin filtrar | Buscar

Fuente: Elaboración propia.

En la **Lista de contactos**, se puede visualizar la lista completa de los miembros que forman parte del emprendimiento, con toda la información de los mismos (véase la Figura 5.8). Este formulario llama a la tabla consulta **Contactos ampliados**.

Figura 5.8. Formulario de lista de contactos.

3 Lista de contactos

**Lista de contactos** | MENU

Nuevo contacto | Enviar lista por correo electrónico | Lista de actividades | Informes [dropdown]

Id	Nombre	Apellidos	Dirección de correo electrónico	Teléfono del trabajo	Organización	Cargo
2	Cecilia	Jaramillo	bcjaramillo@uce.edu.ec	2556885	UCE	docente
4	Pablo	Jaramillo	pjaramillo@ecuadomotics.com	2566074	ecuadomotics	gerente
*	#####					
<b>Total</b>		2				

Fuente: Elaboración propia.

Mediante **Lista de actividades**, se pudo visualizar el estado de las actividades con todo su detalle (Figura 5.9). Para ello, fue necesario llamar a la tabla consulta **Actividades consulta**.

Figura 5.9. Formulario de lista de actividades.

Id	Actividad	Meta	Asignado a	Fecha de ini	Fecha de ve	Prioridad	% completad	Estado	Presupuesto	Ejecutado	Por ejecuta
2	Revisar entregas y factur	verificar las en	Cecilia Jaramillo	08/07/2019	26/07/2019	(2) Normal	20%	En curso	\$300.00	\$60.00	\$240.00
3	Leer y escribir correspon	leer y respond	Pablo Jaramillo	16/07/2019	24/07/2019	(2) Normal	0%	Sin iniciar	\$100.00	\$0.00	\$100.00
*	(Nuevo)			26/11/2019		(2) Normal	0%	Sin iniciar	\$0.00		
Total									\$400.00	\$60.00	\$340.00

Fuente: Elaboración propia.

Este **subformulario Actividades** se creó con el objetivo de que apareciese el detalle de actividades por miembro del CTC (Figura 5.10), para tener así un mejor control de las actividades y presupuestos. Para ello, se llamó a la **Tabla actividades**.

Figura 5.10. Subformulario de actividades.

Actividad	Meta	Asignado a	Fecha de in	Fecha de v	Prioridad	Estado	% completad	Presupuesto	Ejecutado	Por ejecutar
Revisar entregas y facturas.	s de insumos y Cecilia Jaramil		08/07/2019	26/07/2019	(2) Normal	En curso	20%	\$300.00	\$60.00	\$240.00
Leer y escribir correspondencia.	ponder los mal Pablo Jaramill		16/07/2019	24/07/2019	(2) Normal	Sin iniciar	0%	\$100.00	\$0.00	\$100.00

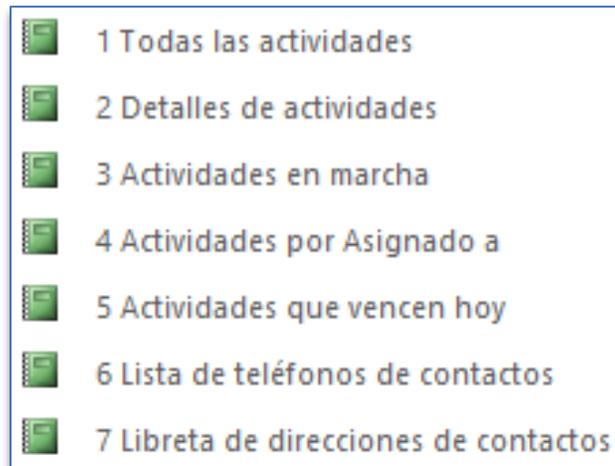
Fuente: Elaboración propia.

- **Informes**

Los informes tienen la finalidad de ser los reportes generales que pudieron ser presentados a los miembros del CTC. En la Figura 5.11, se detalla la lista de éstos.

Para este informe, se tomó la **Tabla de actividades**. Para su diseño, se tomó, como elemento principal, todas las actividades a realizarse en el CTC y que totalizasen los valores de presupuesto, ejecutado y por ejecutar, de las mismas. La intención fue conocer, de forma clara, el movimiento del presupuesto total del emprendimiento, como se muestra en la Figura 5.12.

Figura 5.11. Lista de informes creados en el software.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.12. Informe de todas las actividades.

Actividad	Meta	Asignado a	Fecha de inicio	Fecha vencimiento	Prioridad	Estado	% completado	Presupuesto	Ejecutado	Por ejecutar	
<a href="#">Revisar entregas y facturas.</a>	verificar las entregas de	<a href="#">Cecilia Jaramillo</a>	08/07/2019	26/07/2019	(2) Normal	En curso	20%	\$300.00	\$60.00	\$240.00	
<a href="#">Leer y escribir correspondencia.</a>	leer y responder los mails a diario	<a href="#">Pablo Jaramillo</a>	16/07/2019	24/07/2019	(2) Normal	Sin iniciar	0%	\$100.00	\$0.00	\$100.00	
Total								2	\$400.00	\$60.00	\$340.00

Fuente: Elaboración propia.

El informe **Detalle de Tareas** especifica cada una de las tareas programadas por el CTC (Figura 5.13). Para ello, se tomó la tabla **Actividades**.

El informe **Actividades en marcha** enumera todas las actividades que no han sido terminadas, como queda reflejado en la Figura 5.14, para lo que se tomó la tabla consulta **Actividades en marcha**.

Este informe de **Actividades asignado a** enumera las actividades por responsables, es decir, por cada responsable; además, se despliegan todas las actividades que le corresponden, con el total de presupuesto a él asignado (Figura 5.15). La tabla consulta que llama es **Actividades en marcha**.

El informe **Tareas que vencen hoy** tuvo la función de detallar las actividades que vencen el día en que se revisa la información, como un medio de control (Figura 5.16). La tabla que llama es **Actividades**.

**Lista de teléfonos de contacto** no es otra cosa que una lista de todos los miembros que componen el CTC con la información telefónica proporcionada (Figura 5.17). La tabla consulta que llama este informe es **Contactos ampliados**.

Al igual que el informe anterior, **Lista de direcciones de contactos** muestra el detalle de todos los miembros del CTC con la información de sus direcciones (Figura 5.18). La tabla consulta que llama es **Contactos ampliados**.

Figura 5.13. Informe detalle de tareas.

**2 Detalles de actividades**

Detalles de tareas martes, 26 de noviembre de 2019 10:10:21 a. m. MENU

Actividad [Revisar entregas y facturas.](#)

Meta: verificar las entregas de Descripción

Estado: En curso

Prioridad: (2) Normal

Asignado a: [Cecilia Jaramillo](#)

% completado: 20%

Fecha de vencimiento: 26/07/2019

Fecha de inicio: 08/07/2019

Presupuesto: \$300.00

Ejecutado: \$60.00

Por ejecutar: \$240.00

Evidencias: (0)

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.14. Informe tareas activas.

**3 Actividades en marcha**

Tareas activas martes, 26 de noviembre de 2019 10:11:18 a. m. MENU

Actividad	Meta	Asignado a	Fecha vencimiento	Prioridad	Estado	% completado	Presupuesto	Ejecutado	Por ejecutar
<a href="#">Leer y escribir correspondencia.</a>	responder los mails a	<a href="#">Pablo Jaramillo</a>	24/07/2019	(2) Normal	Sin iniciar	0%	\$100.00	\$0.00	\$100.00
<a href="#">Revisar entregas y facturas.</a>	egadas de insumos y ent	<a href="#">Cecilia Jaramillo</a>	26/07/2019	(2) Normal	En curso	20%	\$300.00	\$60.00	\$240.00
<b>Total</b>	<b>2</b>						<b>\$400.00</b>	<b>\$60.00</b>	<b>\$340.00</b>

Página 1 de 1

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.15. Informe actividades por responsable.

Asignado a	Actividad	Meta	Fecha vencimiento	Prioridad	Estado	% completado	Presupuesto	Ejecutado	Por ejecutar			
<b>Cecilia Jaramillo</b>												
	<a href="#">Revisar entregas y facturas.</a>	as de insumos y t	26/07/2019 (2)	Normal	En curso	20%	\$300.00	\$60.00	\$240.00			
Subtotal		1								\$300.00	\$60.00	\$240.00
<b>Pablo Jaramillo</b>												
	<a href="#">Leer y escribir correspondencia.</a>	ponder los mails	24/07/2019 (2)	Normal	Sin iniciar	0%	\$100.00	\$0.00	\$100.00			
Subtotal		1								\$100.00	\$0.00	\$100.00
total		2								\$400.00	\$60.00	\$340.00

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.16. Informe tareas que vencen hoy.

Actividad	Meta	Asignado a	Fecha Vencimiento	Prioridad	Estado	% completado
Página 1 de 1						

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.17. Lista de teléfonos de contactos.

Nombre del contacto	Teléfono del trabajo	Teléfono particular	Teléfono móvil
<b>J</b>			
<a href="#">Cecilia Jaramillo</a>	2556885	2435306	0998793011
<a href="#">Pablo Jaramillo</a>	2566074	2543416	0998057017

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.18. Libreta de direcciones de contacto.

Nombre del contacto	Dirección	Ciudad	Provincia	Código postal	País
<a href="#">Cecilia Jaramillo</a>	El Bosque	Quito			
<a href="#">Pablo Jaramillo</a>	6 de diciembre	quito			

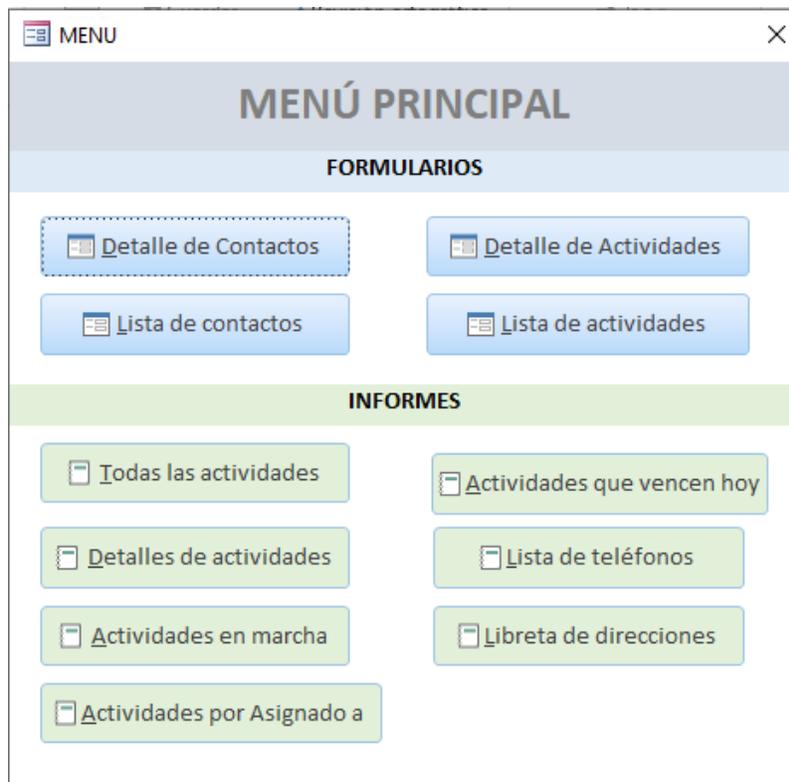
Página 1 de 1

Fuente: Elaboración propia.

- **Menú**

El Menú es la página principal de navegación que el usuario utilizó para interactuar en el software administrativo (Figura 5.19). En este apartado, se visualizan sólo los formularios, que es donde se registra o ingresa la información, y los informes, que son los reportes que se generan, de acuerdo con los requerimientos deseados.

Figura 5.19. Menú principal del software.



Fuente: Elaboración propia.

### **5.1.2. Programa financiero**

El software financiero se creó para llevar a cabo el registro, seguimiento y control de las transacciones económicas realizadas por el CTC. Para acceder a este software financiero, se debe seleccionar el icono que aparece en la Figura 5.20.

Figura 5.20. Icono de ingreso al software financiero



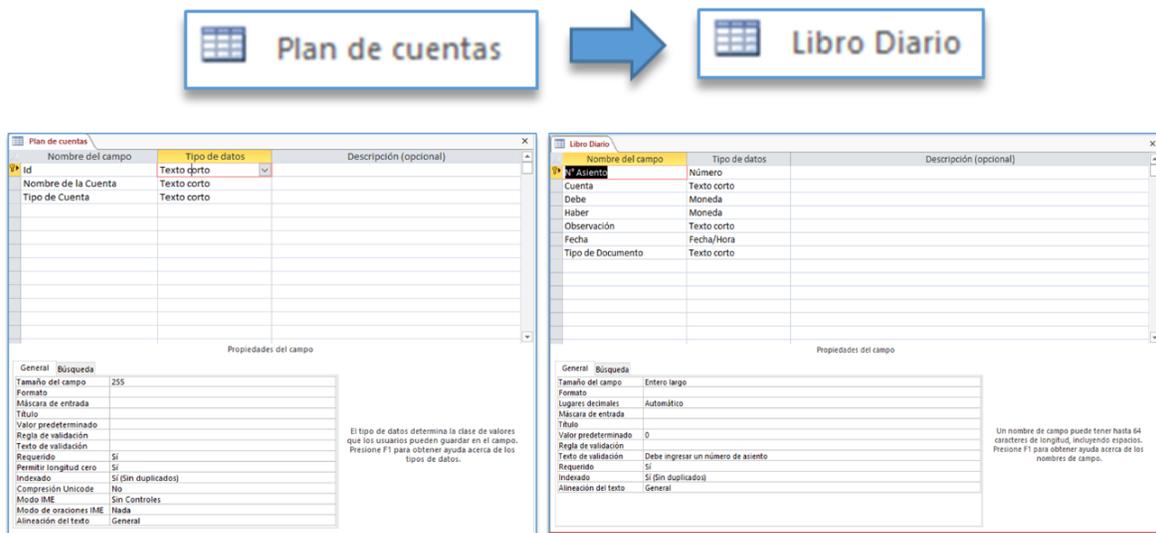
Fuente: Microsoft Access

- **Tablas primarias**

Para el software financiero, fue necesario crear dos tablas: **Plan de cuentas** y **Libro diario**, que están relacionadas entre sí. En el **Plan de cuentas**, se definió el código, nombre y tipo de cuenta –Activo, Pasivo, Patrimonio, Gasto e Ingreso–; además, en esta tabla, se ingresaron las cuentas seleccionadas, que pudieran ser utilizadas por el emprendimiento.

**En Libro diario**, se elige la cuenta –recogida en la tabla plan de cuentas–, se especifica su movimiento en el debe o en el haber, una observación, la fecha de la transacción y el tipo de documento (contable o no contable). En esta tabla, se registrarán todos los asientos que ingrese el usuario del sistema. La programación de este elemento se puede observar en la Figura 5.21.

Figura 5.21. Diagrama de tablas creadas para el software.

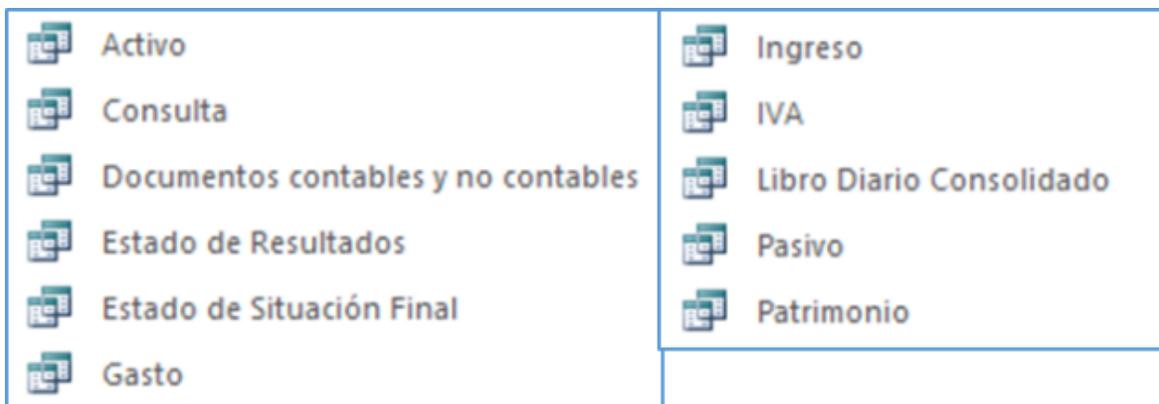


Fuente: Elaboración propia.

- **Tablas consultas**

Para la programación de este software, fue necesario crear once tablas consultas, que aparecen enumeradas en la Figura 5.22, y que sirvieron principalmente para la creación de reportes con información específica (saldos por tipo de cuenta y estados financieros) (véanse las Figuras 5.23 a 5.27).

Figura 5.22. Lista de tablas consultas creadas para el software financiero.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.23. Tabla consulta libro diario consolidado.

Campo:	N° Asiento	Cuenta	Debe	Haber	Fecha	Observación	Tipo de Cuenta	Tipo de Documento
Tabla:	Libro Diario	Plan de cuentas	Libro Diario					
Orden:								
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>							
Criterios:								
o:								

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.24. Tablas consultas cuentas de activo, pasivo y patrimonio

Campo:	Libro Diario Consol...	Tipo de Cuenta
Tabla:	Libro Diario Consolid	Libro Diario Consolid
Orden:		
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criterios:		"Activo"
o:		

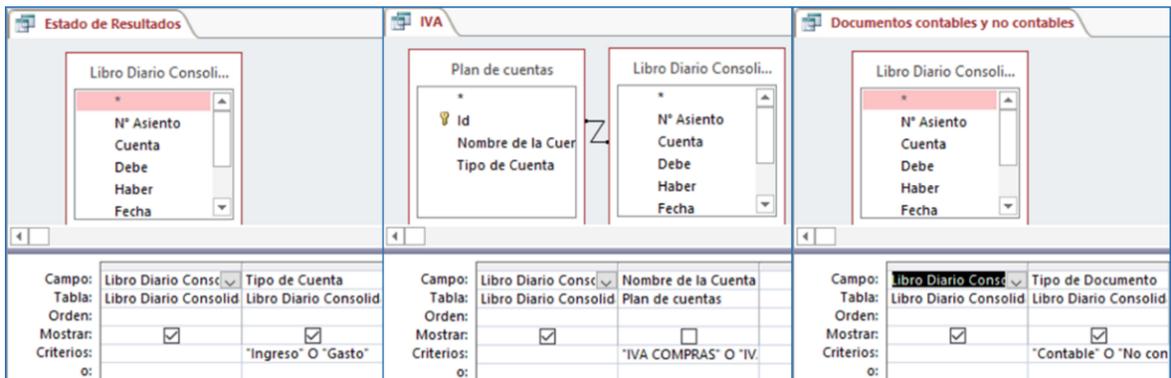
Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.25. Tablas consultas cuentas de gasto, ingreso y estado de situación inicial.

Campo:	Libro Diario Consol...	Tipo de Cuenta
Tabla:	Libro Diario Consolid	Libro Diario Consolid
Orden:		
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criterios:		"Gasto"
o:		

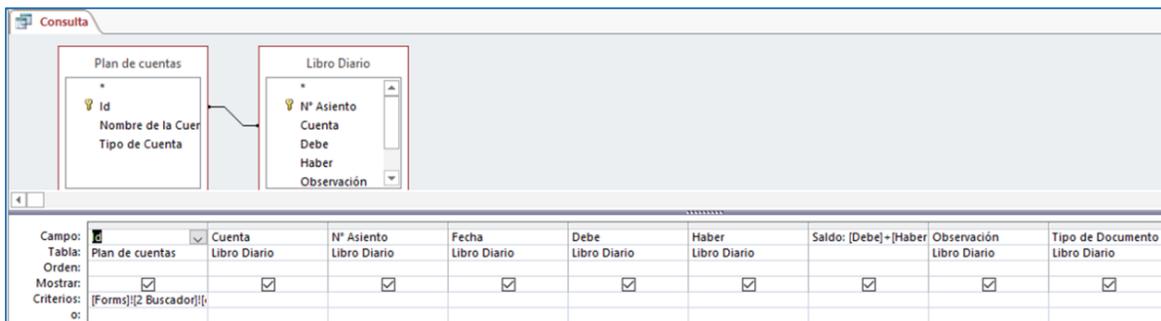
Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.26. Tablas consultas estado de resultados, IVA, documentos contables y no contables.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.27. Tabla consulta para hacer búsqueda de cuentas.

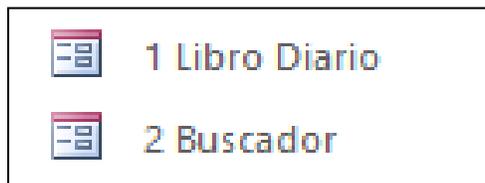


Fuente: Elaboración propia.

- **Formularios**

Se diseñaron dos formularios, uno de registro (Libro diario) y otro de Búsqueda (Buscador) (Figura 5.28).

Figura 5.28. Lista de formularios creados para el software.



Fuente: Elaboración propia.

El formulario de **Libro diario** sirvió para el ingreso de los asientos contables, de acuerdo con las necesidades del usuario del sistema (Figura 5.29). Esta tabla llamaba la tabla **Libro Diario**.

Figura 5.29. Formulario libro diario.

Fuente: Elaboración propia.

El **buscador** tuvo la utilidad de localizar cualquier cuenta deseada y ver el movimiento que ésta tiene hasta el momento de la búsqueda (Figura 5.30). Este formulario llamaba a la tabla **Libro diario**.

Figura 5.30. Formulario buscador de cuentas.

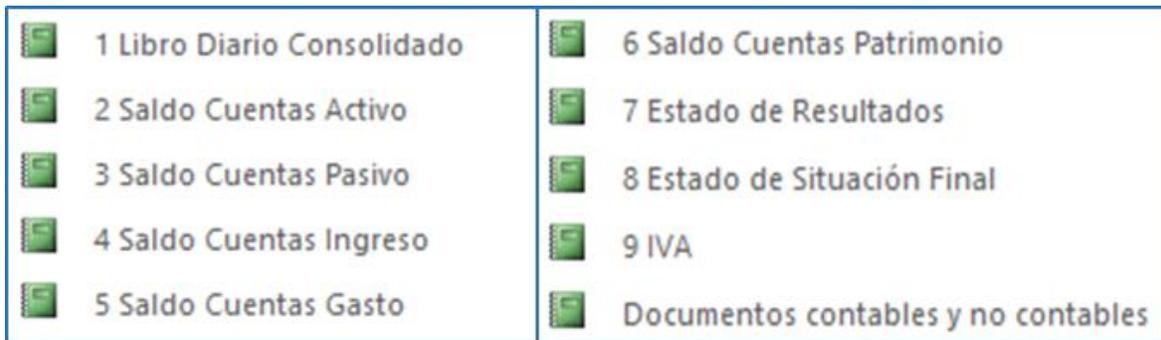
Id	Cuenta	N° Asiento	Fecha	Debe	Haber	Saldo	Observación	Tipo de Documento
Total		0						

Fuente: Elaboración propia.

- **Informes**

Los informes sirven como reportes de información específica referente al comportamiento de los asientos contables y las cuentas como tal. Se realizaron diez tipos de informes que aparecen detallados en la Figura 5.31.

Figura 5.31. Lista de informes creados para el software.



Fuente: Elaboración propia.

El **libro diario** consolidado muestra el registro detallado de los asientos contables, en un solo documento (Figura 5.32). Este informe llama la tabla consulta **Libro diario consolidado**.

Figura 5.32. Informe Libro diario consolidado.



Fuente: Elaboración propia.

Se decidió elaborar un informe por cada tipo de cuenta (activo, pasivo, patrimonio, gasto e ingreso), con el objetivo de tener un mejor control de los saldos de las cuentas y de los grupos de cuentas (Figuras 5.33 a 5.37). Para este fin, se llamó a las tablas consultas **Activo, Pasivo, Patrimonio, Gasto e Ingreso**.



Figura 5.36. Informe saldo cuentas de gasto.

5 Saldo Cuentas Gasto						
Gasto				martes, 10 de diciembre de 2019		MENU
				01:38:45 p. m.		
Cuenta	N° Asiento	Debe	Haber	Fecha	Observación	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	Subtotal	\$0.00	\$0.00			
	Saldo Cuenta		\$0.00			
	<b>Total Gastos</b>	<b>\$0.00</b>				
Página 1 de 1						

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.37. Informe saldo cuentas de patrimonio.

6 Saldo Cuentas Patrimonio						
Patrimonio				martes, 10 de diciembre de 2019		MENU
				01:41:44 p. m.		
Cuenta	N° Asiento	Debe	Haber	Fecha	Observación	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	Subtotal	\$0.00	\$0.00			
	Saldo Cuenta		\$0.00			
	<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$0.00</b>				
Página 1 de 1						

Fuente: Elaboración propia.

El **Estado de resultados**, siendo un estado financiero necesario dentro del proceso contable, muestra las cuentas de ingresos y gastos con sus saldos, con objeto de obtener finalmente la utilidad o pérdida del ejercicio contable (Figura 5.38). Para poder obtener este informe, se llamó a la tabla de consulta **estado de resultados**.

Figura 5.38. Informe estado de resultados.

7 Estado de Resultados

Estado de Resultados martes, 10 de diciembre de 2019 01:42:40 p. m. MENU

Cuenta	Tipo de Cuenta
Saldo Cuenta	0
Total Ingreso	#¿Nombre?
Total Gasto	#¿Nombre?
Utilidad o Pérdida del Ejercicio	#¡Tipo!

Página 1 de 1

Fuente: Elaboración propia.

El **Estado de situación final**, fundamental para la finalización del ejercicio contable, muestra todas las cuentas de activo, pasivo y patrimonio (con la utilidad o pérdida del ejercicio), para verificar la situación en la que termina el emprendimiento al final del año (Figura 5.39). La tabla consulta utilizada para este informe fue **Libro diario consolidado**.

Figura 5.39. Informe estado de situación final.

8 Estado de Situación Final

Estado de Situación Final martes, 10 de diciembre de 2019 01:43:42 p. m. MENU

Cuenta	Tipo de Cuenta
Saldo Cuenta	0
Total Activo	#¿Nombre?
Total Pasivo	#¿Nombre?
Total Patrimonio	#¿Nombre?
Total Pasivo + Total Patrimonio	#¡Tipo!

Página 1 de 1

Fuente: Elaboración propia.

El **IVA** es un reporte que tuvo la función de establecer los valores que deben ser pagados o recuperados en las declaraciones del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) que se hacen para el Servicio de Rentas Internas (SRI). Para este fin, se tomó la tabla consulta **IVA** (Figura 5.40).

Figura 5.40. Informe IVA.

Fuente: Elaboración propia.

La finalidad de generar un reporte sobre los **documentos contables y no contables** era facilitar la clasificación de la información para la declaración de impuestos (IVA). Para ello, se llamó la tabla consulta **documentos contables y no contables** (Figura 5.41).

Figura 5.41. Informe documentos contables y no contables.

Fuente: Elaboración propia.

- **Menú**

El **menú** es la página donde se muestran los formularios e informes a los que tiene acceso el usuario del software, para un fácil manejo del mismo (Figura 5.42).

Figura 5.42. Menú del software financiero.



Fuente: Elaboración propia.

### **5.1.3. Programa de inventarios**

Con este software, se pretendió tener un control sobre los inventarios de compra-venta que tiene el Centro de Turismo Comunitario. En la Figura 5.43, aparece el icono que tenemos que seleccionar para tener acceso a esos inventarios.

Figura 5.43. Icono de ingreso del software de inventarios.

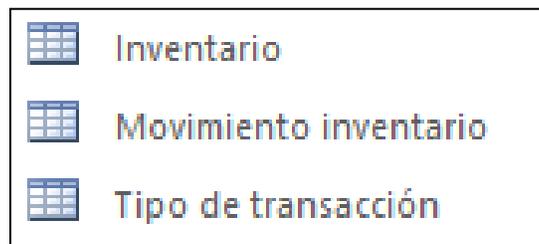


Fuente: Microsoft Access.

- **Tablas primarias**

Para el diseño del software de inventarios, fue necesario crear tres tablas base: **Inventario**, **Movimiento inventario** y **Tipo de transacción** (Figura 5.44), que están relacionadas entre sí.

Figura 5.44. Lista de tablas creadas para el software.



Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la tabla **inventario**, se definió el código del artículo, el nombre, una descripción general y la categoría a la que pertenece (alimentos, bebidas, accesorios natación e implementos de aseo), basándonos en el caso particular del emprendimiento donde se realizó el pilotaje modelo.

La tabla **tipo de transacción** define la venta (salida de mercadería) y el ingreso (ingreso de mercadería) de los artículos que pertenecen al inventario.

Las tablas anteriores se agregaron formando parte de la tabla **Movimiento inventario**, en la cual se registran las entradas y salidas del inventario, la cantidad de productos, la fecha en que se realiza el movimiento y una breve descripción del hecho (Figura 5.45).

Figura 5.45. Tablas creadas para el software de inventarios.

Inventario		Movimiento inventario		Tipo de transacción	
Nombre del campo	Tipo de datos	Nombre del campo	Tipo de datos	Nombre del campo	Tipo de datos
ID	Autonumeración	ID	Autonumeración	ID	Autonumeración
Código Producto	Texto corto	Item	Número	Descripción	Texto corto
Item	Texto corto	Tipo de transacción	Número	Ingreso/Venta	Texto corto
Descripción	Texto largo	Cantidad	Número		
Categoría	Texto corto	Fecha de creación	Fecha/Hora		
Costo	Moneda	Comentarios	Texto corto		
PVP	Moneda				
Ubicación	Texto corto				
Adjuntos	Datos adjuntos				
Comentarios	Texto largo				

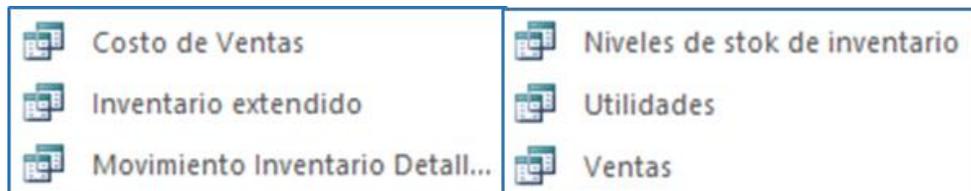
General		Búsqueda		General		Búsqueda		General		Búsqueda	
Tamaño del campo	Entero largo										
Nuevos valores	Incrementalmente										
Formato		Formato		Formato		Formato		Formato		Formato	
Título		Título		Título		Título		Título		Título	
Indexado	Sí (Sin duplicados)										
Alineación del texto	General										

Fuente: Elaboración propia.

- **Tablas consulta**

En el diseño del software de inventarios, se incorporaron cinco tablas consulta (véase la Figura 5.46), que sirvieron para la obtención de información específica para los informes.

Figura 5.46. Lista de tablas consulta creadas para el software de inventarios.



Fuente: Elaboración propia.

La tabla consulta **Costo de venta** extrajo la información referente al costo de la venta de los productos. Para ello, llamó a la tabla **Movimiento inventario** (Figura 5.47).

Figura 5.47. Tabla consulta costo de ventas.

Campo:	Expr1:	Expr2:	Expr3:	Expr4:	Expr5:	Expr6:	Expr7:	Expr8:
Tabla:	Movimiento Inventario	Movimiento Inventario	Inventario	Movimiento Inventario	Movimiento Inventario	Movimiento Inventario	Movimiento Inventario	Movimiento Inventario
Orden:	Ascendente							
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>							
Criterios:								
o:								

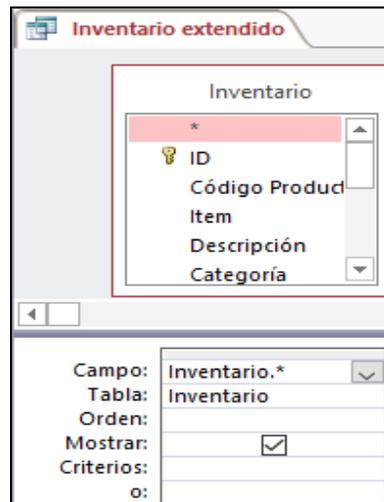
Fuente: Elaboración propia.

La tabla **consulta inventario extendido** (Figura 5.48) recogió la información de la tabla **inventario**.

**Movimiento de inventario detallado** especifica, de forma general, el movimiento del inventario, calculando el stock del mismo. Llama las tablas **inventario**, **movimiento inventario** y **tipo de transacción** (Figura 5.49).

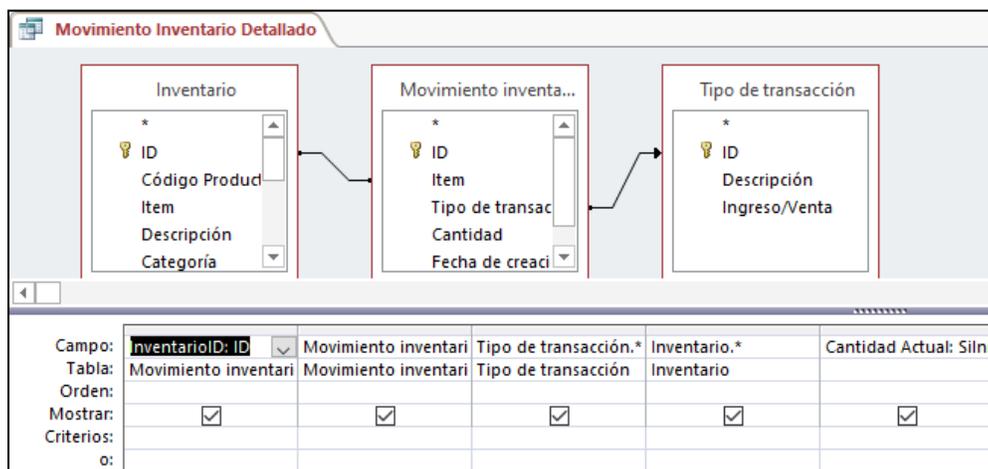
**Niveles de stock de inventarios** se utiliza para obtener, de forma más específica, el stock por categorías y productos (Figura 5.50). Llamó a la tabla **consulta movimiento de inventario detallado**.

Figura 5.48. Tabla consulta Inventario extendido.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.49. Tabla consulta movimiento inventario detallado.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.50. Tabla consulta niveles de stock de inventarios.

Niveles de stok de inventario								
Campo:	ID: InventarioID	Inventario.Item	Inventario.Descripción	Tipo de transacción	Cantidad: Cantidad A	Categoría	Ubicación	Código Producto
Tabla:	Movimiento Inventario	Movimiento Inventario						
Total:	Agrupar por	Agrupar por						
Orden:								
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Criterios:								
o:								

Fuente: Elaboración propia.

La tabla consulta **Utilidad** filtró la información específica de las utilidades obtenidas por las ventas realizadas, llamando a la tabla consulta **Movimiento de inventario detallado** (Figura 5.51).

Figura 5.51. Tabla consulta utilidades.

Utilidades											
Movimiento Inventario Detallado											
<ul style="list-style-type: none"> <li>* InventarioID</li> <li>Movimiento inventario.ID</li> <li>Movimiento inventario.Item</li> <li>Tipo de transacción</li> <li>Cantidad</li> </ul>											
Campo:	Movimiento inven	Inventario.Descripción	Fecha de creación	Tipo de transacción	Cantidad	Costo	Costo Total: [Cantida	PVP	Venta Total: [cantidac	Utilidad: [Venta] [Cosa	InventarioID
Tabla:	Movimiento Inventari	Movimiento Inven									
Orden:											Ascendente
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
Criterios:											
o:											

Fuente: Elaboración propia.

**Ventas**, al igual que la tabla consulta anterior, filtró la información referente a las ventas realizadas y llamó a la tabla consulta **Movimiento de inventarios detallado** (Figura 5.52).

Figura 5.52. Tabla consulta ventas.

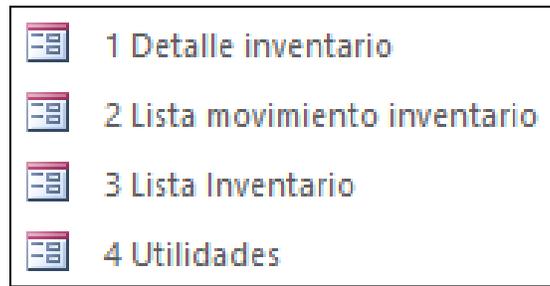
Ventas											
Movimiento Inventario Detallado											
Campo:	Código Producto	Movimiento inventari	Inventario.Descripción	Cantidad	Fecha de creación	Costo	Costo de Venta: [cost	PVP	venta: [PVP] [cantidac	Utilidad: [Venta] [Cos	Categoría
Tabla:	Movimiento Inventari	Movimiento Inven									
Orden:											
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>										
Criterios:											
o:											

Fuente: Elaboración propia.

- **Formularios**

Para este software de inventario, se elaboraron cuatro formularios (véase la Figura 5.53), el primero con la finalidad de facilitar el movimiento de los inventarios y los demás como formularios de reporte del movimiento de los productos.

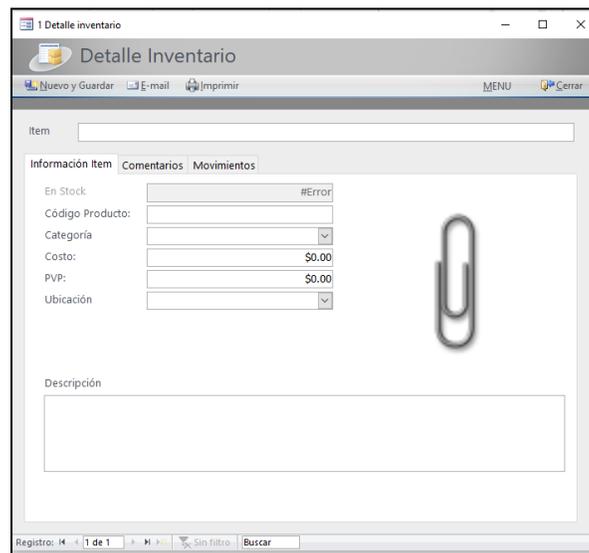
Figura 5.53. Lista de formularios creados para el software inventarios.



Fuente: Elaboración propia.

**Detalle de inventario** sirvió como ventana de registro de creación de productos para la venta. En este formulario, se detalla el nombre del producto, la categoría, el costo de la compra y el valor de la venta, la ubicación y alguna descripción adicional del mismo (Figura 5.54). Este formulario llamaba la tabla **Inventario**.

Figura 5.54. Formulario detalle inventario.



Fuente: Elaboración propia.

**Lista de movimiento de inventario** es el formulario donde se registra el ingreso de productos y la venta de los mismos, llamando a la tabla consulta **Movimiento de inventario detallado**. Adicionalmente a la información sobre el producto, se especifica el tipo de transacción (ingreso o venta del producto) y la

cantidad. El resto de los valores, como costo, PVP (precio de venta al público) o ubicación, se ubican automáticamente (Figura 5.55).

Figura 5.55. Formulario lista de movimiento de inventario.

Código Producto	Item	Descripción	Fecha de creación	Tipo de transacci	Cantidad	Cantidad Actual	Costo	PVP	Categoría	Ubicació
*										
Total										

Fuente: Elaboración propia.

**Lista de inventario** llama a la tabla consulta **Inventario extendido** y tuvo la función de enumerar todos los productos que se venden en el emprendimiento (Figura 5.56).

Figura 5.56. Formulario lista inventario.

Código Product	Item	Descripción	Categoría	Costo	PVP	Ubicación
*				\$0.00	\$0.00	

Fuente: Elaboración propia.

El formulario utilidades, que toma la información de la tabla consulta **Utilidades**, tuvo la función de reportar todas las ganancias generadas por la venta de los productos (Figura 5.57).

Figura 5.57. Formulario de utilidades.

Item	Descripción	Fecha de creación	Tipo de transacci	Cantidad	Costo	Costo Total	PVP	Venta Total	Utilidad
*									
Total									

Fuente: Elaboración propia.

- **Informes**

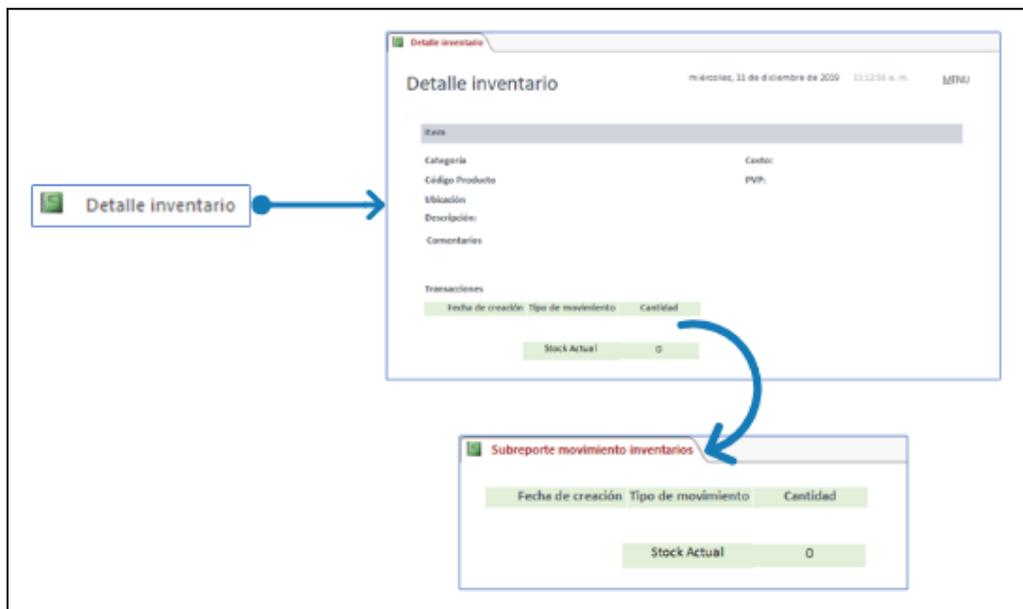
Dentro de este apartado, se generó un solo informe **Detalle inventario** que se obtuvo de la tabla **inventario**, que especificó todo el inventario dividido por producto y que, a su vez, mostraba un subformulario con el movimiento y stock de

cada producto (Figura 5.58), que procedía de la tabla consulta **movimiento inventario detallado**.

- **Menú**

El Menú, que muestra las páginas de registro e información del usuario del sistema, aparece en la Figura 5.59.

Figura 5.58. Diagrama Informes.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.59. Menú del software Inventarios.



Fuente: Elaboración propia.

#### **5.1.4. Programa inventarios por consignación**

Este software cumplió con la función de tener un control de inventarios, pero con productos bajo el término de consignación<sup>3</sup>. Para acceder al mismo, hay que seleccionar el icono que aparece en la Figura 5.60.

Figura 5.60. Icono de ingreso software inventarios por consignación inventario.

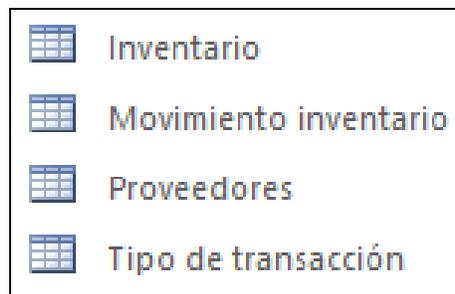


Fuente:Microsoft Access

- **Tablas primarias**

Se elaboraron cuatro tablas como base del diseño del software, que aparecen en la Figura 5.61.

Figura 5.61. Lista de tablas creadas para el software inventarios por consignación.



Fuente: Elaboración propia.

La tabla de **inventario** se configuró para contener la información referente al código de producto, nombre, descripción, categoría, costo, PVP, ubicación, descripción adicional del producto, así como el proveedor y el código de proveedor al que pertenece (Figura 5.62). Con todos los datos anteriores, se calcula el código de venta del producto. Esta tabla se relaciona con **proveedores**, proporcionando sus datos.

---

<sup>3</sup> Acuerdo por el que el emprendimiento se compromete a vender los artículos de un proveedor y pagarle sólo cuando hayan sido vendidos los productos.

Figura 5.62. Tabla Inventario.

Inventario	
Nombre del campo	Tipo de datos
ID	Autonumeración
Código Venta	Calculado
Código Producto	Texto corto
Item	Texto corto
Descripción	Texto largo
Categoría	Texto corto
Costo	Moneda
PVP	Moneda
Proveedor	Texto corto
Código Proveedor	Texto corto
Ubicación	Texto corto
Adjuntos	Datos adjuntos
Comentarios	Texto largo

Fuente: Elaboración propia.

**Movimiento Inventario** es la tabla donde se registran los ingresos y salidas de la mercadería, especificando cantidad, fecha y comentario de la transacción (Figura 5.63). Esta tabla se relaciona con la tabla **Inventario**, de donde toma el producto.

Figura 5.63. Tabla Movimiento inventario.

Movimiento inventario	
Nombre del campo	Tipo de datos
ID	Autonumeración
Item	Número
Tipo de transacción	Número
Cantidad	Número
Fecha de creación	Fecha/Hora
Comentarios	Texto corto

Fuente: Elaboración propia.

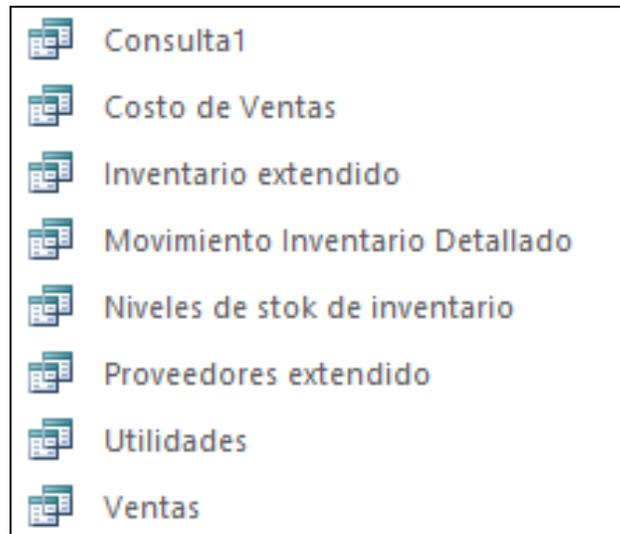
La tabla **proveedores** especifica los datos acerca del propietario de los productos entregados para la venta (Figura 5.64). Los datos que se detallan son el código, nombres, mail, teléfonos, dirección, fecha de ingreso y fecha de salida del proveedor.



- **Tablas consulta**

Para este diseño, fue necesario crear ocho tablas consultas (Figura 5.66), especificando cierta información para el diseño de los formularios e informes del software.

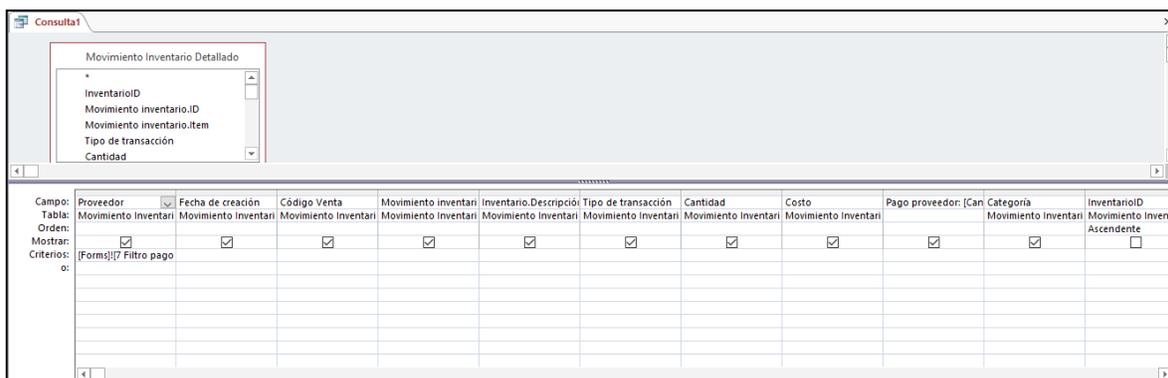
Figura 5.66. Lista de tablas consulta creadas para el software inventarios por consignación.



Fuente: Elaboración propia.

**Consulta 1** es una tabla de consulta, diseñada para proporcionar la información requerida en el formulario de filtro **pago proveedores**. Esta tabla contiene toda la información de **movimiento de inventarios detallado** (Figura 5.67).

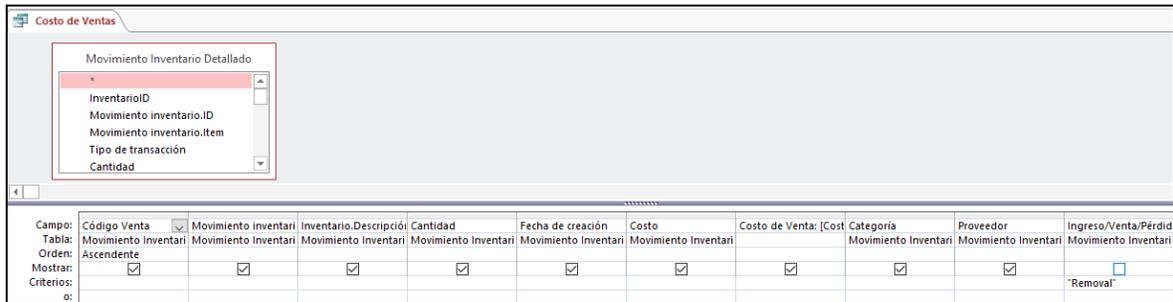
Figura 5.67. Tabla consulta - consulta 1.



Fuente: Elaboración propia.

**Costo de venta** se creó con la finalidad de extraer información específica sobre el costo de venta de la tabla **movimiento de inventario detallado** (Figura 5.68).

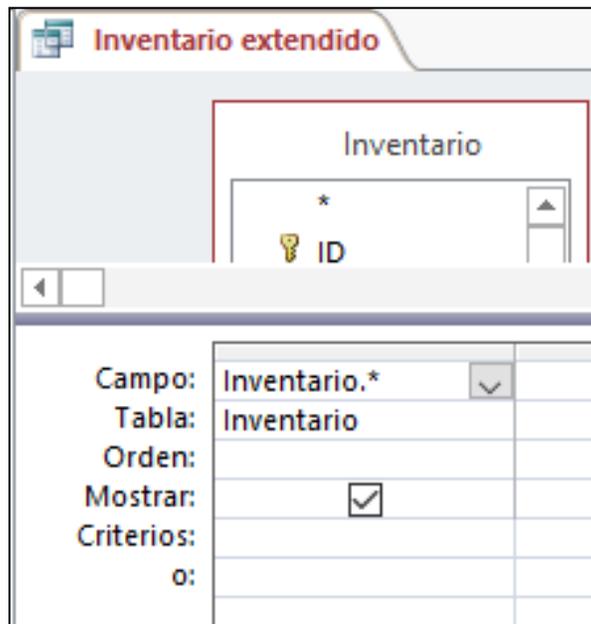
Figura 5.68. Tabla consulta costo de ventas.



Fuente: Elaboración propia.

La tabla consulta **inventario extendido** fue diseñada para obtener toda la información generada por la tabla **inventario** (Figura 5.69).

Figura 5.69. Tabla consulta inventario extendido.



Fuente: Elaboración propia.

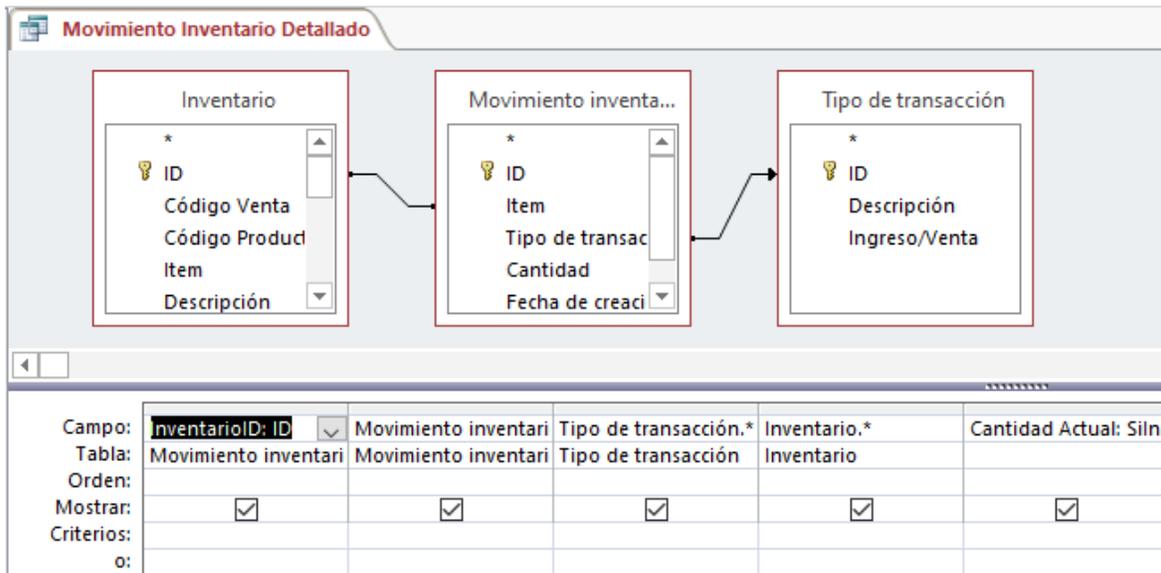
**Movimiento de inventario detallado** especificó la información general de las tablas de **inventario**, **movimiento de inventario** y **tipo de transacción**, resumiéndolas en una sola (Figura 5.70).

La tabla consulta de **Niveles de stock de inventario** definió las existencias de inventario tomados de la tabla **Movimiento de inventario** (Figura 5.71).

**Proveedores extendidos** es una tabla consulta que se definió a partir de la tabla **proveedores**, con la finalidad de enumerar los datos de todos los proveedores (Figura 5.72).

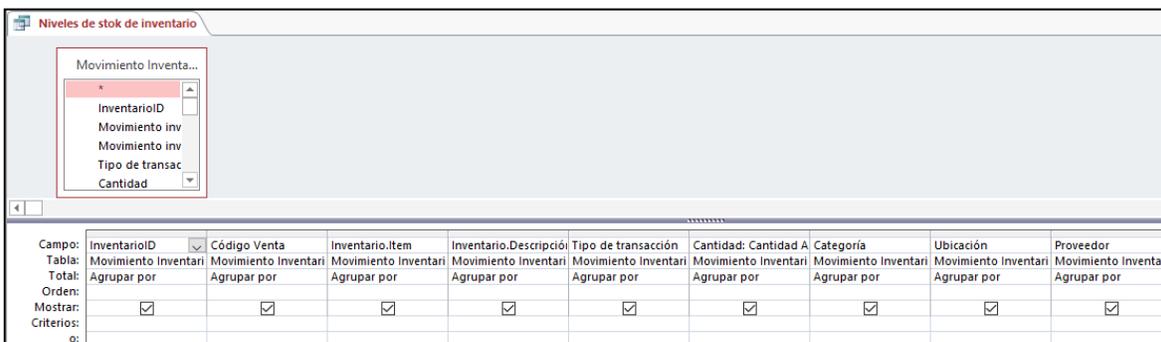
**Utilidad** es una tabla consulta que especifica las ganancias obtenidas por la venta de los productos (Figura 5.73); se la programó para que obtuviera la información de la Tabla **Movimiento inventario detallado**.

Figura 5.70. Tabla movimiento inventario detallado.



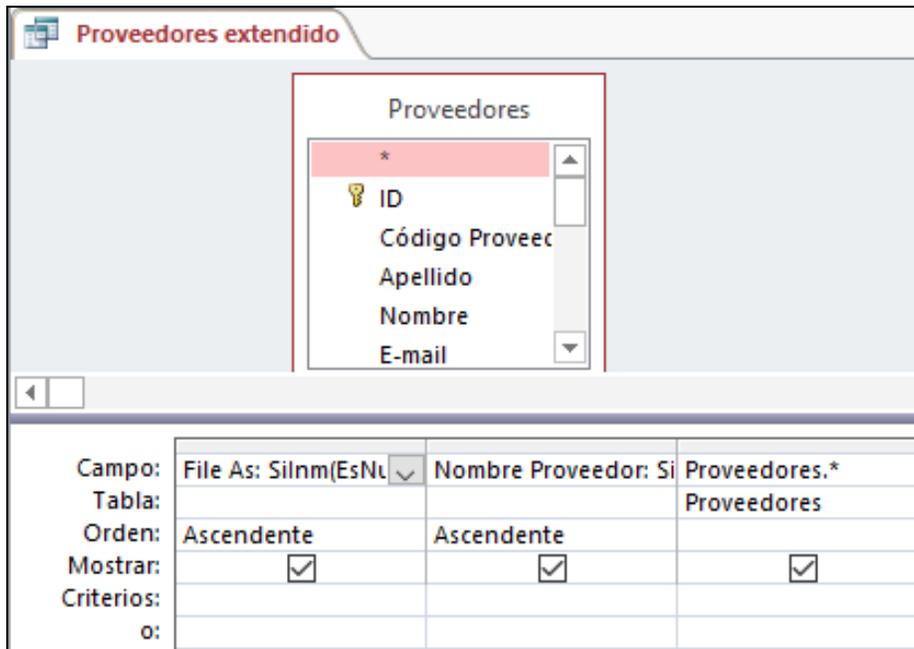
Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.71. Tabla consulta niveles de stock de inventarios.



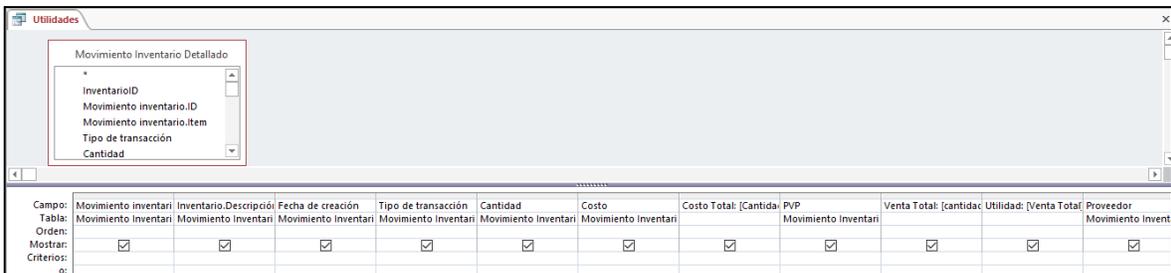
Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.72. Tabla consulta proveedores extendido.



Fuente: Elaboración propia.

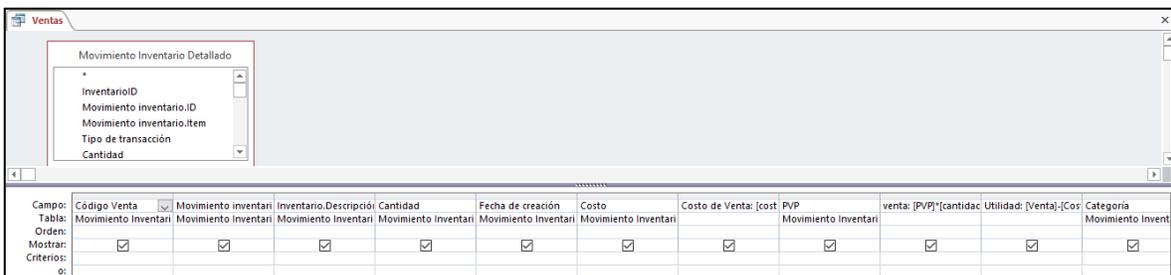
Figura 5.73. Tabla consulta utilidades.



Fuente: Elaboración propia.

La tabla consulta **Ventas** enumera las ventas de productos, en forma general; toma la información de la tabla **Movimiento inventario extendido** (Figura 5.74).

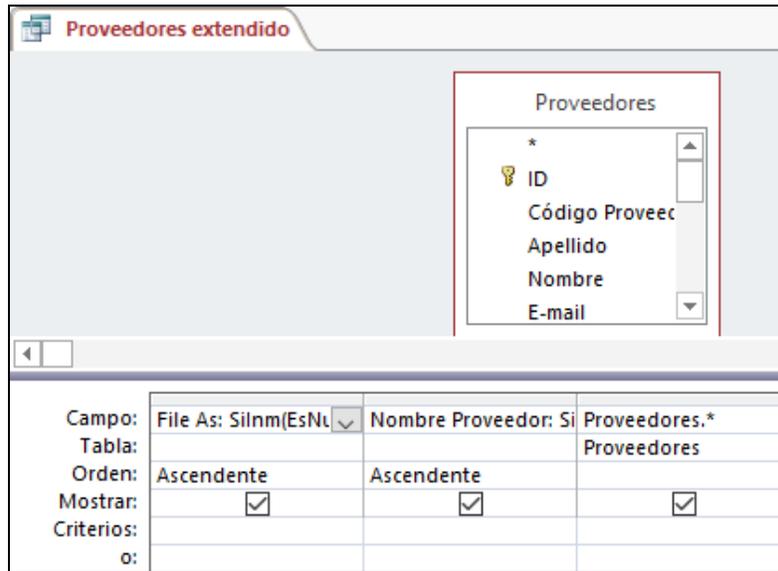
Figura 5.74. Tabla consulta ventas.



Fuente: Elaboración propia.

**Proveedores extendido** enumera toda la información relacionada con los proveedores del emprendimiento, tomando la información de la tabla **Proveedores** (Figura 5.75).

Figura 5.75. Tabla consulta proveedores extendido.



Fuente: Elaboración propia.

- **Formularios**

Para este software, fue necesario crear siete formularios que sirvieron para el ingreso, registro y reporte de la información referente a los inventarios por consignación y que aparecen en la Figura 5.76.

Figura 5.76. Lista de formularios creados para el software inventarios por consignación.



Fuente: Elaboración propia.

El **formulario proveedores** sirvió como ventana de registro de los datos de los proveedores que entregan sus productos a consignación al emprendimiento; llama la tabla consulta **proveedores extendido** (Figura 5.77).

Figura 5.77. Formulario proveedores.

The screenshot shows a web browser window titled 'Proveedores'. The user is logged in as 'Cecilia Jaramillo'. The form has two tabs: 'General' and 'Items'. The 'General' tab is active. The form contains the following fields and values:

- Código Proveedor: p01
- Nombre: Cecilia
- Apellido: Jaramillo
- Telefonos:
  - Teléfono trabajo: 2556885
  - Teléfono casa: 2435306
  - Teléfono celular: 0998793011
- Dirección:
  - Calle: el bosque
  - Ciudad: quito
- Fecha ingreso como proveedor: 09/09/2019
- Fecha salida como proveedor: (empty)
- E-mail: bcjaramillo@uce.edu.ec
- Notas: (empty text area)

At the bottom of the form, there is a status bar showing 'Registro: 1 de 2', 'Sin filtro', and a 'Buscar' button.

Fuente: Elaboración propia.

**Detalle inventario** es el formulario donde se registran los productos destinados a la venta. Para ello, fue necesario tomar la información de las tablas **inventario**. En esta página, se especifica a qué proveedor pertenece el producto (Figura 5.78).

**Lista movimiento de inventario** es un reporte donde se enumera la información referente al movimiento de los productos (ingreso o venta). La información es extraída de la tabla consulta **Movimiento inventario detallado** (Figura 5.79).

Figura 5.78. Formulario detalle inventario.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.79. Formulario lista movimiento inventario.

Código Veni	Item	Descripción	Tipo de transacci	Cantidad	Cantidad Actual	Costo	PVP	Categoría	Ubicación	Fecha de creación	Proveedor	Código
2.02.01P01	ADORNO DE PARED	15 cm	Ingreso	3	3	\$2.50	\$3.00	2) Adorno piro	Estante 1	12/11/2019	Fausto Aguagallo	P01
2.02.01P01	ADORNO DE PARED	15 cm	Venta	2	-2	\$2.50	\$3.00	2) Adorno piro	Estante 1	12/11/2019	Fausto Aguagallo	P01
2.02.01P01	ADORNO DE PARED	15 cm	Pérdida	1	-1	\$2.50	\$3.00	2) Adorno piro	Estante 1	12/11/2019	Fausto Aguagallo	P01
*	Total					0						

Fuente: Elaboración propia.

**Lista de proveedores** es un formulario de reporte donde se ve la lista de todos los proveedores que forman parte del emprendimiento (Figura 5.80). La tabla que provee la información es la tabla consulta **proveedores extendido**.

Figura 5.80. Formulario lista proveedores.

Código Prov	Nombre	Apellido	E-mail	Teléfono trabajo	teléfono casa	teléfono celular	Fecha ingre:	Fecha salida
P01	Fausto	Aguagallo						
P02	Rene	Aguagallo						
P03	Rosa	Aguagallo						
P37	Fidel	Aigaje Pilca						
P04	Alexandra	Aigaje						
P05	Amilcar	Aigaje						
P06	Antonia	Aigaje						

Fuente: Elaboración propia.

La **lista inventario** muestra la lista de los productos destinados a la venta en el emprendimiento (Figura 5.81). Esta información proviene de la tabla consulta **inventario extendido**.

Figura 5.81. Formulario lista inventario.

Código Venta	Item	Descripción	Categoría	Costo	PVP	Proveedor	Ubicación
1.01.01P01	CUCHARA Y BISHA LIJADA	15 cm	1) Utensillos d	\$0.50	\$0.60	Rene Aguagallo	Estante 1
1.01.02P01	CUCHARA Y BISHA LIJADA	18 cm	1) Utensillos d	\$0.63	\$0.75	Fausto Aguagallo	Estante 1
1.01.03P01	CUCHARA Y BISHA LIJADA	21 cm	1) Utensillos d	\$0.83	\$1.00	Fausto Aguagallo	Estante 1
1.01.04P01	CUCHARA Y BISHA LIJADA	24 cm	1) Utensillos d	\$1.04	\$1.25	Fausto Aguagallo	Estante 1
1.01.05P01	CUCHARA Y BISHA LIJADA	28 cm	1) Utensillos d	\$1.25	\$1.50	Fausto Aguagallo	Estante 1
1.01.06P01	CUCHARA Y BISHA LIJADA	31 cm	1) Utensillos d	\$1.46	\$1.75	Fausto Aguagallo	Estante 1
1.01.07P01	CUCHARA Y BISHA LIJADA	35 cm	1) Utensillos d	\$1.67	\$2.00	Fausto Aguagallo	Estante 1

Fuente: Elaboración propia.

En **Utilidades**, que es un formulario de reporte, se pueden ver las ganancias generadas por la venta de los productos, es decir, lo que le corresponde al emprendimiento (Figura 5.82). Esta información proviene de la tabla consulta **Utilidades**.

Figura 5.82. Formulario utilidades.

Código Vent	Item	Descripción	Fecha de creación	Tipo de transacci	Cantidad	Costo	Costo Total	PVP	Venta Total	Utilidad	Proveedor
2.02.01P01	ADORNO DE PARED	15 cm	12/11/2019	Venta	2	\$2.50	\$5.00	\$3.00	\$6.00	\$1.00	Fausto Aguag
Total							\$5.00	\$6.00	\$1.00		

Fuente: Elaboración propia.

El **filtro pago de proveedores**, creado dentro de los formularios, tenía como objetivo obtener información específica de los proveedores referente al pago que debe realizarse a cada uno por la venta de sus productos (Figura 5.83). La información de este filtro proviene de la tabla consulta **Ventas**.

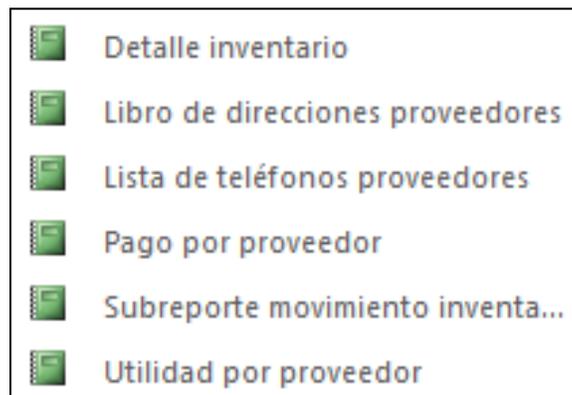
Figura 5.83. Formulario filtro pago por proveedores.

Fuente: Elaboración propia.

- **Informes**

Se crearon seis informes para el reporte de la información dirigida a los miembros del CTC, que aparecen detallados en la Figura 5.84.

Figura 5.84. Lista informes creados para el software inventarios por consignación.



Fuente: Elaboración propia.

**Detalle de inventario** es un informe que muestra la información específica de cada producto dentro del inventario, con el stock existente en el momento de generarlo (Figura 5.85). La información se toma de la tabla **inventario**.

Además, fue necesaria la creación de un sub-informe para mostrar el stock de los productos (Figura 5.86).

**Lista dirección de proveedores** y **Lista de teléfonos de proveedores** son informes que detallan los datos de los proveedores que forman parte del CTC (Figuras 5.87 y 5.88); las dos listas provienen de la tabla **proveedores**.

**Utilidad por proveedor** es un informe que especifica la ganancia generada por el emprendimiento, por proveedor, debido a la venta de los productos (Figura 5.89).

Figura 5.85. Informe detalle inventario.

The screenshot shows a web interface for 'Detalle inventario'. At the top, it displays the date 'martes, 10 de diciembre de 2019' and time '04:53:15 p. m.', along with a 'MENU' button. The main title is 'Detalle inventario'. Below this, the item 'CUCHARA Y BISHA LIADA' is highlighted. The details are as follows:

Item	<b>CUCHARA Y BISHA LIADA</b>		
Categoría	1) Utensillos de Cocina	Costo:	\$0.50
Código Venta:	1.01.01P01	PVP:	\$0.60
Proveedor:	Rene Aguagallo		
Ubicación	Estante 1		
Descripción:	15 cm		
Comentarios			

Below the details, there is a section for 'Transacciones' with a table header:

Fecha de creación	Tipo de movimiento	Cantidad
Stock Actual		0

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.86. Informe sub reporte movimiento inventarios.

The screenshot shows a web interface for 'Subreporte movimiento inventarios'. It displays a table with the following data:

Fecha de creación	Tipo de movimiento	Cantidad
12/11/2019	Pérdida	-1
12/11/2019	Venta	-2
12/11/2019	Ingreso	3
Stock Actual		0

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.87. Informe lista dirección proveedores.

Nombre Proveedor	Dirección	Ciudad	Email
<b>A</b>			
<a href="#">Fausto Aguagallo</a>		OYACACHI	
<a href="#">Rene Aguagallo</a>		OYACACHI	
<a href="#">Rosa Aguagallo</a>		OYACACHI	
<a href="#">Fidel Aigaie Pilca</a>		OYACACHI	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.88. Informe lista teléfonos proveedores.

Nombre Proveedor	Teléfono trabajo	télefono casa	télefono celular
<b>A</b>			
<a href="#">Fausto Aguagallo</a>			
<a href="#">Rene Aguagallo</a>			
<a href="#">Rosa Aguagallo</a>			
<a href="#">Fidel Aigaie Pilca</a>			

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.89. Informe utilidad por proveedor.

fecha de creación	Código Venta	Item	Descripción	Cantidad	Costo	Valor a pagar	PVP	Ventas	Utilidad	Categoría
<b>Fausto Aguagallo</b>										
12/11/2019	2.02.01P01	ADORNO DE PARED	15 cm	2	\$2.50	\$5.00	\$3.00	\$6.00	\$1.00	2) Adorno pirograbado y pintado
						\$5.00		\$6.00	\$1.00	
<b>TOTAL</b>						\$5.00		\$6.00	\$1.00	

Fuente: Elaboración propia.

**Pago por proveedor** especifica los pagos que se deben realizar a los proveedores del emprendimiento por la venta de sus productos (Figura 5.90). La información de este informe proviene de la tabla consulta **costo de ventas**.

Figura 5.90. Informe pago por proveedor.

Pago por proveedor							
				martes, 10 de diciembre de 2019		MENU	
				05:00:50 p. m.			
Fecha de creación	Código Venta	Item	Descripción	Cantidad	Costo	Valor a pagar	Categoría
Fausto Aguagallo							
12/11/2019	2.02.01P01	ADORNO DE PARED	15 cm	1	\$2.50	\$2.50	2) Adorno pirograbado y pintado
12/11/2019	2.02.01P01	ADORNO DE PARED	15 cm	2	\$2.50	\$5.00	2) Adorno pirograbado y pintado
						\$7.50	
<b>TOTAL</b>						\$7.50	

Fuente: Elaboración propia.

- **Menú**

El **Menú** es la página principal de exploración del software, donde se visualizan los formularios e informes a los que puede acceder el usuario del sistema, como puede observarse en la Figura 5.91.

Figura 5.91. Menú software inventarios por consignación.



Fuente: Elaboración propia.

## **5.2. Pilotaje Centro de Turismo Comunitario Oyacachi**

Una vez construido el primer modelo, se debió seleccionar un CTC donde pilotarlo para obtener la información necesaria que facilitase el diseño definitivo del mismo. Es por esto que se eligió el Centro de Turismo Comunitario de Oyacachi que, en el momento de realizar el diagnóstico, obtuvo una puntuación total de 82/168, es decir, que sus procesos financieros y administrativos se encuentran en desarrollo en un 48,81% respecto a los valores óptimos. Además, se tuvieron en cuenta otros elementos como cercanía, la vocación del CTC por el bienestar de la comunidad y, lo más importante, el interés y las facilidades proporcionadas por los directivos.

### **5.2.1. Caracterización de Oyacachi**

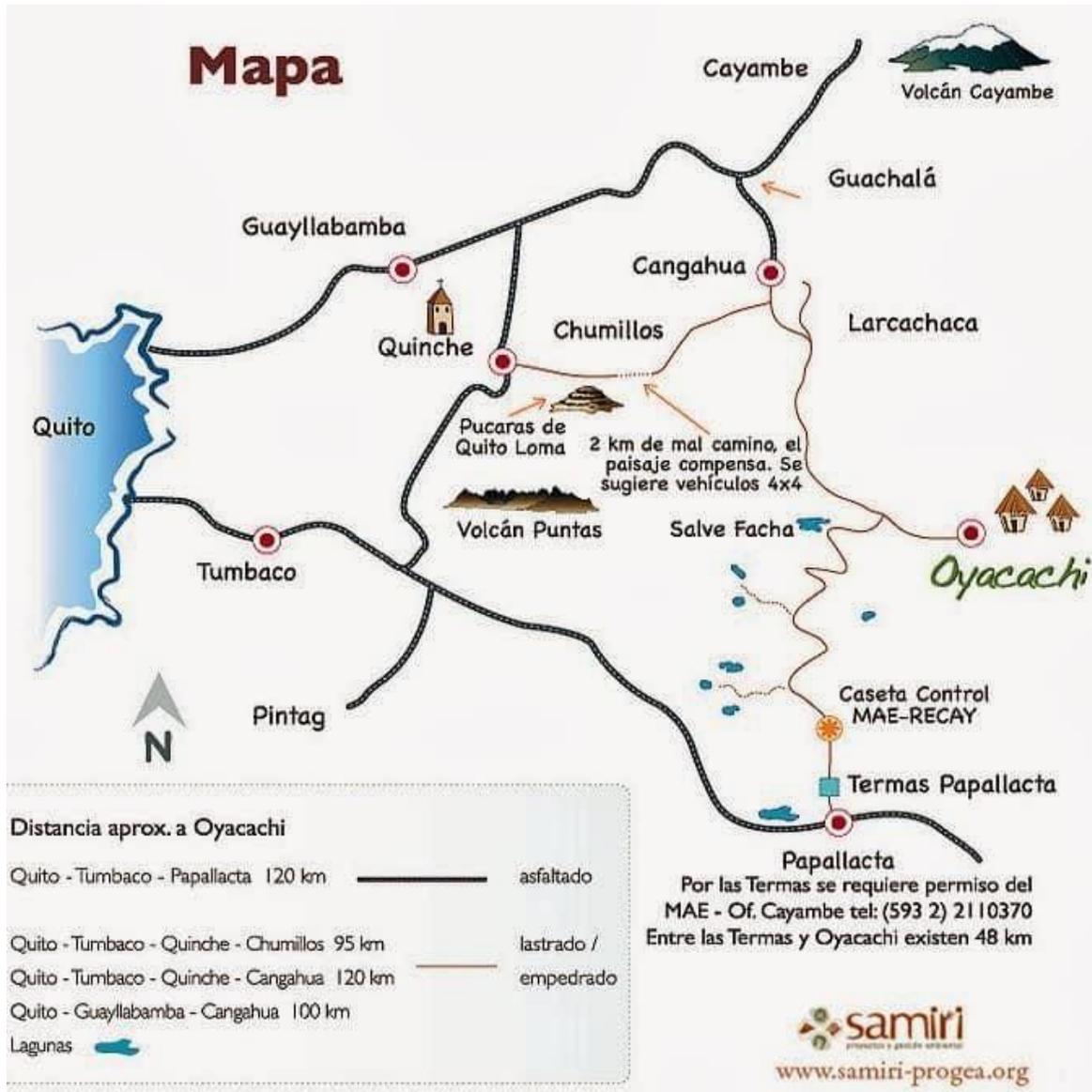
Oyacachi es conocida como la “Tierra del agua”, por estar rodeada de vertientes de agua. Es una comunidad kichwa, ubicada en el cantón El Chaco, provincia de Napo, a 4.000 metros de altitud (zona de páramo) en medio de la reserva ecológica Cayambe-Coca, entre la Amazonía y Sierra del Ecuador (Figura 5.92).

De acuerdo con lo manifestado por Edison Tandayama, encargado de la administración del centro, el proyecto de las termas tuvo su inicio en 1996 con la construcción de la carretera que dio lugar a que los visitantes llegaran para bañarse con el agua de la vertiente, considerada como medicinal. En ese momento, sólo contaban con una piscina con paredes y piso de tierra.

En el período de 2002 a 2005, se construyeron piscinas menos rudimentarias y, para los años 2013-2014, ya contaban con el complejo temático de piscinas tecnificadas con toboganes y servicios adicionales (bazar). También existe un almacén de artesanías que pertenece a la asociación de artesanos del lugar (tallaje en madera), en donde las ventas se hacen por consignación (véanse las

fotos de la Figura 5.93). Actualmente, se proyecta implementar servicios complementarios de turismo dentro de la comunidad, como senderismo y visitas guiadas.

Figura 5.92. Mapa Ubicación Oyacachi.



Fuente: Samiri (2019).

Figura 5.93. Fotografías Oyacachi 2019.



Fuente: Elaboración propia.

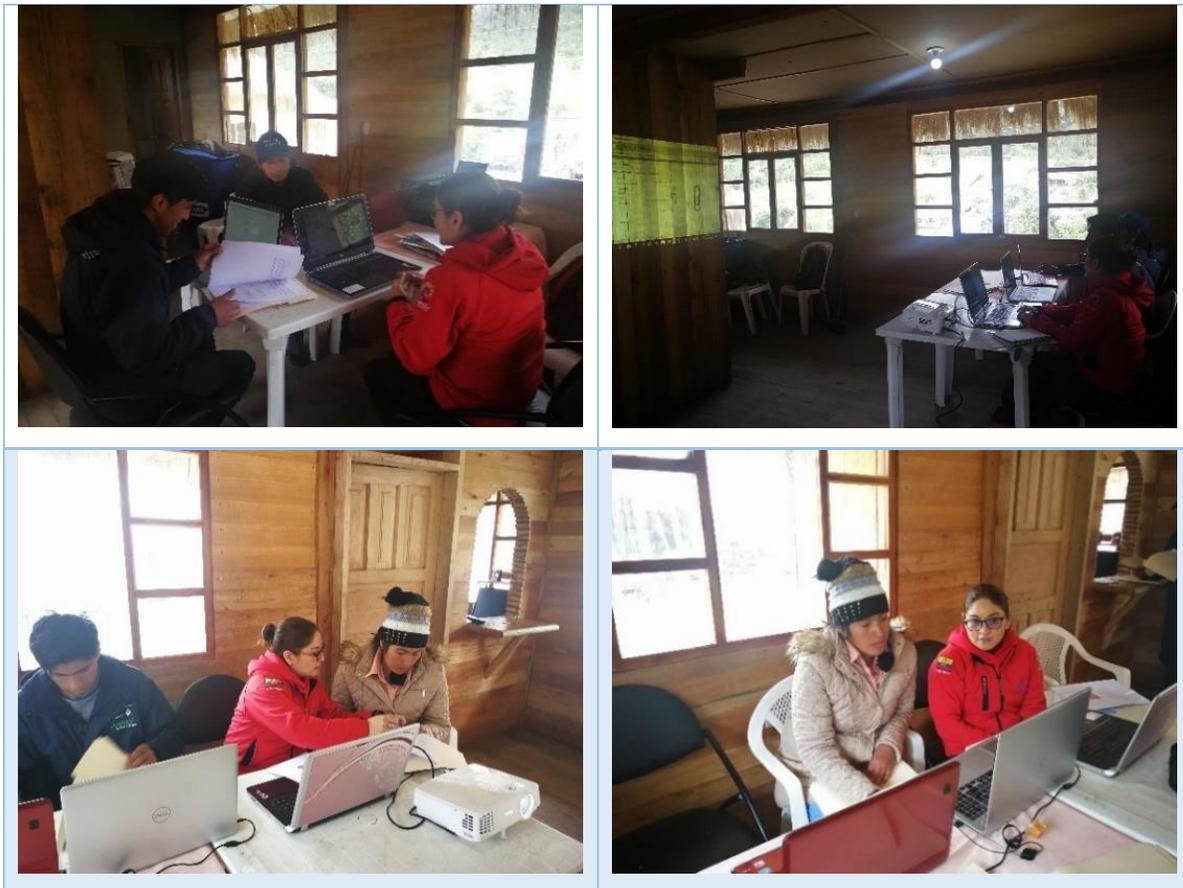
Según el administrador del complejo, el ingreso generado en el año 2019 fue de alrededor de 195.000 dólares, de los que el 50% se destinó al pago de los sueldos (17 empleados de la comunidad) y los servicios que requieren el mantenimiento del mismo. El otro 50% se destinó a reinversión dentro del complejo, para emergencias de los miembros de la comunidad y un agasajo navideño a las familias del lugar. Sin embargo, a pesar de los ingresos generados por el turismo, ésta es una fuente de ingreso secundario, pues las actividades principales dentro de la comunidad de Oyacachi siguen siendo la ganadería y la agricultura.

### **5.2.2. Pilotaje del modelo**

Para el pilotaje del modelo preliminar, se instalaron los programas en los computadores del personal a cargo de los elementos administrativos y financieros del CTC (véanse las fotos de la Figura 5.94). Además, se capacitó a dicho personal en el manejo de los sistemas y se solicitó que se llevase un control de uso, comentarios y sugerencias de los mismos, para ser considerados en el diseño definitivo del modelo. También se proporcionó un manual de manejo de los diferentes programas. Para esto, se facilitó un período de dos meses de uso y pruebas.

Transcurrido el tiempo de pruebas, se convocó una reunión donde se tuvieron en cuenta todas las observaciones realizadas por el personal del emprendimiento (ver fotografías de la Figura 5.95). Con estos datos, se estableció la necesidad de cierta libertad en la creación de las actividades dentro del CTC, considerando que cada comunidad tiene una realidad diferente y, por tanto, dependerán de la actividad turística a la que se dedique el emprendimiento. Además, es importante recalcar que todo emprendimiento sufre cambios y mejoras dentro de su desarrollo y, por lo tanto, estas actividades también cambiarán, de acuerdo con las necesidades de dicha evolución.

Figura 5.94. Fotografías capacitación pilotaje Oyacachi.



Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, en el aspecto financiero, también se vio la necesidad de permitir la creación de las cuentas contables, considerando lo expuesto anteriormente, es decir, que cada realidad es diferente y que depende mucho de la actividad turística de cada emprendimiento.

Otros elementos que se consideraron para el diseño definitivo del modelo fueron los avances tecnológicos y el involucramiento que deben tener los CTC en las TIC; por esta razón, se considera un diseño que pueda ser utilizado por medio de internet y de redes locales (LAN), que permitan el acceso remoto del personal del emprendimiento.

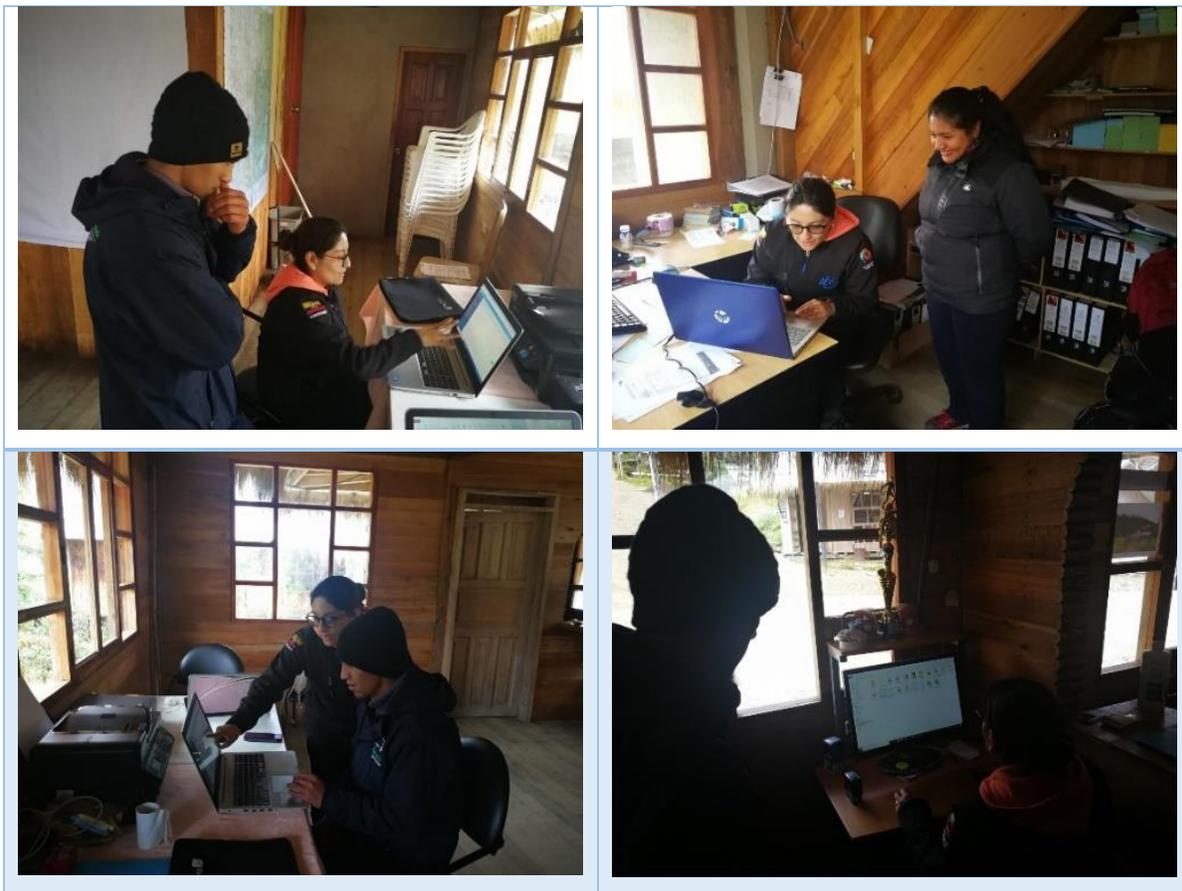
Una vez definidos los cambios y diseñado el nuevo software definitivo bajo el lenguaje PHP, se instaló el programa en cada una de las computadoras del personal y se capacitó al mismo en su uso y manejo. (Figura 5.96).

Figura 5.95. Fotografías de recolección de información pilotaje en Oyacachi.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.96. Fotografías de entrega e instalación software definitivo a Oyacachi.



Fuente: Elaboración propia.

### 5.3. Conclusiones del Capítulo V

Para el diseño del software, se tuvo en cuenta que, dentro del elemento administrativo, se debe contar con la planificación de las actividades, donde se defina el responsable, el presupuesto y el cronograma de cada una de ellas, con el objetivo de llevar a cabo el correspondiente seguimiento de cumplimiento y obtener resultados que ayuden a la mejora continua del mismo. Por su parte, el elemento financiero debe considerar todo el sistema contable (asientos contables y estados financieros).

También dentro del diseño del software, se consideró mantener un control de inventarios, siempre y cuando se tenga un almacén de venta de productos dentro de la actividad del CTC. Y, si fuera el caso, un control de inventarios por consignación cuando se disponga de un almacén donde realizar la venta de productos bajo esta modalidad con los miembros de la comunidad.

Para el diseño preliminar del software, se utilizó Microsoft Access 2013 y 2009. Este programa define el diseño de construcción del software deseado, siendo las tablas los elementos que definen las bases de datos. Las tablas consulta tienen la finalidad de obtener información específica de las tablas que se usan para el diseño de los formularios e informes. Estos últimos se diseñan con el propósito de ser los elementos de interacción del usuario de cada sistema.

Bajo Microsoft Access se crearon cuatro softwares en base a la propuesta establecida: administrativo, financiero, inventario e inventario por consignación. El sistema administrativo parte de la creación de actividades, contactos y el seguimiento de las actividades que se asignaron a los responsables. Además, genera reportes (informes) donde se puede llevar a cabo el seguimiento y control de las actividades y responsables. Finalmente, se creó un menú para la fácil navegación del software.

El sistema financiero generado en la fase preliminar de la investigación (Microsoft Access) se inicia con la creación del plan de cuentas y el registro progresivo de las transacciones económicas en el libro diario. Finalmente, genera

reportes como el saldo de las cuentas por categorías (activo, pasivo, patrimonio, ingreso y gasto) y los estados financieros.

Igualmente, los sistemas de inventarios e inventarios por consignación dentro de la programación en Microsoft Access, registran los productos, los proveedores y el movimiento del inventario. Además, genera reportes como lista de productos, stock de inventarios, utilidades generadas, etc.

El sitio elegido para el pilotaje del software administrativo y financiero fue la comunidad Oyacachi, conocido como “Tierra del Agua”, ubicada en el cantón El Chaco, provincia de Napo. Promueve un turismo comunitario con el servicio de piscinas de termas naturales. Comenzó el proyecto en 1996 y, cada vez, ha ido tecnificando y mejorando el sistema de piscinas. Actualmente, se proyecta implementar servicios complementarios de turismo dentro de la comunidad, como senderismo y visitas guiadas. El ingreso generado por la prestación de este servicio en el año 2019 fue de alrededor de 195.000 dólares, de los cuales el 50% se destinó al pago de sueldos y el otro 50% a la reinversión dentro del complejo, para emergencias de los miembros de la comunidad y para un agasajo navideño a las familias de lugar.

Para el pilotaje, se concedieron capacitaciones del uso del software a los miembros responsables del manejo administrativo y financiero del centro. Además, se proporcionó un manual de manejo de los diferentes programas. Finalmente, se concedió un período de dos meses de uso y pruebas del mismo.

#### **5.4. Referencias del Capítulo V**

Samiri (2019). *Oyacachi, la tierra del agua*. Facebook.  
<https://www.facebook.com/TurismoOyacachi/photos/a.337487690428207/568519063991734>

## **CAPÍTULO VI. PROPUESTA FINAL DEL SOFTWARE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO PARA LOS CENTROS DE TURISMO COMUNITARIO**

### **6.1. Construcción definitiva del Software Administrativo Financiero para los CTC**

Una vez obtenidos los resultados del pilotaje con base en los requerimientos de los usuarios de los softwares programados en Access, se diseñó el modelo definitivo bajo el lenguaje PHP, considerando los avances tecnológicos que puedan aparecer y que, actualmente, la información se controla más fácilmente de manera digital desde cualquier lugar. En el diagrama de la Figura 6.1, se puede ver la construcción y desarrollo del software definitivo para los Centros de turismo comunitario.

La programación del software se basó en el diseño preliminar, pero unificando los cuatro softwares en uno solo, estableciendo de esta manera cuatro secciones: financiero, administrativo, inventario e inventario por consignación. Otro cambio importante que fue necesario implementar es que las actividades propuestas en el elemento Administrativo y el plan de cuentas del elemento Financiero se crearán directamente por los usuarios de los CTC. Esto es debido a que cada Centro de turismo comunitario tiene sus particularidades que responden al giro del negocio (los servicios que se oferten).

Dentro del elemento financiero y con la intención de facilitar los cierres de los procesos contables, se programó para que éstos se realicen de manera automática y que esta información sea tomada en el inicio del año siguiente, evitando que esto se lleve a cabo de forma manual.

Con este fin, se establece la estructura detallada en la Tabla 6.1. que especifica las tablas (base de datos del software) donde se almacena la información generada por los CTC, las páginas visibles y de manejo de información por parte del usuario (archivos.php) y las páginas ejecutables, es

decir, las páginas que comunican las órdenes, las páginas de interfaz del usuario y que alimentan las bases de datos (archivos exe.php).

Figura 6.1. Diagrama del diseño estructural software Administrativo y Financiero bajo lenguaje PHP



Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.1. Diseño estructural del SOFTWARE SiAFcomunitario (Sistema Administrativo y Financiero) bajo lenguaje PHP

TABLAS	Páginas de contenido dinámico	ARCHIVOS .PHP	DETALLE	ARCHIVOS EXE.PHP	DETALLE
<b>SECCIÓN FINANCIERO</b>					
<b>planctas</b>	PLAN DE CUENTAS	plandecuentas.php	formulario de ingreso de información	plancuentasexe.php	ejecutable del formulario
<b>librodiario</b>	LIBRO DIARIO	librodiario.php	formulario de ingreso de información	librodiarioexe.php	ejecutable del formulario
	MAYORIZACIÓN	mayorizacion.php	informe de cada una de las cuentas contables		
	REPORTES	reportecuentas.php	informe detallado de las cuentas y del libro diario		
	ESTADO DE SITUACIÓN FINAL	infoactivo.php	estado de situación inicial por años		
	ESTADO DE RESULTADOS	resultados.php	estado de resultados por año		
	DOCUMENTOS CONTABLES	contynocon.php	informe de documentos contables y no contables		
	EDITAR Y ELIMINAR	editarcuentas.php	formulario donde se eligen las cuentas y movimientos para ser editados o eliminados		
	EDITAR Y BORRAR CUENTAS	e-plandecuentas.php	formulario para editar y borrar las cuentas	e-plancuentasexe.php y b-plancuentasexe.php	ejecutables para editar y eliminar cuentas
	EDITAR Y BORRAR ASIENTOS	e-librodiario.php	Formulario para editar y borrar los asientos contables	e-librodiarioexe.php y b-librodiarioexe.php	ejecutables para editar y eliminar asientos contables
	BUSCAR	buscar.php	formulario para buscar fechas y cuentas específicas	buscarexe.php	ejecutable del formulario

TABLAS	Páginas de contenido dinámico	ARCHIVOS .PHP	DETALLE	ARCHIVOS EXE.PHP	DETALLE
<b>SECCIÓN ADMINISTRATIVO</b>					
<b>actividades</b>	ACTIVIDADES	planactividades.php	formulario para ingresar actividades	planactividadesexe.php	ejecutable del formulario
<b>contactos</b>	RESPONSABLES	contactos.php	formulario para ingresar la información del personal	contactosexe.php	ejecutable del formulario
<b>detalle</b>	ASIGNACIÓN DE ACTIVIDADES	detalleactividades.php	formulario que asigna la actividad al responsable	detalleactividadesexe.php	ejecutable del formulario
<b>seguimiento</b>	REPORTE GENERAL	reportegeneral.php	informe donde se detallan las actividades, los contactos y el detalle de actividades		
	SEGUIMIENTO	seguimiento.php	formulario para ingresar el porcentaje de desarrollo de las actividades	seguimientoexe.php	ejecutable del formulario
	INFORME DE SEGUIMIENTO	resultadosseg.php	informe de seguimiento por actividad y por responsable		
	EDITAR Y ELIMINAR	editarregen.php	formulario donde se eligen las actividades, los contactos, y el detalle de actividades a ser editados o eliminados		
	EDITAR Y ELIMINAR ACTIVIDAD	e-reportegeneral.php	formulario para editar y borrar las actividades	e-reportegeneralexe.php y b-reportegeneralexe.php	ejecutables para editar y eliminar actividades
	EDITAR Y ELIMINAR RESPONSABLE	e-reportcontactos.php	formulario para editar y eliminar los contactos	e-reportcontactosexe.php y b-reportcontactosexe.php	ejecutables para editar y eliminar contactos
	EDITAR E ELIMINAR ASIGNACIÓN	e-reportdetalle.php	formulario para editar y eliminar el detalle de actividades	e-reportdetalleexe.php y b-reportdetalleexe.php	ejecutables para editar y eliminar detalle de actividades
	EDITAR Y ELIMINAR SEGUIMIENTO	e-seguimiento.php	formulario para editar y eliminar el seguimiento de actividades	e-seguimientoexe.php y b-seguimientoexe.php	ejecutables para editar y eliminar seguimiento actividades de actividades
	BUSCAR	buscarad.php	formulario para buscar por actividad y por responsable	buscaradexe.php	ejecutable del formulario

CAPÍTULO VI. PROPUESTA FINAL DEL SOFTWARE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO PARA CTC

TABLAS	Páginas de contenido dinámico	ARCHIVOS .PHP	DETALLE	ARCHIVOS EXE.PHP	DETALLE
<b>SECCIÓN INVENTARIO</b>					
<b>inventario</b>	INVENTARIO	inventario.php	formulario de ingreso de inventario	inventarioexe.php	ejecutable del formulario
<b>movinventario</b>	MOVIMIENTO INVENTARIOS	movinventario.php	formulario ingreso movimiento de inventario	movinventarioexe.php	ejecutable del formulario
	REPORTE INVENTARIOS	reporteinventario.php	informe con el detalle de inventario y el movimiento		
	STOCK INVENTARIOS	stockinventario.php	informe donde se ve el estock del inventario		
	UTILIDAD INVENTARIOS	seginventario.php	informe donde se ve las utilidades generadas por las ventas		
	EDITAR Y ELIMINAR	editarrepointen.php	formulario para editar el inventario y el movimiento del mismo		
	EDITAR Y ELIMINAR INVENTARIO	e-inventario.php	formulario para editar y borrar el inventario	e-inventarioexe.php y b-inventarioexe.php	ejecutables para editar y eliminar el inventario
	EDITAR Y ELIMINAR MOVIMIENTO DE INVENTARIO	e-movinventario.php	formulario para editar y borrar el movimiento del inventario	e-movinventarioexe.php y b-movinventarioexe.php	ejecutables para editar y eliminar el movimiento de inventario

TABLAS	Páginas de contenido dinámico	ARCHIVOS .PHP	DETALLE	ARCHIVOS EXE.PHP	DETALLE
<b>SECCIÓN INVENTARIO POR CONSIGNACIÓN</b>					
<b>productos</b>	PROVEEDORES	proveedores.php	formulario para ingresar los proveedores	proveedoresexe.php	ejecutable del formulario
<b>proveedores</b>	INVENTARIO	productos.php	formulario para ingresar el inventario	productosexe.php	ejecutable del formulario
<b>ingreso</b>	DESIGNACIÓN DE PRODUCTO	ingresoinv.php	formulario para designar un producto a un proveedor	ingresoinvexe.php	ejecutable del formulario
<b>salida</b>	MOVIMIENTO DE INVENTARIO	salidainv.php	formulario para registrar el movimiento del inventario	salidainvexe.php	ejecutable del formulario
	REPORTES	reporteinvenprov.php	informe donde se encuentra detallado el inventario, los proveedores y la designación de los productos		
	STOCK PRODUCTOS	stockpro.php	informe con el stock del inventario existente		
	UTILIDADES	utilpagos.php	informe con la utilidad generada y el pago que se debe realizar a los proveedores		
	EDITAR Y ELIMINAR	editarepoinvenpro.php	formulario para editar el inventario, los proveedores, la designación y el movimiento de inventarios		
	EDITAR Y ELIMINAR PRODUCTOS	e-productos.php	formulario para editar y borrar el inventario	e-productosexe.php y b-productosexe.php	ejecutables para editar y eliminar el inventario
	EDITAR Y ELIMINAR PROVEEDORES	e-proveedores.php	formulario para editar y borrar los proveedores	e-proveedoresexe.php y b-proveedoresexe.php	ejecutables para editar y eliminar los proveedores
	EDITAR Y ELIMINAR DESIGNACIÓN	e-ingreso.php	formulario para editar y borrar la designación de productos a proveedores	e-ingresoexe.php y b-ingresoexe.php	ejecutables para editar y eliminar las designaciones
	EDITAR Y ELIMINAR MOVIMIENTO	e-salida.php	formulario para editar y borrar la designación de movimiento de inventario	e-salidaexe.php y b-salidaexe.php	ejecutables para editar y eliminar el movimiento de inventario

Fuente: Elaboración propia

### 6.1.1. Creación de las bases de datos dentro del Servidor XAMPP v5.6.40

La utilización del lenguaje PHP implica la necesidad de contar con un servidor en donde se almacene toda esta información creada en el software por los usuarios (bases de datos). Estos servidores se pueden contratar en línea, justamente para facilitar el acceso desde cualquier lugar y dispositivo. Sin embargo, en este caso, se optó por utilizar el software Xampp v5.6.40, de acceso abierto, que funciona como un servidor local, es decir, uno localizado en la misma computadora del usuario, con la finalidad de facilitar tanto el proceso del diseño del software como la prueba de éste por los miembros de la comunidad de Oyacachi.

Para iniciar la programación del software, primero se crearon las bases de datos en el servidor. Por lo tanto, una vez que se bajó el software Xampp v5.6.40 de <https://www.apachefriends.org> e instalado en el computador, se procedió a crear en el servidor local las 12 tablas (bases) en donde se almacena la información. El detalle de las bases (tablas) creadas se puede observar en la Tabla 6.2.

Tabla 6.2. Tablas creadas dentro del XAMMP como bases de datos del programa SiAFcomunitario

Sección de software	Nombre de las tablas	Especificación de la tabla	Número de columnas	Celdas creadas por tabla
FINANCIERO	planctas	Plan de cuentas	5	TIPO SUBCUENTA CUENTA N CODIGO
	librodiario	Libro diario	10	nasiento cuenta tipocuenta codigo debe haber obs techa tipodoc N
ADMINISTRATIVO	actividades	Lista de actividades a realizar	4	tipoact activ N codigo
	contactos	Información de los miembros del emprendimiento	12	N nombre organiz cargo telofic teldom telcel direc ciudad prov mail web
	detalle	Designación de la actividad a un miembro del CTC	8	N activ meta asig priori presup descrip fecha
	seguimiento	Seguimiento de cumplimiento de las	10	fecha activ meta asig priori presup porcen ejec pejec N

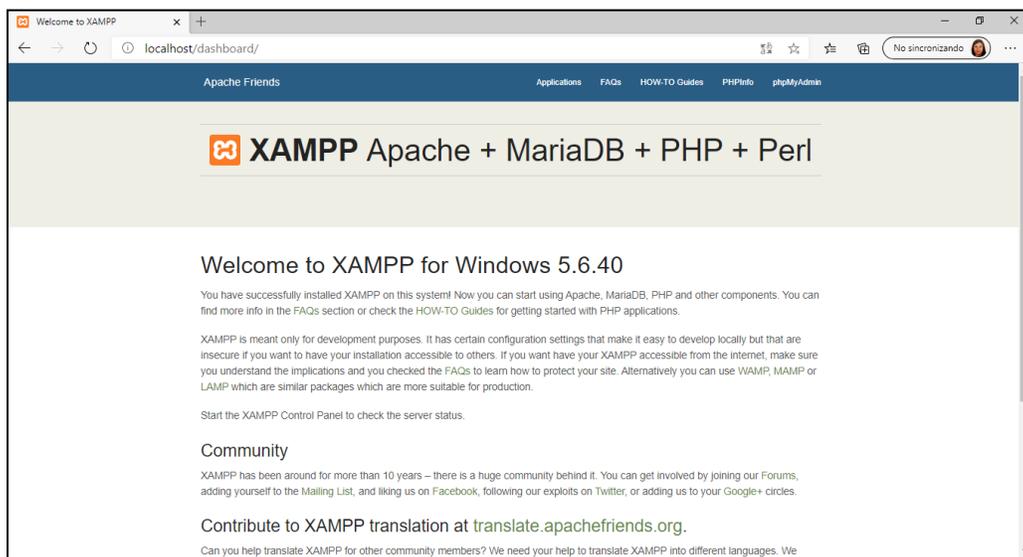
Sección de software	Nombre de las tablas	Especificación de la tabla	Número de columnas	Celdas creadas por tabla
		actividades a los miembros del CTC		
INVENTARIO	inventario	Registro del inventario existente	8	item categ costo pvp ubic comen N codigo
	movinventario	Registro del movimiento de inventarios	14	N fecha item tipo ing vta dbaja costo ct pvp pvpt util categ codigo
INVENTARIO POR CONSIGNACIÓN	productos	Registro del inventario existente	8	N item categ costo pvp ubic obser codigo
	proveedores	Registro de proveedores existentes	7	N nombre telf direc ciudad fing codigo
	ingreso	compra de mercadería e ingreso al inventario	10	N item prov categ costo pvp ubic cod1 cod2 codigo
	salida	venta de mercadería y registro de salida del inventario	16	N item categ prov accion ing vta dbaja costo ct pvp pvpt util utilp codigo fecha

Fuente: Elaboración propia

Para crear cada una de las tablas, fue necesario seguir los siguientes pasos:

1. Se abrió el Xampp en el navegador Microsoft Edge, colocando en la barra de direcciones la palabra **localhost**, abriéndose la pantalla que se ve en la Figura 6.2.

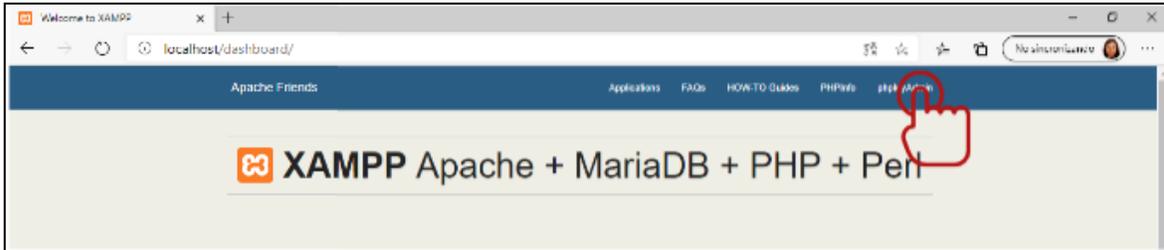
Figura 6.2. Página Inicial del Software Xampp v5.60



Fuente: Elaboración propia

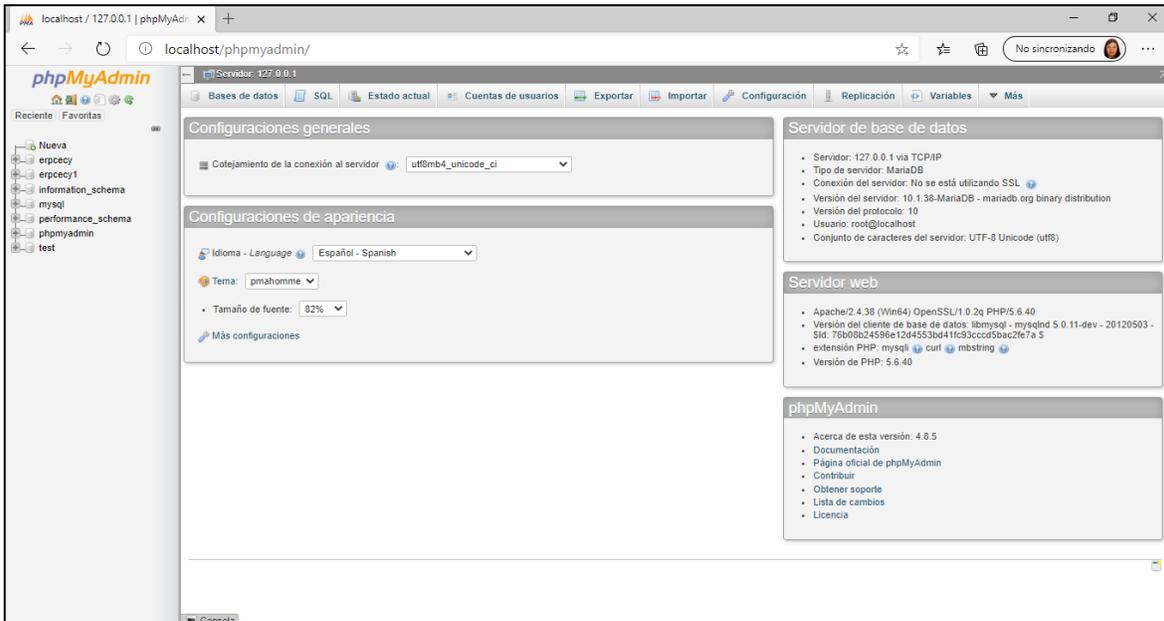
2. Se hizo clic en la barra de herramientas en el apartado **phpMyAdmin** (véase Figura 6.3) abriéndose la página donde se creó la base de datos (Figura 6.4).

Figura 6.3. Ingreso a phpMyAdmin en XAMPP



Fuente: Elaboración propia

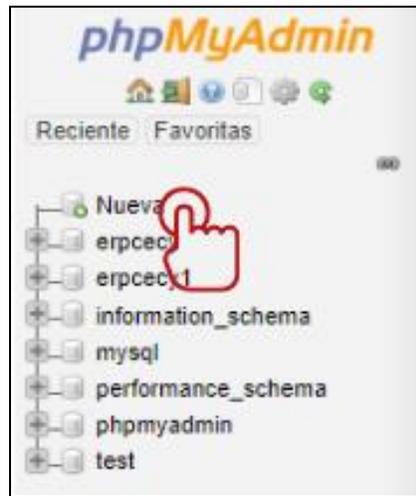
Figura 6.4. Página phpMyAdmin en XAMPP



Fuente: Elaboración propia

3. Una vez ya dentro de phpMyAdmin, se procedió a crear las tablas. Para esto, en la barra izquierda de herramientas, se hizo clic en **Nueva** (Figura 6.5).

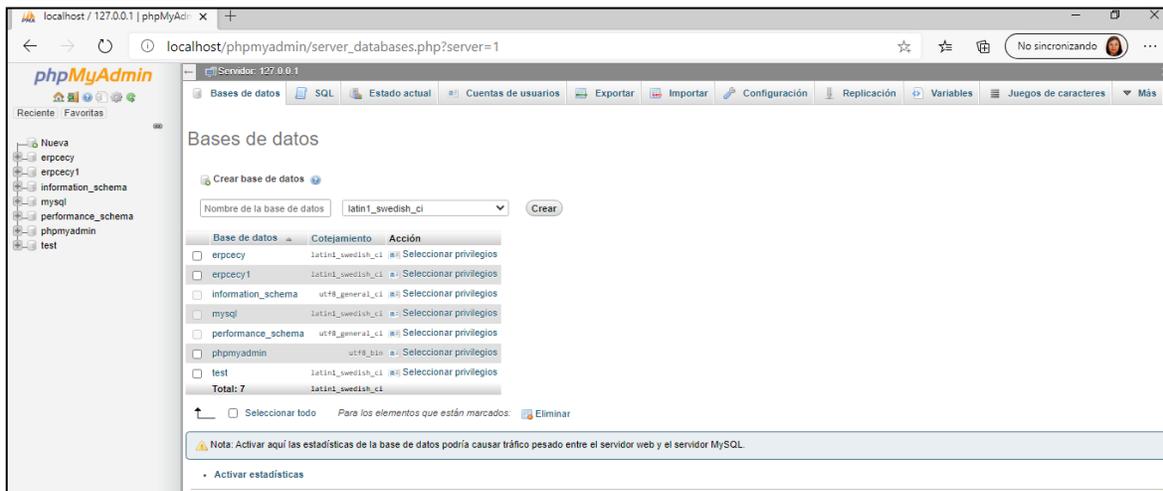
Figura 6.5 Barra herramientas phpMyAdmin en XAMPP



Fuente: Elaboración propia

Abriéndose la siguiente página (Figura 6.6).

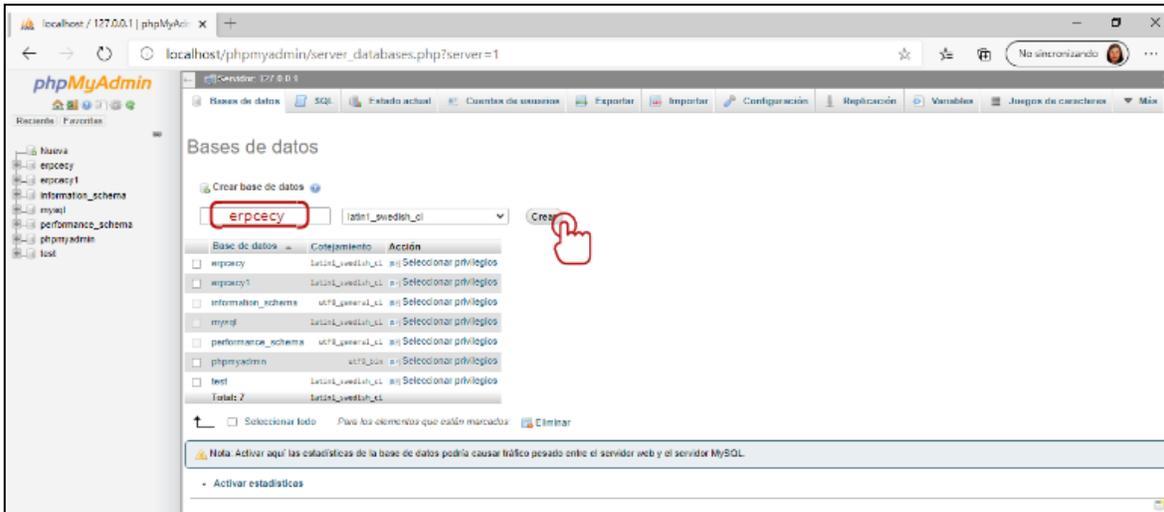
Figura 6.6 Página para crear bases de datos en phpMyAdmin en XAMPP



Fuente: Elaboración propia

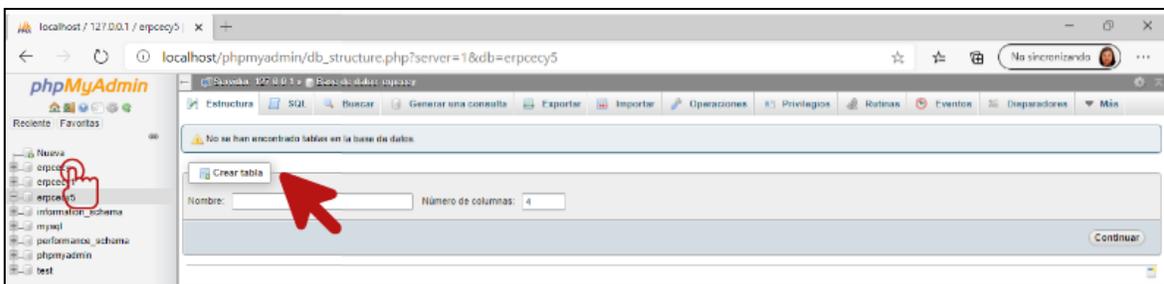
4. Se puso el nombre de la base de datos que, en este caso, se llamó erpcecy y se dio clic en **Crear** (Figura 6.7).
5. Una vez creada la base de datos, el siguiente paso fue crear las tablas. Para ello, se hizo clic en la base de datos (Figura 6.8), abriéndose la página donde se establecieron las tablas necesarias para el software.
  - 5.1. Se puso el nombre de la tabla y se estableció el número de columnas y se dio clic en **Continuar** (Figura 6.9).

Figura 6.7. Creación de base de datos erpcecy en phpMyAdmin en XAMPP



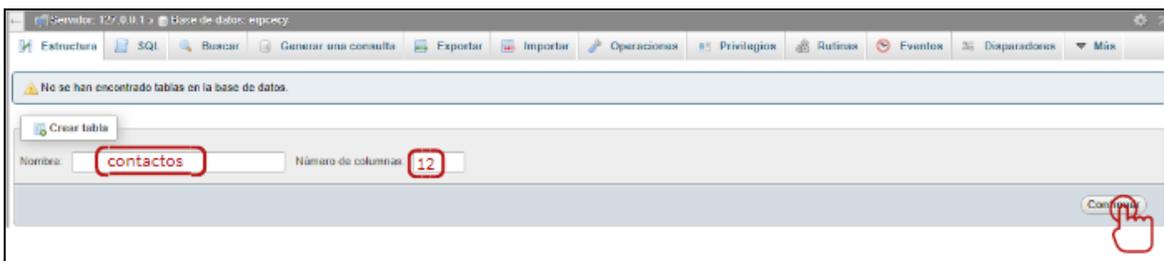
Fuente: Elaboración propia

Figura 6.8 Página de creación de tablas en phpMyAdmin en XAMPP



Fuente: Elaboración propia

Figura 6.9. Creación de tablas en phpMyAdmin en XAMPP

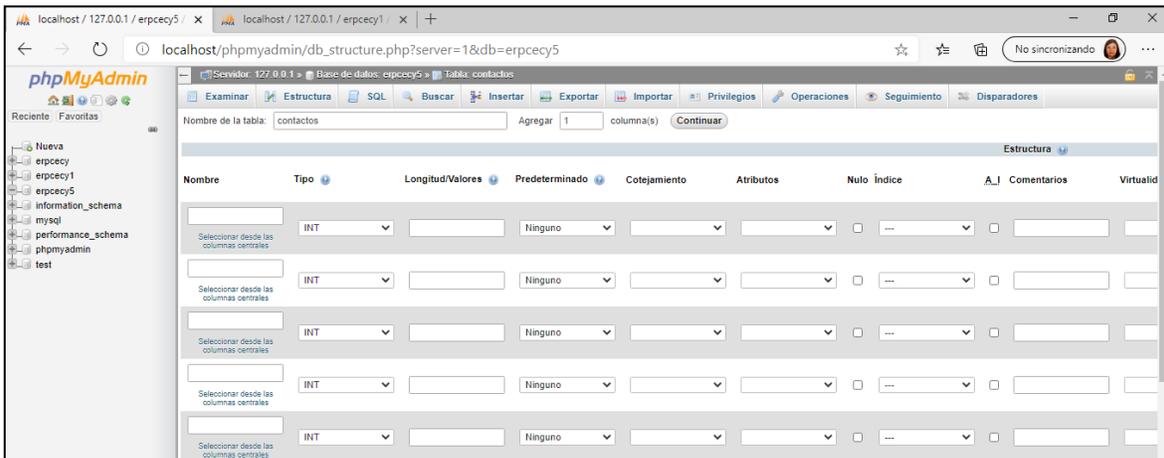


Fuente: Elaboración propia

5.2. Una vez hecho clic en **continuar**, se abrió la página donde se determinaron los campos de la tabla (Figura 6.10). A continuación, se puso el nombre de cada celda, en tipo se seleccionó varchard (elemento que facilita el uso de números o letras), y en Longitud/valores se

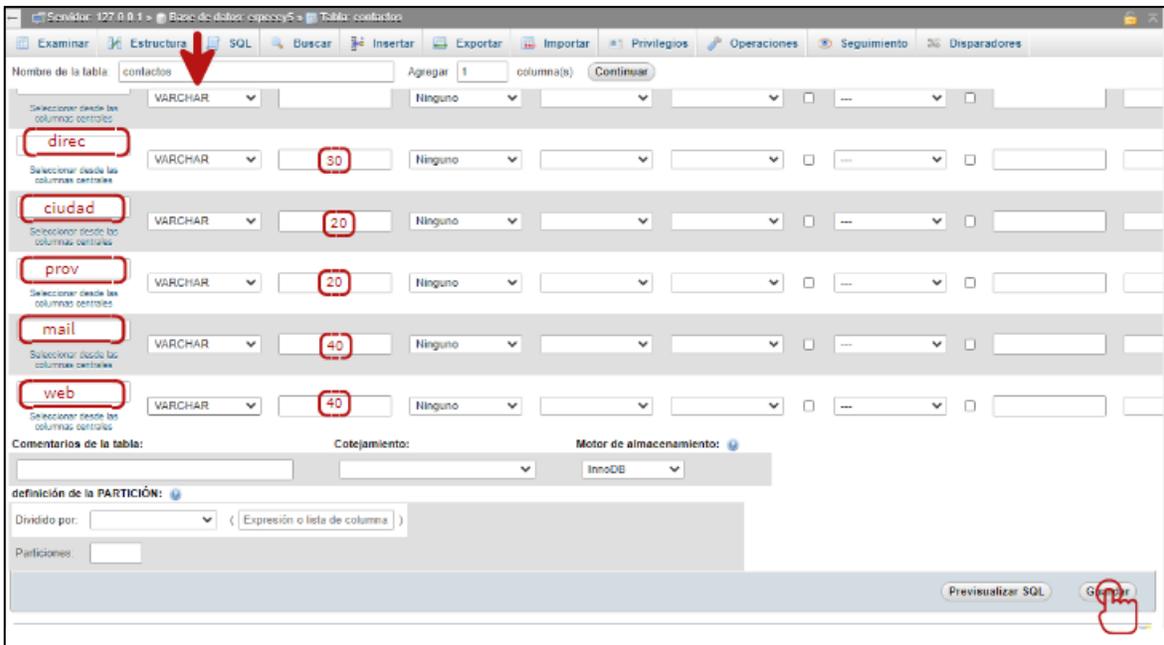
especificó el máximo número de caracteres permitidos en la celda. Los demás elementos se dejaron como estaban y se dio clic en **Guardar** (Figura 6.11).

Figura 6.10. Página de creación de los campos de las tablas phpMyAdmin en XAMPP



Fuente: Elaboración propia

Figura 6.11. Creación de los campos las tablas phpMyAdmin en XAMPP



Fuente: Elaboración propia

5.3. Este proceso se repitió con las 12 tablas establecidas para el desarrollo del software SiAFcomunitario detalladas anteriormente en la Tabla 6.2

## 6.1.2. Construcción y visualización del software SiAFcomunitario bajo el lenguaje PHP

### 6.1.2.1. Página de inicio del software SiAFcomunitario

Para el diseño de la página de inicio del software, se utilizó el programa Adobe Dreamweaver CS6, dividiendo la página en tres secciones como se observar en la Figura 6.12.

Figura 6.12. Códigos de diseño página de inicio

1	<p><b>Encabezado de la página de inicio</b></p> <pre> &lt;head&gt; &lt;meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" /&gt; &lt;h1&gt;&lt;font color="darkblue"&gt;&lt;div align="center"&gt;&lt;b&gt;SiAFcomunitario&lt;/b&gt;&lt;/div&gt;&lt;/h1&gt; &lt;p&gt;&lt;div align="center"&gt;&lt;i class="fa fa-water"&gt;&lt;/i&gt; COMUNIDAD OYACAHÍ&lt;/p&gt; &lt;link rel="stylesheet" href="bower_components/bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css"&gt; &lt;link rel="stylesheet" href="bower_components/font-awesome/css/font-awesome.min.css"&gt; &lt;link rel="stylesheet" href="bower_components/ionic/css/ionic.min.css"&gt; &lt;link rel="stylesheet" href="css/all.min.css"&gt; &lt;link rel="stylesheet" href="dist/css/AdminLTE.min.css"&gt; &lt;link rel="stylesheet" href="dist/css/skins/_all-skins.min.css"&gt; &lt;/head&gt; &lt;style&gt; body { background-color: #FFFFFF; p { background-color: #FFFFFF; } &lt;/style&gt; &lt;body&gt; &lt;div align="center"&gt; &lt;p&gt;&amp;nbsp;&lt;/p&gt; &lt;p&gt;&amp;nbsp;&lt;/p&gt; </pre>
2	<p><b>Menú de la página de inicio</b></p> <pre> &lt;a href='plandecuentas.php' &gt; &lt;button type="button" class="btn btn-block btn-primary"&gt;&lt;i class="fa fa-calculator"&gt;&lt;/i&gt; SISTEMA FINANCIERO&lt;/button&gt;&lt;/a&gt; &lt;br&gt; &lt;a href='planactividades.php' &gt; &lt;button type="button" class="btn btn-block btn-primary"&gt;&lt;i class="fa fa-laptop"&gt;&lt;/i&gt; SISTEMA ADMINISTRATIVO&lt;/button&gt;&lt;/a&gt; &lt;br&gt; &lt;a href='inventario.php' &gt; &lt;button type="button" class="btn btn-block btn-primary"&gt;&lt;i class="fa fa-shopping-cart"&gt;&lt;/i&gt; INVENTARIOS&lt;/button&gt;&lt;/a&gt; &lt;br&gt; &lt;a href='proveedores.php' &gt; &lt;button type="button" class="btn btn-block btn-primary"&gt;&lt;i class="fa fa-shopping-cart"&gt;&lt;/i&gt; INVENTARIOS POR CONSIGNACIÓN&lt;/button&gt;&lt;/a&gt; &lt;p&gt;&lt;a href='./siaf/index.html'&gt;&lt;div align="right"&gt;&lt;i class="fa fa-home"&gt;&lt;/i&gt;Página de Inicio&lt;/a&gt;&lt;/p&gt; &lt;p&gt;&amp;nbsp;&lt;/p&gt; &lt;/div&gt; &lt;/body&gt; </pre>
3	<p><b>Pie de página de la página de inicio</b></p> <pre> &lt;/form&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;footer class="main-footer"&gt; &lt;div class="pull-right hidden-xs"&gt; &lt;/div&gt; &lt;strong&gt;&lt;div align="right"&gt;Copyright &amp;copy; 2020 &lt;a href="#"&gt;Cecilia Jaramillo Moreno&lt;/a&gt;.&lt;/strong&gt; All rights reserved. &lt;/footer&gt; &lt;script src="bower_components/jquery/dist/jquery.min.js"&gt;&lt;/script&gt; &lt;script src="bower_components/bootstrap/dist/js/bootstrap.min.js"&gt;&lt;/script&gt; &lt;script src="dist/js/adminlte.min.js"&gt;&lt;/script&gt; &lt;/html&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

Las secciones de la página inicial son:

1. Encabezado, donde se muestra el nombre del programa SiAFcomunitario.
2. Menú, parte de la página donde se encuentran los botones que llevan a las diferentes secciones del software (Sistema Financiero, Sistema Administrativo, Inventarios, Inventarios por consignación).
3. Pie de página, donde se especifica el copyright de la página (Copyright © 2020 Cecilia Jaramillo Moreno. All rights reserved).

Una vez escritos los códigos, se obtuvo la interfaz de usuario que se observa en la Figura 6.13.

Figura 6.13. Visualización de la página de inicio del software



Fuente: Elaboración propia

### *6.1.2.2. Sección financiera del software*

#### *A. Plan de Cuentas*

En este apartado, se registra el plan de cuentas contable. Para la programación de esta página, se utilizó el software Notepad++. Los códigos utilizados tanto para el diseño de la página principal de interacción del usuario como la página que ejecuta las órdenes establecidas y registra la información en la base de datos se los puede observar en el Anexo 8, sección A.

Una vez escritos los códigos tanto de diseño de la página Plan de cuentas como la que ejecuta los comandos de la misma, la interfaz de usuario que se crea es la que se observa en la Figura 6.14.

Figura 6.14. Visualización de la página Plan de Cuentas

The screenshot shows a web application interface for 'SiAFcomunitario'. On the left is a dark sidebar menu with the title 'Sistema Financiero' and a list of menu items: 'Libro Diario', 'Mayorización', 'Reportes', 'Estado de Situación Final', 'Estado de Resultados', 'Documentos contables', 'Editar y Eliminar', and 'Buscar'. The main content area is titled 'Plan de Cuentas Registro' and contains a form for creating an account. The form has three fields: 'Tipo de cuenta' with a dropdown menu showing 'Activo', 'Subcuenta' with a dropdown menu showing 'Activo Corriente', and a text input field for 'Cuenta'. A blue 'Registrar' button is located at the bottom right of the form. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © 2020 Cecilia Jaramillo Moreno. All rights reserved.' and the text 'Sección Financiera'.

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se describe el proceso que debe realizar el usuario para el registro de las cuentas:

1. En tipo de cuenta, se selecciona el grupo de cuenta a la cual pertenece la cuenta que se está creando (Figura 6.15), tomando en cuenta los cinco grandes grupos o clases de cuentas.
2. Posteriormente, se selecciona la subcuenta a la que pertenece la cuenta (Figura 6.16). Se consideraron los 13 subgrupos principales de los tipos de cuentas.
3. Finalmente, se digita el nombre de la cuenta que se desea registrar en el espacio en blanco, lo cual dependerá de las necesidades del usuario y se hace clic sobre el cuadro de registrar (Figura 6.17).

Figura 6.15. Tipo de Cuenta en el Plan de cuentas

Tipo de cuenta: Activo

- Activo
- Activo
- Pasivo
- Patrimonio
- Ingreso
- Gasto

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.16. Subcuenta del Plan de cuentas

Subcuenta: Activo Corriente

- Activo Corriente
- Activo Corriente
- Propiedad, planta y equipo
- Pasivo corriente
- Pasivo no corriente
- Capital social
- Reservas
- Resultados
- Ingreso actividad turística
- Ingreso no operativo
- Gasto administrativo
- Gasto actividad turística
- Gasto social
- Costo de venta

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.17. Registro de la Cuenta en el Plan de cuentas

Cuenta:

Registrar

Fuente: Elaboración propia

Esta información será registrada en la base de datos que se encuentra en XAMPP.

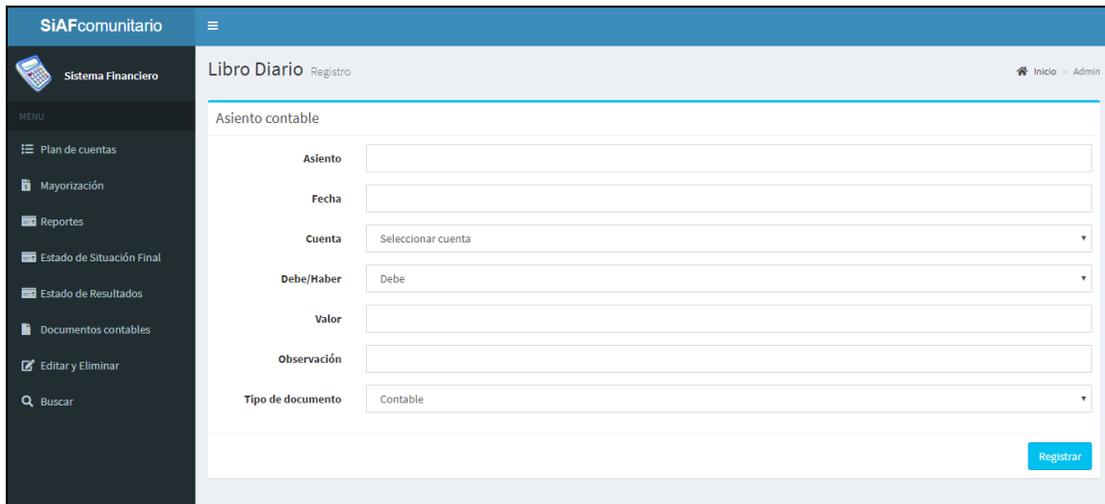
### B. Libro Diario

En esta sección, se registran los asientos contables que se generan con las transacciones económicas del emprendimiento. Al igual que en la página anterior, se utilizó el software Notepad++ para su programación.

Los códigos utilizados para su diseño, así como para su página de ejecución, se los puede ver en el Anexo 8, sección B.

Una vez escritos los códigos para la creación de la página donde se registrarán los asientos contables en el libro diario, se obtiene la interfaz de usuario que se observa en la Figura 6.18.

Figura 6.18. Visualización de la Página de registro del Libro Diario



The screenshot shows the 'SiAFcomunitario' web application interface. On the left is a dark sidebar menu with options like 'Plan de cuentas', 'Mayorización', 'Reportes', etc. The main content area is titled 'Libro Diario Registro' and contains a form for recording a 'Asiento contable'. The form fields are: 'Asiento' (text input), 'Fecha' (text input), 'Cuenta' (dropdown menu with 'Seleccionar cuenta'), 'Debe/Haber' (dropdown menu with 'Debe'), 'Valor' (text input), 'Observación' (text input), and 'Tipo de documento' (dropdown menu with 'Contable'). A blue 'Registrar' button is at the bottom right.

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se detalla el funcionamiento de la página Libro Diario (Figuras 6.19 a 6.25):

1. En esta división, se pone el número de asiento que corresponde a la transacción que se va a ingresar (se pueden poner sólo números).

Figura 6.19. Registro del número de asiento contable



A close-up of the 'Asiento' input field from the registration form, showing the label 'Asiento' and an empty text input box. The entire field is enclosed in a red rectangular border.

Fuente: Elaboración propia

2. En este apartado, se digita la fecha de ocurrencia de la transacción en el formato dd/mm/aaaa.

Figura 6.20. Registro fecha del asiento contable



A close-up of the 'Fecha' input field from the registration form, showing the label 'Fecha' and an empty text input box. The entire field is enclosed in a red rectangular border.

3. Fuente: Elaboración propia

4. Posteriormente, se selecciona la cuenta (del plan de cuentas) que se desea mover.

Figura 6.21. Registro cuenta que interviene en el asiento contable



Cuenta    Seleccionar cuenta

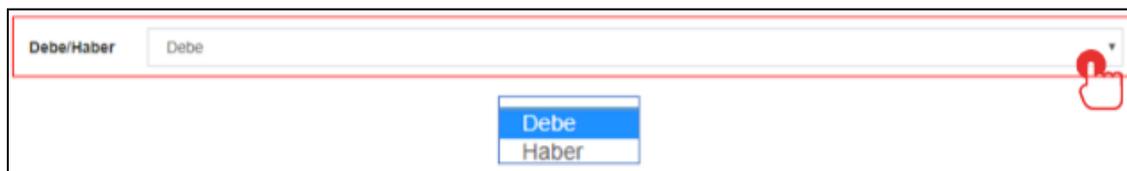
Seleccionar cuenta

- Act.1.1—CAJA
- Act.1.2—BANCO PICHINCHA
- Act.1.3—CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI
- Act.1.4—COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO B
- Act.1.5—COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO C
- Act.1.6—CUENTAS POR COBRAR
- Act.1.7—DOCUMENTOS POR COBRAR
- Act.1.8—INVENTARIOS
- Act.1.9—IVA COMPRAS
- Act.2.10—TERRENO
- Act.2.11—EDIFICIOS
- Act.2.12—MAQUINARIA Y EQUIPO
- Act.2.13—EQUIPO DE COMPUTACION
- Act.2.14—MUEBLES DE OFICINA
- Act.2.15—MUEBLES Y ENSERES
- Act.2.16—EQUIPOS DE OFICINA
- Pas.3.17—SUELDOS ACUMULADOS POR PAGAR
- Pas.3.18—BENEFICIOS SOCIALES POR PAGAR
- Pas.3.19—IMPUESTOS POR PAGAR

Fuente: Elaboración propia

5. Se selecciona el movimiento de la cuenta contable, es decir, si el valor se registra en el **Debe** o en el **Haber**.

Figura 6.22. Registro movimiento de la cuenta contable



Debe/Haber    Debe

Debe

Haber

Fuente: Elaboración propia

6. Se debe poner el valor monetario de la cuenta que se está registrando.

Figura 6.23.Registro del valor monetario de la cuenta contable



Valor

Fuente: Elaboración propia

7. Se debe digitar el detalle del asiento que se está registrando, que servirá como evidencia de éste.

Figura 6.24. Registro de la referencia correspondiente al asiento contable

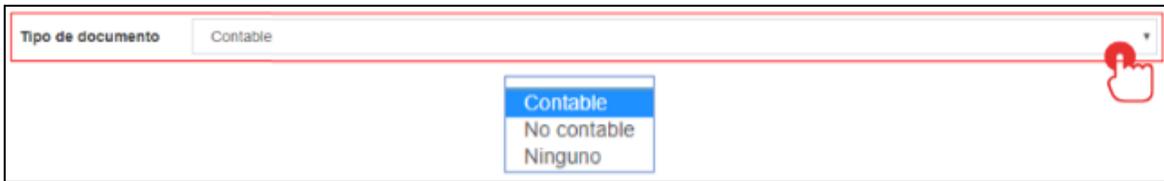


Observación

Fuente: Elaboración propia

8. Se selecciona si la transacción es de tipo contable o no, que luego servirá para las declaraciones al SRI.

Figura 6.25. Registro del tipo de documento de la cuenta contable



The image shows a web form with a label 'Tipo de documento' and a dropdown menu. The dropdown menu is currently set to 'Contable'. A red hand icon points to the dropdown arrow. A dropdown menu is open, showing three options: 'Contable' (highlighted in blue), 'No contable', and 'Ninguno'.

Fuente: Elaboración propia

**NOTA:** Como dentro de un asiento contable pueden entrar varias cuentas, en una sola cuenta, se debe establecer si es de tipo contable o no y el resto se debe seleccionar ninguno, para que no exista duplicado en las declaraciones.

9. Una vez lleno todos los cuadros del libro diario, se debe hacer clic en **Registrar**. Esto se irá asentando en la base de datos creada en el XAMPP.

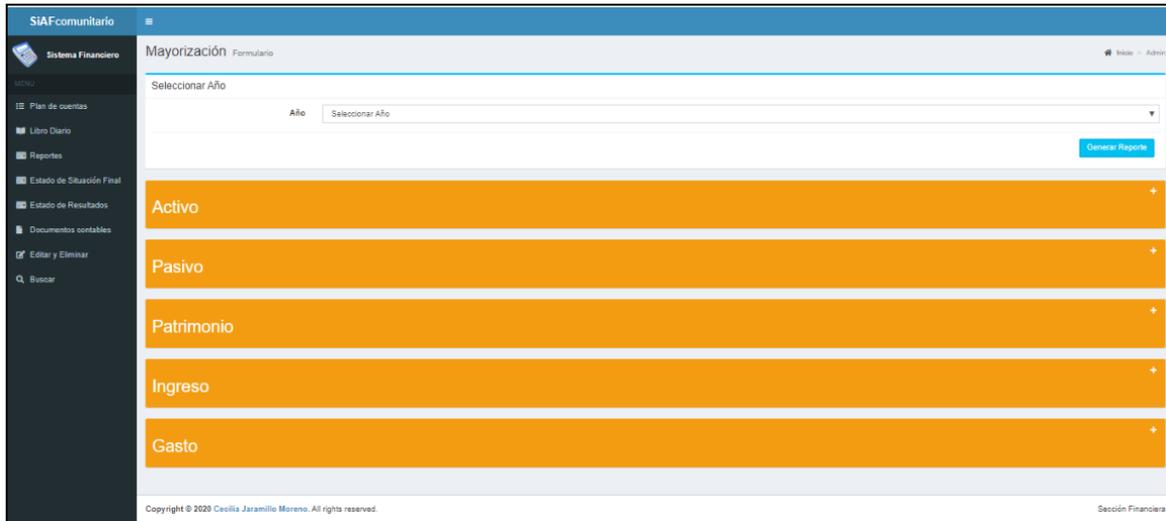
### C. Mayorización de las cuentas

Éste es un apartado en el que se obtiene, en forma de reporte, cada uno de los movimientos de cada cuenta contable. Para una mejor visualización, se dividió de acuerdo con los cinco grandes grupos de cuentas (activo, pasivo, patrimonio, ingreso y gasto). Para generar el reporte, primero se deberá seleccionar el año deseado.

En el Anexo 8, sección C, se pueden ver los códigos utilizados para el diseño de este apartado, donde se escoge el año del cual se requieren los reportes y los códigos utilizados para el diseño de la presentación de los reportes de las cuentas.

Una vez escritos los códigos de la página de libro diario, se genera la interfaz de usuario que se observa en la Figura 6.26.

Figura 6.26. Visualización de la página Mayorización



Fuente: Elaboración propia

Para utilizar esta página, se deben seguir los siguientes pasos:

1. Seleccionar el año del cual se requiere la información y se hace clic en **Generar reporte**, como aparece a continuación en la Figura 6.27.

Figura 6.27. Selección del año requerido



Fuente: Elaboración propia

2. Para visualizar el reporte de cada una de las cuentas, se debe hacer clic sobre el signo positivo (+), ubicado en lado derecho del grupo de cuentas. Inmediatamente, se desplegará la información solicitada, como se observa en la Figura 6.28.

Figura 6.28. Reporte de las cuentas de Activo

Activo 2020						
Cuenta	No. Asiento	Debe	Haber	Fecha	Observación	
CAJA	0	3200	30	01/01/2020	Estado de Situación Inicial	
CAJA	1	200		01/01/2020	prueba	
CAJA	3		50	25/11/2020	prueba	
CAJA	4	600		12/12/2020	prueba	
	<b>Subtotal</b>	<b>4000</b>	<b>80</b>			
		<b>Saldo Cuenta</b>	<b>3920</b>			
Cuenta	No. Asiento	Debe	Haber	Fecha	Observación	
CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI	0	5300	0	01/01/2020	Estado de Situación Inicial	
CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI	2	300		16/06/2020	prueba	
	<b>Subtotal</b>	<b>5600</b>	<b>0</b>			
		<b>Saldo Cuenta</b>	<b>5600</b>			

Fuente: Elaboración propia

*Nota: este proceso se debe realizar para cada Grupo de Cuentas (activo, pasivo, patrimonio, ingreso y gasto)*

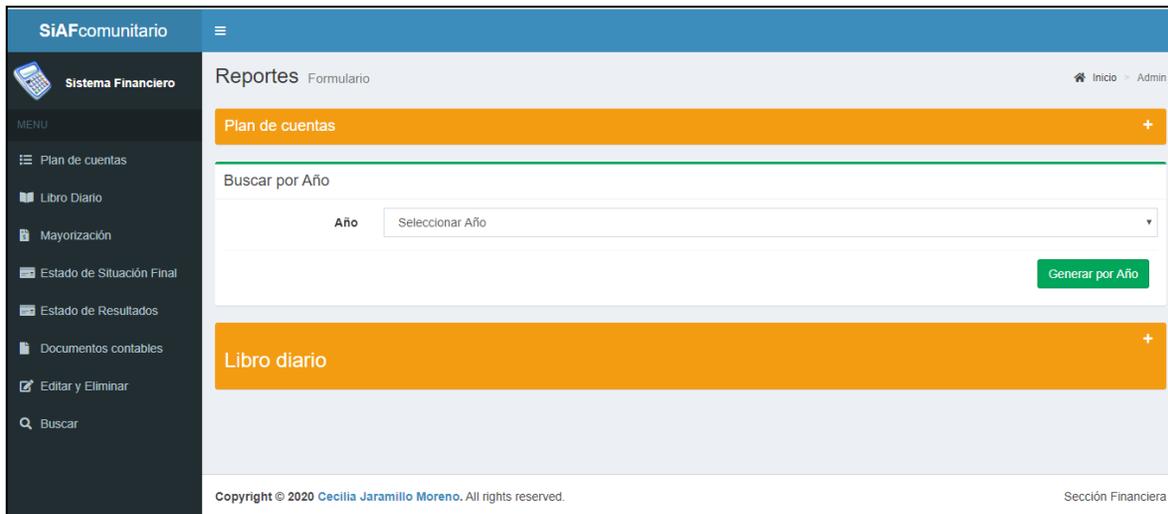
#### D. Reportes generales del Plan de Cuentas y Libro Diario

En esta página, se pueden generar los reportes del plan de cuentas y el libro diario. En el caso del libro diario, se debe elegir el año de movimiento de cuentas que se desea visualizar.

Los códigos utilizados para el diseño de los reportes del plan de cuentas y libro diario son los que se encuentran en el Anexo 8, sección D.

La interfaz de usuario que se generará es la que observa en la Figura 6.29.

Figura 6.29. Visualización de la página de Reportes



Fuente: Elaboración propia

Para poder ver el reporte del plan de cuentas, sólo se debe hacer clic en el signo positivo (+), ubicado en el lado derecho de la tabla plan de cuentas, y se maximizará la información (Figura 6.30).

Figura 6.30. Reporte general del Plan de cuentas

Plan de cuentas			
Código	Tipo	Subcuenta	Cuenta
Act.1.1	Activo	1 Activo corriente	CAJA
Act.1.2	Activo	1 Activo corriente	BANCO PICHINCHA
Act.1.3	Activo	1 Activo corriente	CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI
Act.1.4	Activo	1 Activo corriente	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO B
Act.1.5	Activo	1 Activo corriente	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO C
Act.1.6	Activo	1 Activo corriente	CUENTAS POR COBRAR
Act.1.7	Activo	1 Activo corriente	DOCUMENTOS POR COBRAR
Act.1.8	Activo	1 Activo corriente	INVENTARIOS
Act.1.9	Activo	1 Activo corriente	IVA COMPRAS
Act.2.10	Activo	2 Propiedad, planta y equipo	TERRENO

Fuente: Elaboración propia

Para visualizar el reporte general del libro diario, primero se debe seleccionar el año deseado (Figura 6.31). Una vez seleccionado el año, se hace clic en **Generar Año**. Paso seguido, para ver el reporte, se hará clic en el signo positivo (+),

ubicado en el lado derecho de la tabla libro diario, mostrando la información (Figura 6.32).

Figura 6.31. Selección del año del que se requiere el Reporte

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.32. Reporte general del Libro diario

Libro diario 2020								
Asiento	Cuenta	Tipo cuenta	Código	Debe	Haber	Observación	Fecha	Tipo documento
1	CAJA	Activo	Act.1 .1	200		prueba	01/01/2020	Contable
1	VENTA BOLETOS TERMAS TERCERA EDAD	Ingreso	ing.8 .34		200	prueba	01/01/2020	Contable
2	CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI	Activo	Act.1 .3	300		prueba	16/06/2020	Contable
2	VENTA CAMPING TERMAS ADULTOS	Ingreso	ing.8 .36		300	prueba	16/06/2020	Contable
3	SUMINISTROS DE OFICINA	Gasto	Gas.10.57	50		prueba	25/11/2020	Contable
3	CAJA	Activo	Act.1 .1		50	prueba	25/11/2020	Contable
4	CAJA	Activo	Act.1 .1	600		prueba	12/12/2020	Contable
4	PRESTAMO BANCARIO POR PAGAR CP	Pasivo	Pas.3 .23		600	prueba	12/12/2020	Contable
<b>Total</b>				<b>1150</b>	<b>1150</b>			

Fuente: Elaboración propia

### E. Estado de Situación Final

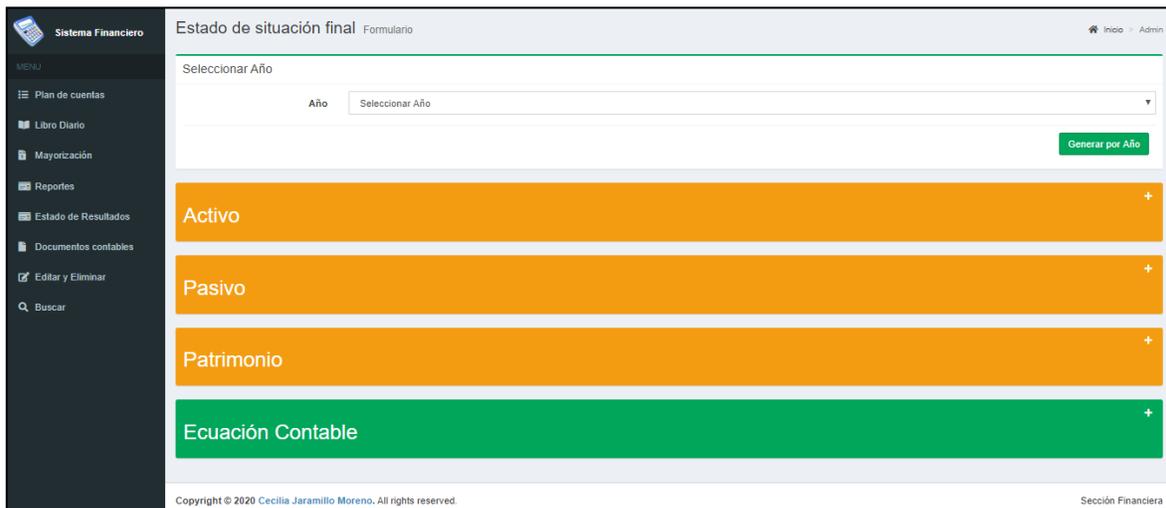
En este apartado, se obtiene el reporte del estado de situación final por año contable. Es decir, se visualizará el movimiento de las cuentas de activo, pasivo y patrimonio, así como el resultado de la ecuación contable (Activo = pasivo + patrimonio). Los códigos utilizados para el diseño de esta página se detallan en el anexo 8, sección E.

La interfaz de visualización del usuario que se obtiene como resultado de la codificación es la que se observa en la Figura 6.33.

El procedimiento para el manejo de esta página es el siguiente (Figuras 6.34 a 6.36):

1. Se selecciona el año del cual se quiere generar este estado financiero y se hace clic en **Generar por Año**.
2. Para maximizar la información de cada una de las cuentas de activo, pasivo y patrimonio se hace clic sobre cada sección en el signo positivo (+), ubicado en el lado derecho. Inmediatamente, se desplegará el reporte detallado de cada grupo de cuentas. Si se quiere minimizar la información, se hace clic sobre el signo negativo (-).
3. Para ver los resultados de la ecuación contable, se debe hacer clic sobre el signo positivo (+) del lado derecho de esta sección, donde se desplegará la información.

Figura 6.33. Visualización del Estado de Situación Final



Fuente: Elaboración propia

Figura 6.34. Selección del año del reporte del estado de situación final



Fuente: Elaboración propia

Figura 6.35. Reporte de las Cuentas de Activo del estado de situación final

Activo 2020					
Cuenta	No. Asiento	Debe	Haber	Fecha	Observación
CAJA	0	3200	30	01/01/2020	Estado de Situación Inicial
CAJA	1	200		01/01/2020	prueba
CAJA	3		50	25/11/2020	prueba
CAJA	4	600		12/12/2020	prueba
	<b>Subtotal</b>	<b>4000</b>	<b>80</b>		
		<b>Saldo Cuenta</b>	<b>3920</b>		
Cuenta	No. Asiento	Debe	Haber	Fecha	Observación
CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI	0	5300	0	01/01/2020	Estado de Situación Inicial
CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI	2	300		16/06/2020	prueba
	<b>Subtotal</b>	<b>5600</b>	<b>0</b>		
		<b>Saldo Cuenta</b>	<b>5600</b>		
		<b>Total Activo</b>	<b>9520</b>		

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.36. Valores de la ecuación contable

Ecuación Contable			
Total Activo	9520		
Total Pasivo	520	Total Pasivo + Total Patrimonio	9520
Total Patrimonio	9000		

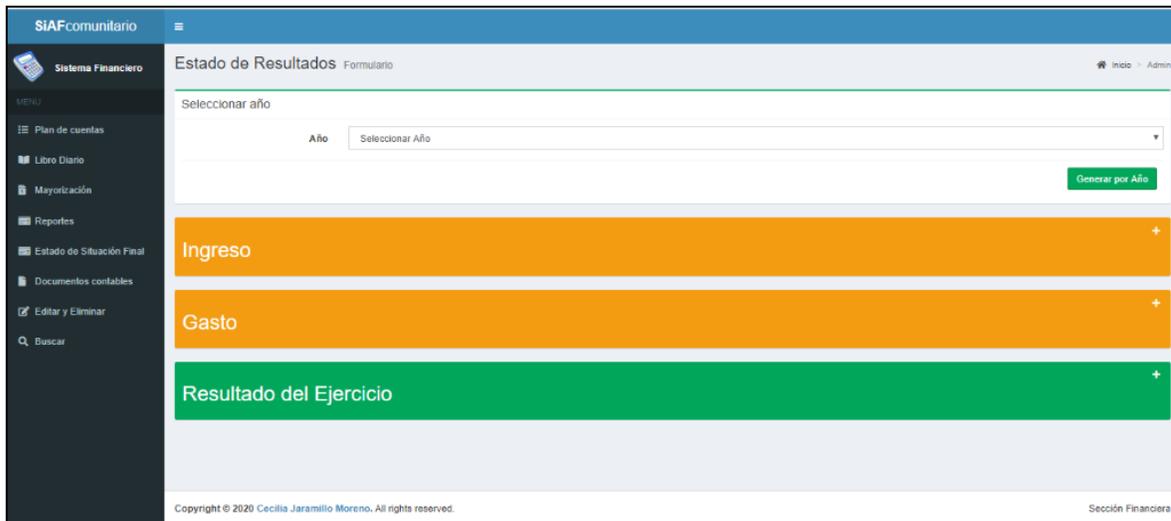
Fuente: Elaboración propia

### F. Estado de Resultados

En esta sección, se visualiza el reporte del Estado de resultados (utilidad o pérdida del ejercicio contable) por año. Los códigos utilizados para el diseño de ésta se pueden ver en el Anexo 8, sección F.

La Interfaz de visualización de la codificación realizada para el diseño de la página estado de resultados se puede ver en la Figura 6.37.

Figura 6.37. Visualización de la página Estado de resultados

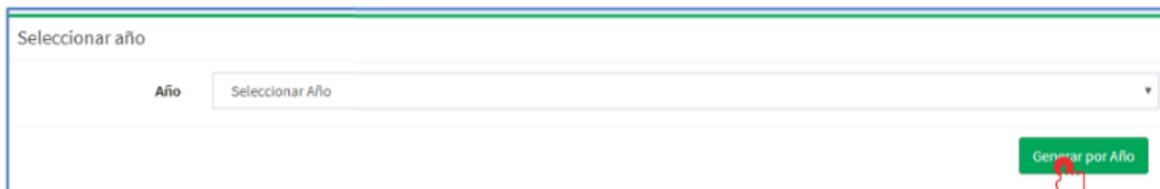


Fuente: Elaboración propia

El proceso para obtener el estado de resultados es el siguiente (Figuras 6.38 a 6.40):

1. Se selecciona el año del cual se quiere este estado financiero.
2. Se pueden visualizar los valores correspondientes al ingreso y gasto del año seleccionado, haciendo clic sobre el signo positivo (+), ubicado en el lado derecho de cada sección, y, si se desea minimizar la información, se hace clic sobre el signo negativo (-).
3. Para ver la pérdida o utilidad del ejercicio contable del año seleccionado, se debe hacer clic en el signo positivo (+), ubicado al lado derecho de la sección Resultado del ejercicio.

Figura 6.38. Selección del año del reporte del estado de situación final



Fuente: Elaboración propia

Figura 6.39. Valores de la cuenta de ingreso registrado en el año seleccionado

Ingreso 2020					
Cuenta	No. Asiento	Debe	Haber	Fecha	Observación
VENTA BOLETOS TERMAS ADULTOS	8		500	05/12/2020	prueba
	Subtotal	0	500		
		Saldo Cuenta	-500		
		Total Ingreso	-500		

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.40. Valores del resultado del ejercicio contable

Resultado del Ejercicio 2020	
Total Ingreso	500
Total Gasto	-50
Utilidad o Pérdida del Ejercicio	450

Fuente: Elaboración propia

### G. Documentos contables y no contables

En esta página, se encuentra el reporte de los documentos contables y no contables generados en el ejercicio contable del emprendimiento. Esta información es útil para las declaraciones del SRI (Servicio de rentas internas), por lo cual el reporte se presenta por mes y año. Los códigos utilizados para la programación de la página son los presentados en el Anexo 8, sección G.

La Interfaz de usuario que se crea, una vez escritos los códigos de programación, es la que se observa en la Figura 6.41.

Para acceder a la información generada por estos reportes, se deben seguir los siguientes pasos:

1. Se selecciona el mes y el año del cual se requiere la información (Figura 6.42) y se hace clic en **Generar informe**.
2. Se maximiza la información de los reportes haciendo clic en el signo positivo (+), ubicado en el lado derecho de cada sección (documentos contables o documentos no contables).

Figura 6.41. Visualización de la página reporte de los documentos contables y no contables

SiAFcomunitario Sistema Financiero

Documentos contables Formulario Inicio Admin

Seleccionar Año

Año Seleccionar Año

Mes Seleccionar Mes

Generar Informe

Documentos contables 2019 +

Documentos no contables 2019 +

Copyright © 2020 Cecilia Jaramillo Moreno. All rights reserved. Sección Financiera

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.42. Selección mes y año del reporte

Selección Año

Año 2020

Mes Enero

Generar Informe

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.43. Reporte de los documentos contables

Documentos contables 2020

Cuenta	No. Asiento	Debe	Haber	Fecha	Observación
CAJA	1	200		01/01/2020	prueba
VENTA BOLETOS TERMAS TERCERA EDAD	1		200	01/01/2020	prueba
	Subtotal	200	200		
	Saldo Cuenta		0		

Fuente: Elaboración propia

### H. Editar y eliminar

En este apartado, se puede editar o eliminar las cuentas del plan de cuentas contable y los asientos contables registrados en el libro diario, para lo cual fue necesario programar páginas de diseño donde trabaja el usuario y páginas ejecutables que envían la información a la base de datos. Los códigos se especifican en el Anexo 8, sección H.

Una vez establecidos los códigos para el diseño y ejecución de este apartado de la sección financiera, la interfaz de visualización de usuario es la que se observa en la Figura 6.44.

Figura 6.44. Visualización de la página Editar y Borrar



Fuente: Elaboración propia

El procedimiento que se debe seguir en el caso de realizar edición en las cuentas o en los asientos contables es el siguiente (Figuras 6.45 y 6.46)

1. Se debe elegir la sección en la que se desea trabajar, es decir, el plan de cuentas o el libro diario. Una vez establecido, se debe hacer clic en el signo positivo (+) que acompaña al apartado deseado, desplegándose toda la información registrada.
2. Se selecciona el número de la cuenta o asiento contable que se desea editar o eliminar. Se abrirá una nueva página con la información específica de la cuenta o asiento contable.

3. Se edita o elimina la cuenta o asiento contable, cambiando la información deseada y haciendo clic en **Actualizar** o **Borrar**, según sea el caso.

Figura 6.45. Página con la información registrada en el plan de cuentas.

Plan de cuentas				
N	Código	Tipo	Subcuenta	Cuenta
1	Act.1.1	Activo	1 Activo corriente	CAJA
2	Act.1.2	Activo	1 Activo corriente	BANCO PICHINCHA
3	Act.1.3	Activo	1 Activo corriente	CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI
4	Act.1.4	Activo	1 Activo corriente	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO B
5	Act.1.5	Activo	1 Activo corriente	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO C
6	Act.1.6	Activo	1 Activo corriente	CUENTAS POR COBRAR
7	Act.1.7	Activo	1 Activo corriente	DOCUMENTOS POR COBRAR
8	Act.1.8	Activo	1 Activo corriente	INVENTARIOS

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.46. Página donde se edita o elimina la cuenta contable

**Cuenta**

N	Código	Tipo	Subcuenta	Cuenta
1	Act.1.1	Activo	1 Activo corriente	CAJA

---

**Editar Cuenta**

Número: 1

Código: Act.1.1

Tipo de cuenta: Activo

Subcuenta: Activo Corriente

Cuenta: CAJA

**Actualizar**

---

**Borrar Cuenta**

Número: 1

Código: Act.1.1

Tipo de Cuenta: Activo

Subcuenta: 1 Activo corriente

Cuenta: CAJA

**Borrar**

Fuente: Elaboración propia

### 1. Buscador de cuentas

En el caso de requerir información específica sobre una cuenta, se vio la necesidad de crear este apartado dentro de la sección financiera del software. Aquí se podrá ver un reporte detallado del movimiento de cada una de las cuentas

por mes y año. Los códigos utilizados para el diseño de esta página son los descritos en el Anexo 8, sección I. La interfaz de usuario que se crea con los códigos antes mencionados es la que se puede ver en la Figura 6.47.

Figura 6.47. Visualización de la página de búsqueda de cuentas contables

Fuente: Elaboración propia

Los pasos por seguir para realizar la búsqueda de información en esta página son los siguientes (Figuras 6.48 y 6.49):

1. Se selecciona la cuenta, el mes y el año de la cual se requiere la información y se hace clic en la opción **Buscar**.
2. Se desplegará la información deseda en el apartado de libro diario, para lo cual maximizará la información haciendo clic en el signo positivo (+), ubicado es esta sección.

Figura 6.48. Sección de selección de información para la búsqueda

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.49. Sección de información de la búsqueda

Libro diario									
Asiento	Cuenta	Tipo cuenta	Código	Debe	Haber	Observación	Fecha	Tipo documento	
1	CAJA	Activo	Act.1.1	200		prueba	01/01/2020	Contable	14
Total				200	0				

Fuente: Elaboración propia

### 6.1.2.3. Sección administrativa del software

#### A. Registro de actividades

En este apartado de la sección administrativa, se registran las actividades que se planifica realizar en el emprendimiento, de acuerdo con las especificidades del negocio. En el Anexo 9, sección A, se especifican los códigos utilizados para el diseño de esta página.

Con estos códigos, el resultado que se obtiene es la interfaz de usuario presente en la Figura 6.50.

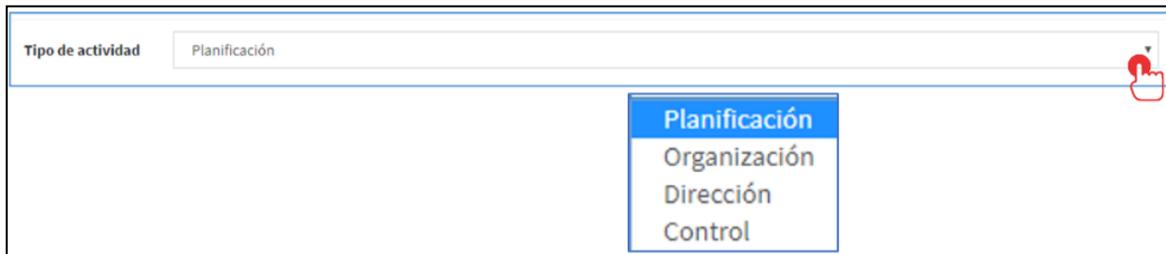
Figura 6.50. Visualización de la página Actividades

Fuente: Elaboración propia

El proceso a seguir para ingresar a las actividades que se requiere dentro del emprendimiento, de acuerdo con las especificidades del mismo, es el siguiente (Figuras 6.51 y 6.52):

1. Primero, se selecciona el tipo de proceso administrativo al que pertenece la actividad que se va a crear (planificación, organización, dirección o control).
2. En este apartado, se establece la actividad que se programa dentro de la planificación general del emprendimiento.
3. Una vez creada la actividad, se hace clic en **Registrar**.

Figura 6.51. Apartado donde se selecciona el tipo de actividad



The screenshot shows a web form with a label 'Tipo de actividad' and a dropdown menu. The dropdown is currently open, displaying four options: 'Planificación' (highlighted in blue), 'Organización', 'Dirección', and 'Control'. A red cursor icon is visible over the dropdown arrow.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.52. Apartado donde se crea la actividad deseada



The screenshot shows a web form with a label 'Actividad' and an empty text input field.

Fuente: Elaboración propia

### B. Registro de Responsables

En esta página, se crean los responsables que se asignarán a las diferentes actividades que se programe realizar en el emprendimiento, para lo cual fue necesario crear una página de diseño (para el registro por parte del usuario) y otra de ejecución (para el registro dentro de la base de datos) bajo los códigos descritos en el Anexo 9, sección B.

Una vez codificada la página, se obtiene la siguiente interfaz de usuario (Figura 6.53). Para registrar la información, se deben rellenar todos los campos especificados en el formulario y se debe hacer clic en **Registrar**. Si no se tuviera información sobre algún elemento especificado en el formulario, se escribe la palabra **ninguno**.

Figura 6.53. Visualización del formulario de registro de responsables

The screenshot shows a web interface for 'SIAFcomunitario'. The main content area is titled 'Responsables Registro' and contains a 'Detalle responsable' form. The form has the following fields: 'Nombre y apellido', 'Organización', 'Cargo', 'Teléfono oficina', 'Teléfono domicilio', 'Teléfono celular', 'Dirección', 'Ciudad', 'Provincia', 'Email', and 'Página web'. A blue 'Registrar' button is positioned at the bottom right of the form. On the left, there is a dark sidebar menu with options like 'Actividades', 'Asignación de actividades', 'Reporte general', 'Seguimiento', 'Informe de seguimiento', 'Editar y eliminar', and 'Buscar'. The top right corner shows 'Inicio > Admin'.

Fuente: Elaboración propia

### C. Asignación de Actividades

Este apartado tiene la finalidad de asignar a cada responsable las actividades que le corresponden de acuerdo con las competencias establecidas dentro del emprendimiento. Con este fin, fue necesario crear una página donde registra la información, el usuario y una página ejecutable que alimente la información en la base de datos (Anexo 9, sección C).

La visualización que se obtiene bajos los códigos establecidos se observa en la Figura 6.54.

El proceso que se debe seguir para asignar una actividad a un responsable es el siguiente (Figuras 6.55 a 6.61):

1. Primero se especifica la fecha de cuándo inicia la actividad, utilizando el formato dd/mm/aaaa.
2. Se selecciona la actividad que se le asignará a la persona responsable. Este listado corresponderá a todas las actividades creadas con anterioridad.
3. En este elemento del formulario, se especifica la meta que se desea cumplir con la actividad designada.

4. En este punto, se selecciona el responsable del cumplimiento de la actividad establecida.
5. A continuación, se selecciona la prioridad de la actividad (alta, normal, baja).
6. Posteriormente, se escribe el valor presupuestario designado para el cumplimiento de la actividad establecida.
7. Finalmente, se da una descripción general de la actividad o alguna observación importante de la misma. En caso de no ser necesario establecer algún comentario, se pone la palabra ninguna y se da clic en **Registrar**.

Figura 6.54. Visualización del formulario asignación de actividades

The screenshot shows a web interface for 'Asignación de actividades'. On the left is a dark sidebar with a menu containing 'Actividades', 'Responsables', 'Reporte general', 'Seguimiento', 'Informe de seguimiento', 'Editar y eliminar', and 'Buscar'. The main content area has a header 'Asignación de actividades' with a 'Registro' tab and 'Inicio - Admin' links. Below the header is a 'Detalle asignación' section with the following fields: 'Fecha' (text input), 'Actividad' (dropdown menu with 'Seleccionar actividad'), 'Meta' (text input), 'Responsable' (dropdown menu with 'Seleccionar responsable'), 'Prioridad' (dropdown menu with 'Alta'), 'Presupuesto' (text input), and 'Descripción' (text input). A blue 'Registrar' button is positioned at the bottom right of the form.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.55. Sección fecha de inicio de la actividad

This is a close-up of the 'Fecha' field from the form shown in Figure 6.54. It consists of a label 'Fecha' followed by a white text input box with a thin border.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.56. Sección con el listado de actividades a designar

This is a close-up of the 'Actividad' field from the form shown in Figure 6.54. It features a label 'Actividad' followed by a dropdown menu with the text 'Seleccionar actividad' and a downward-pointing arrow on the right side.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.57. Sección donde se define la meta a cumplir



A horizontal form with a label 'Meta' on the left and a large empty text input field on the right.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.58. Sección de selección de responsable



A horizontal form with a label 'Responsable' on the left and a dropdown menu on the right containing the text 'Seleccionar responsable'.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.59. Sección prioridad de la actividad



A horizontal form with a label 'Prioridad' on the left and a dropdown menu on the right. The dropdown menu is open, showing three options: 'Alta' (highlighted in blue), 'Normal', and 'Baja'. A red mouse cursor is pointing at the dropdown arrow.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.60. Sección presupuesto designado



A horizontal form with a label 'Presupuesto' on the left and a large empty text input field on the right.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.61. Sección descripción general



A horizontal form with a label 'Descripción' on the left and a large empty text input field on the right.

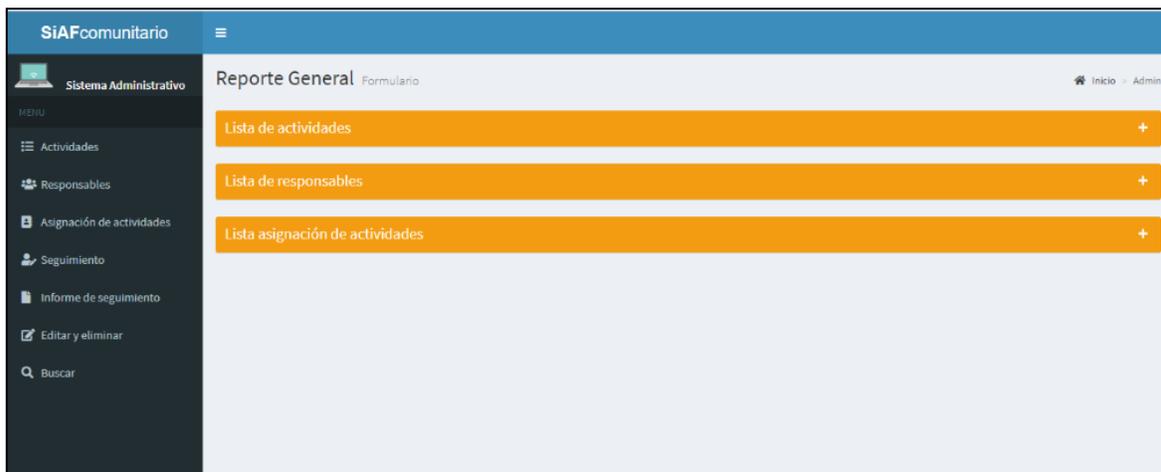
Fuente: Elaboración propia

#### **D. Reporte general**

En este apartado del sistema, se pueden ver los reportes de los elementos antes generados, es decir, se puede ver la lista de actividades planificadas, la lista de los responsables y la lista de la asignación de actividades a los responsables. Los códigos utilizados para el diseño de esta página son los presentados en el Anexo 9, sección D.

A continuación, en la Figura 6.62 se presenta la visualización de la página Reporte General.

Figura 6.62. Visualización de la página reporte general



Fuente: Elaboración propia

Para maximizar la información presente en cada reporte, se debe hacer clic en el signo positivo (+), ubicado al lado derecho de cada apartado, como aparece en la Figura 6.63.

Figura 6.63. Visualización del reporte Lista de responsables

Lista de responsables										
Nombre	Organización	Cargo	Teléfono oficina	Teléfono domicilio	Teléfono celular	Dirección	Ciudad	Provincia	Email	Página web
Cecilia Jaramillo	UCE	docente	+346580256	+346580256	+346580256	Santos Zárate, 4, 3-1	Almería	Almería	cecy996@yahoo.com	http://www.ecuadomotics.com
Pablo Jaramillo	ecuadomotics	gerente	+346580256	+346580256	+346580256	Santos Zárate, 4, 3-1	Almería	Almería	cecy996@yahoo.com	http://www.ecuadomotics.com

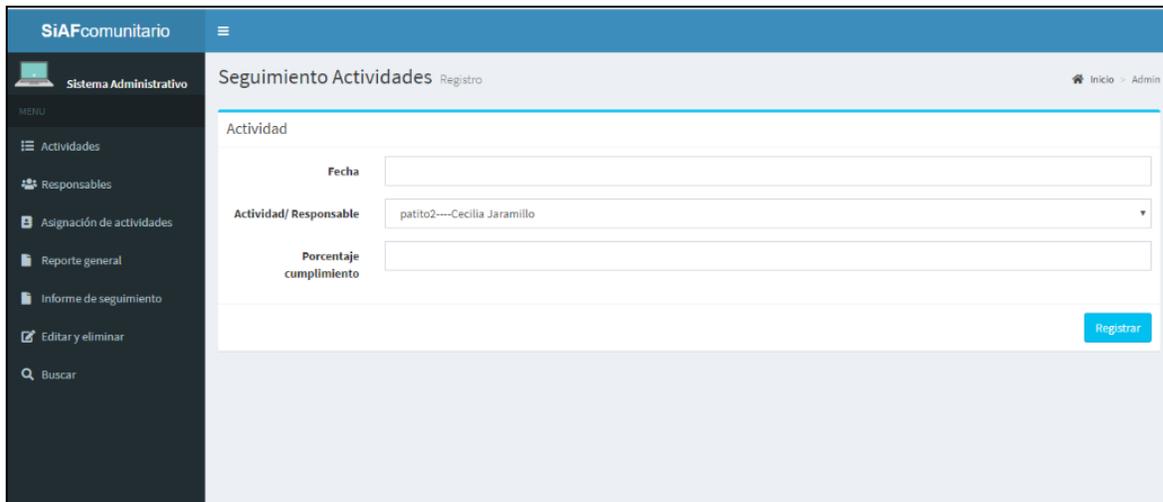
Fuente: Elaboración propia

### E. Seguimiento

En este apartado del sistema administrativo, se realiza el seguimiento de cumplimiento de las actividades asignadas a un responsable. Para su diseño, fue necesario crear dos páginas, una de diseño, que es la que ve el usuario del sistema, y otra de ejecución, que es la que envía la información a la base de datos (Anexo 9, sección E).

La interfaz de usuario que se presenta, una vez establecidos los códigos de diseño, es la que se observa en la Figura 6.64.

Figura 6.64. Visualización de la página de seguimiento



Fuente: Elaboración propia

Para realizar el seguimiento de las actividades por responsable, se deben seguir los siguientes pasos (Figuras 6.65 a 6.67):

1. Se especifica la fecha en que se hace el seguimiento de la actividad-responsable, utilizando el formato dd/mm/aaaa.
2. Se selecciona la actividad-responsable del cual se realiza el seguimiento.
3. Se coloca el porcentaje de cumplimiento de la actividad/responsable, mostrando el valor con números decimales, por ejemplo, 0.20.
4. Finalmente, se hace clic en **Registrar**.

Figura 6.65. Sección fecha de realización del seguimiento



Fuente: Elaboración propia

Figura 6.66. Sección donde se selecciona la actividad y responsable del seguimiento



Fuente: Elaboración propia

Figura 6.67. Sección donde se pone el porcentaje de cumplimiento de la actividad

A rectangular input field with a light blue border. The text 'Porcentaje cumplimiento' is written in a small font at the top left of the field.

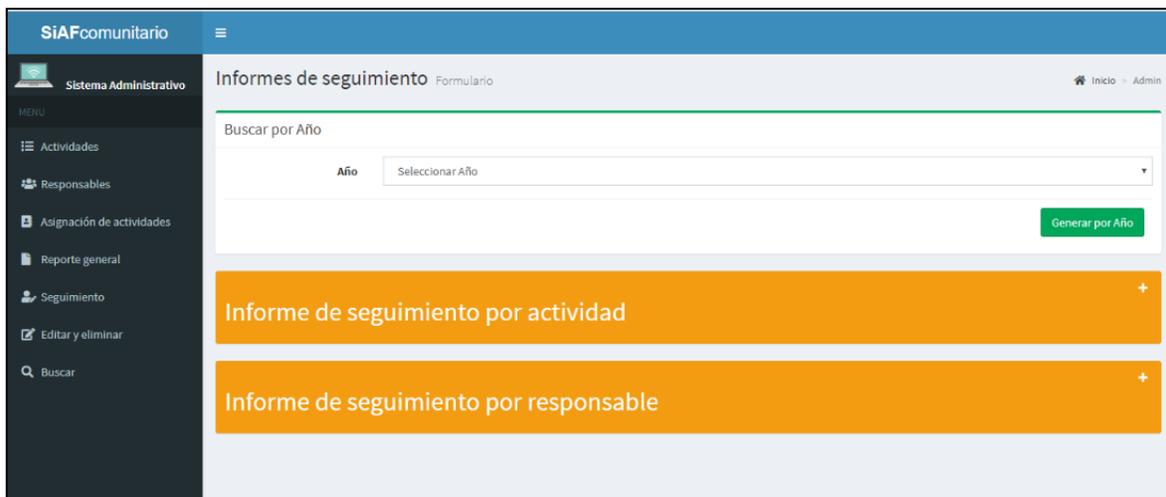
Fuente: Elaboración propia

### F. Informe seguimiento

En este apartado de la página, se generan dos informes en base al seguimiento realizado por año; el primero, un informe de seguimiento por actividad y el segundo, un informe de seguimiento por responsable. Los códigos utilizados para el diseño de esta página se los observa en el Anexo 9, sección F.

La Interfaz de usuario que se establece con los códigos antes mencionados es la que se observa en la Figura 6.68.

Figura 6.68. Visualización de la página Informes de seguimiento



Fuente: Elaboración propia

Para la visualización de los informes de seguimiento por actividad y por responsable, primero, se debe seleccionar el año deseado (Figura 6.69). Después, se maximiza la información del apartado deseado (Figura 6.70), haciendo clic en el signo positivo (+) que le acompaña.

Figura 6.69. Sección donde se selecciona el año deseado para el informe

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.70. Sección de Informe de seguimiento por actividad

Actividad	Fecha	Meta	Responsable	Prioridad	Presupuesto	Porcentaje	Ejecutado	Por ejecutar
patito2	11/02/2020	leer	Cecilia Jaramillo	Normal	500	0.50	250	250
<b>Total</b>					<b>500</b>		<b>250</b>	<b>250</b>

Actividad	Fecha	Meta	Responsable	Prioridad	Presupuesto	Porcentaje	Ejecutado	Por ejecutar
<b>Total</b>					<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>					<b>500</b>		<b>250</b>	<b>250</b>

Fuente: Elaboración propia

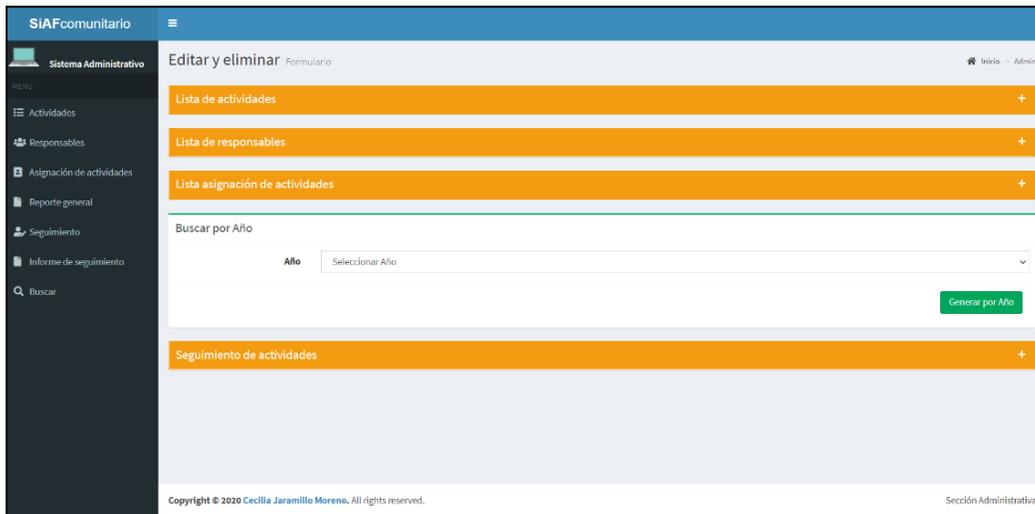
### G. Editar y Eliminar

En esta página, se puede editar o eliminar las actividades, los responsables, la asignación de actividades y el seguimiento de éstas. Los códigos utilizados para este fin se describen en el Anexo 9, sección G.

La interfaz de usuario que se obtiene tras la codificación antes mencionada es la que muestra en la Figura 6.71. Para visualizar la información de cada uno de los apartados (lista de actividades, lista de responsable y lista de asignación), se debe hacer clic en el signo positivo (+), ubicado en el lado derecho de cada uno de éstos. En el caso específico de seguimiento, se debe primero elegir el año y se podrá maximizar la información.

Una vez que se accede al apartado deseado y desplegada la información, se hace clic sobre el elemento que se desea editar o eliminar. Se abrirá una nueva página con la información específica deseada (Figura 6.72) y, de acuerdo con la acción que se desee realizar (editar o eliminar), se harán los cambios deseados y clic en **Actualizar** o **Borrar**, según sea el caso (Figuras 6.73 y 6.74).

Figura 6.71. Visualización de la Página editar y eliminar



Fuente: Elaboración propia

Figura 6.72. Sección de Lista de responsables maximizada

N	Nombre	Organización	Cargo	Teléfono oficina	Teléfono domicilio	Teléfono celular	Dirección	Ciudad	Provincia	Email	Página web
1	Cecilia Jaramillo	UCE	docente	+346580256	+346580256	+346580256	Santos Zárate, 4, 3-1	Almería	Almería	cecy996@yahoo.com	http://www.ecuadomotics.com
2	Pablo Jaramillo	ecuadomotics	gerente	+346580256	+346580256	+346580256	Santos Zárate, 4, 3-1	Almería	Almería	cecy996@yahoo.com	http://www.ecuadomotics.com

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.73. Página con la información del responsable a editar o eliminar y la sección de edición

Editar y eliminar contactos Registro

N	Nombre	Organización	Cargo	Teléfono oficina	Teléfono domicilio	Teléfono celular	Dirección	Ciudad	Provincia	Email	Página web
1	Cecilia Jaramillo	UCE	docente	+346580256	+346580256	+346580256	Santos Zárate, 4, 3-1	Almería	Almería	cecy996@yahoo.com	http://www.ecuadomotics.com

Editar contacto

Número: 1

Nombre: Cecilia Jaramillo

Organización: UCE

Cargo: docente

Teléfono oficina: +346580256

Teléfono domicilio: +346580256

Teléfono celular: +346580256

Dirección: Santos Zárate, 4, 3-1

Ciudad: Almería

Provincia: Almería

Email: cecy996@yahoo.com

Página web: http://www.ecuadomotics.com

Actualizar

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.74. Página con la sección de eliminar responsable

Borrar contacto

Número	1
Nombre	Cecilio Jaramillo
Organización	UCE
Cargo	docente
Teléfono oficina	+546580256
Teléfono domicilio	+546580256
Teléfono celular	+546580256
Dirección	Santos Zárate, 4, 3-1
Ciudad	Almería
Provincia	Almería
Email	cecy99@yahoo.com
Página web	http://www.ecuedomofica.com

Borrar

Fuente: Elaboración propia

### H. Buscar

En este apartado, se pueden buscar actividades o responsables de forma específica, seleccionando la actividad y el año, o el responsable y el año. Los códigos utilizados para el diseño de esta página son los que se presentan en el Anexo 9, sección H.

La visualización de la interfaz de usuario que se genera tras la codificación realizada es la que se observa en la Figura 6.75.

Figura 6.75. Visualización de la Página Búsqueda

SIAFComunitario

Buscador Formulario

Actividad

Actividad: Seleccionar Actividad

Año: Seleccionar Año

Buscar por actividad

Detalle de actividades

Actividad	Fecha	Meta	Responsable	Prioridad	Presupuesto	Porcentaje	Ejecutado	Por ejecutar
Total					0		0	0

Responsable

Responsable: Seleccionar Responsable

Año: Seleccionar Año

Buscar por responsable

Detalle de actividades

Responsable	Fecha	Actividad	Meta	Prioridad	Presupuesto	Porcentaje	Ejecutado	Por ejecutar
Total					0		0	0

Fuente: Elaboración propia

Una vez establecida la búsqueda que se desea realizar (actividad o responsable por año), se seleccionan los elementos requeridos de la búsqueda para generar el detalle del mismo (Figura 6.76).

Figura 6.76. Visualización de la búsqueda de responsable por año

Responsable

**Responsable**

**Año**

Buscar por responsable

Detalle de actividades -

Responsable	Fecha	Actividad	Meta	Prioridad	Presupuesto	Porcentaje	Ejecutado	Por ejecutar
Cecilia Jaramillo	11/02/2020	patito2	leer	Normal	500	0.50	250	250
Total					500		250	250

Fuente: Elaboración propia

#### 6.1.2.4. Sección inventario del software

##### A. Inventario

En este apartado, se registra la información de los productos destinados para la venta, creándose una base de datos detallada del inventario. Los códigos utilizados para el diseño de esta página son los que se describen en Anexo 10, sección A. La interfaz de usuario de la Página inventarios es la que se observa en la Figura 6.77.

El proceso que se debe seguir para el ingreso de la información de los inventarios es la que se detalla a continuación (Figuras 6.78 a 6.83):

1. Se escribe el nombre del producto, con una descripción específica.
2. Se selecciona la categoría a la que pertenece el producto descrito anteriormente.
3. Se especifica el valor de adquisición del producto, es decir, el precio de compra.

4. Se especifica el precio de venta al público (PVP), establecido por el emprendimiento.
5. Se selecciona la ubicación del producto dentro del local de venta, con la finalidad de ubicar más fácilmente los productos.
6. Finalmente, se detalla alguna observación necesaria que requiera el producto. Si no se tiene un comentario, se pone la palabra ninguno y se hace clic en **Registrar**.

Figura 6.77. Visualización de la página Inventario

The screenshot shows the 'Inventario Registro' page. On the left is a dark sidebar with a 'MENU' section containing: 'Movimiento inventarios', 'Reporte inventarios', 'Stock inventarios', 'Utilidad inventarios', and 'Editar y eliminar'. The main content area has a header 'Inventario Registro' and a breadcrumb 'Inicio > Admin'. Below the header is a 'Producto' section with the following fields: 'Item' (text input), 'Categoría' (dropdown menu with 'Alimentos' selected), 'Costo' (text input), 'PVP' (text input), 'Ubicación' (dropdown menu with 'Estante 1' selected), and 'Comentario' (text input). A blue 'Registrar' button is located at the bottom right of the form. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © 2020 Cecilia Jaramillo Moreno. All rights reserved.' and 'Sección Inventarios'.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.78. Apartado donde se ingresa el nombre del producto

A close-up of the 'Item' input field, showing a text box with the label 'Item' on the left.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.79. Apartado donde se especifica la categoría del producto

A close-up of the 'Categoría' dropdown menu. The selected category is 'Alimentos'. The dropdown list is open, showing the following options: 'Alimentos', 'Bebidas', 'Ropa', 'Accesorios natación', and 'Implementos de aseo'. A red cursor icon is visible on the right side of the dropdown.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.80. Apartado donde se especifica el precio de compra del producto



A screenshot of a software interface showing a text input field. The label 'Costo' is positioned to the left of the input field. The input field is currently empty.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.81. Apartado donde se especifica el precio de venta del producto



A screenshot of a software interface showing a text input field. The label 'PVP' is positioned to the left of the input field. The input field is currently empty.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.82. Apartado donde se especifica la ubicación del producto



A screenshot of a software interface showing a dropdown menu for location selection. The label 'Ubicación' is on the left. The selected value is 'Estante 1'. A dropdown list is open, showing options: 'Estante 1', 'Estante 2', 'Estante 3', 'Estante 4', and 'Estante 5'. A red cursor icon is visible on the right side of the dropdown menu.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.83. Apartado donde se especifica alguna observación o comentario del producto



A screenshot of a software interface showing a text input field. The label 'Comentario' is positioned to the left of the input field. The input field is currently empty.

Fuente: Elaboración propia

### B. Movimiento inventarios

Para el registro del movimiento de los inventarios (ingresos y egresos), fue necesario crear dos páginas: una de diseño, que es la que utiliza el usuario, y la de ejecución, que es la que alimenta e informa a la base de datos. Los códigos utilizados para el diseño de estas páginas son las que se describen en el Anexo 10, sección B.

La página de interfaz de usuario, que se crea bajo los códigos antes establecidos, es la que se muestra en la Figura 6.84.

Figura 6.84. Visualización de la página movimiento de inventarios

The screenshot shows the 'Movimiento inventarios' registration page. The header includes 'SiAFcomunitario' and 'Movimiento inventarios Registro'. The sidebar on the left contains a 'MENU' with options: 'Inventario', 'Reporte inventarios', 'Stock inventarios', 'Utilidad inventarios', and 'Editar y eliminar'. The main content area is titled 'Movimiento' and contains four input fields: 'Fecha' (text), 'Item' (dropdown menu with 'Seleccionar item'), 'Tipo de transacción' (dropdown menu with 'Ingreso'), and 'Cantidad' (text). A blue 'Registrar' button is positioned at the bottom right of the form.

Fuente: Elaboración propia

Enseguida, se especifican los pasos que se deben seguir para el registro del movimiento de inventarios (Figuras 6.85 a 6.88).

1. Se registra la fecha del movimiento de inventario con el formato dd/mm/aaaa.
2. Se selecciona el producto que va a moverse de la lista que se despliega.
3. Se selecciona el tipo de movimiento a realizarse (ingreso, venta o dar de baja).
4. Se especifica la cantidad de productos que ingresan, se venden o dan de baja y se hace clic en **Registrar**.

Figura 6.85. Apartado fecha del movimiento de inventarios

A close-up of the 'Fecha' input field, showing a text box with a calendar icon on the right side.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.86. Apartado Item (producto)

A close-up of the 'Item' dropdown menu, showing the text 'Seleccionar item' and a downward arrow.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.87. Sección tipo de transacción

A close-up of the 'Tipo de transacción' dropdown menu, showing the text 'Ingreso' and a dropdown arrow. Below the dropdown, a list of options is visible: 'Ingreso', 'Venta', and 'Dar de baja'.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.88. Apartado Cantidad

A screenshot of a web form showing a single input field. The label 'Cantidad' is positioned to the left of the input box, which is currently empty.

Fuente: Elaboración propia

C. Reporte inventarios

En esta página, se encuentran el reporte de productos creados dentro del inventario y el detalle de movimiento de éstos, por año calendario. Los códigos utilizados para el diseño de ésta se especifican en el Anexo10, sección C.

La interfaz de visualización de usuario que se genera con la codificación presentada, es la que se observa en la Figura 6.89.

Figura 6.89. Visualización página reporte inventarios

A screenshot of a web application interface. The top header is blue with the text 'SiAFcomunitario'. A dark sidebar on the left contains a menu with items like 'Inventario', 'Movimiento inventarios', 'Stock inventarios', 'Utilidad inventarios', and 'Editar y eliminar'. The main content area is titled 'Reporte Inventarios Formulario' and features two orange expandable sections: 'Lista de inventarios' and 'Detalle movimiento de inventarios'. Between these sections is a search area labeled 'Buscar por Año' with a dropdown menu for 'Año' (currently showing 'Seleccionar Año') and a green 'Generar por Año' button.

Fuente: Elaboración propia

Para obtener la información de los reportes, se debe hacer clic sobre el signo positivo (+), ubicado en cada apartado. En el caso del movimiento de inventarios, primero se debe elegir el año del cual se requiere el informe (Figuras 6.90 y 6.91).

Figura 6.90. Sección donde se especifica el año del reporte movimiento de inventarios

A close-up screenshot of the search section from the previous figure. The dropdown menu for 'Año' is now open, showing '2020' as the selected option. The 'Generar por Año' button remains visible at the bottom right.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.91. Reporte Movimiento de inventarios

Detalle movimiento de inventarios 2020													
N	Fecha	Item	Tipo movimiento	Ingreso	Venta	De baja	Costo	Costo total	PVP	PVP total	Utilidad	Categoría	Código
9	31/01/2020	papas	Venta		2		0.50	1	0.60	1.2	0.2	Alimentos	Alli.1
10	31/01/2020	pepsi 500ml	Venta		1		0.40	0.4	0.60	0.6	0.2	Bebidas	Beb.2
11	31/01/2020	terno de baño niña color rosado	Venta		1		2.50	2.5	4.00	4	1.5	Ropa	Rop.3
12	31/01/2020	shampoo de 100ml	Venta		1		1.50	1.5	2.50	2.5	1	Implemento	Imp.5
<b>Total</b>				<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>					<b>2.9</b>		

Fuente: Elaboración propia

#### D. Stock inventarios

En esta sección del inventario, se obtiene el reporte del stock por cada una de las categorías establecidas por el emprendimiento. Los códigos utilizados para el diseño de esta página son los establecidos en el Anexo10, sección D.

El resultado de la codificación utilizada es la página que se muestra en la Figura 6.92.

Figura 6.92. Visualización de la página stock de inventarios



Fuente: Elaboración propia

A continuación, en la Figura 6.93, se puede apreciar la visualización de la página de reporte del stock de inventarios por categoría.

Figura 6.93. Visualización del reporte stock de inventarios de la categoría Alimentos

Alimentos													
N	Fecha	Item	Tipo movimiento	Ingreso	Venta	De baja	Costo	Costo total	PVP	PVP total	Utilidad	Categoría	Código
1	27/12/2019	papas	Ingreso	10	0	0	0.50	5	0.60	6	0	Alimentos	Alli.1
6	27/12/2019	papas	Venta		2		0.50	1	0.60	1.2	0.2	Alimentos	Alli.1
9	31/01/2020	papas	Venta		2		0.50	1	0.60	1.2	0.2	Alimentos	Alli.1
<b>Total</b>				<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>					<b>0.4</b>		
<b>Stock</b>					<b>6</b>								

Fuente: Elaboración propia

### E. Utilidad inventarios

Este apartado del sistema de inventarios se diseñó con el objetivo de obtener la utilidad generada mensualmente por la venta de productos por sus diferentes categorías. Por esta razón, la codificación utilizada para su diseño es la que se establece en el Anexo 10, sección E.

La Interfaz de usuario que resulta de la codificación antes mencionada es la que se ve en la Figura 6.94.

Figura 6.94. Visualización de la página Utilidad inventario

Fuente: Elaboración propia

Una vez seleccionado el mes y año del reporte (Figura 6.95), se podrá desplegar la información de la utilidad de cada categoría, haciendo clic en el signo positivo (+) que se encuentra en cada una de éstas (Figura 6.96).

Figura 6.95 Visualización de la sección donde se establece el mes y año del reporte

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.96. Visualización de la utilidad por categoría

Alimentos 2020													
N	Fecha	Item	Tipo movimiento	Ingreso	Venta	De baja	Costo	Costo total	PVP	PVP total	Utilidad	Categoría	Código
9	31/01/2020	papas	Venta		2		0.50	1	0.60	1.2	0.2	Alimentos	Ali.1
Utilidad Alimentos											0.2		

Fuente: Elaboración propia

### F. Editar y eliminar

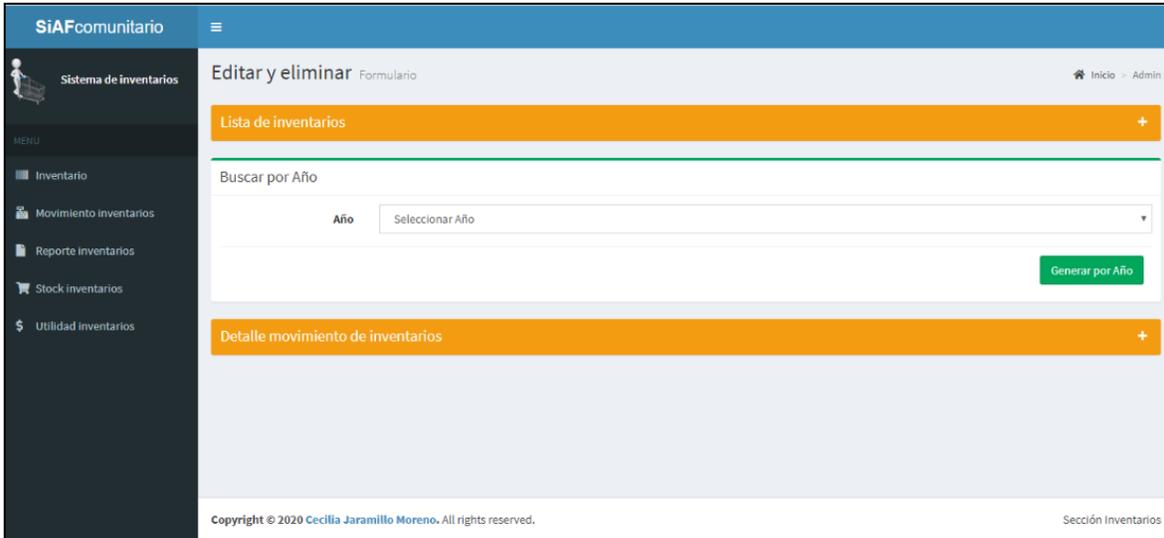
En este apartado, se pueden editar y eliminar los productos creados en el inventario y los movimientos realizados en el año en curso. Con este fin, fue necesario diseñar tres páginas de interacción del usuario y cuatro páginas ejecutables. Los códigos utilizados son los que se especifican en el Anexo 10, sección F.

La interfaz de usuario, que se crea a partir de la codificación mencionada, es la presentada en la Figura 6.97.

Para editar o eliminar el producto o el movimiento de inventario, lo primero que se debe hacer es elegir el formulario con la acción deseada, se maximiza la

información, haciendo clic en el signo positivo (+), y se selecciona el producto (Figura 6.98) o movimiento de inventario deseado.

Figura 6.97. Visualización de la página Editar y eliminar



Fuente: Elaboración propia

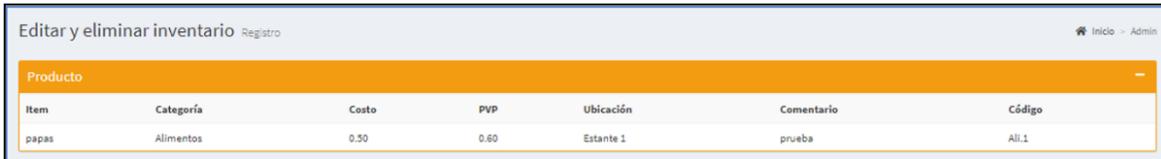
Una vez abierta la información, se selecciona el producto o movimiento de inventario que se desea editar o eliminar, haciendo clic sobre el número (N) que le corresponde. Se abrirá una nueva página donde se muestra la información específica (Figura 6.99) y los apartados donde se edita (Figura 6.100) o elimina (Figura 6.101) dicha información.

Figura 6.98. Visualización del formulario Lista de Inventarios

Lista de inventarios							
N	Item	Categoría	Costo	PVP	Ubicación	Comentario	Código
1	papas	Alimentos	0.50	0.60	Estante 1	prueba	Ali.1
2	pepsi 500ml	Bebidas	0.40	0.60	Estante 1	prueba	Beb.2
3	terno de baño niña color rosado	Ropa	2.50	4.00	Estante 1	prueba	Rop.3
4	boya amarilla	Accesorios	1.50	3	Estante 1	prueba	Acc.4
5	shampoo de 100ml	Implemento	1.50	2.50	Estante 1	prueba	Imp.5

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.99. Visualización del apartado donde se muestra la información específica del producto

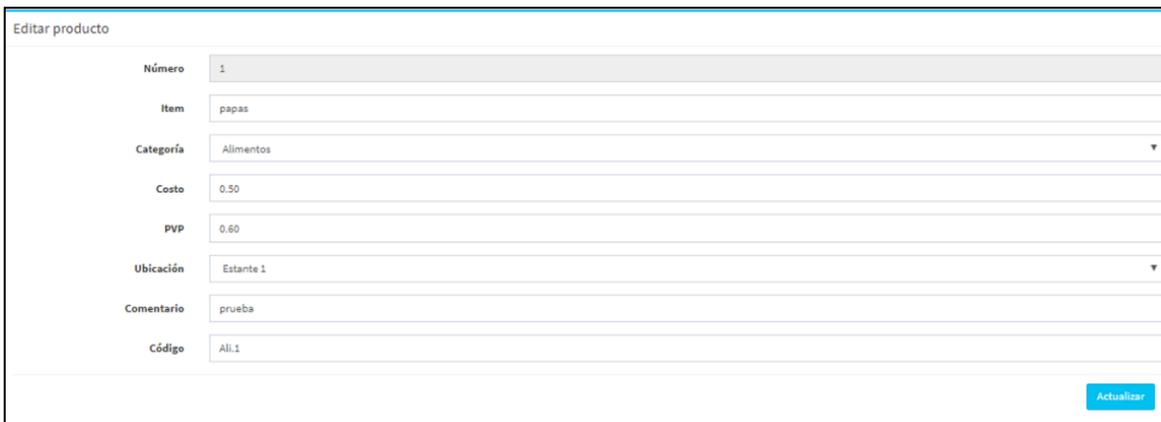


Editar y eliminar inventario Registro Inicio > Admin

Producto						
Item	Categoría	Costo	PVP	Ubicación	Comentario	Código
papas	Alimentos	0.50	0.60	Estante 1	prueba	All.1

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.100. Visualización del apartado donde se edita el producto



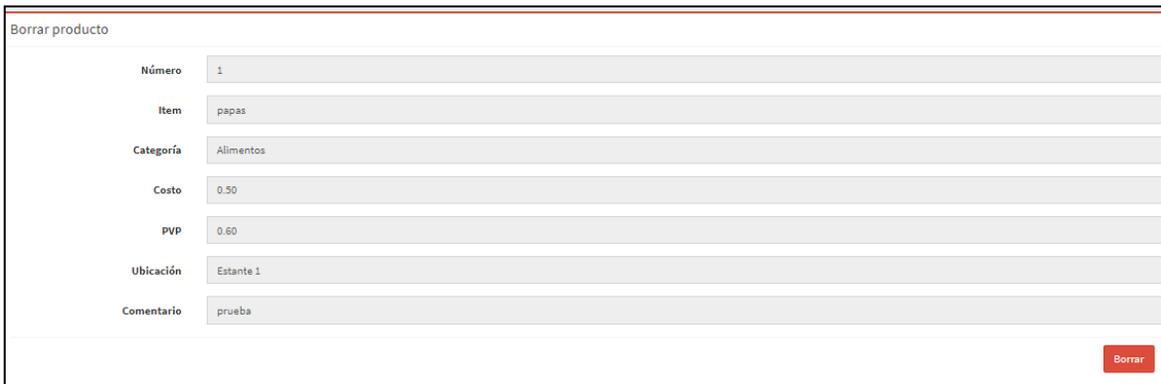
Editar producto

Número	1
Item	papas
Categoría	Alimentos
Costo	0.50
PVP	0.60
Ubicación	Estante 1
Comentario	prueba
Código	All.1

Actualizar

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.101. Visualización del apartado donde se elimina el producto



Borrar producto

Número	1
Item	papas
Categoría	Alimentos
Costo	0.50
PVP	0.60
Ubicación	Estante 1
Comentario	prueba

Borrar

Fuente: Elaboración propia

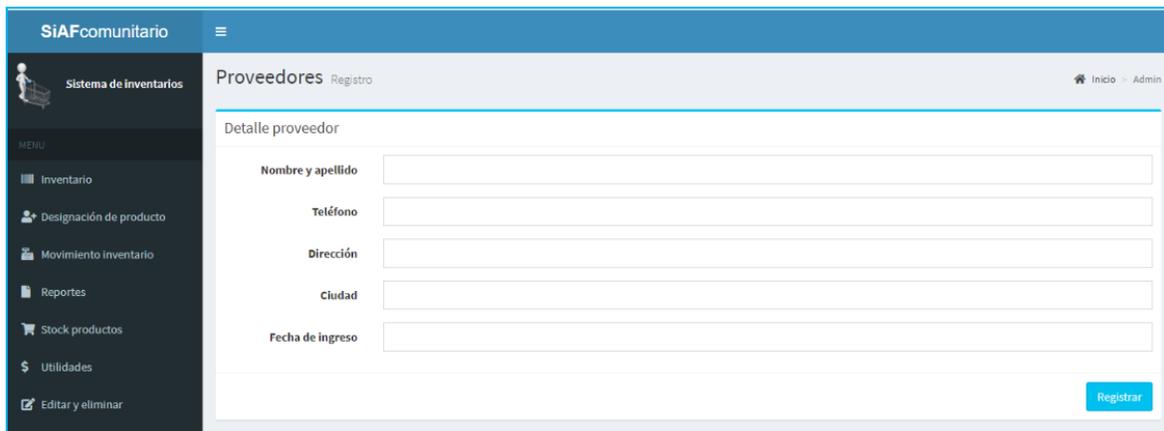
### 6.1.2.5. Sección inventario por consignación del software

#### A. Proveedores

En este apartado, se especifica la información de los proveedores que entregan los productos a los emprendimientos bajo el acuerdo de consignación. Los códigos utilizados para el diseño de esta página son los detallados en el Anexo11, sección A.

La página de interfaz de usuario que se genera tras la codificación antes mencionada es la que se establece en la Figura 6.102.

Figura 6.102. Visualización de la página de registro de proveedores



The screenshot displays the 'Proveedores Registro' page within the 'SiAFcomunitario' system. The page features a dark sidebar menu on the left with options like 'Inventario', 'Designación de producto', 'Movimiento inventario', 'Reportes', 'Stock productos', 'Utilidades', and 'Editar y eliminar'. The main content area is titled 'Proveedores Registro' and contains a 'Detalle proveedor' form. The form has five input fields: 'Nombre y apellido', 'Teléfono', 'Dirección', 'Ciudad', and 'Fecha de ingreso'. A blue 'Registrar' button is positioned at the bottom right of the form.

Fuente: Elaboración propia

Para el registro del proveedor, se deben especificar todos los datos establecidos en el formulario y hacer clic en **Registrar**.

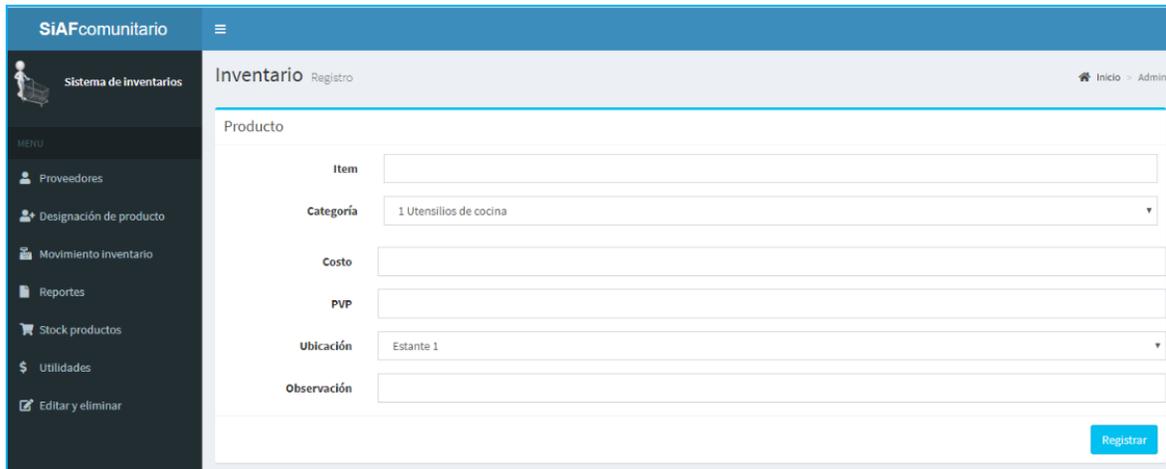
Si no se tuviera algún tipo de información del proveedor, se debe poner la palabra ninguno en el apartado correspondiente.

#### B. Inventarios

En este apartado, se digita la información de la mercadería entregada por los proveedores del emprendimiento. Los códigos utilizados para el diseño de esta página son los detallados en el Anexo 11, sección B.

La página de interfaz de usuario que se obtiene con la codificación detallada es la que se observa en la Figura 6.103.

Figura 6.103. Visualización de la página Inventario



Fuente: Elaboración propia

Los pasos que se deben seguir para el ingreso de información dentro del inventario son los siguientes (Figuras 6.104 a 6.109):

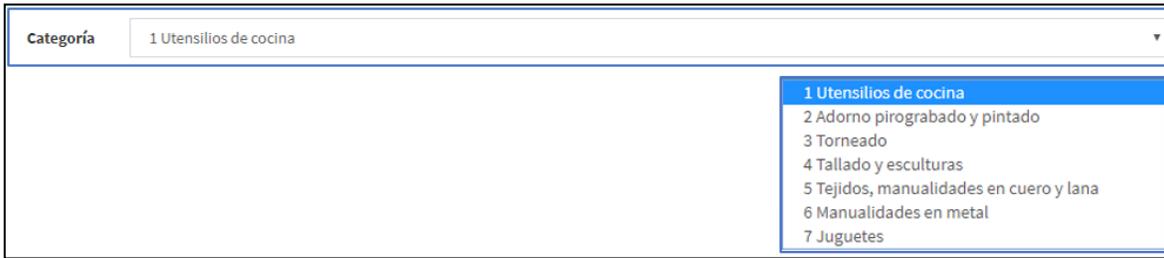
1. Se digita el nombre del ítem (producto) para la venta, con una descripción clara del mismo.
2. Se selecciona la categoría a la que pertenece la mercadería establecida anteriormente.
3. A continuación, se introduce el valor del costo de la mercadería.
4. Seguido del precio de venta del artículo.
5. Se selecciona la ubicación del artículo.
6. Finalmente, antes de terminar el registro, se escribe alguna observación necesaria para el artículo o simplemente se pone la palabra ninguna.

Figura 6.104. Apartado donde se digita el nombre del producto del inventario



Fuente: Elaboración propia

Figura 6.105. Apartado donde se especifica la categoría a la que pertenece el producto



A screenshot of a web form showing a dropdown menu for selecting a category. The dropdown is currently set to "1 Utensilios de cocina". A list of options is displayed below the dropdown, including "1 Utensilios de cocina", "2 Adorno pirograbado y pintado", "3 Torneado", "4 Tallado y esculturas", "5 Tejidos, manualidades en cuero y lana", "6 Manualidades en metal", and "7 Juguetes".

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.106. Apartado donde se registra el costo del producto



A screenshot of a web form showing a text input field for entering the cost of the product. The field is labeled "Costo" and is currently empty.

Fuente: Elaboración propia

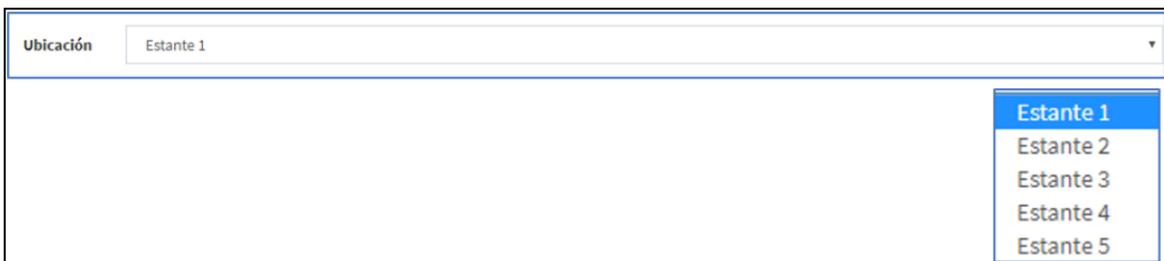
Figura 6.107. Apartado donde se registra el precio de venta al público del producto



A screenshot of a web form showing a text input field for entering the public price of the product. The field is labeled "PVP" and is currently empty.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.108. Apartado donde se registra la ubicación del producto



A screenshot of a web form showing a dropdown menu for selecting the location of the product. The dropdown is currently set to "Estante 1". A list of options is displayed below the dropdown, including "Estante 1", "Estante 2", "Estante 3", "Estante 4", and "Estante 5".

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.109. Apartado donde se especifican observaciones necesarias del producto



A screenshot of a web form showing a text input field for entering observations about the product. The field is labeled "Observación" and is currently empty.

Fuente: Elaboración propia

Se hace clic en **Registrar**.

### C. Asignación de producto

En esta sección del sistema, se asigna un producto al proveedor y se genera el código de venta, que servirá para hacer su seguimiento. Los códigos utilizados para el diseño de la página son los especificados en el Anexo 11, sección C.

La página de visualización que se obtiene tras la codificación es la que se presenta en la Figura 6.110.

Figura 6.110. Visualización de la página de designación

The screenshot shows the 'Designación de producto' page in the SIAFcomunitario system. The page has a blue header with the system name and a navigation menu on the left. The main content area contains a form with two dropdown menus: 'Código Item' and 'Proveedor', both with the placeholder text 'Seleccionar item' and 'Seleccionar proveedor' respectively. A 'Registrar' button is located at the bottom right of the form area.

Fuente: Elaboración propia

El proceso establecido para la designación de un producto a un proveedor es el siguiente (Figuras 6.111 y 6.112):

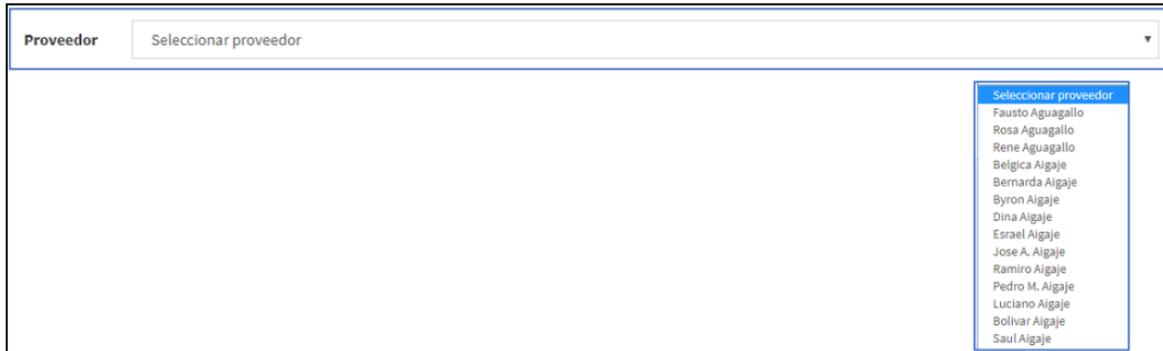
Figura 6.111. Apartado donde se selecciona el ítem deseado

The screenshot shows a close-up of the 'Código Item' dropdown menu. The dropdown is open, showing a list of items with their codes and descriptions, such as '1.1----- CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm'. The list is scrollable and includes items up to 1.19.

Fuente: Elaboración propia

1. Se selecciona el producto de la lista que se despliega.
2. Se selecciona el proveedor al cual le corresponde el producto de la lista que se despliega.
3. Se hace clic en **Registrar**.

Figura 6.112. Apartado donde selecciona el proveedor a quien le corresponde el ítem



The image shows a web form with a dropdown menu. The dropdown is labeled 'Proveedor' and has the text 'Seleccionar proveedor' inside. The dropdown is open, showing a list of names: Fausto Aguagallo, Rosa Aguagallo, Rene Aguagallo, Belgica Aigaje, Bernarda Aigaje, Byron Aigaje, Dina Aigaje, Esrael Aigaje, Jose A. Aigaje, Ramiro Aigaje, Pedro M. Aigaje, Luciano Aigaje, Bolivar Aigaje, and Saul Aigaje.

Fuente: Elaboración propia

#### D. Movimiento de inventario

En este apartado, se hace el registro del movimiento del inventario, es decir, si ingresa para la venta, si se realiza la venta o si se da de baja el producto. Los códigos utilizados para el diseño de esta página son los presentados en el Anexo 11, sección D.

La página de interfaz de usuario que se crea después del desarrollo de los códigos, es la que se muestra en la Figura 6.113.

El proceso establecido para el registro del movimiento de inventario es el siguiente (Figuras 6.114 a 6.117):

1. Se pone la fecha de la transacción con el formato dd/mm/aaaa.
2. Se elige el código del producto que se va a mover del inventario, donde se visibilizará el código y el nombre del artículo.
3. Se establece el movimiento del artículo dentro del inventario (Ingreso, venta o dar de baja).

4. Se especifica la cantidad de productos que se mueven dentro del inventario.
5. Finalmente se hace clic en **Registrar**.

Figura 6.113. Visualización de la página de movimiento de inventarios

The screenshot shows the 'Movimiento de inventario' page. On the left is a dark sidebar menu with 'Sistema de inventarios' at the top and a 'MENU' section containing: Proveedores, Inventario, Designación de producto, Reportes, Stock productos, Utilidades, and Editar y eliminar. The main content area has a header 'Movimiento de inventario Registro' and a breadcrumb 'Inicio > Admin'. Below the header is a form titled 'Movimiento' with the following fields: 'Fecha' (text input), 'Código Producto' (dropdown menu with 'Seleccionar el producto'), 'Acción' (dropdown menu with 'Ingreso'), and 'Cantidad' (text input). A blue 'Registrar' button is located at the bottom right of the form.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.114. Apartado donde se registra la fecha del movimiento de inventario

A close-up of the 'Fecha' field, showing a text input box with the label 'Fecha' to its left.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.115. Apartado donde se selecciona el producto

A close-up of the 'Código Producto' dropdown menu. The dropdown is open, showing a list of product codes and descriptions. The list items are: 1.1.P1 CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm, 2.229.P2 PORTA LLAVES, 3.276.P3 TIBOR, 4.357.P6 TALLADO Y ESCULTURA, 5.410.P10 TEJIDO, 6.441.P11 ARETE Y CADENA, and 7.480.P17 JUGUETES. The dropdown title is 'Seleccionar el producto'.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.116. Apartado donde se selecciona el tipo de movimiento de inventario

A close-up of the 'Acción' dropdown menu. The dropdown is open, showing three options: 'Ingreso', 'Venta', and 'Dar de baja'. The dropdown title is 'Acción'.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.117. Apartado donde se especifica la cantidad del inventario

Cantidad	
----------	--

Fuente: Elaboración propia

### E. Reportes

En esta página, se puede visualizar el reporte de la lista de productos creados dentro del inventario, los proveedores registrados, la asignación de producto al proveedor (en este reporte, se pueden ver los códigos de producto creado en donde consta el proveedor del mismo, para un mejor control) y el movimiento del inventario, para lo cual los códigos utilizados en su diseño son los establecidos en el Anexo11, sección E.

La página de interfaz de usuario que se genera es la que se presenta en las Figura 6.118 y 6.119.

Para visualizar la información de los reportes (lista de inventarios, lista de proveedores, designación de producto y movimiento de inventarios), se debe hacer clic en el signo positivo (+), ubicado en el lado derecho de cada reporte.

Figura 6.118. Visualización de la página Reportes

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.119. Visualización del reporte lista de inventario

Lista de inventarios							
N	Item	Categoría	Costo	PVP	Ubicación	Observación	Código
1	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	1 Utensilios	0.50	0.60	Estante 1	ninguna	1.1
2	CUCHARA Y BISHA LIJADA 18 cm	1 Utensilios	0.63	0.75	Estante 1	ninguna	1.2
3	CUCHARA Y BISHA LIJADA 21 cm	1 Utensilios	0.83	1.00	Estante 1	ninguna	1.3
4	CUCHARA Y BISHA LIJADA 24 cm	1 Utensilios	1.04	1.25	Estante 1	ninguna	1.4
5	CUCHARA Y BISHA LIJADA 28 cm	1 Utensilios	1.25	1.50	Estante 1	ninguna	1.5
6	CUCHARA Y BISHA LIJADA 31 cm	1 Utensilios	1.46	1.75	Estante 1	ninguna	1.6
7	CUCHARA Y BISHA LIJADA 35 cm	1 Utensilios	1.67	2.00	Estante 1	ninguna	1.7
8	CUCHARA Y BISHA LIJADA 40 cm	1 Utensilios	2.08	2.50	Estante 1	ninguna	1.8
9	CUCHARA Y BISHA LIJADA 45 cm	1 Utensilios	2.50	3.00	Estante 1	ninguna	1.9
10	CUCHARA Y BISHA LIJADA 50 cm	1 Utensilios	2.20	3.50	Estante 1	ninguna	1.10

Fuente: Elaboración propia

### F. Stock productos

En esta sección del sistema de inventario por consignación, se puede ver el stock de los productos dentro del inventario, que se encuentran separados por categorías. Los códigos utilizados para su diseño son los que se observan en el Anexo 11, sección F.

La interfaz de visualización del usuario de la página de stock de inventario es la que se ve en la Figura 6.120.

Figura 6.120. Visualización de la página stock de inventario



Fuente: Elaboración propia

Para ver la información con el detalle de cada una de las categorías, se debe hacer clic en el signo positivo (+), ubicado en el lado derecha de cada uno de éstos. En la Figura 6.121 podemos ver, por ejemplo, el detalle de la categoría “Utensilios de cocina”.

Figura 6.121. Visualización del reporte de stock de utensilios de cocina

Utensilios de cocina														
N	Fecha	Item	Proveedor	Acción	Ingreso	Venta	De baja	Costo	Costo total	PVP	PVP total	Utilidad comunidad	Utilidad proveedor	Código
1	27/12/2019	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	Fausto Aguagallo	Ingreso	10			0.50	5	0.60	6			1.1.P1
2	27/12/2019	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	Fausto Aguagallo	Venta		1		0.50	0.5	0.60	0.6	0.1	0.5	1.1.P1
3	21/01/2020	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	Fausto Aguagallo	Venta		1		0.50	0.5	0.60	0.6	0.1	0.5	1.1.P1
4	31/01/2020	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	Fausto Aguagallo	Dar de baja			1	0.50	0.5					1.1.P1
<b>Total</b>					<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1</b>							
<b>Stock</b>					<b>7</b>									

Fuente: Elaboración propia

### G. Utilidades

En esta página, se visualiza la información de utilidades obtenidas por las ventas de manera mensual y también el pago que se debe realizar a los proveedores de forma mensual. Los códigos utilizados en este diseño son los que se presentan en el Anexo 11, sección G.

La interfaz de usuario que se genera con los códigos antes detallados, es la que se muestra en la Figura 6.122.

Para maximizar la información de cada informe, primero se debe seleccionar el mes y año (Figura 6.123) del cual se requiere la información; a continuación, se debe hacer clic en el signo (+), ubicado en el lado derecho de cada uno de éstos para ver la información detallada. Podemos ver, por ejemplo, la información relativa a los pagos a un determinado proveedor en enero de 2020, como aparece en la Figura 6.124.

Figura 6.122. Visualización de la página utilidad y pago a proveedores

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.123. Visualización de la sección de selección de año y mes del reporte

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.124. Visualización de la sección pago por proveedor

Pago por proveedor														
N	Proveedor	Item	Categoría	Acción	Ingreso	Venta	De baja	Costo	Costo total	PVP	PVP total	Pago	Código	Fecha
<b>Total</b>											0			
N	Proveedor	Item	Categoría	Acción	Ingreso	Venta	De baja	Costo	Costo total	PVP	PVP total	Pago	Código	Fecha
3	Fausto Aguagallo	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	Utensilios de cocina	Venta		1		0.50	0.5	0.60	0.6	0.5	1.1.P1	21/01/2020
4	Fausto Aguagallo	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	Utensilios de cocina	Dar de baja			1	0.50	0.5				1.1.P1	31/01/2020
<b>Total</b>											0.5			

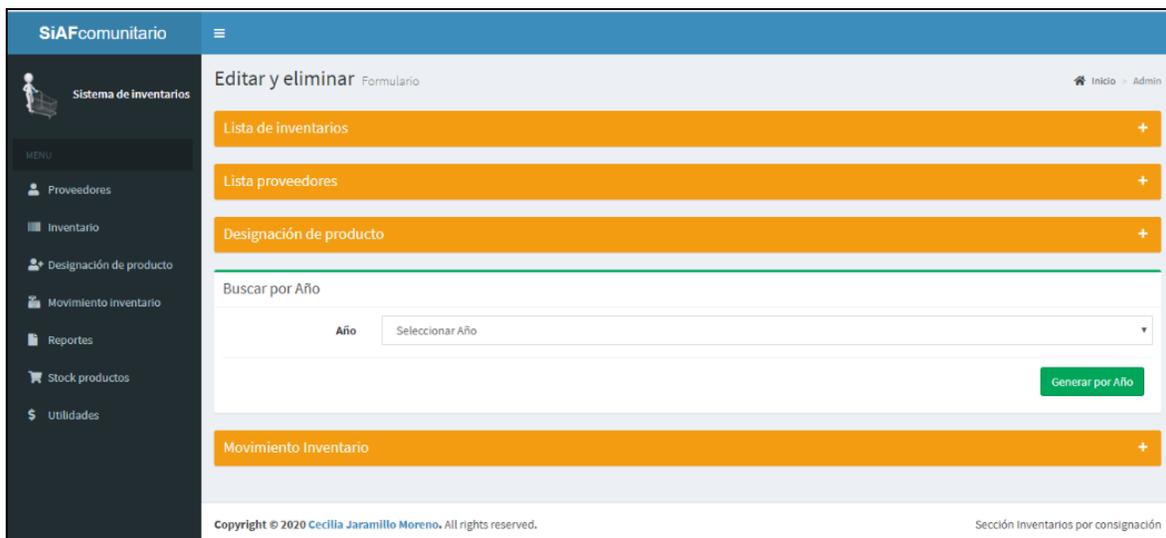
Fuente: Elaboración propia

### H. Editar y eliminar

En este apartado, se puede Editar o eliminar las mercaderías ingresadas en el inventario, los proveedores registrados, la asignación del producto y el movimiento del inventario, Los códigos utilizados para el diseño de esta página son los que se muestran en el Anexo 11, sección H.

Una vez establecidos los códigos, la interfaz de visualización de usuario que se obtiene se detalla en la Figura 6.125.

Figura 6.125. Visualización de la página Editar y eliminar



Fuente: Elaboración propia

El procedimiento que se debe seguir en el caso que se desee editar o eliminar productos, proveedores, designación de productos y movimiento de productos es el siguiente (se toma en cuenta sólo el ejemplo de inventario, Figuras 6.126 a 6.128):

1. Para ver la información detalla de cada reporte, se hace clic en el signo positivo (+), que se encuentra en el lado derecho de cada uno de éstos.
2. Se elige el número que determina el elemento que se requiere editar o borrar.
3. Aparecerá una nueva página donde se procede a realizar el cambio o, si se desea, borrar la información requerida.

Es importante mencionar que se realizó un manual de usuario (Anexo 12), como ayuda al usuario en el manejo del software.

Figura 6.126. Visualización del reporte Lista de inventario a ser editado o eliminado

Lista de inventarios							
N	Item	Categoría	Costo	PVP	Ubicación	Observación	Código
1	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	1 Utensilios	0.50	0.60	Estante 1	ninguna	1.1
2	CUCHARA Y BISHA LIJADA 18 cm	1 Utensilios	0.63	0.75	Estante 1	ninguna	1.2
3	CUCHARA Y BISHA LIJADA 21 cm	1 Utensilios	0.83	1.00	Estante 1	ninguna	1.3
4	CUCHARA Y BISHA LIJADA 24 cm	1 Utensilios	1.04	1.25	Estante 1	ninguna	1.4
5	CUCHARA Y BISHA LIJADA 28 cm	1 Utensilios	1.25	1.50	Estante 1	ninguna	1.5
6	CUCHARA Y BISHA LIJADA 31 cm	1 Utensilios	1.46	1.75	Estante 1	ninguna	1.6
7	CUCHARA Y BISHA LIJADA 35 cm	1 Utensilios	1.67	2.00	Estante 1	ninguna	1.7
8	CUCHARA Y BISHA LIJADA 40 cm	1 Utensilios	2.08	2.50	Estante 1	ninguna	1.8
9	CUCHARA Y BISHA LIJADA 45 cm	1 Utensilios	2.50	3.00	Estante 1	ninguna	1.9
10	CUCHARA Y BISHA LIJADA 50 cm	1 Utensilios	2.20	3.50	Estante 1	ninguna	1.10

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.127. Visualización de la sección donde se edita el producto

Editar y eliminar productos Registro Inicio - Admin

---

**Producto**

Item	Categoría	Costo	PVP	Ubicación	Observación
CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	1 Utensilios	0.50	0.60	Estante 1	ninguna

---

Editar producto

Número:

Item:

Categoría:

Costo:

PVP:

Ubicación:

Observación:

Fuente: Elaboración propia

Figura 6.128. Visualización de la sección donde se elimina un producto

Borrar producto	
Número	1
Item	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm
Categoría	1 Utensilios
Costo	0.50
PVP	0.60
Ubicación	Estante 1
Observación	ninguna

[Borrar](#)

Fuente: Elaboración propia

## 6.2. Conclusiones del Capítulo VI

Con los resultados obtenidos en el pilotaje, se realizó una reunión donde se tomaron en cuenta todas las observaciones realizadas por el personal del emprendimiento para realizar los ajustes pertinentes en el nuevo sistema.

Se diseñó el software definitivo bajo el lenguaje de programación PHP, considerando los avances tecnológicos y el involucramiento que deben tener los CTC en las TIC. Además, se estableció la necesidad de libertad en la creación de las cuentas contables y de las actividades a realizar dentro de los emprendimientos, esto debido a las particularidades que puede tener cada CTC.

El software definitivo se denominó SiAFcomunitario (sistema administrativo y financiero comunitario), que cuenta con cuatro secciones (sistema financiero, sistema administrativo, inventario e inventarios por consignación). Se utilizó el software de acceso abierto XAMPP v5.6.0 que funciona como un servidor local y en donde se crean las bases de datos. Para el diseño de la página principal del software, se utilizó el programa Adobe Dreamweaver CS6, y para el resto del diseño del SiAFcomunitario se utilizó el software Notepad++.



## **CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES FINALES**

La presente investigación tuvo como objetivo principal el diseño de un modelo administrativo y financiero para los Centros de Turismo Comunitario para las provincias de Pichincha, Imbabura y Napo del Ecuador, con la finalidad de ayudar a estos emprendimientos a mejorar su manejo.

Al cumplir con el primer objetivo específico de la investigación, que era diagnosticar los procesos administrativos y financieros de los Centros de Turismo Comunitario (CTC) en las Provincias de Pichincha, Imbabura y Napo del Ecuador, se obtuvo como resultado que: de los 28 centros establecidos para el estudio (4 en Pichincha, 23 en Napo y 1 en Imbabura), el 25% (siete de los 28 emprendimientos) son los que más se aproximan a la valoración máxima establecida (168) en la matriz de diagnóstico que evalúa un total de 71 componentes de los procesos administrativo y financiero (62 en el administrativo y 9 en el financiero).

Estos emprendimientos que se encuentran dentro del 25% son: Paquiestancia y Yunguilla en Pichincha; Shandia, Shiripuno, Shinchi Warmi y Amupakin en Napo y finalmente la operadora Runa Tupari en Imbabura. Estos CTC son administrados por la comunidad, que en su mayoría eligen a los responsables del manejo de los centros en asambleas generales. Sin embargo, se pudo evidenciar que estos centros dejan el manejo administrativo y financiero a personas externas o de la comunidad que tengan los conocimientos o la experticia necesaria para cumplir

con el rol designado. La contratación de personal capacitado es un determinante para el correcto manejo de los recursos empresariales.

Además, se realizó el análisis de U de Mann Whitney comparando las fases de los procesos administrativo (planificación, organización y control) y financiero (planificación, ejecución y control) de las provincias de Pichincha y Napo, en donde, siendo la significancia mayor a 0.05 en todos los casos, se establece que no hay diferencias entre las provincias, es decir, que existe una deficiencia en la aplicación de estos elementos en los Centros de Turismo Comunitario.

Para dar cumplimiento con el segundo objetivo de la investigación, se identificaron los elementos deficientes dentro de los procesos administrativos y financieros de los Centros de Turismo Comunitario. Dentro de la planificación del proceso administrativo, se determinó que los planes estratégicos (42.9%) y operacionales (35.7%), FODA (32.1%), estudios de mercado (67.9%), análisis de costos (57.1%) y de la competencia (50%) son los elementos que menos se consideran al momento de planificar las actividades en los emprendimientos objeto de este estudio.

Por su parte, en la fase de organización del proceso administrativo, los elementos que no han sido considerados o implementados dentro de los CTC, son: registro dentro del MINTUR (71.4%) o algún ente gubernamental que legalice la existencia del emprendimiento (78.6%), plan de mercadeo (60.7%), definición de procesos empresariales (60.7%) y su manual de manejo (60.7%), que van de la mano con la determinación de puestos de trabajo (82.1%), los procesos de reclutamiento (92.9%) y afiliación al IESS (89.3%), el procedimiento de

contratación de proveedores (78.6%) y del análisis de manejo de los mismos (82.1%). Todos estos elementos son necesarios para organizar adecuadamente las actividades de un emprendimiento.

En lo referente al proceso administrativo, en la fase de dirección se observó que no existe una relación posventa con los clientes (64.3%), tampoco se usan las TIC como medio de comunicación y promoción de los servicios prestados por los CTC (60.7% páginas web y 42.9% redes sociales). Además, que no se realizan convenios con operadoras turísticas, que apoyarían la promoción de estos emprendimientos. Todos estos elementos son importantes para lograr que sean competitivos en el mercado.

En los resultados de los elementos del proceso administrativo, en la fase de control se obtuvo que: no existe un seguimiento al PEDI (42.9%), al POA (39.3%) y al seguimiento de satisfacción del cliente (35.7%). Por otra parte, la evaluación de desempeño de los empleados (42.9%), el sistema de mantenimiento de equipos (42.9%) e infraestructura (50%), sí son considerados dentro de las prioridades de los emprendimientos.

Finalmente, dentro del proceso financiero, los resultados muestran que: el estado de situación inicial, el estado de resultados, el estado de situación final y el de comprobación tienen un porcentaje de 39.3% de no haber sido implementados en los emprendimientos y existe un 21.4% que lo han implementado de alguna manera. Por su parte, los índices financieros tienen un 46.4% de no implementación. Esto demuestra que no se lleva un proceso contable adecuado dentro de los emprendimientos, por ende, el control económico de la empresa es

deficiente. Esto es preocupante, porque se constata que la mayoría de los CTC tienen un control económico mínimo de sus emprendimientos.

Con los resultados generados de los objetivos anteriores, se procedió a construir una propuesta sobre un modelo administrativo - financiero para Centros de Turismo Comunitario, que partiese de los cuatro procesos de Administración gerencial – planificación, organización, dirección y control y con lo que estos elementos se encontrasen dentro de un software que facilitase el manejo de los centros.

Este software debe contemplar que el elemento administrativo debe partir de una lista de actividades y cumplir con todas las fases del proceso (planificación, organización, dirección y control). Así mismo, el proceso financiero debe partir de la construcción del plan de cuentas, cumpliendo con las fases del proceso (planificación, ejecución y control).

Adicional a los dos elementos antes mencionados, el software contempló el control de inventarios y de inventarios por consignación. El primero, con el fin de tener un control sobre las ventas en almacenes o bazares que son manejados directamente por parte de la comunidad; y el segundo, en el caso de que exista una Figura por consignación con los miembros de la comunidad, que contempla el pago a los productores según las ventas que se realicen.

Para el diseño del software, en primera instancia, se utilizó el programa Microsoft Access, que tiene un diseño definido de programación, basado en tablas (que funcionan como base de datos), tablas consultas (que seleccionan o calculan la

información de las tablas), formularios (páginas de interacción del usuario) e informes (reportes de información específica deseada).

En este primer diseño, se crearon cuatro archivos diferentes (sistema administrativo, sistema financiero, inventarios e inventarios por consignación), cada uno de éstos facilitan la planificación, organización, dirección y control de los elementos administrativos y financieros de la empresa.

Por último, el otro objetivo importante que se cumplió es la validación del modelo propuesto a través de una prueba piloto. Este pilotaje se realizó en la Comunidad de Oyacachi, dedicada a la prestación de servicios de piscinas de aguas termales. Esta comunidad fue seleccionada debido a que, al momento de realizar el diagnóstico, se estableció que sus procesos financieros y administrativos se encontraban en desarrollo en un 48.81% respecto a los valores óptimos. Además, se tomaron en cuenta otros elementos como: cercanía, un CTC que vela por el bienestar de la comunidad y, siendo lo más importante, por el interés y las facilidades otorgadas por los directivos.

Para el pilotaje, se capacitó al personal de las actividades administrativas y financieras dentro del CTC. Además, se les proporcionó manuales para el manejo del software y se les solicitó que, a medida que usasen el sistema, tomaran notas para futuros cambios y mejoras del mismo.

Con las observaciones y recomendaciones recolectadas después de dos meses de uso del sistema, se procedió a desarrollar el software definitivo para los CTC, que se realizó bajo el lenguaje de programación PHP. Se consideraron los

avances tecnológicos que pudieran aparecer, ya que actualmente la información se controla más fácilmente de manera digital desde cualquier lugar. Además, los CTC no pueden estar alejados del uso de las TIC en sus funcionamientos.

En el diseño definitivo, se desarrolló un solo software con las cuatro secciones definidas con anterioridad (sistema administrativo, sistema financiero, inventarios e inventarios por consignación) con cambios importantes detectados en el pilotaje del sistema. Estos cambios principalmente son: la libertad de creación de las actividades dentro de los CTC, respetando sus particularidades, y en el caso del plan de cuentas contables, éste debe responder a las actividades propias de cada emprendimiento.

El software definitivo se denominó SiAFcomunitario (sistema administrativo y financiero comunitario). Para su desarrollo, se utilizó el programa de acceso abierto XAMPP v5.6.40, que cumple las funciones de un servidor local y en donde se generaron las bases de datos. Esto con la finalidad de facilitar el diseño y desarrollo del mismo. Para la realización de la página inicial de Menú, se utilizó el programa Adobe Dreamweaver CS6 y, para el resto de las páginas, se empleó el programa Notepad++. Además, se desarrolló un manual de manejo de este software.

Es así como se ha dado fiel cumplimiento al programa de investigación propuesto a la Universidad de Almería y a la Universidad Central del Ecuador. Como producto tangible se ha desarrollado y obtenido un instrumento de apoyo (software) para el correcto funcionamiento administrativo y financiero de los

Centros de Turismo Comunitario, y que puede ser también útil para otros emprendimientos afines en el Ecuador y resto de países del mundo.



## REFERENCIAS

- Acosta Cervantes, J. (2017). Importancia de la excelencia en el servicio al cliente para el sector turístico. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*.
- Acosta Vega, R. K., Ospino Ayala, Ó. J., & Valencia Espejo, V. E. (2017). Diseño de un sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) para una microempresa. *Inge Cuc*, 13(1), 84–100. <https://doi.org/10.17981/ingecuc.13.1.2017.08>
- Agencia de Noticias ANDES, Feser, C., Fisher, K., & Ben2. (2016). Nacionalidades y pueblos indígenas de Ecuador.png - Wikimedia Commons. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nacionalidades\\_y\\_pueblos\\_indígenas\\_de\\_Ecuador.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nacionalidades_y_pueblos_indígenas_de_Ecuador.png)
- Agudelo, M., Alveiro, C., Saavedra, B., & Ramiro, M. (2013). La cadena de suministros (scm) y su relación con el inventari. *Visión de Futuro*, 17(1).
- Andonegi Martínez, J., Casadesús Fa, M., & Zamanillo Elguezabal, I. (2005). Evolución histórica de los sistemas ERP: de la gestión de materiales a la empresa digital. *Revista de Dirección y Administración de Empresas = Enpresen Zuzendaritza Eta Administrazioako Aldizkaria*, 12, 61–72.
- Armijos Mayon, F. B., Bermúdez Burgos, A. I., & Mora Sánchez, N. V. (2019). Gestión de administración de los recursos humanos. *Universidad y Sociedad*, 11(4), 163–170.
- Asociación de Estados del Caribe (ACS-AEC). (2012). *El Turismo Comunitario*. <http://www.acs-aec.org/index.php?q=es/sustainable-tourism/el-turismo-comunitario>
- Bittar Rodrigues, C., & Prideaux, B. (2018). A management model to assist local communities developing community-based tourism ventures: a case study from the Brazilian Amazon. *Journal of Ecotourism*, 17(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/14724049.2017.1309045>
- Bittar Rodrigues, C., & Prideaux, B. (2018). A management model to assist local

- communities developing community-based tourism ventures: a case study from the Brazilian Amazon. *Journal of Ecotourism*, 17(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/14724049.2017.1309045>
- Blackstock, K. (2016). A critical look at community based tourism. *Community Development Journal*, 21(13), 1547–1568. <https://doi.org/10.1093/cdj/bsi005>
- Boonzaaier, C. C. (2012). Towards a Community-Based Integrated Institutional Framework for Ecotourism Management: The Case of the Masebe Nature Reserve, Limpopo Province of South Africa. *Journal of Anthropology*, 2012(April), 1–11. <https://doi.org/10.1155/2012/530643>
- Bosak, K., & McCool, S. (2016). The Way Forward. In S. McCool & K. Bosak (Eds.), *Reframing Sustainable Tourism. Environmental Challenges and Solutions* (pp. 243–250). Springer.
- Burgos, R. (2016). El turismo comunitario como iniciativa de desarrollo local. Caso localidades de Ciudad Bolívar y Usme zona rural de Bogotá. *Hallazgos*, 13(26), 193–214. <https://doi.org/10.15332/s1794-3841.2016.0026.08>
- Cabanilla, E. (2016). *Configuración socio-espacial del turismo comunitario. Caso República del Ecuador. Universidad Nacional del Sur. Configuración socio-espacial del turismo comunitario. Caso República del Ecuador. Universidad Nacional del Sur.*
- Cabanilla, E. (2016). Configuración socio-espacial del turismo comunitario. Caso República del Ecuador. Universidad Nacional del Sur. Configuración socio-espacial del turismo comunitario. Caso República del Ecuador. Universidad Nacional del Sur.
- Cabin, R. (2016). *Reframing Sustainable Tourism* (S. F. McCool & K. Bosak (eds.); Environmen). Springer Science+Business Media Dordrecht 2016.
- Cabin, R. (2016). *Reframing Sustainable Tourism* (S. F. McCool & K. Bosak (eds.); Environmen). Springer Science+Business Media Dordrecht 2016.
- Cárdenas Eusse, S. (2016). La cadena de suministros (scm) y su relación con el inventario. *QUID: Investigación, Ciencia y Tecnología*, 27, 33–39.

- Chisaguano, S. (2006). La población indígena del Ecuador. In Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC. [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios\\_Socio-demograficos/Poblacion\\_Indigena\\_del\\_Ecuador.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Socio-demograficos/Poblacion_Indigena_del_Ecuador.pdf)
- Constitución de la Republica del Ecuador, 136 (2008). [www.lexis.com.ec](http://www.lexis.com.ec)
- Cuatrecasas Arbós, L. (2011). *Organización de la producción y dirección de operaciones* (1st ed.). Díaz de Santos.
- Cuesta Fernández, F. (2006). *La Empresa virtual: las estructuras COSMOS: soluciones e instrumentos de transformación de la empresa*. McGraw-Hill/interamericana.
- D'Alessio Ipinza, F. A. (2017). *Administración de las operaciones productivas Conceptos, casos y ejercicios razonados*. Pearson.
- D'Alessio Ipinza, F. A. (2017). *Administración de las operaciones productivas Conceptos, casos y ejercicios razonados*. Pearson.
- Dodds, R., Ali, A., & Galaski, K. (2018). Mobilizing knowledge: determining key elements for success and pitfalls in developing community-based tourism. *Current Issues in Tourism*, 21(13), 1547–1568. <https://doi.org/10.1080/13683500.2016.1150257>
- Dodds, R., Ali, A., & Galaski, K. (2018). Mobilizing knowledge: determining key elements for success and pitfalls in developing community-based tourism. *Current Issues in Tourism*, 21(13), 1547–1568. <https://doi.org/10.1080/13683500.2016.1150257>
- Federación Plurinacional de Turismo Comunitario del Ecuador. (2007). *Manual de calidad para la gestión del turismo comunitario del Ecuador*.
- Fernández García, A. (2016). El mercado del turismo en Ecuador. ICEX España Importaciones y Exportaciones.
- Flores, Y., Borborema, F., & Ricardo, A. (2016). TURISMO RURAL COMUNITARIO. Gestión familiar y estrategias de consolidación en el Estado

de Santa Catarina (Brasil). *Estudios y Perspectivas En Turismo*, 25(4), 576–596.

Fuentes Fuentes, M. del M., & Córdón, E. (2012). *Fundamentos de dirección y administración de empresas* (2nd ed.). Ediciones Pirámide.

Fundación CODESPA. (2011). *Modelo de gestión del turismo rural comunitario de CODESPA una experiencia regional andina* (1st ed.). Fundación CODESPA. <http://www.bibliotecavirtual.info/wp-content/uploads/2013/02/modelo-gestion-turismo-rural-comunitario-codespa.pdf%0Afile:///C:/Users/77122172-K/Downloads/modelo-gestion-turismo-rural-comunitario.pdf>

Gajdošík, T., Gajdošíková, Z., Maráková, V., & Flagestad, A. (2017). Destination structure revisited in view of the community and corporate model. *Tourism Management Perspectives*, 24, 54–63. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.07.009>

Global Sustainable Tourism Council. (2013). *Global Sustainable Tourism Criteria FOR Hotels and Tour Operators Suggested Performance Indicators*. [www.gstcouncil.org](http://www.gstcouncil.org)

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincia de Napo. (2019). Gobierno Autónomo Descentralizado Provincia de Napo- Historia. <https://www.napo.gob.ec/website/index.php/2014-10-20-20-31-18/historia-de-la-provincia>

Jara Saez, F. J., & Neira Medina, B. A. (2013). *Sistema de planificación de recursos empresariales para una pyme*. Universidad del Bío - Bío.

Jones, B. O. B. (2016). *Community-Based Tourism: An Exploratory Study of Barbados* [Walden University]. <https://www.semanticscholar.org/paper/Community-Based-Tourism%3A-An-Exploratory-Study-of-Jones/2d6b82223ad55ca7ee6bb6933ec6af6b1aefc318>

Juma, L. O., & Khademi-Vidra, A. (2019). Community-based tourism and sustainable development of rural regions in Kenya; Perceptions of the citizenry. *Sustainability (Switzerland)*, 11(17).

<https://doi.org/10.3390/su11174733>

Lalander, R., & Cuesta- Caza, J. (2017). Conocimientos ancestrales y procesos de desarrollo. Nacionalidades indígenas del Ecuador. In A. D. Verdú Delgado (Ed.), *Sumak Kawsay y Buen-Vivir en Ecuador, Chapter 1* (Issue December). Observatorio de Conflictos Socio-Ambientales/OBSA, Universidad Técnica Particular de Loja.

Lapeyre, R. (2010). Community-based tourism as a sustainable solution to maximise impacts locally? the tsiseb conservancy case, Namibia. *Development Southern Africa*, 27(5), 757–772. <https://doi.org/10.1080/0376835X.2010.522837>

Lapeyre, R. (2010). Community-based tourism as a sustainable solution to maximise impacts locally? the tsiseb conservancy case, Namibia. *Development Southern Africa*, 27(5), 757–772. <https://doi.org/10.1080/0376835X.2010.522837>

Lee J., K., Larry P., R., & Manoj K., M. (2013). *Administración de operaciones* (10th ed.). Pearson.

López Rodríguez, A. L., & López Rodríguez, S. A. (2018). Impacto de las tic en el turismo: caso colombiano. *Cuadernos de Turismo*, 41, 399–418. <https://doi.org/10.6018/turismo.41.327081>

López-Guzmán, T., Sánchez-Cañizares, S., & Pavón, V. (2011). Community - based tourism in developing countries: A case study. *Tourismos*, 6(1), 69–84.

Luna González, A. C. (2014). *Administración estratégica* (1st ed.). Grupo editorial Patria.

Manyara, G., & Jones, E. (2007). Community-based tourism enterprises development in Kenya: An exploration of their potential as avenues of poverty reduction. *Journal of Sustainable Tourism*, 15(6), 628–644. <https://doi.org/10.2167/jost723.0>

Ministerio de Turismo del Ecuador. (2007). *PLANDETUR 2020*.

- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2007). PLANDETUR 2020.
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2014). Ecuador megadiverso y único en el centro del mundo | Ministerio de Turismo. <https://www.turismo.gob.ec/ecuador-megadiverso-y-unico-en-el-centro-del-mundo/>
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2019). *Plan Nacional de Turismo 2030* (pp. 1–70). Ministerio de Turismo del Ecuador.
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2020). *Visualizador Económico - Portal Servicios MINTUR*. <https://servicios.turismo.gob.ec/visualizador-economico>
- Moyano Fuentes, J., Bruque Cámara, S., Maqueira Marín, J. M., Fidalgo Bautista, F. Á., & Martínez Jurado, P. J. (2011). *Administración de empresas. Un enfoque teórico y práctico* (M. Matín Romo & E. Martín (eds.); 1st ed.). Pearson. <https://www.biblionline.pearson.com/Pages/BookRead.aspx>
- Mtapuri, O., & Giampiccoli, A. (2016). Towards a comprehensive model of community-based tourism development. *South African Geographical Journal*, 98(1), 154–168. <https://doi.org/10.1080/03736245.2014.977813>
- Mtapuri, O., & Giampiccoli, A. (2016). Towards a comprehensive model of community-based tourism development. *South African Geographical Journal*, 98(1), 154–168. <https://doi.org/10.1080/03736245.2014.977813>
- Narváez Idrovo, J. C. (2019). *Diagnóstico administrativo y financiero de los Centros de Turismo Comunitario (CTC) de la provincia de Imbabura, Ecuador*. Universidad Central del Ecuador.
- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, 195–217.
- Ochoa Hidalgo, E., Loor Mero, M. C., Lucas Rodríguez, K., & Coronel Veliz, A. (2017). La gestión contable y su influencia en la sustentabilidad del sector turístico hotelero y gastronómico. *Conference Proceedings*, 1(1), 316–325.
- Okazaki, E. (2008). A community-based tourism model: Its conception and use. *Journal of Sustainable Tourism*, 16(5), 511–529.

<https://doi.org/10.2167/jost782.0>

Oltra Badenes, R. (2012). *Sistemas integrados de gestión empresarial: evolución histórica y Tendencias de Futuro* (1st ed.). Universitat Politècnica de València. [https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/16396/sistemas integrados de gesti%F3n empresarial\\_6056.pdf?sequence=1](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/16396/sistemas_integrados_de_gesti%F3n_empresarial_6056.pdf?sequence=1)

Organización de las Naciones Unidas. (2012). *Asamblea General de las Naciones Unidas - Desarrollo Sostenible*. Organización de Las Naciones Unidas. <http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>

Organización de las Naciones Unidas. (2017). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible - Desarrollo Sostenible*. <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Prefectura de Imbabura. (2018). Prefectura de Imbabura - Datos Generales. <http://www.imbabura.gob.ec/index.php/imbabura/datos-generales>

Prefectura de Pichincha. (2017). Información general LELL. <http://www.pichincha.gob.ec/pichincha/datos-de-la-provincia/95-informacion-general>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2013). *Green economy and trade. Trends, Challenges and Opportunities*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. <http://www.unep.org/greeneconomy/GreenEconomyandTrade>

Quiñonez-Bedón, M. F., Tapia-Pazmiño, J. G., & Andrade-Naranjo, D. S. (2019). La utilidad de las TIC en el turismo comunitario. *Polo Del Conocimiento*, 4(11), 67–92. <https://doi.org/10.23857/pc.v4i11.1175>

Quiñonez-Bedón, M. F., Tapia-Pazmiño, J. G., & Andrade-Naranjo, D. S. (2019). La utilidad de las TIC en el turismo comunitario. *Polo Del Conocimiento*, 4(11), 67–92. <https://doi.org/10.23857/pc.v4i11.1175>

Red de turismo Saraguro Rikuy. (2007). *Red de Turismo Comunitario “Saraguro Rikuy.”* <http://www.turismosaraguro.com/>

- Rivas García, J. (2009). Turismo sostenible e insostenible, esa es la cuestión: indicadores PROXY para una planificación turística ambientalmente responsable. *Cim.Economía: Revista Económica de Castilla - La Mancha*, 15, 375–418.
- Rivera Silva, A. C., Vargas Reyes, R. E., & Bohórquez Arevalo, L. E. (2018). Implementación de los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) en las organizaciones desde la coevolución. *Ingeniería Solidaria*, 14(24), 1–15. <https://doi.org/10.16925/in.v14i24.2161>
- Rivera Silva, A. C., Vargas Reyes, R. E., & Bohórquez Arevalo, L. E. (2018). Implementación de los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) en las organizaciones desde la coevolución. *Ingeniería Solidaria*, 14(24), 1–15. <https://doi.org/10.16925/in.v14i24.2161>
- Robbins, S., & Coulter, M. (2014). *Administración*. Pearson.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2014). *Administración*. Pearson.
- Robbins, S., Coulter, M., Martocchio, J., & Long, L. (2013). *Administración* (13th ed.). Pearson.
- Samiri (2019). *Oyacachi, la tierra del agua*. Facebook. <https://www.facebook.com/TurismoOyacachi/photos/a.337487690428207/568519063991734>
- Samiri. (2019). *Oyacachi, la tierra del agua*. Facebook. <https://www.facebook.com/TurismoOyacachi/photos/a.337487690428207/568519063991734>
- Sánchez Cueva, I. P. (2018). *Diagnóstico Administrativo y Financiero de los Centros de Turismo Comunitario (CTC's) de la provincia de Pichincha*. Universidad Central del Ecuador.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). Plan nacional de desarrollo 2017-2021 “Toda una Vida.” In *SENPLADES*.

- Spenceley, A., Rylance, A., Nanabhay, S., & Van der Watt, H. (2016). *Operational Guidelines for Community-based Tourism in South Africa* (Issue May 2019, pp. 1–83). Department of Tourism of the Republic of South Africa (NDT) in partnership with the International Labour Organization (ILO).
- Spenceley, A., Rylance, A., Nanabhay, S., & Van der Watt, H. (2016). *Operational Guidelines for Community-based Tourism in South Africa* (Issue May 2019, pp. 1–83). Department of Tourism of the Republic of South Africa (NDT) in partnership with the International Labour Organization (ILO).
- Stange, J., Brown, D., Hilbruner, R., & Hawkins, D. (2010). Tourism Destination Management: Achieving Sustainable and Competitive Results. In *Sustainable Tourism: International Cooperation for Development*.
- Steinicke, E., & Neuburger, M. (2012). The impact of community-based afro-alpine tourism on regional development. *Mountain Research and Development*, 32(4), 420–430. <https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-11-00102.1>
- Stone, L. S., & Stone, T. M. (2011). Community-based tourism enterprises: Challenges and prospects for community participation; Khama Rhino Sanctuary trust, Botswana. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(1), 97–114. <https://doi.org/10.1080/09669582.2010.508527>
- Stone, L. S., & Stone, T. M. (2011). Community-based tourism enterprises: Challenges and prospects for community participation; Khama Rhino Sanctuary trust, Botswana. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(1), 97–114. <https://doi.org/10.1080/09669582.2010.508527>
- Stone, L. S., & Stone, T. M. (2011). Community-based tourism enterprises: Challenges and prospects for community participation; Khama Rhino Sanctuary trust, Botswana. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(1), 97–114. <https://doi.org/10.1080/09669582.2010.508527>
- Tamir, M. (2015). Challenges and Opportunities of Community based Tourism Development in Awi Zone: A Case Study in Guagusa and Banja Woredas, Ethiopia. *Journal of Tourism, Hospitality and Sports*, 11(2006), 50–78.

- Tamir, M. (2015). Challenges and Opportunities of Community based Tourism Development in Awi Zone: A Case Study in Guagusa and Banja Woredas, Ethiopia. *Journal of Tourism, Hospitality and Sports*, 11(2006), 50–78.
- Teshome, E., Shita, F., & Abebe, F. (2020). Current community based ecotourism practices in Menz Guassa community conservation area, Ethiopia. *GeoJournal*, 3(Amare 2015). <https://doi.org/10.1007/s10708-020-10179-3>
- Teshome, E., Shita, F., & Abebe, F. (2020). Current community based ecotourism practices in Menz Guassa community conservation area, Ethiopia. *GeoJournal*, 3(Amare 2015). <https://doi.org/10.1007/s10708-020-10179-3>
- Tinizaray Tituaña, D. G. (2018). *Diagnóstico administrativo y financiero de los Centros de Turismo Comunitario (CTCs) de la Provincia de Napo*. Universidad Central del Ecuador.
- Turner, R., & Freiermuth, E. (2017). *Travel & Tourism, Economic Impact 2017 Ecuador*. <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2017/ecuador2017.pdf>
- Ubidia, D., & Aguas, W. (2011). *Manual de Buenas Prácticas de Turismo Comunitario*.
- United Nations Environment Programme, & United Nation World Tourism Organization. (2005). *Making tourism more sustainable. A Guide for Policy Makers*. [www.unep.fr/www.world-tourism.org](http://www.unep.fr/www.world-tourism.org)
- United World Nation. (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. In *General Assembly Resolution 70/1*, 25 September 2015 (Vol. 16301).
- Vargas, C. M. (2000). Community development and micro-enterprises: fostering sustainable development. *Sustainable Development*, 26, 11–26. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1719\(200002\)8:1<11::AID-SD119>3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1719(200002)8:1<11::AID-SD119>3.0.CO;2-7)

Villacis, B., & Carrillo, D. (2012). País atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador.

World Tourism Organization. (2020). *Global and regional tourism performance*.  
<https://www.unwto.org/global-and-regional-tourism-performance>

World Travel and Tourism Council. (2020). *Ecuador2020*. World Travel and Tourism Council.

Yanes, A., Zielinski, S., Cano, M. D., & Kim, S. II. (2019). Community-based tourism in developing countries: A framework for policy evaluation. *Sustainability (Switzerland)*, 11(9), 1–23. <https://doi.org/10.3390/su11092506>

Yanes, A., Zielinski, S., Cano, M. D., & Kim, S. II. (2019). Community-based tourism in developing countries: A framework for policy evaluation. *Sustainability (Switzerland)*, 11(9), 1–23. <https://doi.org/10.3390/su11092506>

Zapata, M. J., Hall, C. M., Lindo, P., & Vanderschaeghe, M. (2011). Can community-based tourism contribute to development and poverty alleviation? Lessons from Nicaragua. *Current Issues in Tourism*, 14(8), 725–749. <https://doi.org/10.1080/13683500.2011.559200>

Zapata, M. J., Hall, C. M., Lindo, P., & Vanderschaeghe, M. (2011). Can community-based tourism contribute to development and poverty alleviation? Lessons from Nicaragua. *Current Issues in Tourism*, 14(8), 725–749. <https://doi.org/10.1080/13683500.2011.559200>

Zurita, G. (2018). Mi Ecuador. <https://sites.google.com/site/miecuadorxmv/>



## ANEXOS

### Listado de Anexos

Anexo 1. Revisión Bibliográfica para el diseño de la matriz de diagnóstico .....	220
Anexo 2. Primera Matriz de diagnóstico (basada en la revisión bibliográfica).....	221
Anexo 3. Segunda matriz de diagnóstico (revisión de experto) .....	223
Anexo 4. Base de datos FEPTCE .....	224
Anexo 5. Catastro Ministerio de Turismo .....	231
Anexo 6. Líneas de Productos y Variedades de Productos Específicos del Ecuador .....	232
Anexo 7. Portafolio de Líneas de Producto por Destino Turístico Regional. Esquema con los principales atractivos, lugares y actividades. ....	233
Anexo 8. Códigos de diseño de la sección Financiera del software SiAFcomunitario .....	234
Anexo 9. Códigos de diseño de la sección administrativa del software .....	246
Anexo 10. Códigos de diseño de la sección inventario del software .....	258
Anexo 11. <i>Códigos de diseño de la sección inventario por consignación del software</i> ...	267
Anexo 12. Manual de usuario del software SiAFcomunitario .....	278

## Anexo 1. Revisión Bibliográfica para el diseño de la matriz de diagnóstico

NÚMERO	NOMBRE	AUTOR/ES	AÑO	EDICIÓN	EDITORIAL	ISBN	País	páginas
<b>LIBRO 1</b>	Administración de empresas. Un enfoque teórico y práctico	Moyano Fuentes, José Bruque Cámara, Sebastián Maqueira Marín, Juan Manuel Fidalgo Bautista, Fermín Ángel Martínez Jurado, Pedro José	2011	1	Pearson	978-848-32-2752-7	Madrid, España	448
<b>LIBRO 2</b>	Administración	Robbins, Stephen Coulter, Mary Martocchio, Joseph Long, Lori	2018	13	Pearson	978-607-32-4337-7	México	752
<b>LIBRO 3</b>	Administración	Sanchez Delgado, Maricela	2014	1	Grupo editorial Patria	978-607-438-955-5	México	122
<b>LIBRO 4</b>	Principios de administración financiera	Lawrence J., Gitman Chad J., Zutter	2012	12	Pearson	978-607-32-0983-0	México	720
<b>LIBRO 5</b>	Administración de operaciones	Lee J., Krajewski Larry P., Ritzman Manoj K., Manholtra	2013	10	Pearson	978-607-32-2122-1	Mexico	656
<b>LIBRO 6</b>	Administración estratégica	Luna González, Alfredo Cipriano	2014	1	Grupo editorial Patria	978-607-43-8245-7	México	357
<b>LIBRO 7</b>	Administración de empresas	Hernández Ortiz, María Jesús	2012	1	Ediciones Pirámide	978-843-68-2732-3	Madrid, España	456
<b>LIBRO 8</b>	Administración Financiera	Dagoberto Ocampo, Edgar	2009	2	Nueva Legislacion	978-958-83-7131-3	Colombia	208
<b>LIBRO 9</b>	Fundamentos de dirección y administración de empresas	Fuentes Fuentes, María del Mar Cordón, Eulogio	2012	2	Ediciones Pirámide	978-843-68-2744-6	Madrid, España	280
<b>LIBRO 10</b>	Fundamentos de administración de empresas	Gutiérrez Aragón, Ósca	2013	1	Ediciones Pirámide	978-843-68-2877-1	Madrid, España	376
<b>LIBRO 11</b>	Marketing	Lamb, Charles W. Hair, Joseph F. Jr. McDaniel, Carl	2011	11	Cengage Learning	978-1-439-03942-7	Mexico	777
<b>LIBRO 12</b>	Administración de marketing	Mullins, John W. Walker Jr., Orville C. Boyd, Harper W. Larréché, Jean-Claude	2007	5	McGRAW-HILL/INTERAMERICANA	970-10-5915-8	Mexico	544

**Anexo 2. Primera Matriz de diagnóstico (basada en la revisión bibliográfica)**

		PROCESO ADMINISTRATIVO	LIBRO 1	LIBRO 2	LIBRO 3	LIBRO 4	LIBRO 5	LIBRO 6	LIBRO 7	LIBRO 8	LIBRO 9	LIBRO 10	LIBRO 11	LIBRO 12	TOTAL	
FASE ESTRUCTURAL	PLANIFICACIÓN	FILOSOFÍA Y VALORES	1	1				1	1			1	1	1	7	
		MISIÓN Y VISIÓN	1	1					1	1		1	1	1	1	8
		OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS	1	1	1			1	1	1		1	1	1	1	10
		PEDI	1	1	1			1	1	1	1	1	1			9
		POAS	1	1	1			1	1	1	1	1	1			9
		PROYECTOS ESPECÍFICOS	1	1	1			1		1						5
		FODA INSTITUCIONAL	1	1					1	1			1	1		6
		INVESTIGACIÓN DE MERCADO						1				1	1	1	1	5
		ESTUDIO DE LA COMPETENCIA		1						1			1	1	1	5
		ANÁLISIS DE COSTOS	1					1	1				1	1	1	6
	PRESUPUESTOS ESTABLECIDOS		1	1				1		1	1	1	1	1	8	
	PLAN DE CAPACITACIÓN		1	1				1			1				4	
	ORGANIZACIÓN	REGLAMENTOS GENERALES		1				1								2
		PROCESOS ESTABLECIDOS		1				1	1							3
		MANUAL DE PROCESOS		1				1								2
		PLAN DE MERCADEO										1	1	1	1	4
		ALIANZAS ESTRATÉGICAS		1					1				1	1	1	5
		PROCESO DE RECLUTAMIENTO EMPLEADOS	1	1								1	1			4
		PUESTOS DE TRABAJO DEFINIDOS	1	1								1	1			4
		COMPETENCIAS EN LOS PUESTOS DE TRABAJO		1								1	1			3
COORDINACIÓN TRABAJADORES					1										1	
ANÁLISIS DE PROVEEDORES					1			1			1		1	1	5	
REGISTRO DE INGRESOS Y GASTOS					1				1		1			3		
SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE PROVEEDORES				1			1			1		1	1	5		
DIR	TOMA DE DECISIONES			1				1	1			1	1	1	6	

CONTROL	PROGRAMA DE MOTIVACIÓN		1	1			1	1		1	1	1		7
	SISTEMA DE COMUNICACIÓN		1	1			1	1		1	1			6
	RELACIÓN POSVENTA	1		1								1		3
	PUBLICIDAD PERMANTE									1	1	1		3
	CONTROL DE PRECIOS ESTABLECIDOS	1				1	1				1	1	1	6
	CAMPAÑAS DE PROMOCIÓN	1	1							1	1	1		5
	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO EMPLEADOS	1	1	1		1				1	1			6
	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PEDI	1		1				1		1				4
	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL POA	1		1				1		1				4
	SEGUIMIENTO SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	1		1		1		1				1		5
	SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS					1					1			2
	SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA					1					1			2
	CONTROL DE CALIDAD	1			1	1				1	1	1		6
	ESTADOS FINANCIEROS													
	ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL				1				1		1			3
	ESTADO DE RESULTADOS				1				1		1			3
	ESTADO DE SITUACIÓN FINAL				1				1		1			3
	BALANCE DE COMPROBACIÓN				1				1		1			3
	ÍNDICES FINANCIEROS	1			1				1		1			4

### Anexo 3. Segunda matriz de diagnóstico (revisión de experto)

		PROCESO ADMINISTRATIVO	
FASE ESTRUCTURAL	PLANIFICACIÓN	FILOSOFÍA Y VALORES	TOMA DE DECISIONES
		MISIÓN Y VISIÓN	PROGRAMA DE MOTIVACIÓN
		OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS	SISTEMA DE COMUNICACIÓN
		PEDI	RELACIÓN POSVENTA
		POAS	PUBLICIDAD PERMANTE
		PROYECTOS ESPECÍFICOS	PÁGINA WEB
		FODA INSTITUCIONAL	REDES SOCIALES
		INVESTIGACIÓN DE MERCADO	CONVENIOS OPERADORAS
		ESTUDIO DE LA COMPETENCIA	RADIO
		ANÁLISIS DE COSTOS	TELEVISIÓN
		PRESUPUESTOS ESTABLECIDOS	TRÍPTICOS, DÍPTICOS
		PLAN DE CAPACITACIÓN	CONTROL DE PRECIOS ESTABLECIDOS
		REGISTRO COMO CTC EN EL MINTUR	CAMPAÑAS DE PROMOCIÓN
	REGISTRO SUPER DE COMPAÑÍAS	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO EMPLEADOS	
	REGISTRO OTRO	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PEDI	
	REGLAMENTOS GENERALES	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL POA	
	PROCESOS ESTABLECIDOS	SEGUIMIENTO SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	
	MANUAL DE PROCESOS	SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	
	PLAN DE MERCADEO	SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	
	ALIANZAS ESTRATÉGICAS	CONTROL DE CALIDAD	
	MIEMBRO ORGANIZACIÓN, FEDERACIÓN, OTROS	ESTADOS FINANCIEROS	
	PROCESO DE RECLUTAMIENTO EMPLEADOS	ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL	
	PUESTOS DE TRABAJO DEFINIDOS	ESTADO DE RESULTADOS	
	COMPETENCIAS EN LOS PUESTOS DE TRABAJO	ESTADO DE SITUACIÓN FINAL	
	AFILIACIÓN IESS EMPLEADOS	BALANCE DE COMPROBACIÓN	
	COORDINACIÓN TRABAJADORES	ÍNDICES FINANCIEROS	
ANÁLISIS DE PROVEEDORES	SISTEMA DE FACTURACIÓN		
REGISTRO DE INGRESOS Y GASTOS	REGISTRO TRIBUTARIO		
SISTEMA DE FACTURACIÓN			
REGISTRO TRIBUTARIO			
SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE PROVEEDORES			
		FASE OPERATIVA	DIRECCIÓN
			CONTROL

### Anexo 4. Base de datos FEPTCE

N	NOMBRE DEL CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	PERSONA DE CONTACTO	E-MAIL	TELEFONOS	REGION
1	KALAHARI FINCA AGROTURISTICA	IMBABURA	IBARRA	CAROLINA	CARLOS CRUZ	ND	T0995662751	SIERRA
2	LOS ALMENDROS FINCA AGROTURISTICA	IMBABURA	IBARRA	CAROLINA	MARCO RUEDA	ND	(06) 3016515	SIERRA
3	PANDORA FINCA AGROTURISTICA	IMBABURA	IBARRA	CAROLINA	EDGAR POZO	ND	(06)3016424	SIERRA
4	SENDERO RUTAS DEL CORAZÓN	IMBABURA	IBARRA	CAROLINA	HENRY ROJAS PIEDAD CARRIÓN MELVA CARRIÓN	ND	(06)3016429 - (06)3016590 - (06) 3016592	SIERRA
5	EL PARAMBEÑITO	IMBABURA	IBARRA	LITA	MARIA BATALLAS	ecostur_adin037@hotmail.com	09 248 3591 091950286 080097703/ 062 608 865/ 092053690 Tel / Fax: (593-6) 260-8865 Móvil: (593-9) 205-3690	SIERRA
6	ESPERANZA DE UN PUEBLO	IMBABURA	IBARRA	AMBUQUI	ND	ecostur_adin037@hotmail.com	080097703/ 062 608 865/ 092053690 Tel / Fax: (593-6) 260-8865 Móvil: (593-9) 205-3690	SIERRA
7	FINCA EL PICAFLOR	IMBABURA	IBARRA	LITA	MARINA ITAZ	ecostur_adin037@hotmail.com	(06) 3012237 080097703/ 062 608 865/ 092053690 Tel / Fax: (593-6) 260-8865 Móvil: (593-9) 205-3690	SIERRA
8	FINCA LOS ROBLES	IMBABURA	IBARRA	LITA	ND	ecostur_adin037@hotmail.com	(06) 3016-718 091950286 080097703/ 062 608 865/ 092053690 Tel / Fax: (593-6) 260-8865 Móvil: (593-9) 205-3690	SIERRA
9	RINCONCITO ECOLÓGICO PALO AMARILLO	IMBABURA	IBARRA	LITA	NEIDA ZAPATA	ecostur_adin037@hotmail.com	080097703/ 062 608 865/ 092053690 Tel / Fax: (593-6) 260-8865 Móvil: (593-9) 205-3690	SIERRA
10	CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO SUMAK PACHA	IMBABURA	OTAVALO	GONZALES SUAREZ	ND	turismopijal@hotmail.com	97587263 Teléfonos: 06 2 618 150 Celular: 097 587 263	SIERRA
11	AYLLU KAWSAY	IMBABURA	COTACACHI	COTACACHI	ND	e-mail: alfmorales23@gmail.com	Cel.: 099 366 686 / 097 712 695	SIERRA
12	TURISMO COMUNITARIO IMBABURA	IMBABURA	IBARRA	IBARRA	ND	info@imbaburaturismo.gov.ec	Telf.: (593) 062 955 225 ext.: 113	SIERRA
13	SAN CLEMENTE	IMBABURA	IBARRA	LA ESPERANZA	ND	info@sanclementetours.com e-mail: sanclemente_turismo@hotmail.com	(593) 62660045 / (593) 0997761524 Cel.: (593) 086 010 102	SIERRA

ANEXOS

14	NUEVA AMERICA	IMBABURA	PIMAMPIRO	A MARIANO ACOSTA	ND	ND	Celular: 090 349 265	SIERRA
15	EMPRESA COMUNITARIA TOTORA SISA	IMBABURA	OTAVALO	SAN RAFAEL DE LA LAGUNA	ND	empresacomunitaria.totorasisa@facebook.com	+593 6-291-8508	SIERRA
16	FUNDACION GOLONDRINAS / PERMACULTURA CIA LTDA	IMBABURA	IBARRA	CAROLINA	MARIA ELIZA MANTECA OÑATE - PRESIDENTA	rnatureza@yahoo.com / fgolondrinas@yahoo.com / fgolondrinas_volunteers@hotmail.com	Intl.: ++593/62648662 - ++593/62648679 Cell: 099012781 - 082912494	SIERRA
17	IRUBÍ	IMBABURA	COTACACHI	APUELA	ND	email.: irubiturismoaventura@hotmail.com	Cel.: 080 031 754	SIERRA
18	KICHWA LLAKTA	IMBABURA	IBARRA	LA ESPERANZA	LOLA CRIOLLO TANIA MENDILZABAR.	kichwallakta@yahoo.es	593-2664-683 (5932) 664-683 y (5932) 99369640	SIERRA
19	PERIBUELA	IMBABURA	COTACACHI	IMANTAG	ND	e-mail: peribuelaturismo@hotmail.com	Cel.: 091 131 876 / 097 101 149	SIERRA
20	PIÑAN	IMBABURA	COTACACHI	6 DE JULIO DE CUELLAJE	ND	pinan.turismo@gmail.com info@pinantrek.com	593) 6 3048 996 (Refugio) (593) 6 3048 997 (Presidente de la comunidad)	SIERRA
21	PLAZA GUTIÉRREZ	IMBABURA	COTACACHI	PLAZA GUTIÉRREZ	ND	email: ale.xey1989@hotmail.com	Telf.: 062 648 573 / 062 648 578	SIERRA
22	RED DE TURISMO COMUNITARIO SUMAK KAWSAY	IMBABURA	OTAVALO	MIGUEL EGAS CABEZAS	ALFONSO CHALAMPUETO	apukkuraka@yahoo.com sumakcawsay@yahoo.com	096125676 / 2690084	SIERRA
23	TAMBO JATARISHUN	IMBABURA	COTACACHI	COTACACHI	RODRIGO FLORES	Email: sumakyuyai@gmail.com Email: rflores.75@hotmail.com	Tel: 593 6 2 916313 Cell: 085635136	SIERRA
24	TURISMO COMUNITARIO LA MAGDALENA	IMBABURA	IBARRA	ANGOCHAGUA	JOSE ANTONIO JUMA	market5@kleintours.com.ec	0992-996-875 0985-052-714	SIERRA
25	TURISMO VIVENCIAL COMUNITARIO "PANECILLO"	IMBABURA	OTAVALO	QUICHINCHÉ	SEGUNDOMARCILLO77@HOTMAIL.ES	segundomarcillo77@hotmail.es	062946951, 096607500, 088168210, 088699581	SIERRA
26	ZULETA LUGAR INOLVIDABLE MUSHUK KAWSAY	IMBABURA	IBARRA	ANGOCHAGUA	FELIPE ESCOLA	e-mail: mkawsay@holmail.com operaciones@pachaquilla.com	Celulares +593 98 358 2274 Otros teléfonos +593 2-600-3207 Trabajo	SIERRA
27	RED DE TURISMO COMUNITARIO TUNTAQUI	IMBABURA	ANTONIO ANTE	ATUNTAQUI	ND	E-mail: info@imbaburaturismo.gov.ec	Telf.: (593) 062 955 225 ext.: 113 /	SIERRA
28	ALBERGUE FAMILIAR EN EL ROSAL	IMBABURA	COTACACHI	GARCÍA MORENO	ND	intagtur@gmail.com intagturismo@gmail.com	Santa Ana Teléfono: 593 – 06-2662183 02-2486-681	SIERRA

*Diseño de un Modelo Administrativo-Financiero para Centros de Turismo Comunitario (CTC) en Ecuador*

29	ALBERGUE FAMILIAR EN PUCARÁ	IMBABURA	COTACACHI	APUELA	ND	intagtur@gmail.com intagturismo@gmail.com	Móvil: 593 – 092744462- 095045671-092518203	SIERRA
30	CABAÑA COMUNITARIA ECOJUNÍN	IMBABURA	COTACACHI	GARCÍA MORENO	ND	intagtur@gmail.com intagturismo@gmail.com	Teléfonos: (593) 06 2928707 - 3016135 Celular: (593) 0982570553	SIERRA
31	CASA DE DESCANSO DE LA RESERVA LOS CEDROS	IMBABURA	COTACACHI	GARCÍA MORENO	ND	intagtur@gmail.com intagturismo@gmail.com	Teléfonos: (593) 06 2928707 - 3016135 Celular: (593) 0982570553	SIERRA
32	COMPLEJO ECOTURISTICO NANGULVI	IMBABURA	COTACACHI	PEÑAHERRERA	ND	intagtur@gmail.com intagturismo@gmail.com	Teléfonos: (593) 06 2928707 - 3016135 Celular: (593) 0982570553	SIERRA
33	HOTEL COMUNITARIO HORMIGA VERDE	IMBABURA	COTACACHI	GARCÍA MORENO	ND	intagtur@gmail.com intagturismo@gmail.com	Teléfonos: (593) 06 2928707 - 3016135 Celular: (593) 0982570553	SIERRA
34	INTAG TOURS	IMBABURA	OTAVALO	OTAVALO	<a href="#">ND</a>	intagtur@gmail.com intagturismo@gmail.com	Teléfonos: (593) 06 2928707 - 3016135 Celular: (593) 0982570553	SIERRA
35	CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO O TUNIBAMBA DE BELLA VISTA	IMBABURA	COTACACHI	COTACACHI	MILTON GUANDINANGO	milton.anrrango@yahoo.es	086431614-080959936	SIERRA
36	RUNA TUPARI ALOJAMIENTO O FAMILIAS	IMBABURA	COTACACHI	COTACACHI	CHISTIAN GARZON	ventas@runatupari.com, runatupari@gmail.com	(+593) 06 2922320	SIERRA
37	RUNA TUPARI	IMBABURA	OTAVALO	OTAVALO	CHISTIAN GARZON	ventas@runatupari.com, runatupari@gmail.com	(+593) 06 2922320	SIERRA
38	CENTRO TURISTICO COMUNITARIO SHANDIA	NAPO	TENA	TENA	ND	rutas@maquitaturismo.com	TEL +593 6-301-9124 (593) 22673366	ORIENTE
39	AMAZANGA ECOLODGE. CABAÑAS TURÍSTICAS NANAMBIKI	NAPO	TENA	AHUANO	NOLWENN LIEBARD & CÉSAR CERDA	nanambiiki@hotmail.com	63018880 /63018732	ORIENTE
40	AQUA CENTER SINCHI	NAPO	TENA	PUERTO MISAHUALLI	ND	ND	81466170 +593 96 950 2486	ORIENTE
41	CENTRO DE LA NACIONALIDAD KICHWA RUNASHITU DE HUMUYACU	NAPO	TENA	CHONTAPUNTA	GILDO YUMBO	ND	62870186	ORIENTE

## ANEXOS

42	COMUNIDAD SHIRIPUNO ECUADOR	NAPO	TENA	PUERTO MISAHUALLI	TEODORO RIVADENEYRA	allikausay@yahoo.es comunidad.shiripuno@facebook.com	00593 2 890 203	ORIENTE
43	CTC PACTO SUMACO	NAPO	ARCHIDONA	COTUNDO	GERMANICO RUIZ	ND	62870187	ORIENTE
44	TURISMO COMUNITARIO SACHA PUZHAI	NAPO	TENA	TENA	ND	sachapuzhaj@hotmail.com	TEL +593 98 744 1726	ORIENTE
45	FUNDESIN/ YACHANA LODGE	NAPO	TENA	CHONTAPUNTA	DOUGLAS MCMEEKIN	sales@yachana.com info@yachana.com	Phone: +593 2 252 3777 Fax: +593 2 252 3327	ORIENTE
46	GALERAS DEL RIO HUAMBUNO	NAPO	TENA	AHUANO	ND	Ricancie2@hotmail.com	ND	ORIENTE
47	MUSHULLACTA	NAPO	TENA	TALAG	LEONIDAS NARVAEZ	grsumaco@uio.satnet.net	Tel y Fax: (593) 6 – 887 727 / (593)6 - 887 089 06-887 727	ORIENTE
48	YACUMA	NAPO	TENA	CHONTAPUNTA	HAROLD LENNON A	harold-armijos@hotmail.com	87454956	ORIENTE
49	AMARUN PAKCHA	NAPO	TENA	AHUANO	FRANCISCO LICUY EDWIN TANGUILA	ricancie2@hotmail.com	(593) 062-846-262	ORIENTE
50	CABAÑAS DE SURUPANKA (CUYALOMA)	NAPO	TENA	PUERTO MISAHUALLI	CARLOS ANDI	ricancie@ecuanex.net.ec	06-887953	ORIENTE
51	KAPIRONA	NAPO	TENA	PUERTO MISAHUALLI	RODRIGO CERDA	ricancie@ecuanex.net.ec	06-887963	ORIENTE
52	MACHACUYA CU	NAPO	TENA	PUERTO MISAHUALLI	XAVIER GREFA RICANCIE EMILIO GABRIEL GREFA MAMALLACTA	ricancie@ecuanex.net.ec Emiliogabriel1@yahoo.com	06-887894	ORIENTE
53	RUNA HUASI	NAPO	TENA	AHUANO	ENRIQUE SAMUEL RIKUY	ricancie@ecuanex.net.ec	85335209	ORIENTE
54	SALAZAR AITACA	NAPO	ARCHIDONA	SAN PABLO DE USHPAYACU	LIUS YUMBO SHIGUANGO	ricancie@ecuanex.net.ec	06-889547	ORIENTE
55	ALLUCOS DE LLANGANATES "LAS GRUTAS DE GABRIEL"	NAPO	TENA	TENA	GABRIEL GUALLO / CARLOS SHIGUNAGO	gabriel_grottos@yahoo.es	06-2887894	ORIENTE
56	CHUVA URCU	NAPO	TENA	TENA	RAUL CERDA RICANCIE LUIS TAPUY ANDI	ricancie@ecuanex.net.ec ricancie2@hotmail.com	06-887953 62888479	ORIENTE
57	RED DE TURISMO COMUNITARIO DE NAPO RICANCIE	NAPO	TENA	TENA	ND	ricancie2@hotmail.com	(593) 062-846-262	ORIENTE
58	TURISMO COMUNITARIO ECUADOR-SUDAMERICANA	NAPO	TENA	TENA	ND	holgerli13@gmail.com	+593 99 981 3603	ORIENTE

*Diseño de un Modelo Administrativo-Financiero para Centros de Turismo Comunitario (CTC) en Ecuador*

59	SINCHI PURA	NAPO	TENA	TALAG	YADIRA ILLESCAS,	Yakushungo@gmail.com Cesarcerdaus@yahoo.com	92500462	ORIENTE
60	SUMAK WAYSAYAKU ALUKUS	NAPO	TENA	TALAG	ND	ricancie@ecuanex.net.ec	062870030 CL. 082892683	ORIENTE
61	TAKIK SACHA - HUASILA TALAG	NAPO	TENA	TALAG	JUSTO LICUY TAPUY	ricancie@ecuanex.net.ec jolt_licuy@yahoo.es	06-886 992	ORIENTE
62	TURISMO COMUNITARIO RÍO BLANCO	NAPO	TENA	AHUANO	ND	ricancie@ecuanex.net.ec rioblanco.amazonico@gmail.com edisonag_licuy@yahoo.es	TEL +593 98 083 6277 099980324/095091841/082586112	ORIENTE
63	SHAMATO SARDINAS	NAPO	EL CHACO	SARDINAS	UNION GUAYAMAYO	ND	06-2889324	ORIENTE
64	COMUNIDAD SANTA RITA CERAMICA	NAPO	ARCHIDONA	ARCHIDONA	UNION GUAYAMAYO	ND	06-2889324	ORIENTE
65	ACLLAC	NAPO	TENA	TENA	BENITO NATIPA	ND	06-2889324	ORIENTE
66	MUSEO MUNDOS AMAZONICOS	NAPO	TENA	TENA	UNION GUAYAMAYO	ND	06-2889324	ORIENTE
67	MARTIN PESCADOR C-CONDEM	PICHINCHA	QUITO	QUITO	ND	martinpescador@martinpescador.com.ec	(593) (2) 2435 639 / 09 489 27 28	SIERRA
68	MAQUITA TURISMO	PICHINCHA	QUITO	QUITO	WILLIAM VILLANUEVA	rutas@maquitaturismo.com	Teléfono 5932-2673-366	SIERRA
69	ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y TURÍSTICO DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS - LA CHIMBA	PICHINCHA	CAYAMBE	OLMEDO	VINICIO KILO	comunidadlachimba@hotmail.com	2115159/086974289	SIERRA
70	ASOCIACIÓN VIRGEN DEL VOLCÁN	PICHINCHA	QUITO	LLOA	LUÍS ANDRANGO	estebi@interactive.net.ec	2617251- 2643263	SIERRA
71	CORPORACIÓN MICRO EMPRESARIAL YUNGUILLA	PICHINCHA	QUITO	CALACALI	GERMAN COLLAHUAZO	yunguilla@yahoo.com / gapm29@yahoo.com	091-144-610 / 090-783-437	SIERRA
72	CTC MINDALAES	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	FREDDY ARIAS	Mindo_el_rancho@yahoo.es	094981409-2170027	SIERRA

ANEXOS

73	CAYAMBE TURISMO COMUNITARIO	PICHINCHA	CAYAMBE	CAYAMBE	INDETERMINADO	ND	91188338	SIERRA
74	ILLOLAN	PICHINCHA	MEJIA	MANUEL CORNEJO ASTORIAS.	SEGUNDO JORGE MOYA	ND	94945733	SIERRA
75	LORETO PEDREGAL	PICHINCHA	MEJIA	MACHACHI	CRISTINA VELOZ	ND	85035795	SIERRA
76	SAN MIGUEL DEL PEDREGAL	PICHINCHA	MEJIA	MACHACHI	FABIÁN VELOZ	fabianveloz10@hotmail.com	94857844	SIERRA
77	SANTA ANA DEL PEDREGAL	PICHINCHA	MEJIA	MACHACHI	ALVA CHANGOLUISA	Alva_026@yajhuu.com	091900991 – 099375951	SIERRA
78	ASO-GUIAS COMUNITARIOS PEDRO VICENTE MALDONADO	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ANGEL TENELEMA	asoguiascomunitarios.pedrovicentemaldonado@facebook.com	ND	SIERRA
79	FEDERACIÓN PLURINACIONAL DE TURISMO COMUNITARIO DEL ECUADOR	PICHINCHA	QUITO	QUITO	DARWIN JAPON	info@feptce.org	(593-2) 2458505 / 2240567	SIERRA
80	TSAITAMI TRAVEL	PICHINCHA	QUITO	QUITO	ND	nfo@tsaitami.com ventas@tsaitami.com	Teléfonos: + 593 2 2499636 Fax: + 593 2 2499636 Celular: + 593 8 4681908	SIERRA
81	TURISMO COMUNITARIO RED AEROPUERTO QUITO	PICHINCHA	QUITO	QUITO	ND	turismocomunitario.redaerpuertoquito@facebook.com	Celulares +593 98 083 6277 Otros teléfonos +593 2-238-1572	SIERRA
82	VIAJES ENTRE PUEBLOS	PICHINCHA	QUITO	QUITO	CARLOS VINUEZA	viajes@turismocomunitario.info	+593 2-601-4132	SIERRA
83	COAGRO	PICHINCHA	PEDRO MONCAYO	TABACUNDO	FERNANDO INLAGO	ccoagro@yahoo.es	00593-22 365310 (oficina)	SIERRA
84	RESERVA ECOLOGICA VERDECOCHA	PICHINCHA	QUITO	NONO	ND	funubesierra@verdecocha.com	tel +593 98 557 1285	SIERRA
85	SANTA LUCIA	PICHINCHA	QUITO	NANEGAL	FRANCISCO MOLINA	santaluciaecuador@gmail.com	Reservations: (593-2) 215 7242	SIERRA
86	TOCACHI TURISMO	PICHINCHA	PEDRO MONCAY	TOCACHI	JEANNINE ALVEAR	mojandacochasqui@pichincha.gov.ec	2365 264 ext 111. Telf: 3994546	SIERRA

	COMUNITARIO		O					
87	TURISMO COMUNITARIO DE MASHPI	PICHINCHA	QUITO	PACTO	RONALD TORRES	jhalezion@gmail.com	TEL 099 759 1454 099 274 1997	SIERRA
88	URAUCO	PICHINCHA	QUITO	LLOA	ND	ecoturismo@lloa.gov.ec	2616831	SIERRA
89	PACHAQUILLA TOURS	PICHINCHA	QUITO	QUITO	ND	info@pachaquilla.com	Phone/Fax: 593-2-6003207	SIERRA
90	OYACACHI	NAPO	EL CHACO	OYACACHI	ND	oyacachi@gmail.com info@oyacachi.org.ec turismo@oyacachi.org.ec	Oyacachi tel: (5932) 2288 968 Quito telefax: (5932) 2546 368 / 3237 722	SIERRA
91	CAMINO DEL CONDOR	PICHINCHA	CAYAMBE	AYORA	Germanico Guacan	<a href="mailto:ecoturismocariacu@gmail.com">ecoturismocariacu@gmail.com</a>	22129255	SIERRA
92	PAQUIESTANCIA	PICHINCHA	CAYAMBE	AYORA	Germanico Guacan	<a href="mailto:ecoturismocariacu@gmail.com">ecoturismocariacu@gmail.com</a>	22129255	SIERRA

### Anexo 5. Catastro Ministerio de Turismo

Nombre Comercial	Número de Registro	Clasificación	Categoría	Propietario	Provincia	Cantón	Parroquia
<b>SHIRIPUNO</b>	15015505 50	CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO	ÚNICA	COMUNIDAD DE SHIRIPUNO	NAPO	TENA	PUERTO MISAHUALLI
<b>SINCHI WARMI</b>	15015505 61	CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO	ÚNICA	ASOCIACIÓN PARTICIPACIÓN SINCHI WARMI	NAPO	TENA	PUERTO MISAHUALLI
<b>ECOALDEA SHANDIA</b>	15015705 44	CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO	ÚNICA	EMPRESA DE TURISMO COMUNITARIO ECOALDEA SHANDIA	NAPO	TENA	TALAG
<b>SINCHI PURA</b>	15015404 88	CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO	ÚNICA	COMUNIDAD KICHWA SINCHI PURA	NAPO	TENA	PANO
<b>COMUNIDAD KICHWA UNION MUYUNA</b>	15015505 66	CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO	ÚNICA	COMUNIDAD KICHWA UNION MUYUNA	NAPO	TENA	PUERTO MISAHUALLI
<b>SANTA RITA</b>	15035007 26	CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO	ÚNICA	COMUNIDAD SANTA RITA	NAPO	ARCHIDONA	ARCHIDONA, CAB CANTONAL
<b>AMARUN PAKCHA</b>	15035207 25	CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO	ÚNICA	COMUNIDAD WAWA SUMACO	NAPO	ARCHIDONA	COTUNDO
<b>CTC AYLLU AWARINA</b>	15015507 49	CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO	ÚNICA	COMUNIDAD KICHWA RUMI URCO	NAPO	TENA	PUERTO MISAHUALLI

## Anexo 6. Líneas de Productos y Variedades de Productos Específicos del Ecuador

Líneas de producto	Productos potenciales
Circuitos generales	<p>Posibilidad de desarrollo de circuitos nacionales que integren los destinos turísticos regionales, de manera que puedan constituirse en producto. Se sugiere experimentar 3 circuitos factibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1er circuito nacional: Quito- Baeza- Tena- Puyo- Orellana – Puyo Baños- Ambato- Volcán Cotopaxi – Saquisilí – Quito.</li> <li>• 2do circuito nacional: Quito – Ibarra – Ruta del Sol desde Esmeraldas – Bahía de Caráquez – Manta – Parque Nacional Machalilla – La Península de Santa Elena – Guayaquil – Quevedo- Quito.</li> <li>• 3er circuito nacional: Quito- Avenida de Los Volcanes – Riobamba – Cuenca – Ingapirca – Cuenca – Guayaquil – Quito.</li> </ul>
Sol y playa	<p>Es importante para los destinos turísticos regionales de Costa Norte, Centro y Sur. Potencialidad concreta de aprovechamiento de la Ruta del Sol, producto a ser compartido por estos tres destinos. Se beneficiarán los productos basados en el aprovechamiento opciones deportivas, culturales, de entretenimiento, de naturaleza, entre otras. Panorama favorable para segmentos de mercado especializados como centros turísticos “todo incluido”, viajes de bodas y viajes de novios.</p>
Turismo Comunitario	<p>Posibilidad de desarrollo en prácticamente todos los destinos turísticos regionales. Existen ya 30 variantes de producto identificadas que forman parte del nuevo inventario de productos turísticos.</p>
Turismo Cultural	<p>Posibilidad de desarrollo en prácticamente todos los destinos turísticos regionales. Enorme potencial para la Ruta tradicional del tren del Ecuador, Ruta del Spondylus (de carácter binacional con Perú) y Ruta del Capacñan. Se favorecen los productos basados en mercados y artesanías, gastronomía, medicina ancestral, fiestas populares, turismo religioso, turismo urbano, arqueología, turismo científico-académico-voluntario y educativo, haciendas históricas.</p>
Parques temáticos	<p>Es importante para los destinos turísticos regionales: Litoral Sur y Amazonía. Panorama favorable para la ampliación de atracciones y prolongación de temporadas de apertura de estos parques.</p>
Ecoturismo y turismo de naturaleza	<p>Posibilidad de desarrollo en prácticamente todos los destinos turísticos regionales. Sobresalen las visitas a Parques Naturales, Reservas, Refugios de Vida Silvestre, Bosques de Protección; Ríos-lagos-lagunas y cascadas; Flora y Fauna (Observación de Aves, Mamíferos marinos, Mariposas, Orquídeas, entre otros. Mayor aprovechamiento del producto “La Avenida de Los Volcanes”</p>
Turismo de deportes y aventura	<p>Posibilidad de desarrollo en prácticamente todos los destinos turísticos regionales. Destacan los deportes terrestres, aéreos, y acuáticos. Sobresalen el surf, buceo, la pesca deportiva, velerismo, parapente, rafting, senderismo, montañismo, canotaje, caminatas, ciclismo, rutas a caballo, espeleología, entre otros.</p>
Turismo de Salud	<p>Particularmente importante en Litoral Sur, Sierra Norte y Sierra Centro, Frontera Sur y Amazonia</p>
Agroturismo	<p>Centrado en Manabí, Litoral Sur y Sierra Centro. Se fortalecerá e impulsara las rutas diseñadas como Ruta del Cacao, la Ruta del Café, Ruta del Banano, la Ruta de las Flores, como las prioritarias para su correcta implementación. Panorama favorable para que los agricultores vendan sus productos a los visitantes.</p>
MICE	<p>Las condiciones lo centran en las ciudades de Guayaquil (destino Litoral Sur), Quito (destino Sierra Centro) y Cuenca (destino Austro).</p>
Turismo de cruceros	<p>Centrado en Manta y Guayaquil. Además, existe la modalidad de cruceros fluviales en el río Napo.</p>

Fuente: PLANDETUR 2020

### Anexo 7. Portafolio de Líneas de Producto por Destino Turístico Regional. Esquema con los principales atractivos, lugares y actividades.

LÍNEAS DE PRODUCTOS			
Variedades de productos específicos	Circuitos generales	Circuitos generales	
	Sol y playa	Sol y playa	
	Turismo Comunitario	Turismo Comunitario	
	Turismo Cultural	Patrimonios naturales y culturales	
		Mercados y artesanías	
		Gastronomía	
		Medicina ancestral y shamanismo	
		Fiestas populares	
		Turismo religioso	
		Turismo urbano	
		Turismo arqueológico	
		CAVE- científicos, académicos, voluntario y educativo	
		Haciendas históricas	
	Parques temáticos	Parques temáticos	
	Ecoturismo y turismo de naturaleza	Parqueas nacionales	
		Reservas y bosques privados	
		Ríos, lagos, lagunas y cascadas	
		Observación de flora y fauna	
	Turismo de deportes y aventura	Deportes terrestres	
		Deportes pluviales	
Deportes aéreos			
Deportes oceánicos			
Otros			
Turismo de Salud	Termalismo		
	medicina ancestral		
	SPAS's		
	Otros		
Agroturismo	Haciendas, fincas y plantaciones		
MICE	Reuniones, incentivos, conferencias y exposiciones		
Turismo de cruceros	Cruceros		

Elaboración Equipo T&L/PLANDETUR 2020

Fuente: Síntesis de estudios de consultoría de productos. Grupo de especialidades de productos, bajo la denominación de Grupo de Trabajo de Mercado-GTM para el PLANDETUR 2020

## Anexo 8. Códigos de diseño de la sección Financiera del software SiAFcomunitario

### A. Plan de cuentas

Figura 1. Código usado en el diseño del encabezado de la página sistema financiero

```
ENCABEZADO DE LA PÁGINA DEL SISTEMA FINANCIERO
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<title>SiAFcomunitario</title>
<meta content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1, user-scalable=no" name="viewport">
</style>
</head>
<body class="hold-transition skin-blue sidebar-mini">
<div class="wrapper">
<header class="main-header">
<a href="index.html" class="logo">
<span class="logo-mini"><b>Si</b>AF</span>
<span class="logo-lg"><b>SiAF</b>comunitario</span> </a>
<nav class="navbar navbar-static-top" role="navigation">
<a href="#" class="sidebar-toggle" data-toggle="push-menu" role="button">
<span class="sr-only">Toggle navigation</span>
</a>
</nav>
</header>
```

Fuente: Elaboración propia

*Nota: Estos códigos se repiten en todas las páginas del sistema financiero.*

Figura 2. Código usado para crear el menú de las páginas que intervienen en el sistema financiero

```
MENÚ DE LAS PÁGINAS QUE INTERVIENEN EN EL SISTEMA FINANCIERO
<aside class="main-sidebar">
<section class="sidebar">
<div class="user-panel">
<div class="pull-left image">

</div>
<div class="pull-left info">
<br>
<p>Sistema Financiero </p>
</div>
</div>
<ul class="sidebar-menu" data-widget="tree">
<li class="header">MENU</li>
<li><a href="librodiario.php"><i class="fa fa-book-open"></i> <span>Libro Diario</span></a></li>
<li><a href="mayorizacion.php"><i class="fa fa-file-invoice-dollar"></i> <span>Mayorización</span></a></li>
<li><a href="reportecuentas.php"><i class="fa fa-money-check"></i> <span>Reportes</span></a></li>
<li><a href="inactivo.php"><i class="fa fa-money-check"></i> <span>Estado de Situación Final</span></a></li>
<li><a href="resultados.php"><i class="fa fa-money-check"></i> <span>Estado de Resultados</span></a></li>
<li><a href="contynocn.php"><i class="fa fa-file"></i> <span>Documentos contables</span></a></li>
<li><a href="editar cuentas.php"><i class="fa fa-edit"></i> <span>Editar y Eliminar</span></a></li>
<li><a href="buscar.php"><i class="fa fa-search"></i> <span>Buscar</span></a></li>
</ul>
```

Fuente: Elaboración propia

*Nota: Estos códigos se repiten en todas las páginas del sistema financiero.*

Figura 3. Código usado en el diseño de la sección donde se ingresa la información en el Plan de cuentas

```

SECCIÓN DE INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL PLAN DE CUENTAS
</section>
</aside>
<div class="content-wrapper">
<section class="content-header">
<h1>
Plan de Cuentas
<small>Registro</small>
</h1>
<ol class="breadcrumb">
<li><a href="index.html"><i class="fa fa-home"></i> Inicio</a></li>
<li class="active">Admin</li>
</ol>
</section>
<section class="content">
<p>
<div class="box box-info">
<div class="box-header with-border">
<h3 class="box-title">Cuenta</h3>
</div>
<div class="box-body">
<form class="form-horizontal" action="plandecuentasexe.php" method="post">
<div class="form-group">
<label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label">Tipo de cuenta</label>
<div class="col-sm-10">
<select class="form-control" name="tipo">
<option value="Activo">Activo</option>
<option value="Pasivo">Pasivo</option>
<option value="Patrimonio">Patrimonio</option>
<option value="Ingreso">Ingreso</option>
<option value="Gasto">Gasto</option>
</select>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Subcuenta</label>
<div class="col-sm-10">
<select class="form-control" name="subcuenta">
<option value="1 Activo corriente">Activo Corriente</option>
<option value="2 Propiedad, planta y equipo">Propiedad, planta y equipo</option>
<option value="3 Pasivo corriente">Pasivo corriente</option>
<option value="4 Pasivo no corriente">Pasivo no corriente</option>
<option value="5 Capital social">Capital social</option>
<option value="6 Reservas">Reservas</option>
<option value="7 Resultados">Resultados</option>
<option value="8 Ingreso actividad turística">Ingreso actividad turística</option>
<option value="9 Ingreso no operativo">Ingreso no operativo</option>
<option value="10 Gasto administrativo">Gasto administrativo</option>
<option value="11 Gasto actividad turística">Gasto actividad turística</option>
<option value="12 Gasto social">Gasto social</option>
<option value="13 Costo de venta">Costo de venta</option>
</select>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Cuenta</label>
<div class="col-sm-10">
<input type="text" class="form-control" name="cuenta" required>
</div>
</div>
<div class="box-footer">
<button type="submit" class="btn btn-info pull-right">Registrar</button>
</div>
</form>
</div>

```

Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Código usado en el diseño del pie de página del sistema Financiero

```

PIE DE PÁGINA DEL SISTEMA FINANCIERO
<footer class="main-footer">
<div class="pull-right hidden-xs">
Sección Financiera
</div>
<strong>Copyright &copy; 2020 <a href="#">Cecilia Jaramillo Moreno</a>. </strong> All rights reserved.
</footer>

```

Fuente: Elaboración propia

*Nota: Estos códigos se repiten en todas las páginas del sistema financiero.*

Figura 5. Código usado en el diseño de la página.exe que ejecuta las acciones de Plan de cuentas

```

PÁGINA QUE EJECUTA LAS ACCIONES DE LA PÁGINA PLAN DE CUENTAS
<?php
$feedback_page = "plandecuentas.php";
$error_page = "plandecuentas.php";
$thankyou_page = "plandecuentas.php";
$tipo = $_REQUEST['tipo'];
$subcuenta = $_REQUEST['subcuenta'];
$cuenta = $_REQUEST['cuenta'];
$link = mysql_connect("localhost","root","");
mysql_select_db("erpcecy",$link);
$result = mysql_query("SELECT * FROM `erpcecy`.`planctas`",$link);
while ($row = mysql_fetch_row($result)){
$slast = $row[3];
}
$slast = $slast + 1;
$scodigo = substr($tipo,0,3).".".substr($subcuenta,0,2).".".slast;
$conectar = mysql_connect("localhost","root","");
mysql_select_db("erpcecy",$conectar);
$sql = "INSERT INTO `erpcecy`.`planctas` (`TIPO`,`SUBCUENTA`,`CUENTA`,`N`,`CODIGO`)
VALUES ('$tipo','$subcuenta','$cuenta','$slast','$scodigo)";
mysql_query($sql,$conectar);
header("Location: $thankyou_page");
?>

```

Fuente: Elaboración propia

## B. Libro Diario

Figura 1. Código usado en el diseño de la sección donde se ingresa la información en el Libro Diario

<pre> SECCIÓN DE INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL LIBRO DIARIO &lt;/section&gt; &lt;div class="content-wrapper"&gt; &lt;section class="content-header"&gt; &lt;h1&gt;   Libro Diario   &lt;small&gt;Registro&lt;/small&gt; &lt;/h1&gt; &lt;ol class="breadcrumb"&gt; &lt;li&gt;&lt;a href="index.html"&gt;&lt;i class="fa fa-home"&gt;&lt;/i&gt; Inicio&lt;/a&gt;&lt;/li&gt; &lt;li class="active"&gt;Admin&lt;/li&gt; &lt;/ol&gt; &lt;/section&gt; &lt;section class="content"&gt; &lt;p&gt; &lt;div class="box box-info"&gt; &lt;div class="box-header with-border"&gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Asiento contable&lt;/h3&gt; &lt;/div&gt; &lt;form class="form-horizontal" action="librodiario.exe.php" method="post"&gt; &lt;div class="box-body"&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Asiento&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="asiento" required &gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Fecha&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="fecha" required&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Cuenta&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;select class="form-control" name="cuenta"&gt; &lt;option value=""&gt;Seleccionar cuenta&lt;/option&gt; &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Debe/Haber&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;select class="form-control" name="dh"&gt; &lt;option value="Debe"&gt;Debe&lt;/option&gt; &lt;option value="Haber"&gt;Haber&lt;/option&gt; &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Valor&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="valor" required&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Observación&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="obs" required&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Tipo de documento&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;select class="form-control" name="tipo"&gt; &lt;option value="Contable"&gt;Contable&lt;/option&gt; &lt;option value="No contable"&gt;No contable&lt;/option&gt; &lt;option value="Ninguno"&gt;Ninguno&lt;/option&gt; &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="box-footer"&gt; &lt;/div&gt; &lt;/form&gt; &lt;/div&gt; &lt;/p&gt; &lt;?php \$link = mysqli_connect("localhost","root","","erpcecy"); \$sql = "SELECT * FROM `erpcecy`.`planctas`"; \$result = mysqli_query(\$link, \$sql); while (\$row = mysqli_fetch_row(\$result)){ echo "&lt;option value='".\$row[2]."&gt;".\$row[4]."-.....".\$row[2]."&lt;/option&gt;"; } } ?&gt; </pre>	<pre> &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Debe/Haber&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;select class="form-control" name="dh"&gt; &lt;option value="Debe"&gt;Debe&lt;/option&gt; &lt;option value="Haber"&gt;Haber&lt;/option&gt; &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Valor&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="valor" required&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Observación&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="obs" required&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Tipo de documento&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;select class="form-control" name="tipo"&gt; &lt;option value="Contable"&gt;Contable&lt;/option&gt; &lt;option value="No contable"&gt;No contable&lt;/option&gt; &lt;option value="Ninguno"&gt;Ninguno&lt;/option&gt; &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="box-footer"&gt; &lt;/div&gt; &lt;/form&gt; &lt;/div&gt; </pre>
--	---

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Código usado en el diseño de la página.exe que ejecuta las acciones del Libro diario

<pre> PÁGINA QUE EJECUTA LAS ACCIONES DEL LIBRO DIARIO feedback_page = "librodiario.php"; error_page = "librodiario.php"; thankyou_page = "librodiario.php"; \$asiento = \$_REQUEST['asiento']; \$fecha = \$_REQUEST['fecha']; \$cuenta = \$_REQUEST['cuenta']; \$dh = \$_REQUEST['dh']; \$valor = \$_REQUEST['valor']; \$obs = \$_REQUEST['obs']; \$tipo = \$_REQUEST['tipo']; \$link = mysqli_connect("localhost","root",""); mysqli_select_db("erpcecy",\$link); \$result = mysqli_query("SELECT * FROM `erpcecy`.`planctas` WHERE CUENTA = '\$cuenta'", \$link); while (\$row = mysqli_fetch_row(\$result)){ \$codigo = \$row[4]; \$tipocod = \$row[0]; } \$link = mysqli_connect("localhost","root",""); mysqli_select_db("erpcecy",\$link); </pre>	<pre> \$result = mysqli_query("SELECT * FROM `erpcecy`.`librodiario`", \$link); while (\$row = mysqli_fetch_row(\$result)){ \$slast = \$row[9]; } \$slast = \$slast + 1; \$conectar = mysqli_connect("localhost","root",""); mysqli_select_db("erpcecy",\$conectar); if (\$dh == "Debe") {     \$sql = "INSERT INTO `erpcecy`.`librodiario` ('N', 'nasiento', 'cuenta', 'tipocuenta', 'codigo', 'debe', 'obs', 'fecha', 'tipodoc') VALUES ('\$slast','\$asiento','\$cuenta','\$tipocod','\$codigo','\$valor','\$obs','\$fecha','\$tipo)";     mysqli_query(\$sql, \$conectar); } elseif (\$dh == "Haber") {     \$sql = "INSERT INTO `erpcecy`.`librodiario` ('N', 'nasiento', 'cuenta', 'tipocuenta', 'codigo', 'haber', 'obs', 'fecha', 'tipodoc') VALUES ('\$slast','\$asiento','\$cuenta','\$tipocod','\$codigo','\$valor','\$obs','\$fecha','\$tipo)";     mysqli_query(\$sql, \$conectar); } header("Location: \$thankyou_page"); ?&gt; </pre>
--	--

Fuente: Elaboración propia

## C. Mayorización de las cuentas

Figura 1. Código usado en el diseño de la tabla de selección del año del reporte

```

TABLA DE SELECCIÓN DEL AÑO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA MAYORIZACIÓN
<div class="box box-info">
  <div class="box-header with-border">
    <h3 class="box-title">Seleccionar Año</h3>
  </div>
  <form class="form-horizontal" action="mayorizacion.php" method="post">
    <div class="box-body">
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Año</label>
        <div class="col-sm-10">
          <select class="form-control" name="yearx" required >
            <option value='Año'>Seleccionar Año</option>
          <?php
            $link = mysqli_connect('localhost','root','','erpcecy');
            $sql = "SELECT * FROM `erpcecy`.`librodiario` GROUP BY SUBSTRING(fecha, 7, 4)";
            $datos=mysqli_query($link, $sql);
            while ($row = mysqli_fetch_row($datos)){
              $fex = substr($row[7], 6,4);
            }
          ?>
        </select>
      </div>
    </div>
  </form>
  <div class="box-footer">
    <button type="submit" class="btn btn-info pull-right">Generar Reporte</button>
  </div>
</div>

```

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Códigos para el diseño de los reportes de las cuentas de ACTIVO

```

REPORTE DE LAS CUENTAS DEL GRUPO DE ACTIVOS
<div class="box box-warning collapsed-box box-solid" >
  <div class="box-header with-border" >
    <h2 >Activo <?php $yearx = $_GET['yearx']; $yearx = $_REQUEST['yearx']; echo $yearx; ?> </h2>
    <div class="box-tools pull-right">
      <button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"><i class="fa fa-
plus"></i>
    </button>
  </div>
  <?php
    $yearx = $_GET['yearx']; $yearx = $_REQUEST['yearx'];
    $link = mysqli_connect('localhost','root','','erpcecy');
    mysqli_select_db($link,'erpcecy');
    $result = mysqli_query($link,"SELECT * FROM `erpcecy`.`librodiario` WHERE tipocuenta = 'Activo'
GROUP BY cuenta ORDER BY cuenta");
    while ($strow = mysqli_fetch_row($result)){
      $scuentax = $strow[1];
      $link2 = mysqli_connect('localhost','root','','erpcecy');
      $sql2 = "SELECT * FROM librodiario WHERE cuenta = '$scuentax' AND '$yearx' = SUBSTRING(fecha, 7,
4)";
      $sql3 = "SELECT * FROM librodiario WHERE cuenta = '$scuentax' AND '$yearx' > SUBSTRING(fecha, 7,
4)";
      $datos3 = mysqli_query($link2, $sql3);
      $datos = mysqli_query($link2, $sql2);
      print
      <div class="box-body no-padding">
        <table class="table table-striped">
          <tr>
            <th>Cuenta</th>
            <th>No. Asiento</th>
            <th>Debe</th>
            <th>Haber</th>
            <th>Fecha</th>
            <th>Observación</th>
          </tr>
          <tr>
            <td><strong>Saldo Cuenta</strong></td>
            <td><strong>Ssaldo</strong></td>
            <td></td>
            <td></td>
            <td></td>
            <td></td>
          </tr>
        </table>
      </div>
    </div>
  </div>

```

Fuente: Elaboración propia

*Nota: Estos códigos se repiten para los otros grupos de Cuentas: pasivo, patrimonio, Ingreso y Gasto.*

## D. Reportes generales del Plan de Cuentas y Libro Diario

Figura 1. Código para el diseño del reporte Plan de cuentas

```

REPORTE PLAN DE CUENTAS CONTABLES
<div class="box box-warning collapsed-box box-solid" >
  <div class="box-header with-border" >
    <h3 class="box-title">Plan de cuentas</h3>
    <div class="box-tools pull-right">
      <button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"><i class="fa fa-plus"></i>
    </div>
  </div>
  </div>
  <?php
  date_default_timezone_set("America/Guayaquil");
  $link = mysqli_connect("localhost","root","","erpcecy");
  $sql = "SELECT * FROM planctas";
  $datos=mysqli_query($link, $sql);
  print
  <div class="box-body no-padding">
  <table class="table table-striped">
    <tr>
      <th>Código</th>
      <th>Tipo</th>
      <th>Subcuenta</th>
      <th>Cuenta</th>
    </tr>
  ";
  $n=0;
  while ($row = mysqli_fetch_row($datos)){
  $n++;
  echo " <tr>
    <td>$row[4]</td>
    <td>$row[0]</td>
    <td>$row[1]</td>
    <td>$row[2]</td>
  </tr>
  ";
  }
  
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Códigos de diseño para el Reporte del Libro diario

```

REPORTE LIBRO DIARIO
<div class="box box-warning collapsed-box box-solid" >
  <div class="box-header with-border" >
    <h3>Libro diario <?php $yearx = $_GET['yearx'];$yearx = $_REQUEST['yearx']; echo $yearx; ?></h3>
    <div class="box-tools pull-right">
      <button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"><i class="fa fa-plus"></i>
    </div>
  </div>
  </div>
  <?php
  $yearx = $_GET['yearx'];$yearx = $_REQUEST['yearx'];
  $link = mysqli_connect("localhost","root","","erpcecy");
  $sql = "SELECT * FROM librodinario";
  $datos=mysqli_query($link, $sql);
  $link2 = mysqli_connect("localhost","root","","erpcecy");
  $sql2 = "SELECT * FROM librodinario WHERE SUBSTRING(fecha, 7, 4)= '$yearx'";
  $datos = mysqli_query($link2, $sql2);
  print
  <div class="box-body no-padding">
  <table class="table table-striped">
    <tr>
      <th>Asiento</th>
      <th>Cuenta</th>
      <th>Tipo cuenta</th>
      <th>Código</th>
      <th>Debe</th>
      <th>Haber</th>
      <th>Observación</th>
      <th>Fecha</th>
      <th>Tipo documento</th>
    </tr>
  ";
  $n=0;
  $stdebe = 0;
  $sthaber = 0;
  while ($row = mysqli_fetch_row($datos)){
  $n++;
  $stdebe = $stdebe + $row[4];
  $sthaber = $sthaber + $row[5];
  echo " <tr>
    <td>$row[0]</td>
    <td>$row[1]</td>
    <td>$row[2]</td>
    <td>$row[3]</td>
    <td>$row[4]</td>
    <td>$row[5]</td>
    <td>$row[6]</td>
    <td>$row[7]</td>
    <td>$row[8]</td>
  </tr>
  ";
  }
  echo " <tr>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td><strong>Total</strong></td>
    <td><strong>$stdebe</strong></td>
    <td><strong>$sthaber</strong></td>
  </tr>
  </table>
  </div>
  
```

Fuente: Elaboración propia





## G. Documentos contables y no contables

Figura 1. Códigos de programación para selección de mes y año del reporte

SECCIÓN DE SELECCIÓN DE MES Y AÑO PARA EL REPORTE DE LOS DOCUMENTOS CONTABLES Y NO CONTABLES	
<pre> &lt;div class="box box-success"&gt; &lt;div class="box-header with-border"&gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Seleccionar Año&lt;/h3&gt; &lt;/div&gt; &lt;form class="form-horizontal" action="contynocn.php" method="post"&gt; &lt;div class="box-body"&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Año&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;select class="form-control" name="yearx" required &gt; &lt;option value="Año"&gt;Seleccionar Año&lt;/option&gt; &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Mes&lt;/label&gt; </pre>	<pre> &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;select class="form-control" name="mesx" required &gt; &lt;option value="Mes"&gt;Seleccionar Mes&lt;/option&gt; &lt;option value="01"&gt;Enero&lt;/option&gt; &lt;option value="02"&gt;Febrero&lt;/option&gt; &lt;option value="03"&gt;Marzo&lt;/option&gt; &lt;option value="04"&gt;Abril&lt;/option&gt; &lt;option value="05"&gt;Mayo&lt;/option&gt; &lt;option value="06"&gt;Junio&lt;/option&gt; &lt;option value="07"&gt;Julio&lt;/option&gt; &lt;option value="08"&gt;Agosto&lt;/option&gt; &lt;option value="09"&gt;Septiembre&lt;/option&gt; &lt;option value="10"&gt;Octubre&lt;/option&gt; &lt;option value="11"&gt;Noviembre&lt;/option&gt; &lt;option value="12"&gt;Diciembre&lt;/option&gt; &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="box-footer"&gt; &lt;button type="submit" class="btn btn-success pull-right"&gt;Generar informe&lt;/button&gt; &lt;/div&gt; &lt;/form&gt; &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Códigos de programación para el reporte de los documentos contables

SECCIÓN DE REPORTE DE LOS DOCUMENTOS CONTABLES	
<pre> &lt;div class="box box-warning collapsed-box box-solid"&gt; &lt;div class="box-header with-border"&gt; &lt;h2&gt;Documentos contables &lt;?php \$yearx = \$_GET['yearx']; \$yearx = \$_REQUEST['yearx']; echo \$yearx; ?&gt;&lt;/h2&gt; &lt;div class="box-tools pull-right"&gt; &lt;button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"&gt;&lt;i class="fa fa-plus"&gt;&lt;/i&gt; &lt;/button&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;?php print" &lt;div class="box-body no-padding"&gt; &lt;table class="table table-striped"&gt; &lt;tr&gt; &lt;th&gt;Cuenta&lt;/th&gt; &lt;th&gt;No. Asiento&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Debe&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Haber&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Fecha&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Observación&lt;/th&gt; &lt;/tr&gt; "; \$mesx = \$_GET['mesx']; \$mesx = \$_REQUEST['mesx']; \$link2 = mysqli_connect('localhost','root','','erpeccy'); \$sql2 = "SELECT * FROM librodinario WHERE tipodoc = 'Contable' AND SUBSTRING(fecha, 7, 4) = '\$yearx' AND SUBSTRING(fecha, 4, 2) = '\$mesx' "; \$datos = mysqli_query(\$link2, \$sql2); \$debe = 0; \$haber = 0; \$saldo = 0; while (\$row = mysqli_fetch_row(\$datos)){ \$debe = \$debe + \$row[4]; </pre>	<pre> \$haber = \$haber + \$row[5]; echo " &lt;tr&gt; &lt;td&gt;\$row[1]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[0]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[4]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[5]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[7]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[6]&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; "; } \$saldo = \$debe - \$haber; echo " &lt;tr&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;strong&gt;Subtotal&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;strong&gt;\$debe&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;strong&gt;\$haber&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; "; echo " &lt;tr&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;strong&gt;Saldo Cuenta&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;strong&gt;\$saldo&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; "; ?&gt; &lt;/table&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

*Nota: Estos códigos se repiten para los documentos no contables*







Figura 10. Códigos páginas ejecutables de editar y borrar asientos contables

<pre> PÁGINA EJECUTABLE EDICIÓN DE ASIENTOS CONTABLES \$feedback_page = "editarcontables.php"; \$error_page = "editarcontables.php"; \$thankyou_page = "editarcontables.php"; \$numero = \$_REQUEST[numero]; \$nasiento = \$_REQUEST[nasiento]; \$fecha = \$_REQUEST[fecha]; \$cuenta = \$_REQUEST[cuenta]; \$debe = \$_REQUEST[debe]; \$haber = \$_REQUEST[haber]; \$sobs = \$_REQUEST[sobs]; \$tipodoc = \$_REQUEST[tipodoc]; \$link = mysql_connect('localhost','root',''); mysql_select_db('erpcecy',\$link); \$result = mysql_query("SELECT * FROM `erpcecy`.`plantas` WHERE CUENTA = '\$cuenta'"); while (\$row = mysql_fetch_row(\$result)) {     \$codigo = \$row[4];     \$tipocla = \$row[0]; } \$connectar = mysql_connect('localhost','root',''); mysql_select_db('erpcecy',\$connectar); \$sql = "UPDATE `erpcecy`.`librodiario` SET `nasiento` = '\$nasiento', `cuenta` = '\$cuenta', `tipocuenta` = '\$tipocla', `codigo` = '\$codigo', `debe` = '\$debe', `haber` = '\$haber', `obs` = '\$sobs', `fecha` = '\$fecha', `tipodoc` = '\$tipodoc' WHERE `N` = '\$numero'"; mysql_query(\$sql,\$connectar); header("Location:\$thankyou_page");         </pre>	<pre> PÁGINA EJECUTABLE BORRAR ASIENTOS CONTABLES \$feedback_page = "editarcontables.php"; \$error_page = "editarcontables.php"; \$thankyou_page = "editarcontables.php"; \$numero = \$_REQUEST[numero]; \$nasiento = \$_REQUEST[nasiento]; \$fecha = \$_REQUEST[fecha]; \$cuenta = \$_REQUEST[cuenta]; \$debe = \$_REQUEST[debe]; \$haber = \$_REQUEST[haber]; \$sobs = \$_REQUEST[sobs]; \$tipodoc = \$_REQUEST[tipodoc]; \$connectar = mysql_connect('localhost','root',''); mysql_select_db('erpcecy',\$connectar); \$sql = "DELETE FROM `erpcecy`.`librodiario` WHERE `N` = '\$numero'"; mysql_query(\$sql,\$connectar); header("Location:\$thankyou_page");         </pre>
---	--

Fuente: Elaboración propia

## I. Buscador de cuentas

Figura 1. Códigos de diseño de la sección de selección de elementos de búsqueda

<pre> SECCIÓN DONDE SE DEFINE CUENTA, MES Y AÑO DE BÚSQUEDA &lt;div class="box box-info"&gt; &lt;div class="box-header with-border"&gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Cuenta&lt;/h3&gt; &lt;form class="form-horizontal" action="buscar.php" method="post"&gt; &lt;div class="box-body"&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Cuenta&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;select class="form-control" name="cuenta" required &gt; &lt;option value=""&gt;Cuenta&lt;/option&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Mes&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;select class="form-control" name="mes" required &gt; &lt;option value=""&gt;Mes&lt;/option&gt; &lt;option value="01"&gt;Enero&lt;/option&gt; &lt;option value="02"&gt;Febrero&lt;/option&gt; &lt;option value="03"&gt;Marzo&lt;/option&gt; &lt;option value="04"&gt;Abril&lt;/option&gt; &lt;option value="05"&gt;Mayo&lt;/option&gt; &lt;option value="06"&gt;Junio&lt;/option&gt; &lt;option value="07"&gt;Julio&lt;/option&gt; &lt;option value="08"&gt;Agosto&lt;/option&gt; &lt;option value="09"&gt;Septiembre&lt;/option&gt; &lt;option value="10"&gt;Octubre&lt;/option&gt; &lt;option value="11"&gt;Noviembre&lt;/option&gt; &lt;option value="12"&gt;Diciembre&lt;/option&gt; &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Año&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;select class="form-control" name="year" required &gt; &lt;option value=""&gt;Año&lt;/option&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="box-footer"&gt; &lt;button type="submit" class="btn btn-info pull-right"&gt;Buscar&lt;/button&gt; &lt;/div&gt;         </pre>	<pre> while (\$row = mysql_fetch_row(\$datos)) {     \$fex = substr(\$row[7], 6, 4);     echo "&lt;option value='\$fex'&gt;\$fex&lt;/option&gt;"; } ?&gt;         </pre>
---	--

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Códigos de diseño de sección que despliega la información de la búsqueda

<pre> SECCIÓN DONDE SE DESPLIEGA LA INFORMACIÓN DE LA BÚSQUEDA &lt;div class="box box-warning expanded-box box-solid"&gt; &lt;div class="box-header with-border"&gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Libro diario&lt;/h3&gt; &lt;div class="box-tools pull-right"&gt; &lt;button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse" data-cs="2" data-kind="parent" style="font-size: 1em; font-weight: normal; padding: 0 5px;"&gt; &lt;/button&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="box-body no-padding"&gt; &lt;table class="table table-striped"&gt; &lt;thead&gt; &lt;tr&gt; &lt;th&gt;Asiento&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Tipo cuenta&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Código&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Debe&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Haber&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Observación&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Fecha&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Tipo documento&lt;/th&gt; &lt;/tr&gt; &lt;/thead&gt; &lt;tbody&gt; &lt;tr&gt; &lt;td&gt; &lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; &lt;/tbody&gt; &lt;/table&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt;         </pre>	<pre> while (\$row = mysql_fetch_row(\$datos)) {     \$n++;     \$stdebe = \$stdebe + \$row[4];     \$sthaber = \$sthaber + \$row[5];     echo "&lt;tr&gt;";     &lt;td&gt;\$row[0]&lt;/td&gt;     &lt;td&gt;\$row[1]&lt;/td&gt;     &lt;td&gt;\$row[2]&lt;/td&gt;     &lt;td&gt;\$row[3]&lt;/td&gt;     &lt;td&gt;\$row[4]&lt;/td&gt;     &lt;td&gt;\$row[5]&lt;/td&gt;     &lt;td&gt;\$row[6]&lt;/td&gt;     &lt;td&gt;\$row[7]&lt;/td&gt;     &lt;td&gt;\$row[8]&lt;/td&gt;     &lt;td&gt;\$row[9]&lt;/td&gt;     &lt;/tr&gt; "; } echo "&lt;tr&gt;"; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;strong&gt;Total&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;strong&gt;\$stdebe&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;strong&gt;\$sthaber&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; "; ?&gt; &lt;/table&gt; &lt;/div&gt;         </pre>
--	---

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 9. Códigos de diseño de la sección administrativa del software

### A. Registro de actividades

Figura 1. Códigos del encabezado del sistema administrativo

```
ENCABEZADO DE LA PAGINA DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<title>SiAFcomunitario</title>
<meta content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1, user-scalable=no" name="viewport">
</style>
</head>
<body class="hold-transition skin-blue sidebar-mini">
<div class="wrapper">
<header class="main-header">
<a href="index.html" class="logo">
<span class="logo-mini"><b>Si</b>AF</span>
<span class="logo-lg"><b>SiAF</b>comunitario</span> </a>
<nav class="navbar navbar-static-top" role="navigation">
<a href="#" class="sidebar-toggle" data-toggle="push-menu" role="button">
<span class="sr-only">Toggle navigation</span>
</a>
</nav>
</header>
```

Fuente: Elaboración propia

*Nota: estos códigos se utilizan en todas las páginas del sistema administrativo.*

Figura 2. Códigos utilizados en el diseño del menú de las páginas que intervienen en el sistema administrativo

```
MENÚ DE LAS PÁGINAS QUE INTERVIENE EN EL SISTEMA ADMINISTRATIVO
<aside class="main-sidebar">
<section class="sidebar">
<div class="user-panel">
<div class="pull-left image">

</div>
<div class="pull-left info">
<br>
<p>Sistema Administrativo </p>
</div>
</div>
<ul class="sidebar-menu" data-widget="tree">
<li class="header">MENU</li>
<li><a href="contactos.php"><i class="fa fa-users"></i> <span>Responsables</span></a></li>
<li><a href="detalleactividades.php"><i class="fa fa-address-book"></i> <span>Asignación de actividades</span></a></li>
<li><a href="reportegeneral.php"><i class="fa fa-file"></i> <span>Reporte general</span></a></li>
<li><a href="seguimiento.php"><i class="fa fa-user-edit"></i> <span>Seguimiento</span></a></li>
<li><a href="resultadoseg.php"><i class="fa fa-file"></i> <span>Informe de seguimiento</span></a></li>
<li><a href="editarrepgen.php"><i class="fa fa-edit"></i> <span>Editar y eliminar</span></a></li>
<li><a href="buscarad.php"><i class="fa fa-search"></i> <span>Buscar</span></a></li>
</li>
</ul>
</section>
</aside>
```

Fuente: Elaboración propia

*Nota: estos códigos se utilizan en todas las páginas del sistema administrativo.*

Figura 3. Códigos utilizados para la sección de ingreso de actividades dentro del sistema administrativo

SECCIÓN DONDE SE CREAN LAS ACTIVIDADES	
<pre> &lt;div class="content-wrapper"&gt; &lt;section class="content-header"&gt; &lt;h1&gt; Actividades &lt;small&gt;Registro&lt;/small&gt; &lt;/h1&gt; &lt;ol class="breadcrumb"&gt; &lt;li&gt;&lt;a href="index.html"&gt;&lt;i class="fa fa-home"&gt;&lt;/i&gt; Inicio&lt;/a&gt;&lt;/li&gt; &lt;li class="active"&gt;Admin&lt;/li&gt; &lt;/ol&gt; &lt;/section&gt; &lt;section class="content"&gt; &lt;p&gt; &lt;div class="box box-info"&gt; &lt;div class="box-header with-border"&gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Detalle actividad&lt;/h3&gt; &lt;/div&gt; &lt;form class="form-horizontal" action="planactividadesexe.php" method="post"&gt; &lt;div class="box-body"&gt; &lt;div class="form-group"&gt; </pre>	<pre> &lt;label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Tipo de actividad&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;select class="form-control" name="tipo"&gt; &lt;option value="Planificacion"&gt;Planificación&lt;/option&gt; &lt;option value="Organizacion"&gt;Organización&lt;/option&gt; &lt;option value="Direccion"&gt;Dirección&lt;/option&gt; &lt;option value="Control"&gt;Control&lt;/option&gt; &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Actividad&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="actividad" required&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="box-footer"&gt; &lt;button type="submit" class="btn btn-info pull-right"&gt;Registrar&lt;/button&gt; &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Códigos utilizados en el diseño del pie de página del sistema administrativo

```

PIE DE PÁGINA DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO
<footer class="main-footer">
<div class="pull-right hidden-xs">
Sección Administrativa
</div>
<strong>Copyright &copy; 2020 <a href="#">Cecilia Jaramillo Moreno</a>. </strong> All rights reserved.
</footer>

```

Fuente: Elaboración propia

Nota: estos códigos se utilizan en todas las páginas del sistema administrativo.

Figura 5. Códigos de la página que ejecuta los comandos de ingreso de actividades en el sistema administrativo

```

PÁGINA EJECUTABLE DE REGISTRO DE ACTIVIDADES
$feedback_page = "planactividades.php";
$error_page = "planactividades.php";
$thankyou_page = "planactividades.php";
$tipo = $_REQUEST['tipo'];
$actividad = $_REQUEST['actividad'];
$link = mysql_connect('localhost','root','');
mysql_select_db("erpcecy",$link);
$result = mysql_query("SELECT * FROM `erpcecy`.`actividades`", $link);
while ($row = mysql_fetch_row($result)){
$last = $row[2];
}
$last = $last + 1;
$codigo = substr ($tipo,0,3).".". $last;
$conectar = mysql_connect('localhost','root','');
mysql_select_db('erpcecy',$conectar);
$sql = "INSERT INTO `erpcecy`.`actividades` (`tipoact`, `activ`, `N`, `CODIGO`)
VALUES ('$tipo', '$actividad', '$last', '$codigo)";
mysql_query($sql, $conectar);
header("Location: $thankyou_page");

```

Fuente: Elaboración propia

## B. Registro de Responsables

Figura 1. Códigos de formulario registro de responsables

```

FORMULARIO DE INGRESO DE INFORMACIÓN DE LOS RESPONSABLES
<div class="box box-info">
  <div class="box-header with-border">
    <h3 class="box-title">Detalle responsable</h3>
  </div>
  <form class="form-horizontal" action="contactosexe.php" method="post">
    <div class="box-body">
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Nombre y apellido</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="nombre" required >
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Organización</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="organiz" required>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Cargo</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="cargo" required>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Teléfono oficina</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="telofic" required>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Teléfono domicilio</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="teldom" required>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Teléfono celular</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="telcel" required>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Dirección</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="direc" required>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Ciudad</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="ciudad" required>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Provincia</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="prov" required>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Email</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="mail" required>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Página web</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="web" required>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="box-footer">
      <button type="submit" class="btn btn-info pull-right">Registrar</button>
    </div>
  </form>

```

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Página ejecutable de registro de responsables

```

PÁGINA EJECUTABLE DE LOS COMANDOS DE REGISTRO DE RESPONSABLES
$feedback_page = "contactos.php";
$error_page = "contactos.php";
$thankyou_page = "contactos.php";
$nombre = $_REQUEST['nombre'];
$organiz = $_REQUEST['organiz'];
$cargo = $_REQUEST['cargo'];
$telofic = $_REQUEST['telofic'];
$teldom = $_REQUEST['teldom'];
$telcel = $_REQUEST['telcel'];
$direc = $_REQUEST['direc'];
$ciudad = $_REQUEST['ciudad'];
$prov = $_REQUEST['prov'];
$mail = $_REQUEST['mail'];
$web = $_REQUEST['web'];
$link = mysql_connect("localhost","root","");
mysql_select_db("erpcecy",$link);
$result = mysql_query("SELECT * FROM `erpcecy`.`contactos`",$link);
while ($row = mysql_fetch_row($result)){
  $last = $row[0];
}
$last = $last + 1;
$conectar = mysql_connect("localhost","root","");
mysql_select_db("erpcecy",$conectar);
$sql = "INSERT INTO `erpcecy`.`contactos` (`N`,`nombre`,`organiz`,`cargo`,`telofic`,`teldom`,`telcel`,`direc`,`ciudad`,`prov`,`mail`,`web`) VALUES ('$last','$nombre','$organiz','$cargo','$telofic','$teldom','$telcel','$direc','$ciudad','$prov','$mail','$web')";
mysql_query($sql,$conectar);
header("Location: $thankyou_page");

```

Fuente: Elaboración propia

### C. Asignación de Actividades

Figura 1. Códigos de diseño del formulario de asignación de actividades

```

FORMULARIO DE DESIGNACIÓN DE ACTIVIDAD
<div class="box box-info">
  <div class="box-header with-border">
    <h3 class="box-title">Detalle asignación</h3>
  </div>
  <form class="form-horizontal" action="detalleactividadesexe.php" method="post">
    <div class="box-body">
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Fecha</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="fecha" required >
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label">Actividad</label>
        <div class="col-sm-10">
          <select class="form-control" name="activ">
            <option value="">Seleccionar actividad</option>
          </select>
          <?php
            $slink = mysql_connect('localhost','root','erpcecy');
            $ssql = "SELECT * FROM `erpcecy`.`actividades`";
            $sdatos=mysql_query($slink, $ssql);
            while ($srow = mysql_fetch_row($sdatos)){
              echo "<option value=$srow[1]>$srow[1]</option>";
            }
          >
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Meta</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="meta" required >
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label">Responsable</label>
        <div class="col-sm-10">
          <select class="form-control" name="asig">
            <option value="">Seleccionar responsable</option>
          </select>
          <?php
            $slink = mysql_connect('localhost','root','erpcecy');
            $ssql = "SELECT * FROM `erpcecy`.`contactos`";
            $sdatos=mysql_query($slink, $ssql);
            while ($srow = mysql_fetch_row($sdatos)){
              echo "<option value=$srow[1]>$srow[1]</option>";
            }
          >
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Prioridad</label>
        <div class="col-sm-10">
          <select class="form-control" name="priori">
            <option value="Alta">Alta</option>
            <option value="Normal">Normal</option>
            <option value="Baja">Baja</option>
          </select>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Presupuesto</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="presup" required >
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Descripción</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="descrip" required >
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="box-footer">
      <button type="submit" class="btn btn-info pull-right">Registrar</button>
    </div>
  </form>

```

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Códigos de la página ejecutable de asignación de actividades

```

PÁGINA EJECUTABLE DE LOS COMANDOS DE REGISTRO DE DESIGNACIÓN DE RESPONSABLE
$feedback_page = "detalleactividades.php";
$error_page = "detalleactividades.php";
$thankyou_page = "detalleactividades.php";
$fecha = $_REQUEST['fecha'];
$activ = $_REQUEST['activ'];
$meta = $_REQUEST['meta'];
$asig = $_REQUEST['asig'];
$priori = $_REQUEST['priori'];
$presup = $_REQUEST['presup'];
$descrip = $_REQUEST['descrip'];
$slink = mysql_connect('localhost','root','');
mysql_select_db('erpcecy',$slink);
$result = mysql_query("SELECT * FROM `erpcecy`.`detalle`", $slink);
while ($srow = mysql_fetch_row($result)){
  $slast = $srow[0];
}
$slast = $slast + 1;
$conectar = mysql_connect('localhost','root','');
mysql_select_db('erpcecy',$conectar);
$ssql = "INSERT INTO `erpcecy`.`detalle` ('N', 'activ', 'meta', 'asig', 'priori', 'presup', 'descrip', 'fecha')
VALUES ('$slast', '$activ','$meta','$asig','$priori','$presup','$descrip','$fecha')";
mysql_query($ssql, $conectar);
header("Location: $thankyou_page");

```

Fuente: Elaboración propia

### D. Reporte general

Figura 1. Códigos de diseño de formulario lista de actividades

```

FORMULARIO LISTA DE ACTIVIDADES
<div class="box box-warning collapsed-box box-solid">
  <div class="box-header with-border">
    <h3 class="box-title">Lista de actividades</h3>
    <div class="box-tools pull-right">
      <button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"><i class="fa fa-plus"></i></button>
    </div>
  </div>
  <?php
    date_default_timezone_set("America/Guayaquil");
    $slink = mysql_connect('localhost','root','erpcecy');
    $ssql = "SELECT * FROM actividades";
    $sdatos=mysql_query($slink, $ssql);
    print
  <div class="box-body no-padding">
    <table class="table table-striped">
      <thead>
        <tr>
          <th>Tipo actividad</th>
          <th>Actividad</th>
          <th>Código</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <tr>
          <td></td>
          <td></td>
          <td></td>
        </tr>
        <tr>
          <td></td>
          <td></td>
          <td></td>
        </tr>
        <tr>
          <td></td>
          <td></td>
          <td></td>
        </tr>
        <tr>
          <td></td>
          <td></td>
          <td></td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
  </div>

```

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Códigos de diseño de formulario lista de responsables

FORMULARIO LISTA DE RESPONSABLES	
<pre> &lt;div class="box box-warning collapsed-box box-solid" &gt; &lt;div class="box-header with-border" &gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Lista de responsables&lt;/h3&gt; &lt;div class="box-tools pull-right"&gt; &lt;button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"&gt;&lt;i class="fa fa-plus"&gt;&lt;/i&gt; &lt;/button&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;?php date_default_timezone_set("America/Guayaquil"); \$link = mysqli_connect("localhost","root","","erpcecy"); \$sql = "SELECT * FROM contactos"; \$datos=mysqli_query(\$link, \$sql); print &lt;div class="box-body no-padding"&gt; &lt;table class="table table-striped"&gt; &lt;tr&gt; &lt;th&gt;Nombre&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Organización&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Cargo&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Teléfono oficina&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Teléfono domicilio&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Teléfono celular&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Dirección&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Ciudad&lt;/th&gt; </pre>	<pre> &lt;th&gt;Provincia&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Email&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Página web&lt;/th&gt; &lt;/tr&gt; "; \$nn=0; while (\$row = mysqli_fetch_row(\$datos)){ \$nn++; echo " &lt;tr&gt; &lt;td&gt;\$row[1]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[2]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[3]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[4]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[5]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[6]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[7]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[8]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[9]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[10]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[11]&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; "; } ?&gt; &lt;/table&gt; &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Código de diseño de formulario lista de actividades asignadas

FORMULARIO LISTA DE ASIGNACIÓN DE ACTIVIDADES	
<pre> &lt;div class="box box-warning collapsed-box box-solid" &gt; &lt;div class="box-header with-border" &gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Lista asignación de actividades&lt;/h3&gt; &lt;div class="box-tools pull-right"&gt; &lt;button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"&gt;&lt;i class="fa fa-plus"&gt;&lt;/i&gt; &lt;/button&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;?php date_default_timezone_set("America/Guayaquil"); \$link = mysqli_connect("localhost","root","","erpcecy"); \$sql = "SELECT * FROM detalle"; \$datos=mysqli_query(\$link, \$sql); print &lt;div class="box-body no-padding"&gt; &lt;table class="table table-striped"&gt; &lt;tr&gt; &lt;th&gt;Actividad&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Meta&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Asignado a&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Prioridad&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Presupuesto&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Descripción&lt;/th&gt; &lt;/tr&gt; "; \$nn=0; </pre>	<pre> \$stpresup = 0; while (\$row = mysqli_fetch_row(\$datos)){ \$nn++; \$stpresup = \$stpresup + \$row[5]; echo " &lt;tr&gt; &lt;td&gt;\$row[1]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[2]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[3]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[4]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[5]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[6]&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; "; } echo " &lt;tr&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;strong&gt;Total&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;strong&gt;\$stpresup&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; "; ?&gt; &lt;/table&gt; &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

## E. Seguimiento

Figura 1. Códigos de diseño de la página Seguimiento

FORMULARIO SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES	
<pre> &lt;div class="box box-info"&gt; &lt;div class="box-header with-border"&gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Actividad&lt;/h3&gt; &lt;/div&gt; &lt;form class="form-horizontal" action="seguimientoexe.php" method="post"&gt; &lt;div class="box-body"&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Fecha&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="fecha" required &gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Actividad/ Responsable&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;select class="form-control" name="activ"&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;/form&gt; &lt;/div&gt; </pre>	<pre> \$link = mysqli_connect("localhost","root","","erpcecy"); \$sql = "SELECT * FROM `erpcecy`.`detalle` "; \$datos=mysqli_query(\$link, \$sql); while (\$row = mysqli_fetch_row(\$datos)){ echo "&lt;option value=\$row[1]&gt;\$row[1]----\$row[3]&lt;/option&gt;"; } ?&gt; &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Porcentaje cumplimiento&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="porcen" required &gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div&gt; &lt;button type="submit" class="btn btn-info pull-right"&gt;Registrar&lt;/button&gt; &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Códigos página ejecutable seguimiento

```

PÁGINA EJECUTABLE FORMULARIO SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
$feedback_page = "seguimiento.php";
$error_page = "seguimiento.php";
$thankyou_page = "seguimiento.php";
$fecha = $_REQUEST['fecha'];
$activ = $_REQUEST['activ'];
$porcen = $_REQUEST['porcen'];
$link = mysql_connect('localhost','root');
mysql_select_db('erpcecy',$link);
$result = mysql_query("SELECT * FROM `erpcecy`.`seguimiento`",$link);
while ($row = mysql_fetch_row($result)){
    $last = $row[9];
}
$link = mysql_connect('localhost','root');
mysql_select_db('erpcecy',$link);
$result = mysql_query("SELECT * FROM `erpcecy`.`detalle` WHERE activ = '$activ'", $link);
while ($row = mysql_fetch_row($result)){

    $meta = $row[2];
    $asig = $row[3];
    $priori = $row[4];
    $presup = $row[5];
}
    $last = $last + 1 ;
    $eje = $porcen * $presup;
    $peje = $presup - $eje;
    $conectar = mysql_connect('localhost','root');
    mysql_select_db('erpcecy',$conectar);
    $sql = "INSERT INTO `erpcecy`.`seguimiento` (` fecha`, ` activ`, ` meta`,
        ` asig`, ` priori`, ` presup`, ` porcen`, ` eje`, ` peje`, ` N`)
    VALUES ('$fecha', '$activ', '$meta', '$asig', '$priori', '$presup',
        '$porcen', '$eje', '$peje', '$last')";
    mysql_query($sql, $conectar);
    header("Location: $thankyou_page");
}
    
```

Fuente: Elaboración propia

## F. Informe seguimiento

Figura 1. Códigos de diseño de la sección de selección de año

```

SECCIÓN PARA SELECCIONAR EL AÑO DEL INFORME DE SEGUIMIENTO
<div class="box box-success">
    <div class="box-header with-border">
        <h3 class="box-title">Buscar por Año</h3>
    </div>
    <form class="form-horizontal" action="resultadoseg.php" method="post">
    <div class="box-body">
        <div class="form-group">
            <div class="col-sm-10">
                <input type="text" class="form-control" value="Año">
            </div>
            <div class="col-sm-2">
                <input type="submit" value="Buscar">
            </div>
        </div>
        <div class="form-group">
            <div class="col-sm-10">
                <select class="form-control" name="year" required >
                    <option value="Año">Seleccionar Año</option>
                </select>
            </div>
            <div class="col-sm-2">
                <input type="submit" value="Generar">
            </div>
        </div>
    </div>
    </form>
    <div class="box-body">
        <table border="1">
            <thead>
                <tr>
                    <th>Año</th>
                    <th>Meta</th>
                    <th>Asignación</th>
                    <th>Presupuesto</th>
                    <th>Ejecución</th>
                    <th>Porcentaje</th>
                </tr>
            </thead>
            <tbody>
                <tr>
                    <td><input type="checkbox" value="Año"></td>
                    <td><input type="checkbox" value="Año"></td>
                </tr>
            </tbody>
        </table>
    </div>
    </div>
    <div class="box-footer">
        <input type="submit" value="Generar por Año">
    </div>
</div>
    
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Códigos de diseño de la sección de Informe de seguimiento por actividad

```

SECCIÓN DE INFORME DE SEGUIMIENTO POR ACTIVIDAD
<div class="box box-warning collapsed-box box-solid">
    <div class="box-header with-border">
        <h3 class="box-title">Informe de seguimiento por actividad</h3>
        <div class="box-tools pull-right">
            <button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"></button>
        </div>
    </div>
    <div class="box-body">
        <table border="1">
            <thead>
                <tr>
                    <th>Actividad</th>
                    <th>Meta</th>
                    <th>Asignación</th>
                    <th>Presupuesto</th>
                    <th>Ejecución</th>
                    <th>Porcentaje</th>
                </tr>
            </thead>
            <tbody>
                <tr>
                    <td><input type="checkbox" value="Actividad"></td>
                    <td><input type="checkbox" value="Actividad"></td>
                </tr>
            </tbody>
        </table>
    </div>
    <div class="box-footer">
        <input type="submit" value="Generar por Actividad">
    </div>
</div>
    
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Códigos de diseño de la sección de Informe de seguimiento por responsable

```

SECCIÓN DE INFORME DE SEGUIMIENTO POR RESPONSABLE
<div class="box box-warning collapsed-box box-solid" >
  <div class="box-header with-border" >
    <h2 >Informe de seguimiento por responsable <?php $yearx = S_GET['yearx'];
    $yearx = S_REQUEST['yearx']; echo $yearx; ?></h2>
    <div class="box-tools pull-right" >
      <button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"><i class="fa fa-plus"></i>
    </button>
    </div>
  </div>
  <?php
  $slink = mysqli_connect('localhost','root','');
  mysqli_select_db($slink,"erpcecy");
  $result = mysqli_query($slink,"SELECT * FROM `erpcecy`.`seguimiento` WHERE asig = asig GROUP BY asig ORDER BY asig");
  while ($srow = mysqli_fetch_row($result)){
    $sasigx = $srow[3];
    $slink2 = mysqli_connect('localhost','root','','erpcecy');
    $sql2 = "SELECT * FROM seguimiento WHERE asig = '$sasigx' AND SUBSTRING(fecha, 7, 4) = '$yearx'";
    $sdatos = mysqli_query($slink2, $sql2);
    print
      <div class="box-body no-padding" >
      <table class="table table-striped" >
        <tr>
          <th>Responsable</th>
          <th>Fecha</th>
          <th>Actividad</th>
          <th>Meta</th>
          <th>Prioridad</th>
          <th>Presupuesto</th>
          <th>Porcentaje</th>
          <th>Ejecutado</th>
          <th>Por ejecutar</th>
        </tr>
        ";
        $snn=0;
        $spresup1 = 0;
        $stejec1 = 0;
        $stpejec1 = 0;
        while ($srow = mysqli_fetch_row($sdatos)){
          $snn++;
          $spresup1 = $spresup1 + $srow[5];
          $stejec1 = $stejec1 + $srow[7];
          $stpejec1 = $stpejec1 + $srow[8];
          echo " <tr>
            <td>$srow[3]</td>
            <td>$srow[0]</td>
            <td>$srow[1]</td>
            <td>$srow[2]</td>
            <td>$srow[4]</td>
            <td>$srow[5]</td>
            <td>$srow[6]</td>
            <td>$srow[7]</td>
            <td>$srow[8]</td>
          </tr>
          ";
        }
        $spresup1 = $spresup1 + $spresup1;
        $stejec1 = $stejec1 + $stejec1;
        $stpejec1 = $stpejec1 + $stpejec1;
        echo "
          <tr>
            <td></td>
            <td></td>
            <td></td>
            <td></td>
            <td><strong>Total</strong></td>
            <td><strong>$spresup1</strong></td>
            <td></td>
            <td><strong>$stejec1</strong></td>
            <td><strong>$stpejec1</strong></td>
          </tr>
          ";
        }
        echo "
          <tr>
            <td></td>
            <td></td>
            <td></td>
            <td></td>
            <td><strong>Total general</strong></td>
            <td><strong>$spresup1</strong></td>
            <td></td>
            <td><strong>$stejec1</strong></td>
            <td><strong>$stpejec1</strong></td>
          </tr>
          ";
        ?>
      </table>
    </div>
  </div>

```

Fuente: Elaboración propia

## G. Editar y Eliminar

Figura 1. Códigos de diseño de la sección lista de actividades a Editar o Borrar

```

SECCIÓN LISTA DE ACTIVIDADES PARA EDITAR Y BORRAR
<div class="box box-warning collapsed-box box-solid" >
  <div class="box-header with-border" >
    <h3 class="box-title">Lista de actividades</h3>
    <div class="box-tools pull-right" >
      <button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"><i class="fa fa-plus"></i>
    </button>
    </div>
  </div>
  <?php
  date_default_timezone_set("America/Guayaquil");
  $slink = mysqli_connect('localhost','root','','erpcecy');
  $sql = "SELECT * FROM actividades";
  $sdatos=mysqli_query($slink, $sql);
  print
  <div class="box-body no-padding" >
  <table class="table table-striped" >
    <tr>
      <th>N</th>
      <th>Tipo actividad</th>
      <th>Actividad</th>
      <th>Código</th>
    </tr>
    ";
    $snn=0;
    while ($srow = mysqli_fetch_row($sdatos)){
      $snn++;
      echo " <tr>
        <td><a href=e-reportegeneral.php?codex=$srow[2]>$srow[2]</a></td>
        <td>$srow[0]</td>
        <td>$srow[1]</td>
        <td>$srow[3]</td>
      </tr>
      ";
    }
    ?>
  </table>
  </div>

```

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Códigos de diseño de la sección lista de responsables a Editar o Borrar

SECCIÓN LISTA DE RESPONSABLES PARA EDITAR Y BORRAR	
<pre> &lt;div class="box box-warning collapsed-box box-solid" &gt; &lt;div class="box-header with-border" &gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Lista de responsables&lt;/h3&gt; &lt;div class="box-tools pull-right"&gt; &lt;button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"&gt;&lt;i class="fa fa-plus"&gt;&lt;/i&gt; &lt;/button&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;?php date_default_timezone_set("America/Guayaquil"); \$link = mysqli_connect("localhost","root","","erpcecy"); \$sql = "SELECT * FROM contactos"; \$datos=mysqli_query(\$link,\$sql); print" &lt;div class='box-body no-padding'&gt; &lt;table class='table table-striped'&gt; &lt;tr&gt; &lt;th&gt;N&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Nombre&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Organización&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Cargo&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Teléfono oficina&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Teléfono domicilio&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Teléfono celular&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Dirección&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Ciudad&lt;/th&gt; </pre>	<pre> &lt;th&gt;Provincia&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Email&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Página web&lt;/th&gt; &lt;/tr&gt; "; \$nn=0; while (\$row = mysqli_fetch_row(\$datos)){ \$nn++; echo " &lt;tr&gt; &lt;td&gt;&lt;a href=e-reportecontactos.php?codex=\$row[0]&gt;\$row[0]&lt;/a&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[1]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[2]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[3]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[4]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[5]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[6]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[7]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[8]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[9]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[10]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[11]&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; "; } ?&gt; &lt;/table&gt; &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Códigos de diseño de la sección asignación a Editar o Borrar

SECCIÓN LISTA DE ACIGNACIÓN DE ACTIVIDADES PARA EDITAR Y BORRAR	
<pre> &lt;div class="box box-warning collapsed-box box-solid" &gt; &lt;div class="box-header with-border" &gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Lista asignación de actividades&lt;/h3&gt; &lt;div class="box-tools pull-right"&gt; &lt;button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"&gt;&lt;i class="fa fa-plus"&gt;&lt;/i&gt; &lt;/button&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;?php date_default_timezone_set("America/Guayaquil"); \$link = mysqli_connect("localhost","root","","erpcecy"); \$sql = "SELECT * FROM detalle"; \$datos=mysqli_query(\$link,\$sql); print" &lt;div class='box-body no-padding'&gt; &lt;table class='table table-striped'&gt; &lt;tr&gt; &lt;th&gt;N&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Actividad&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Meta&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Asignado a&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Prioridad&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Presupuesto&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Descripción&lt;/th&gt; &lt;/tr&gt; "; </pre>	<pre> \$nn=0; \$tpresup=0; while (\$row = mysqli_fetch_row(\$datos)){ \$nn++; \$tpresup = \$tpresup + \$row[5]; echo " &lt;tr&gt; &lt;td&gt;&lt;a href=e-reportedetalle.php?codex=\$row[0]&gt;\$row[0]&lt;/a&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[1]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[2]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[3]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[4]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[5]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[6]&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; "; } echo " &lt;tr&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;strong&gt;Total&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;&lt;strong&gt;\$tpresup&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; "; ?&gt; &lt;/table&gt; &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Códigos de diseño de la sección selección de año de seguimiento.

SECCIÓN SELECCION DE AÑO DEL INFORME DE SEGUIMIENTO	
<pre> &lt;div class="box box-success"&gt; &lt;div class="box-header with-border"&gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Buscar por Año&lt;/h3&gt; &lt;/div&gt; &lt;form class="form-horizontal" action="editarrepgen.php" method="post"&gt; &lt;div class="box-body"&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Año&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;select class="form-control" name="year" required &gt; &lt;option value="Año"&gt;Seleccionar Año&lt;/option&gt; &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="box-footer"&gt; &lt;button type="submit" class="btn btn-success pull-right"&gt;Generar por Año&lt;/button&gt; &lt;/div&gt; &lt;/form&gt; &lt;/div&gt; \$link = mysqli_connect("localhost","root","","erpcecy"); </pre>	<pre> \$sql = "SELECT * FROM `erpcecy`.`seguimiento` GROUP BY SUBSTRING(fecha, 7, 4)"; \$datos=mysqli_query(\$link,\$sql); while (\$row = mysqli_fetch_row(\$datos)){ \$fe = substr(\$row[0], 6, 4); echo " &lt;option value=\$fe&gt;\$fe&lt;/option&gt;"; } ?&gt; &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="box-footer"&gt; &lt;button type="submit" class="btn btn-success pull-right"&gt;Generar por Año&lt;/button&gt; &lt;/div&gt; &lt;/form&gt; &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia



*Nota: Estos códigos se repiten para las secciones donde se edita el responsable, asignación y seguimiento.*

Figura 8. Códigos de diseño de la sección donde se elimina la actividad

SECCIÓN DONDE SE ELIMINA LA ACTIVIDAD	
<pre> &lt;div class="box box-danger"&gt;   &lt;div class="box-header with-border"&gt;     &lt;h3 class="box-title"&gt;Borrar actividad&lt;/h3&gt;   &lt;/div&gt;   &lt;form class="form-horizontal" action="b-reporte generalexe.php" method="post"&gt;     &lt;div class="form-group"&gt;       &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Número&lt;/label&gt;       &lt;div class="col-sm-10"&gt;         &lt;input type="text" class="form-control" name="numero" value="&lt;?php \$codex = \$_GET['codex'];\$codex = \$_REQUEST['codex']; echo \$codex; ?&gt;" readonly&gt;       &lt;/div&gt;     &lt;/div&gt;     &lt;div class="form-group"&gt;       &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Código&lt;/label&gt;       &lt;div class="col-sm-10"&gt;         &lt;input type="text" class="form-control" name="codigo" value="&lt;?php \$codex = \$_GET['codex'];\$numero = \$_REQUEST['codex']; \$link = mysqli_connect('localhost','root','','erpcecy'); \$sql = "SELECT * FROM actividades WHERE N = '\$codex'"; \$result = mysqli_query(\$link, \$sql); while (\$row = mysqli_fetch_row(\$result))   echo (\$row[3]); ?&gt;" readonly&gt;       &lt;/div&gt;     &lt;/div&gt;     &lt;div class="form-group"&gt;       &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Tipo de Actividad&lt;/label&gt; </pre>	<pre> &lt;div class="col-sm-10"&gt;   &lt;input type="text" class="form-control" name="codigo" value="&lt;?php \$codex = \$_GET['codex'];\$numero = \$_REQUEST['codex']; \$link = mysqli_connect('localhost','root','','erpcecy'); \$sql = "SELECT * FROM actividades WHERE N = '\$codex'"; \$result = mysqli_query(\$link, \$sql); while (\$row = mysqli_fetch_row(\$result))   echo (\$row[0]); ?&gt;" readonly&gt;   &lt;/div&gt;   &lt;div class="form-group"&gt;     &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Actividad&lt;/label&gt;     &lt;div class="col-sm-10"&gt;       &lt;input type="text" class="form-control" name="codigo" value="&lt;?php \$codex = \$_GET['codex'];\$numero = \$_REQUEST['codex']; \$link = mysqli_connect('localhost','root','','erpcecy'); \$sql = "SELECT * FROM actividades WHERE N = '\$codex'"; \$result = mysqli_query(\$link, \$sql); while (\$row = mysqli_fetch_row(\$result))   echo (\$row[1]); ?&gt;" readonly&gt;     &lt;/div&gt;   &lt;/div&gt;   &lt;div class="box-footer"&gt;     &lt;button type="submit" class="btn btn-danger pull-right"&gt;Borrar&lt;/button&gt;   &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

*Nota: Estos códigos se repiten para las secciones donde se edita el responsable, asignación y seguimiento.*

Figura 9. Códigos de las páginas de ejecución de edición y eliminación de actividades

PÁGINA EJECUTABLE DE LOS COMANDOS DE EDICIÓN DE ACTIVIDADES	PÁGINA EJECUTABLE DE LOS COMANDOS DE ELIMINACIÓN DE ACTIVIDADES
<pre> \$feedback_page = "editarrepge.php"; \$error_page = "editarrepge.php"; \$thankyou_page = "editarrepge.php"; \$tipo = \$_REQUEST['tipo']; \$actividad = \$_REQUEST['actividad']; \$numero = \$_REQUEST['numero']; \$codigo = substr(\$tipo,0,3).\$numero; \$conectar = mysql_connect('localhost','root',''); mysql_select_db('erpcecy',\$conectar); \$sql = "UPDATE `erpcecy`.`actividades` SET `tipoact` = '\$tipo', `activ` = '\$actividad', `codigo` = '\$codigo' WHERE `N` = '\$numero'"; mysql_query(\$sql, \$conectar); header("Location: \$thankyou_page"); </pre>	<pre> \$feedback_page = "editarrepge.php"; \$error_page = "editarrepge.php"; \$thankyou_page = "editarrepge.php"; numero = \$_REQUEST['numero']; \$fecha = \$_REQUEST['fecha']; \$activ = \$_REQUEST['activ']; \$porcen = \$_REQUEST['porcen']; \$conectar = mysql_connect('localhost','root',''); mysql_select_db('erpcecy',\$conectar); \$sql = "DELETE FROM `erpcecy`.`seguimiento` WHERE `N` = '\$numero'"; mysql_query(\$sql, \$conectar); header("Location: \$thankyou_page"); </pre>

Fuente: Elaboración propia

*Nota: Estos códigos se repiten para la codificación de las páginas que ejecutan la edición y eliminación del responsable, la asignación y el seguimiento.*

## H. Buscar

Figura 1. Códigos de diseño de la sección búsqueda de actividad por año

```

SECCIÓN DONDE SE ESTABLECE LA BÚSQUEDA DE ACTIVIDAD POR AÑO
<div class="box box-info">
  <div class="box-header with-border">
    <h3 class="box-title">Actividad</h3>
  </div>
  <form class="form-horizontal" action="buscarad.php" method="post">
    <div class="box-body">
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Actividad</label>
        <input type="text" class="form-control" name="activ" required>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Año</label>
        <select class="form-control" name="yearx" required>
          <option value="Año">Seleccionar Año</option>
        </select>
      </div>
      <div class="form-group">
        <input type="submit" value="Buscar por actividad" class="btn btn-success pull-right">
      </div>
    </div>
  </form>
</div>
</div>
</div>

<div class="form-group">
  <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Año</label>
  <div class="col-sm-10">
    <select class="form-control" name="yearx" required>
      <option value="Año">Seleccionar Año</option>
    </select>
  </div>
  <div class="box-footer">
    <input type="submit" value="Buscar por actividad" class="btn btn-success pull-right">
  </div>
</div>
  
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Códigos de diseño de la sección de resultado de la búsqueda actividad por año

```

SECCIÓN DONDE SE DESPLIEGA LA INFORMACIÓN DE LA BUSQUEDA POR ACTIVIDAD
<div class="box box-warning expanded-box box-solid">
  <div class="box-header with-border">
    <h3 class="box-title">Detalle de actividades</h3>
    <div class="box-tools pull-right">
      <button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"><i class="fa fa-minus"></i>
    </div>
  </div>
  <div class="box-body no-padding">
    <table border="1" class="table table-striped">
      <thead>
        <tr>
          <th>Actividad</th>
          <th>Fecha</th>
          <th>Meta</th>
          <th>Responsable</th>
          <th>Prioridad</th>
          <th>Presupuesto</th>
          <th>Porcentaje</th>
          <th>Ejecutado</th>
          <th>Por ejecutar</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <tr>
          <td><strong>Total</strong></td>
          <td><strong>Presupuesto</strong></td>
          <td><strong>Stejeec</strong></td>
          <td><strong>Stejeec</strong></td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
  </div>
</div>
  
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Códigos de diseño de la sección búsqueda de responsable por año

```

SECCIÓN DONDE SE ESTABLECE LA BÚSQUEDA DE RESPONSABLE POR AÑO
<div class="form-group">
  <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Responsable</label>
  <input type="text" class="form-control" name="asig" required>
  <div class="col-sm-10">
    <select class="form-control" name="yearx" required>
      <option value="Año">Seleccionar Año</option>
    </select>
  </div>
  <div class="box-footer">
    <input type="submit" value="Buscar por responsable" class="btn btn-success pull-right">
  </div>
</div>
  
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Códigos de diseño de la sección de resultado de la búsqueda responsable por año

SECCIÓN DONDE SE DESPLIEGA LA INFORMACIÓN DE LA BÚSQUEDA POR RESPONSABLE	
<pre> &lt;div class="box box-warning expanded-box box-solid" &gt;   &lt;div class="box-header with-border" &gt;     &lt;h3 class="box-title"&gt;Detalle de actividades&lt;/h3&gt;     &lt;div class="box-tools pull-right"&gt;       &lt;button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"&gt;&lt;i class="fa fa-minus"&gt;&lt;/i&gt;     &lt;/div&gt;   &lt;/div&gt;   &lt;div&gt;     &lt;?php     \$yearx = \$_GET['yearx']; \$yearx = \$_REQUEST['yearx'];     \$asig = \$_GET['asig']; \$asig = \$_REQUEST['asig'];     date_default_timezone_set("America/Guayaquil");     \$link = mysqli_connect('localhost','root','','erpcecy');     \$sql = "SELECT * FROM seguimiento WHERE SUBSTRING(fecha, 7, 4)=\$yearx' AND asig=\$asig";     \$datos=mysqli_query(\$link, \$sql);     print"     &lt;div class='box-body no-padding'&gt;     &lt;table class='table table-striped'&gt;       &lt;tr&gt;         &lt;th&gt;Responsable&lt;/th&gt;         &lt;th&gt;Fecha&lt;/th&gt;         &lt;th&gt;Actividad&lt;/th&gt;         &lt;th&gt;Meta&lt;/th&gt;         &lt;th&gt;Prioridad&lt;/th&gt;         &lt;th&gt;Presupuesto&lt;/th&gt;         &lt;th&gt;Porcentajes&lt;/th&gt;         &lt;th&gt;Ejecutado&lt;/th&gt;         &lt;th&gt;Por ejecutar&lt;/th&gt;       &lt;/tr&gt;     ";     \$n=0;     \$presup = 0; </pre>	<pre>     \$stejec = 0;     \$stejec = 0;     while (\$row = mysqli_fetch_row(\$datos)){       \$n++;       \$presup = \$presup + \$row[5];       \$stejec = \$stejec + \$row[7];       \$stejec = \$stejec + \$row[8];       echo " &lt;tr&gt;         &lt;td&gt;\$row[3]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[0]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[1]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[2]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[4]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[5]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[6]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[7]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[8]&lt;/td&gt;       &lt;/tr&gt;     ";     }     echo " &lt;tr&gt;       &lt;td&gt;&lt;/td&gt;       &lt;td&gt;&lt;/td&gt;       &lt;td&gt;&lt;/td&gt;       &lt;td&gt;&lt;/td&gt;       &lt;td&gt;&lt;strong&gt;Total&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt;       &lt;td&gt;&lt;strong&gt;\$presup&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt;       &lt;td&gt;&lt;/td&gt;       &lt;td&gt;&lt;strong&gt;\$stejec&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt;       &lt;td&gt;&lt;strong&gt;\$stejec&lt;/strong&gt;&lt;/td&gt;     &lt;/tr&gt;     ";   ?&gt; &lt;/table&gt; &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Códigos de página de ejecutable de la acción búsqueda

```

PÁGINA EJECUTABLE DE LA PÁGINA BUSCAR
$feedback_page = "buscarad.php";
$error_page = "buscarad.php";
$activ = $_GET['activ'];
$asig = $_GET['asig'];
$thankyou_page = "buscar.php?activ=".$activ."&asig=".$asig;
header("Location: $thankyou_page");

```

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 10. Códigos de diseño de la sección inventario del software

### A. Inventario

Figura 1. Códigos de diseño del encabezado del sistema Inventarios

```
ENCABEZADO DE LA PÁGINA DEL SISTEMA INVENTARIO
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <title>SiAFcomunitario</title>
  <meta content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1, user-scalable=no" name="viewport">
</style>
</head>
<body class="hold-transition skin-blue sidebar-mini">
<div class="wrapper">
  <header class="main-header">
    <a href="index.html" class="logo">
      <span class="logo-mini"><b>Si</b></span><b>AF</b></span>
      <span class="logo-lg"><b>SiAF</b></span><b>comunitario</b></span></a>
    <nav class="navbar navbar-static-top" role="navigation">
      <a href="#" class="sidebar-toggle" data-toggle="push-menu" role="button">
        <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
      </a>
    </nav>
  </header>
```

Fuente: Elaboración propia

Nota: estos códigos se utilizan en todas las páginas del sistema inventarios.

Figura 2. Códigos de diseño del menú que interviene en el sistema inventarios

```
MENÚ DE LAS PÁGINAS QUE INTERVINEN EN EL SISTEMA INVENTARIOS
<aside class="main-sidebar">
  <section class="sidebar">
    <div class="user-panel">
      <div class="pull-left image">
        
      </div>
      <div class="pull-left info">
        <br>
        <p>Sistema de inventarios</p>
      </div>
    </div>
    <ul class="sidebar-menu" data-widget="tree">
      <li class="header">MENU</li>
      <li><a href="movinventario.php"><i class="fa fa-cash-register"></i><span>Movimiento inventarios</span></a></li>
      <li><a href="reporteinventario.php"><i class="fa fa-file"></i><span>Reporte inventarios</span></a></li>
      <li><a href="stockinventario.php"><i class="fa fa-shopping-cart"></i><span>Stock inventarios</span></a></li>
      <li><a href="seginventario.php"><i class="fa fa-dollar-sign"></i><span>Utilidad inventarios</span></a></li>
      <li><a href="editarrepointen.php"><i class="fa fa-edit"></i><span>Editar y eliminar</span></a></li>
    </ul>
  </section>
</aside>
```

Fuente: Elaboración propia

Nota: estos códigos se utilizan en todas las páginas del sistema inventarios.

Figura 3. Códigos de diseño de la sección de ingreso de información de los productos del inventario

```

SECCIÓN DE INGRESO DE INFORMACIÓN DE LOS PRODUCTOS
<div class="box box-info">
  <div class="box-header with-border">
    <h3 class="box-title">Producto</h3>
  </div>
  <form class="form-horizontal" action="inventarioexe.php" method="post">
    <div class="box-body">
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Item</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="item" required>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label">Categoría</label>
        <div class="col-sm-10">
          <select class="form-control" name="categ">
            <option value="Alimentos">Alimentos</option>
            <option value="Bebidas">Bebidas</option>
            <option value="Ropa">Ropa</option>
            <option value="Accesorios">Accesorios natación</option>
            <option value="Implementos">Implementos de aseo</option>
          </select>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Costo</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="costo" required>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">PVP</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="pvp" required>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label">Ubicación</label>
        <div class="col-sm-10">
          <select class="form-control" name="ubic">
            <option value="Estante 1">Estante 1</option>
            <option value="Estante 2">Estante 2</option>
            <option value="Estante 3">Estante 3</option>
            <option value="Estante 4">Estante 4</option>
            <option value="Estante 5">Estante 5</option>
          </select>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Comentario</label>
        <div class="col-sm-10">
          <input type="text" class="form-control" name="comem" required>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="box-footer">
      <button type="submit" class="btn btn-info pull-right">Registrar</button>
    </div>
  </form>
</div>

```

Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Códigos de diseño del pie de página del sistema inventarios

```

PIE DE PÁGINA DEL SISTEMA INVENTARIO
<footer class="main-footer">
  <div class="pull-right hidden-xs">
    Sección Inventarios
  </div>
  <strong>Copyright &copy; 2020 <a href="#">Cecilia Jaramillo Moreno</a>. All rights reserved.
</footer>

```

Fuente: Elaboración propia

*Nota: estos códigos se utilizan en todas las páginas del sistema inventarios.*

Figura 5. Código de la página ejecutable del ingreso de productos al inventario

```

PÁGINA EJECUTABLE DEL INGRESO DE INVENTARIO
$feedback_page = "inventario.php";
$error_page = "inventario.php";
$thankyou_page = "inventario.php";
$item = $_REQUEST['item'];
$categ = $_REQUEST['categ'];
$costo = $_REQUEST['costo'];
$pvp = $_REQUEST['pvp'];
$ubic = $_REQUEST['ubic'];
$comem = $_REQUEST['comem'];
$link = mysql_connect('localhost','root','');
mysql_select_db('erpcecy',$link);
$result = mysql_query("SELECT * FROM `erpcecy`.`inventario`",$link);
while ($row = mysql_fetch_row($result)){
  $last = $row[6];
}
$last = $last + 1;
$codigo = substr($categ,0,3).$last;
$conectar = mysql_connect('localhost','root','');
mysql_select_db('erpcecy',$conectar);
$sql = "INSERT INTO `erpcecy`.`inventario` (`item`,`categ`,`costo`,`pvp`,`ubic`,`comem`,`N`,`codigo`)
VALUES ('$item','$categ','$costo','$pvp','$ubic','$comem','$last','$codigo')";
mysql_query($sql,$conectar);
header("Location: $thankyou_page");

```

Fuente: Elaboración propia



Figura 2. Códigos de diseño sección selección de año

```
SECCIÓN PARA DEFINIR EL AÑO DEL REPORTE DE MOVIMIENTO DE INVENTARIOS
<div class="box box-success">
<div class="box-header with-border">
<h3 class="box-title">Buscar por Año</h3>
</div>
<form class="form-horizontal" action="reporteinventario.php" method="post">
<div class="box-body">
<div class="form-group">
<label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Año</label>
<div class="col-sm-10">
<select class="form-control" name="year" required >
<option value="Año">Seleccionar Año</option>
</select>
</div>
</div>
</div>
</form>
<div class="box-footer">
<button type="submit" class="btn btn-success pull-right">Generar por Año</button>
</div>
</div>

$ssql = "SELECT * FROM `erpcecy`.`movinventario` GROUP BY SUBSTRING(fecha, 7, 4)";
$datos=mysql_query($link, $ssql);
while ($row = mysql_fetch_row($datos)){
$fe = substr($row[1], 6,4);
echo "<option value='$fe'>$fe</option>";
}
?>
</select>
</div>
</div>
<div class="box-footer">
<button type="submit" class="btn btn-success pull-right">Generar por Año</button>
</div>
</div>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Código diseño reporte lista movimiento de inventarios por año

```
SECCIÓN REPORTE DE MOVIMIENTO DE INVENTARIOS
<div class="box box-warning collapsed-box box-solid">
<div class="box-header with-border">
<h3 class="box-title">Detalle movimiento de inventarios <?php $year = $_GET['year']; $year = $_REQUEST['year']; echo $year; ?></h3>
<div class="box-tools pull-right">
<button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"><i class="fa fa-plus"></i></button>
</div>
</div>
<?php
$year = $_GET['year']; $year = $_REQUEST['year'];
$link = mysql_connect('localhost','root','erpcecy');
$ssl = "SELECT * FROM movimiento";
$datos=mysql_query($link, $ssl);
$link2 = mysql_connect('localhost','root','erpcecy');
$ssl2 = "SELECT * FROM movimiento WHERE SUBSTRING(fecha, 7, 4)= '$year'";
$datos = mysql_query($link2, $ssl2);
print "
<div class='box-body no-padding'>
<table class='table table-striped' >
<tr>
<th></th>
<th>Fecha</th>
<th></th>
<th>Tipo movimiento</th>
<th>Ingreso</th>
<th>Ventas</th>
<th>De baja</th>
<th>Costo</th>
<th>Costo total</th>
<th>PVP</th>
<th>PVP total</th>
<th>Utilidad</th>
<th>Categoría</th>
<th>Código</th>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
</table>
</div>
</div>
String = $row[4];
$vtca = $row + $row[5];
$stbaja = $row[6];
$stutil = $row[11];
echo "<tr>
<td></td>
</tr>
";
echo "<tr>
<td></td>
</tr>
";
?>
```

Fuente: Elaboración propia

### D. Stock inventarios

Figura 1. Códigos utilizados para programar las secciones de stock por categoría

```
SECCIÓN LISTA DE STOCK DE INVENTARIOS-ALIMENTOS
<div class="box box-warning collapsed-box box-solid">
<div class="box-header with-border">
<h2>Alimentos</h2>
<div class="box-tools pull-right">
<button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse">
<i class="fa fa-plus"></i>
</button>
</div>
</div>
<?php
$link = mysql_connect('localhost','root','');
mysql_select_db($link,'erpcecy');
$result = mysql_query($link,"SELECT * FROM `erpcecy`.`movinventario` WHERE
categ = 'Alimentos' GROUP BY item ORDER BY Item ");
while ($row = mysql_fetch_row($result)){
$item = $row[2];
$link2 = mysql_connect('localhost','root','erpcecy');
$ssl2 = "SELECT * FROM movimiento WHERE item = '$item' ";
$datos = mysql_query($link2, $ssl2);
print "
<div class='box-body no-padding'>
<table class='table table-striped' >
<tr>
<th></th>
<th>Fecha</th>
<th></th>
<th>Tipo movimiento</th>
<th>Ingreso</th>
<th>Ventas</th>
<th>De baja</th>
<th>Costo</th>
<th>Costo total</th>
<th>PVP</th>
<th>PVP total</th>
<th>Utilidad</th>
<th>Categoría</th>
<th>Código</th>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
</table>
</div>
</div>
<th>Categoría</th>
<th>Código</th>
";
$nm0 = 0;
$stca = 0;
$stbaja = 0;
$stutil = 0;
while ($row = mysql_fetch_row($datos)){
$nm++;
String = $row[4];
$stca = $stca + $row[5];
$stbaja = $stbaja + $row[6];
$stutil = $stutil + $row[11];
echo "<tr>
<td></td>
</tr>
";
}
$stock = $stca - $stbaja;
echo "<tr>
<td></td>
</tr>
";
?>
```

Fuente: Elaboración propia

Nota: estos códigos se utilizan en todas las categorías.

### E. Utilidad inventarios

Figura 1. Códigos de diseño de la sección para generar los reportes por mes y año

```
SECCIÓN PARA ESTABLECER EL MES Y EL AÑO DEL REPORTE DE UTILIDAD
<div class="box box-info">
  <div class="box-header with-border">
    <h3 class="box-title">Utilidad mensual</h3>
  </div>
  <form class="form-horizontal" action="seginventario.php" method="post">
    <div class="box-body">
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Año</label>
        <div class="col-sm-10">
          <select class="form-control" name="year" required >
            <option value="Año">Seleccionar Año</option>
          </select>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Mes</label>
        <div class="col-sm-10">
          <select class="form-control" name="mes" required >
            <option value="Mes">Seleccionar Mes</option>
            <option value="01">Enero</option>
            <option value="02">Febrero</option>
            <option value="03">Marzo</option>
            <option value="04">Abril</option>
            <option value="05">Mayo</option>
            <option value="06">Junio</option>
            <option value="07">Julio</option>
            <option value="08">Agosto</option>
            <option value="09">Septiembre</option>
            <option value="10">Octubre</option>
            <option value="11">Noviembre</option>
            <option value="12">Diciembre</option>
          </select>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="box-footer">
      <button type="submit" class="btn btn-info pull-right">Utilidad</button>
    </div>
  </form>
</div>

<div class="form-group">
  <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Mes</label>
  <div class="col-sm-10">
    <select class="form-control" name="mes" required >
      <option value="Mes">Seleccionar Mes</option>
      <option value="01">Enero</option>
      <option value="02">Febrero</option>
      <option value="03">Marzo</option>
      <option value="04">Abril</option>
      <option value="05">Mayo</option>
      <option value="06">Junio</option>
      <option value="07">Julio</option>
      <option value="08">Agosto</option>
      <option value="09">Septiembre</option>
      <option value="10">Octubre</option>
      <option value="11">Noviembre</option>
      <option value="12">Diciembre</option>
    </select>
  </div>
</div>
<div class="box-footer">
  <button type="submit" class="btn btn-info pull-right">Utilidad</button>
</div>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Códigos de diseño de sección utilidad por categoría

```
SECCIÓN UTILIDAD MENSUAL POR CATEGORÍA- ALIMENTOS
<div class="box box-warning collapsed-box box-solid">
  <div class="box-header with-border">
    <h2>Alimentos</h2>
  </div>
  <div class="box-body">
    <table border="1">
      <thead>
        <tr>
          <th>Year</th>
          <th>Mes</th>
          <th>Utilidad</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <tr>
          <td></td>
          <td></td>
          <td></td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
  </div>
</div>

<div class="box-body no-padding">
  <table border="1">
    <thead>
      <tr>
        <th>Year</th>
        <th>Mes</th>
        <th>Utilidad</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td></td>
        <td></td>
        <td></td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</div>
```

Fuente: Elaboración propia

Nota: estos códigos se utilizan en todas las categorías.

Figura 3. Códigos de diseño de Utilidad total por mes y año

```
SECCIÓN TOTAL DE UTILIDAD MENSUAL
<div class="box box-success collapsed-box box-solid">
  <div class="box-header with-border">
    <h2>Total Utilidad</h2>
  </div>
  <div class="box-body">
    <table border="1">
      <thead>
        <tr>
          <th>Year</th>
          <th>Mes</th>
          <th>Utilidad</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <tr>
          <td></td>
          <td></td>
          <td></td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
  </div>
</div>

<table border="1">
  <thead>
    <tr>
      <th>Year</th>
      <th>Mes</th>
      <th>Utilidad</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td></td>
      <td></td>
      <td></td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Fuente: Elaboración propia

## F. Editar y eliminar

Figura 1. Códigos de diseño de formulario de lista de producto

```

SECCIÓN DE FORMULARIO LISTA DE PRODUCTOS

Fuente: Elaboración propia



Figura 2. Códigos de diseño selección de año para el formulario movimiento de inventarios



```

SECCIÓN SELECCIÓN DE AÑO PARA EL FORMULARIO MOVIMIENTO DE INVENTARIO
<div class="box box-success">
  <div class="box-header with-border">
    <h3 class="box-title">Buscar por Año</h3>
  </div>
  <form class="form-horizontal" action="editarrepoiven.php" method="post">
    <div class="form-group">
      <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Año</label>
      <div class="col-sm-10">
        <select class="form-control" name="yearx" required >
          <option value="Año">Seleccionar Año</option>
        </select>
      </div>
    </div>
    <div class="box-body no-padding">
      <table class="table table-striped">
        <tr>
          <th></th>
          <th>Items</th>
          <th>Categoría</th>
          <th>Costo</th>
          <th>PVP</th>
          <th>Ubicación</th>
          <th>Comentario</th>
        </tr>
        <tr>
          <td></td>
          <td></td>
          <td></td>
          <td></td>
          <td></td>
          <td></td>
          <td></td>
        </tr>
      </table>
    </div>
  </form>

```



Fuente: Elaboración propia



Figura 3. Códigos de diseño de formulario diseño de inventario



```

SECCIÓN FORMULARIO MOVIMIENTO DE INVENTARIO
<div class="box box-warning collapsed-box box-solid" >
  <div class="box-header with-border" >
    <h3 class="box-title">Detalle movimiento de inventarios</h3>
    <div class="box-tools pull-right">
      <button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"><i class="fa fa-plus"></i>
    </div>
  </div>
  <?php
  date_default_timezone_set("America/Guayaquil");
  $link = mysqli_connect("localhost","root","","erpcecy");
  $sql = "SELECT * FROM movimiento WHERE SUBSTRING(fecha, 7, 4) = '$yearx'";
  $datos=mysqli_query($link, $sql);
  print
  <div class="box-body no-padding">
    <table class="table table-striped">
      <tr>
        <th></th>
        <th>Fecha</th>
        <th>Items</th>
        <th>Tipo movimiento</th>
        <th>Ingreso</th>
        <th>Venta</th>
        <th>De baja</th>
        <th>Costo</th>
        <th>Costo total</th>
        <th>PVP</th>
        <th>PVP total</th>
        <th>Ubicación</th>
        <th>Categoría</th>
        <th>Código</th>
      </tr>
      <tr>
        <td></td>
        <td></td>
      </tr>
    </table>
  </div>

```



Fuente: Elaboración propia



263


```

Figura 4. Código de sección para editar o eliminar un producto

```

SECCIÓN DE INFORMACIÓN DE PRODUCTO A SER EDITADO O ELIMINADO
<div class="box box-warning expanded-box box-solid" >
  <div class="box-header with-border">
    <h3 class="box-title">Producto</h3>
    <div class="box-tools pull-right">
      <button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"><i class="fa fa-minus"></i></button>
    </div>
  </div>
  <div class="box-body no-padding">
    <table class="table table-striped">
      <tr>
        <th>Item</th>
        <th>Categoría</th>
        <th>Costo</th>
        <th>PVP</th>
        <th>Ubicación</th>
        <th>Comentario</th>
        <th>Código</th>
      </tr>
    </table>
  </div>
</div>
<?php
Scodex = $_GET['codex'];
Scodex = $_REQUEST['codex'];
date_default_timezone_set("America/Guayaquil");
$link = mysqli_connect("localhost","root","","erpccy");
$query = "SELECT * FROM inventario WHERE N = '$codex'";
$result = mysqli_query($link, $query);
while($row = mysqli_fetch_row($result)){
  echo "
  <tr>
    <td>$row[0]</td>
    <td>$row[1]</td>
    <td>$row[2]</td>
    <td>$row[3]</td>
    <td>$row[4]</td>
    <td>$row[5]</td>
    <td>$row[7]</td>
  </tr>
  ";
}
}
}
  
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Códigos de diseño de sección de edición donde se edita el producto

```

SECCIÓN DE EDICIÓN DE PRODUCTO
<div class="box box-info">
  <div class="box-header with-border">
    <h3 class="box-title">Editar producto</h3>
  </div>
  <div class="box-body">
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="numero" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="item" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="categoria" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="costo" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="pvp" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="codigo" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="comentario" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="ubicacion" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="accion" value="" />
    </div>
  </div>
</div>
<?php
Scodex = $_GET['codex'];
Scodex = $_REQUEST['codex'];
date_default_timezone_set("America/Guayaquil");
$link = mysqli_connect("localhost","root","","erpccy");
$query = "SELECT * FROM inventario WHERE N = '$codex'";
$result = mysqli_query($link, $query);
while($row = mysqli_fetch_row($result)){
  echo "
  <tr>
    <td>$row[0]</td>
    <td>$row[1]</td>
    <td>$row[2]</td>
    <td>$row[3]</td>
    <td>$row[4]</td>
    <td>$row[5]</td>
    <td>$row[7]</td>
  </tr>
  ";
}
}
}
  
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 6. Código de diseño sección donde se elimina el producto del inventario

```

SECCIÓN PARA ELIMINAR UN PRODUCTO
<div class="box box-danger">
  <div class="box-header with-border">
    <h3 class="box-title">Borrar producto</h3>
  </div>
  <div class="box-body">
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="numero" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="item" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="categoria" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="costo" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="pvp" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="codigo" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="comentario" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="ubicacion" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <input type="text" class="form-control" name="accion" value="" />
    </div>
  </div>
</div>
<?php
Scodex = $_GET['codex'];
Scodex = $_REQUEST['codex'];
date_default_timezone_set("America/Guayaquil");
$link = mysqli_connect("localhost","root","","erpccy");
$query = "SELECT * FROM inventario WHERE N = '$codex'";
$result = mysqli_query($link, $query);
while($row = mysqli_fetch_row($result)){
  echo "
  <tr>
    <td>$row[0]</td>
    <td>$row[1]</td>
    <td>$row[2]</td>
    <td>$row[3]</td>
    <td>$row[4]</td>
    <td>$row[5]</td>
    <td>$row[7]</td>
  </tr>
  ";
}
}
}
  
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 7. Códigos de páginas ejecutables de edición y eliminación de producto

<pre> <b>PÁGINA EJECUTABLE DE EDICIÓN DE PRODUCTO</b> \$feedback_page = "editarrepoiven.php"; \$error_page = "editarrepoiven.php"; \$thankyou_page = "editarrepoiven.php"; \$numero = \$_REQUEST['numero']; \$item = \$_REQUEST['item']; \$cat = \$_REQUEST['cat']; \$costo = \$_REQUEST['costo']; \$pvp = \$_REQUEST['pvp']; \$ubic = \$_REQUEST['ubic']; \$comen = \$_REQUEST['comen']; \$codigo = substr(\$cat,0,3).\$numero; \$conectar = mysql_connect('localhost','root'); mysql_select_db('erpcecy',\$conectar); \$sql = "UPDATE `erpcecy`.`inventario` SET `item` = '\$item', `cat` = '\$cat', `costo` = '\$costo', `pvp` = '\$pvp', `ubic` = '\$ubic', `comen` = '\$comen', `codigo` = '\$codigo' WHERE `N` = '\$numero'"; mysql_query(\$sql, \$conectar); header("Location: \$thankyou_page"); </pre>	<pre> <b>PÁGINA EJECUTABLE PARA ELIMINAR UN PRODUCTO</b> \$feedback_page = "editarrepoiven.php"; \$error_page = "editarrepoiven.php"; \$thankyou_page = "editarrepoiven.php"; \$numero = \$_REQUEST['numero']; \$item = \$_REQUEST['item']; \$cat = \$_REQUEST['cat']; \$costo = \$_REQUEST['costo']; \$pvp = \$_REQUEST['pvp']; \$ubic = \$_REQUEST['ubic']; \$comen = \$_REQUEST['comen']; \$conectar = mysql_connect('localhost','root'); mysql_select_db('erpcecy',\$conectar); \$sql = "DELETE FROM `erpcecy`.`inventario` WHERE `N` = '\$numero'"; mysql_query(\$sql, \$conectar); header("Location: \$thankyou_page"); </pre>
---	--

Fuente: Elaboración propia

Figura 8. Código de sección paraa editar o eliminar movimiento de inventario

<pre> <b>SECCIÓN DEL MOVIMIENTO A INVENTARIO A EDITAR O ELIMINAR</b> &lt;div class="box box-warning expanded-box box-solid"&gt; &lt;div class="box-header with-border"&gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Movimiento inventario&lt;/h3&gt; &lt;div class="box-tools pull-right"&gt; &lt;button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"&gt;&lt;i class="fa fa-minus"&gt;&lt;/i&gt; &lt;/button&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="box-body no-padding"&gt; &lt;table class="table table-striped"&gt; &lt;thead&gt; &lt;tr&gt; &lt;th&gt;Fecha&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Items&lt;/th&gt; </pre>	<pre> &lt;th&gt;Tipo&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Ingreso&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Venta&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Dar de baja&lt;/th&gt; &lt;/tr&gt; "; \$nn=0; while (\$row = mysql_fetch_row(\$datos)){ \$nn++; echo "&lt;tr&gt; &lt;td&gt;\$row[1]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[2]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[3]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[4]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[5]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[6]&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; "; } ?&gt; &lt;/table&gt; &lt;/div&gt; </pre>
--	--

Fuente: Elaboración propia

Figura 9. Códigos de sección donde se edita el movimiento de inventario

<pre> <b>SECCIÓN PARA EDITAR UN MOVIMIENTO DE INVENTARIO</b> &lt;div class="box box-info"&gt; &lt;div class="box-header with-border"&gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Editar movimiento&lt;/h3&gt; &lt;/div&gt; &lt;form class="form-horizontal" action="e-movinventarioexe.php" method="post"&gt; &lt;div class="box-body"&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Número&lt;/label&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="numero" value=""&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Fecha&lt;/label&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="fecha" required=""&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Item&lt;/label&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="item" value=""&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;De baja&lt;/label&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="dbaja" required=""&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="box-footer"&gt; &lt;button type="submit" class="btn btn-info pull-right"&gt;Actualizar&lt;/button&gt; &lt;/div&gt; </pre>	<pre> &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Tipo de transacción&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;select class="form-control" name="tipo"&gt; &lt;option value="Ingreso"&gt;Ingreso&lt;/option&gt; &lt;option value="Venta"&gt;Venta&lt;/option&gt; &lt;option value="Dar de baja"&gt;Dar de baja&lt;/option&gt; &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Ingreso&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="ing" required=""&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Venta&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="vt" required=""&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;De baja&lt;/label&gt; &lt;div class="col-sm-10"&gt; &lt;input type="text" class="form-control" name="dbaja" required=""&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="box-footer"&gt; &lt;button type="submit" class="btn btn-info pull-right"&gt;Actualizar&lt;/button&gt; &lt;/div&gt; </pre>
---	--

Fuente: Elaboración propia

Figura 10. Códigos de sección donde se elimina el movimiento de inventario

```

SECCIÓN PARA ELIMINAR EL MOVIMIENTO DE INVENTARIOS
<div class="box-box-danger">
<div class="box-header with-border">
<h3 class="box-title">Borrar movimiento</h3>
</div>
<form class="form-horizontal" action="b-movimientoeae.php" method="post">
<div class="box-body">
<div class="form-group">
<label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Número</label>
<input type="text" class="form-control" name="numero" value=""?php
Scodex = $_GET['codex'];Scodex = $_REQUEST['codex'];
echo Scodex;
?> readonly>
</div>
<div class="form-group">
<label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Fecha</label>
<input type="text" class="form-control" name="fecha" value=""?php
Scodex = $_GET['codex'];$Numero = $_REQUEST['codex'];
Slink = mysql_connect('localhost','root','erpcecy');
Ssql = "SELECT * FROM movimiento WHERE N = 'Scodex'";
Sdatos=mysql_query(Slink, Ssql);
while ($row = mysql_fetch_row($datos)){
echo ($row[1]);
}
?> readonly>
</div>
<div class="form-group">
<label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Tipo de transacción</label>
<input type="text" class="form-control" name="tipo" value=""?php
Scodex = $_GET['codex'];$Numero = $_REQUEST['codex'];
Slink = mysql_connect('localhost','root','erpcecy');
Ssql = "SELECT * FROM movimiento WHERE N = 'Scodex'";
Sdatos=mysql_query(Slink, Ssql);
while ($row = mysql_fetch_row($datos)){
echo ($row[3]);
}
?> readonly>
</div>
<div class="form-group">
<label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Ingreso</label>
<input type="text" class="form-control" name="ing" value=""?php
Scodex = $_GET['codex'];$Numero = $_REQUEST['codex'];
Slink = mysql_connect('localhost','root','erpcecy');
Ssql = "SELECT * FROM movimiento WHERE N = 'Scodex'";
Sdatos=mysql_query(Slink, Ssql);
while ($row = mysql_fetch_row($datos)){
echo ($row[4]);
}
?> readonly>
</div>
<div class="form-group">
<label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Dar de baja</label>
<input type="text" class="form-control" name="dbaja" value=""?php
Scodex = $_GET['codex'];$Numero = $_REQUEST['codex'];
Slink = mysql_connect('localhost','root','erpcecy');
Sdatos=mysql_query(Slink, Ssql);
while ($row = mysql_fetch_row($datos)){
echo ($row[6]);
}
?> readonly>
</div>
</div>
<div class="box-footer">
<button type="submit" class="btn btn-danger pull-right">Borrar</button>
</div>

```

Fuente: Elaboración propia

Figura 11. Códigos de página ejecutable de edición movimiento de inventario

```

PÁGINA EJECUTABLE DE EDICIÓN DEL MOVIMIENTO DE INVENTARIOS
$feedback_page = "editarrepoiven.php";
$error_page = "editarrepoiven.php";
$thankyou_page = "editarrepoiven.php";
$fecha = $_REQUEST['fecha'];
$tipo = $_REQUEST['tipo'];
$item = $_REQUEST['item'];
$numero = $_REQUEST['numero'];
$ing = $_REQUEST['ing'];
$svta = $_REQUEST['vta'];
$dbaja = $_REQUEST['dbaja'];
Sconectar = mysql_connect('localhost','root','');
mysql_select_db('erpcecy',Sconectar);
Slink = mysql_connect('localhost','root','');
mysql_select_db('erpcecy',Slink);
$result = mysql_query("SELECT * FROM `erpcecy`.`inventario` WHERE item = 'Sitem'", Slink);
while ($row = mysql_fetch_row($result)){
$scosto = $row[2];
$spvp = $row[3];
$scateg = $row[1];
$scodigo = $row[7];
}
ct1 = $ing * $scosto;
ct2 = $svta * $scosto;
ct3 = $dbaja * $scosto;
$spvpt1 = $ing * $spvp;
$spvpt2 = $svta * $spvp;
$spvpt3 = $dbaja * $spvp;
$util = $spvpt2 - $ct2;
if ($tipo == "Ingreso") {
Ssql = "UPDATE `erpcecy`.`movimiento` SET `fecha` = '$fecha', `item` = '$item',
`tipo` = '$tipo', `ing` = '$ing', `vta` = '$vta', `dbaja` = '$dbaja', `costo` = '$scosto',
`ct` = '$ct1', `pvp` = '$pvp', `pvpt` = '$pvpt1', `categ` = '$categ', `codigo` = '$codigo'
WHERE `N` = '$numero'";
mysql_query($sql, Sconectar);
}
elseif ($tipo == "Venta") {
Ssql = "UPDATE `erpcecy`.`movimiento` SET `fecha` = '$fecha', `item` = '$item',
`tipo` = '$tipo', `ing` = '$ing', `vta` = '$vta', `dbaja` = '$dbaja', `costo` = '$scosto',
`ct` = '$ct2', `pvp` = '$pvp', `pvpt` = '$pvpt2', `util` = '$util', `categ` = '$categ',
`codigo` = '$codigo' WHERE `N` = '$numero'";
mysql_query($sql, Sconectar);
}
elseif ($tipo == "Dar de baja") {
Ssql = "UPDATE `erpcecy`.`movimiento` SET `fecha` = '$fecha', `item` = '$item',
`tipo` = '$tipo', `ing` = '$ing', `vta` = '$vta', `dbaja` = '$dbaja', `costo` = '$scosto',
`ct` = '$ct3', `pvp` = '$pvp', `pvpt` = '$pvpt3', `categ` = '$categ', `codigo` = '$codigo'
WHERE `N` = '$numero'";
mysql_query($sql, Sconectar);
}
header("Location: $thankyou_page");

```

Fuente: Elaboración propia

Figura 12. Códigos de página ejecutable de eliminación de movimiento de inventario

```

PÁGINA EJECUTABLE PARA ELIMINAR EL MOVIMIENTO DE INVENTARIOS
$feedback_page = "editarrepoiven.php";
$error_page = "editarrepoiven.php";
$thankyou_page = "editarrepoiven.php";
$fecha = $_REQUEST['fecha'];
$tipo = $_REQUEST['tipo'];
$item = $_REQUEST['item'];
$numero = $_REQUEST['numero'];
$ing = $_REQUEST['ing'];
$svta = $_REQUEST['vta'];
$dbaja = $_REQUEST['dbaja'];
Sconectar = mysql_connect('localhost','root','');
mysql_select_db('erpcecy',Sconectar);
Ssql = "DELETE FROM `erpcecy`.`movimiento` WHERE `N` = '$numero'";
mysql_query($sql, Sconectar);
header("Location: $thankyou_page");

```

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 11. Códigos de diseño de la sección inventario por consignación del software

### A. Proveedores

Figura 1. Códigos de diseño de sección de encabezado del sistema de inventarios por consignación.

```

SECCIÓN DE ENCABEZADO DEL SISTEMA INVENTARIOS POR CONSIGNACIÓN
<header class="main-header">
  <a href="index.html" class="logo">
    <span class="logo-mini"><b>SI</b></span></a>
    <span class="logo-lg"><b>SIAF</b></span></a>
  <nav class="navbar navbar-static-top" role="navigation">
    <a href="#" class="sidebar-toggle" data-toggle="push-menu" role="button">
      <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
    </a>
  </nav>
</header>

```

Fuente: Elaboración propia

*Nota: estos códigos se utilizan en todas las páginas del sistema inventarios.*

Figura 2. Códigos de sección del menú del sistema de inventarios por consignación

```

SECCIÓN DEL MENÚ DEL SISTEMA INVENTARIOS POR CONSIGNACIÓN
<section class="sidebar">
  <div class="user-panel">
    <div class="pull-left image">
      
    </div>
    <div class="pull-left info">
      <br>
      <p>Sistema de inventarios </p>
    </div>
  </div>
  <ul class="sidebar-menu" data-widget="tree">
    <li class="header">MENU</li>
    <li><a href="productos.php"><i class="fa fa-barcode"></i> <span>Inventario</span></a></li>
    <li><a href="ingresoinv.php"><i class="fa fa-user-plus"></i> <span>Designación de producto</span></a></li>
    <li><a href="salidainv.php"><i class="fa fa-cash-register"></i> <span>Movimiento inventario</span></a></li>
    <li><a href="reporteinvenpro.php"><i class="fa fa-file"></i> <span>Reportes</span></a></li>
    <li><a href="stockpro.php"><i class="fa fa-shopping-cart"></i> <span>Stock productos</span></a></li>
    <li><a href="utilpagos.php"><i class="fa fa-dollar-sign"></i> <span>Utilidades</span></a></li>
    <li><a href="editarepoimvenpro.php"><i class="fa fa-edit"></i> <span>Editar y eliminar</span></a></li>
  </ul>
</section>

```

Fuente: Elaboración propia

*Nota: estos códigos se utilizan en todas las páginas del sistema inventarios.*

Figura 3. Códigos de sección de pie de página del sistema de inventarios por consignación

```

SECCIÓN DE PIE DE PÁGINA DEL SISTEMA INVENTARIOS POR CONSIGNACIÓN
<footer class="main-footer">
  <div class="pull-right hidden-xs">
    Sección Inventarios por consignación
  </div>
  <strong>Copyright &copy; 2020 <a href="#">Cecilia Jaramillo Moreno</a>. </strong> All rights reserved.
</footer>

```

Fuente: Elaboración propia

*Nota: estos códigos se utilizan en todas las páginas del sistema inventarios.*

Figura 4. Códigos de sección donde se ingresa la información del proveedor

```

SECCIÓN DONDE SE INGRESA LA INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR
<div class="box box-info">
  <div class="box-header with-border">
    <h3 class="box-title">Detalle proveedor</h3>
  </div>
  <form class="form-horizontal" action="proveedoresexe.php" method="post">
  <div class="box-body">
    <div class="form-group">
      <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Nombre y apellido</label>
      <div class="col-sm-10">
        <input type="text" class="form-control" name="nombre" required >
      </div>
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Teléfono</label>
      <div class="col-sm-10">
        <input type="text" class="form-control" name="tel" required>
      </div>
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Dirección</label>
      <div class="col-sm-10">
        <input type="text" class="form-control" name="direc" required>
      </div>
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Ciudad</label>
      <div class="col-sm-10">
        <input type="text" class="form-control" name="ciudad" required>
      </div>
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Fecha de ingreso</label>
      <div class="col-sm-10">
        <input type="text" class="form-control" name="fing" required>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="box-footer">
    <button type="submit" class="btn btn-info pull-right">Registrar</button>
  </div>
</div>
  
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Códigos de página ejecutable de la sección de proveedores

```

PÁGINA EJECUTABLE DE PROVEEDORES
$feedback_page = "proveedores.php";
$error_page = "proveedores.php";
$thankyou_page = "proveedores.php";
$nombre = $_REQUEST['nombre'];
$tel = $_REQUEST['tel'];
$direc = $_REQUEST['direc'];
$ciudad = $_REQUEST['ciudad'];
$fing = $_REQUEST['fing'];
$link = mysql_connect("localhost","root");
mysql_select_db("erpcecy",$link);
$result = mysql_query("SELECT * FROM `erpcecy`.`proveedores`",$link);
while ($row = mysql_fetch_row($result)) {
  $last = $row[0];
  $last = $last + 1;
  $codigo = "P".$last;
  $conectar = mysql_connect("localhost","root");
  mysql_select_db("erpcecy",$conectar);
  $sql = "INSERT INTO `erpcecy`.`proveedores` (`N`,`nombre`,`tel`,`direc`,`ciudad`,`fing`,`codigo`) VALUES ('$last','$nombre','$tel','$direc','$ciudad','$fing','$codigo')";
  mysql_query($sql,$conectar);
  header("Location:$thankyou_page");
}
  
```

Fuente: Elaboración propia

## B. Inventarios

Figura 1. Códigos de diseño de la sección donde se ingresa la información del producto/mercadería.

```

SECCIÓN DONDE SE INGRESA EL PRODUCTO
<div class="box box-info">
  <div class="box-header with-border">
    <h3 class="box-title">Producto</h3>
  </div>
  <form class="form-horizontal" action="productosexp.php" method="post">
  <div class="box-body">
    <div class="form-group">
      <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Item</label>
      <div class="col-sm-10">
        <input type="text" class="form-control" name="item" required>
      </div>
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label">Categoría</label>
      <div class="col-sm-10">
        <select class="form-control" name="categ">
          <option value="1">1. Utensilios</option>
          <option value="2">2. Adorno</option>
          <option value="3">3. Tornado</option>
          <option value="4">4. Tallado y esculturas</option>
          <option value="5">5. Tejidos</option>
          <option value="6">6. Manualidades en metal</option>
          <option value="7">7. Juguetes</option>
        </select>
      </div>
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Costo</label>
      <div class="col-sm-10">
        <input type="text" class="form-control" name="costo" required>
      </div>
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">PVP</label>
      <div class="col-sm-10">
        <input type="text" class="form-control" name="pvp" required>
      </div>
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label">Ubicación</label>
      <div class="col-sm-10">
        <select class="form-control" name="ubic">
          <option value="1">Estante 1</option>
          <option value="2">Estante 2</option>
          <option value="3">Estante 3</option>
          <option value="4">Estante 4</option>
          <option value="5">Estante 5</option>
        </select>
      </div>
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Observación</label>
      <div class="col-sm-10">
        <input type="text" class="form-control" name="obser" required>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="box-footer">
    <button type="submit" class="btn btn-info pull-right">Registrar</button>
  </div>
</div>
  
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Códigos de la página ejecutable de la información de inventario

```

PÁGINA EJECUTABLE DE PRODUCTO
$feedback_page = "productos.php";
$error_page = "productos.php";
$thankyou_page = "productos.php";
$item = $_REQUEST['item'];
$catgeg = $_REQUEST['catgeg'];
$scosto = $_REQUEST['scosto'];
$spvp = $_REQUEST['spvp'];
$subic = $_REQUEST['subic'];
$sober = $_REQUEST['sober'];
$link = mysql_connect('localhost','root','');
mysql_select_db('erpcecy',$link);
$result = mysql_query("SELECT * FROM 'erpcecy' . ' productos' , $link);
while ($row = mysql_fetch_row($result))
{
    $slast = $row[0];
    $slast = $slast + 1;
    $scodigo = substr ($catgeg,0,1)."$.slast;
    $sconnectar = mysql_connect('localhost','root','');
    mysql_select_db('erpcecy',$sconnectar);
    $sdat = "INSERT INTO 'erpcecy' . ' productos' ('N' , 'item' , 'catgeg' , 'costo' ,
    'pvp' , 'ubic' , 'obser' , 'codigo')
    VALUES ('$slast','$item' , '$catgeg','$scosto','$spvp','$subic','$sober','$scodigo')";
    mysql_query($sdat, $sconnectar);
    header("Location:$thankyou_page");
}
    
```

Fuente: Elaboración propia

### C. Asignación de producto

Figura 1. Códigos de diseño del apartado donde se designa el producto al proveedor

<pre> SECCIÓN DONDE SE DESIGNA AL PRODUCTO UN PROVEEDOR \$feedback_page = "productos.php"; \$error_page = "productos.php"; \$thankyou_page = "productos.php"; \$item = \$_REQUEST['item']; \$catgeg = \$_REQUEST['catgeg']; \$scosto = \$_REQUEST['scosto']; \$spvp = \$_REQUEST['spvp']; \$subic = \$_REQUEST['subic']; \$sober = \$_REQUEST['obser']; \$link = mysql_connect('localhost','root',''); mysql_select_db('erpcecy',\$link); \$result = mysql_query("SELECT * FROM 'erpcecy' . ' productos' , \$link); while (\$row = mysql_fetch_row(\$result)) {     \$slast = \$row[0];     \$slast = \$slast + 1;     \$scodigo = substr (\$catgeg,0,1)."\$.slast;     \$sconnectar = mysql_connect('localhost','root','');     mysql_select_db('erpcecy',\$sconnectar);     \$sdat = "INSERT INTO 'erpcecy' . ' productos' ('N' , 'item' , 'catgeg' , 'costo' ,     'pvp' , 'ubic' , 'obser' , 'codigo')     VALUES ('\$slast','\$item' , '\$catgeg','\$scosto','\$spvp','\$subic','\$sober','\$scodigo')";     mysql_query(\$sdat, \$sconnectar);     header("Location:\$thankyou_page"); }     </pre>	<pre> &lt;div class="form-group"&gt;     &lt;label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Proveedor&lt;/label&gt;     &lt;div class="col-sm-10"&gt;         &lt;select class="form-control" name="prov"&gt;             &lt;option value=""&gt;Seleccionar proveedor&lt;/option&gt;             &lt;?php                 \$link = mysql_connect('localhost','root','erpcecy');                 \$sdat = "SELECT * FROM 'erpcecy' . ' proveedores' ";                 \$sdatos=mysql_query(\$link, \$sdat);                 while (\$row = mysql_fetch_row(\$sdatos))                 {                     echo "&lt;option value=\"\$row[1]&gt;\$row[1]&lt;/option&gt;";                 }             ?&gt;         &lt;/select&gt;     &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="box-footer"&gt;     &lt;button type="submit" class="btn btn-info pull-right"&gt;Registrar&lt;/button&gt; &lt;/div&gt; &lt;/form&gt; &lt;/div&gt;     </pre>
---	--

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Códigos de diseño de la página ejecutable de registro de productos en el inventario

<pre> PÁGINA EJECUTABLE DE DESIGNACIÓN \$feedback_page = "ingresoim.php"; \$error_page = "ingresoim.php"; \$thankyou_page = "ingresoim.php"; \$scodigo = \$_REQUEST['scodigo']; \$sprov = \$_REQUEST['sprov']; \$link = mysql_connect('localhost','root',''); mysql_select_db('erpcecy',\$link); \$result = mysql_query("SELECT * FROM 'erpcecy' . ' productos' WHERE codigo = '\$scodigo' , \$link); while (\$row = mysql_fetch_row(\$result)) {     \$sitem = \$row[1];     \$scatgeg = \$row[2];     \$scosto = \$row[3];     \$spvp = \$row[4];     \$subic = \$row[5];     \$scod1 = \$row[7];     \$result = mysql_query("SELECT * FROM 'erpcecy' . ' proveedores' WHERE nombre = '\$sprov' , \$link); }     </pre>	<pre> while (\$row = mysql_fetch_row(\$result)) {     \$scod2 = \$row[6]; } \$result = mysql_query("SELECT * FROM 'erpcecy' . ' ingreso' , \$link); while (\$row = mysql_fetch_row(\$result)) {     \$slast = \$row[0];     \$scodigo = \$scod1."\$.scod2;     \$slast = \$slast + 1;     \$sconnectar = mysql_connect('localhost','root','');     mysql_select_db('erpcecy',\$sconnectar);     \$sdat = "INSERT INTO 'erpcecy' . ' ingreso' ('N' , 'item' , 'prov' , 'catgeg' , 'costo' , 'pvp' , 'ubic' ,     'cod1' , 'cod2' , 'codigo')     VALUES ('\$slast','\$item' , '\$sprov','\$scatgeg' , '\$scosto','\$spvp','\$subic','\$scod1','\$scod2','\$scodigo')";     mysql_query(\$sdat, \$sconnectar);     header("Location:\$thankyou_page"); }     </pre>
---	---

Fuente: Elaboración propia



Figura 2. Código de sección de reporte Lista de proveedores

SECCIÓN FORMULARIO LISTA DE PROVEEDORES	
<pre> &lt;div class="box-header with-border"&gt;   &lt;h3 class="box-title"&gt;Lista proveedores&lt;/h3&gt;   &lt;div class="box-tools pull-right"&gt;     &lt;button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"&gt;&lt;i class="fa fa-plus"&gt;&lt;/i&gt;   &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;?php date_default_timezone_set("America/Guayaquil"); Slink = mysqli_connect("localhost","root","","erpcecy"); Ssql = "SELECT * FROM proveedores"; Sdatos=mysqli_query(Slink, Ssql); print"   &lt;div class='box-body no-padding'&gt;   &lt;table class='table table-striped'&gt;     &lt;tr&gt;       &lt;th&gt;N&lt;/th&gt;       &lt;th&gt;Código&lt;/th&gt;       &lt;th&gt;Nombre Proveedor&lt;/th&gt;       &lt;th&gt;Teléfono&lt;/th&gt;       &lt;th&gt;Dirección&lt;/th&gt; </pre>	<pre>       &lt;th&gt;Ciudad&lt;/th&gt;       &lt;th&gt;Fecha ingreso&lt;/th&gt;     &lt;/tr&gt;     ";     Snn=0;     while (\$row = mysqli_fetch_row(\$datos)){       Snn++;       echo "       &lt;tr&gt;         &lt;td&gt;\$row[0]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[6]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[1]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[2]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[3]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[4]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[5]&lt;/td&gt;       &lt;/tr&gt;     ";     }     ?&gt;   &lt;/table&gt; &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Códigos de sección de reporte de Lista de productos designados

SECCIÓN FORMULARIO LISTA DE PRODUCTO DESIGNADO	
<pre> &lt;div class="box box-warning collapsed-box box-solid"&gt;   &lt;div class="box-header with-border"&gt;     &lt;h3 class="box-title"&gt;Designación de producto&lt;/h3&gt;     &lt;div class="box-tools pull-right"&gt;       &lt;button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"&gt;&lt;i class="fa fa-plus"&gt;&lt;/i&gt;     &lt;/div&gt;   &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;?php date_default_timezone_set("America/Guayaquil"); Slink = mysqli_connect("localhost","root","","erpcecy"); Ssql = "SELECT * FROM ingreso"; Sdatos=mysqli_query(Slink, Ssql); print"   &lt;div class='box-body no-padding'&gt;   &lt;table class='table table-striped'&gt;     &lt;tr&gt;       &lt;th&gt;N&lt;/th&gt;       &lt;th&gt;Item&lt;/th&gt;       &lt;th&gt;Proveedor&lt;/th&gt;       &lt;th&gt;Categoría&lt;/th&gt;       &lt;th&gt;Costo&lt;/th&gt;       &lt;th&gt;PVP&lt;/th&gt; </pre>	<pre>       &lt;th&gt;Ubicación&lt;/th&gt;       &lt;th&gt;Código&lt;/th&gt;     &lt;/tr&gt;     ";     Snn=0;     while (\$row = mysqli_fetch_row(\$datos)){       Snn++;       echo "       &lt;tr&gt;         &lt;td&gt;\$row[0]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[1]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[2]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[3]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[4]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[5]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[6]&lt;/td&gt;         &lt;td&gt;\$row[9]&lt;/td&gt;       &lt;/tr&gt;     ";     }     ?&gt;   &lt;/table&gt; &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Códigos de sección de selección de año para el reporte movimiento de inventario

SECCIÓN SELECCIÓN DE AÑO PARA GENERAR EL FORMULARIO MOVIMIENTO DE INVENTARIO	
<pre> &lt;div class="box box-success"&gt;   &lt;div class="box-header with-border"&gt;     &lt;h3 class="box-title"&gt;Buscar por Año&lt;/h3&gt;   &lt;/div&gt;   &lt;form class="form-horizontal" action="reporteinvenprov.php" method="post"&gt;     &lt;div class="box-body"&gt;       &lt;div class="form-group"&gt;         &lt;label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label"&gt;Año&lt;/label&gt;         &lt;div class="col-sm-10"&gt;           &lt;select class="form-control" name="yearx" required &gt;             &lt;option value="Año"&gt;Seleccionar Año&lt;/option&gt;           &lt;/select&gt;         &lt;/div&gt;       &lt;/div&gt;     &lt;/div&gt;   &lt;/form&gt; &lt;/div&gt; </pre>	<pre> Slink = mysqli_connect("localhost","root","","erpcecy"); Ssql = "SELECT * FROM `erpcecy`.`salida` GROUP BY SUBSTRING(fecha, 7, 4)"; Sdatos=mysqli_query(Slink, Ssql); while (\$row = mysqli_fetch_row(\$datos)){   \$fex = substr(\$row[15], 6,4);   echo "&lt;option value=\"\$fex\"&gt;\$fex&lt;/option&gt;"; } ?&gt; &lt;/select&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;div class="box-footer"&gt;   &lt;button type="submit" class="btn btn-success pull-right"&gt;Generar por Año&lt;/button&gt; &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia





## H. Editar y eliminar

Figura 1. Códigos de diseño de la sección lista de productos a ser editados o eliminados

SECCIÓN LISTA DE PRODUCTOS A SER EDITADOS O ELIMINADOS	
<pre> &lt;div class="box box-warning collapsed-box box-solid" &gt; &lt;div class="box-header with-border" &gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Lista de inventarios&lt;/h3&gt; &lt;div class="box-tools pull-right"&gt; &lt;button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"&gt;&lt;i class="fa fa-plus"&gt;&lt;/i&gt; &lt;/button&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;?php date_default_timezone_set("America/Guayaquil"); \$link = mysqli_connect("localhost","root","erpeccy"); \$sql = "SELECT * FROM productos"; \$datos=mysqli_query(\$link, \$sql); print &lt;div class="box-body no-padding"&gt; &lt;table class="table table-striped"&gt; &lt;tr&gt; &lt;th&gt;N&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Item&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Categoría&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Costo&lt;/th&gt; &lt;th&gt;PVP&lt;/th&gt; </pre>	<pre> &lt;th&gt;Ubicación&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Observación&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Código&lt;/th&gt; &lt;/tr&gt; "; Snn=0; while (\$row = mysqli_fetch_row(\$datos)){ Snn++; echo " &lt;tr&gt; &lt;td&gt;&lt;a href=e-productos.php?codex=\$row[0]&gt;\$row[0]&lt;/a&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[1]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[2]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[3]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[4]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[5]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[6]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[7]&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; "; } ?&gt; &lt;/table&gt; &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Códigos de diseño de la sección lista de proveedores a ser editado o eliminado

SECCIÓN LISTA DE PROVEEDORES A SER EDITADOS O ELIMINADOS	
<pre> &lt;div class="box box-warning collapsed-box box-solid" &gt; &lt;div class="box-header with-border" &gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Lista proveedores&lt;/h3&gt; &lt;div class="box-tools pull-right"&gt; &lt;button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"&gt;&lt;i class="fa fa-plus"&gt;&lt;/i&gt; &lt;/button&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;?php date_default_timezone_set("America/Guayaquil"); \$link = mysqli_connect("localhost","root","erpeccy"); \$sql = "SELECT * FROM proveedores"; \$datos=mysqli_query(\$link, \$sql); print &lt;div class="box-body no-padding"&gt; &lt;table class="table table-striped"&gt; &lt;tr&gt; &lt;th&gt;N&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Código&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Nombre Proveedor&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Teléfono&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Dirección&lt;/th&gt; </pre>	<pre> &lt;th&gt;Ciudad&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Fecha Ingreso&lt;/th&gt; &lt;/tr&gt; "; Snn=0; while (\$row = mysqli_fetch_row(\$datos)){ Snn++; echo " &lt;tr&gt; &lt;td&gt;&lt;a href=e-proveedores.php?codex=\$row[0]&gt;\$row[0]&lt;/a&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[6]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[1]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[2]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[3]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[4]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[5]&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; "; } ?&gt; &lt;/table&gt; &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Códigos de diseño de sección lista de designación de producto a ser editado o eliminado

SECCIÓN LISTA DE DESIGNACIÓN A SER EDITADOS O ELIMINADOS	
<pre> &lt;div class="box box-warning collapsed-box box-solid" &gt; &lt;div class="box-header with-border" &gt; &lt;h3 class="box-title"&gt;Designación de producto&lt;/h3&gt; &lt;div class="box-tools pull-right"&gt; &lt;button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"&gt;&lt;i class="fa fa-plus"&gt;&lt;/i&gt; &lt;/button&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;/div&gt; &lt;?php date_default_timezone_set("America/Guayaquil"); \$link = mysqli_connect("localhost","root","erpeccy"); \$sql = "SELECT * FROM Ingreso"; \$datos=mysqli_query(\$link, \$sql); print &lt;div class="box-body no-padding"&gt; &lt;table class="table table-striped"&gt; &lt;tr&gt; &lt;th&gt;N&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Item&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Proveedor&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Categoría&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Costo&lt;/th&gt; </pre>	<pre> &lt;th&gt;PVP&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Ubicación&lt;/th&gt; &lt;th&gt;Código&lt;/th&gt; &lt;/tr&gt; "; Snn=0; while (\$row = mysqli_fetch_row(\$datos)){ Snn++; echo " &lt;tr&gt; &lt;td&gt;&lt;a href=e-ingreso.php?codex=\$row[0]&gt;\$row[0]&lt;/a&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[1]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[2]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[3]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[4]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[5]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[6]&lt;/td&gt; &lt;td&gt;\$row[9]&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; "; } ?&gt; &lt;/table&gt; &lt;/div&gt; </pre>

Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Código de diseño de sección de selección de año para generar el reporte de movimiento de inventario

```

SECCIÓN DONDE SE SELECCIONA EL AÑO DE LOS MOVIMIENTOS A SER EDITADOS O ELIMINADOS
<div class="box box-success">
<div class="box-header with-border">
<h3 class="box-title">Buscar por Año</h3>
</div>
<form class="form-horizontal" action="editarepoivenpro.php" method="post">
<div class="box-body">
<div class="form-group">
<label for="inputEmail3" class="col-sm-2 control-label">Año</label>
<div class="col-sm-10">
<select class="form-control" name="yearx" required>
<option value="Año">Seleccionar Año</option>
</select>
</div>
</div>
</form>
<script>
$link=mysql_connect("localhost","root","erpcecy");
Ssql="SELECT * FROM erpcecy . salida GROUP BY SUBSTRING(fecha, 7, 4);
Sdatos=mysql_query($link, Ssql);
while ($row = mysql_fetch_row($datos)){
$fe = substr($row[15], 6,4);
echo "<option value=\"$fe\">$fe</option>";
}
}
</script>
</div>
<div class="box-footer">
<button type="submit" class="btn btn-success pull-right">Generar por Año</button>
</div>
    
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Códigos de diseño de sección de movimiento de inventario a ser editado o eliminado

```

SECCIÓN DE MOVIMIENTO DE INVENTARIOS A SER EDITADOS O ELIMINADOS
<div class="box box-warning collapsed-box box-solid">
<div class="box-header with-border">
<h3 class="box-title">Movimiento Inventario</h3>
<div class="box-tools pull-right">
<button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse">
<span class="fa fa-plus"></span>
</button>
</div>
</div>
<div class="box-body no-padding">
<table class="table table-striped">
<thead>
<tr>
<th>Código</th>
<th>Fecha</th>
<th>Utilidad</th>
<th>Utilidad proveedor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>$row[10]</td>
<td>$row[11]</td>
<td>$row[12]</td>
<td>$row[13]</td>
<td>$row[14]</td>
<td>$row[15]</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</div>
</div>
    
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 6. Códigos de diseño de sección de la página donde se especifica el producto a ser editado o eliminado

```

SECCIÓN DONDE SE ESPECIFICA LA INFORMACIÓN DEL PRODUCTO A SE EDITADO O ELIMINADO
<div class="box box-warning expanded-box box-solid">
<div class="box-header with-border">
<h3 class="box-title">Producto</h3>
<div class="box-tools pull-right">
<button type="button" class="btn btn-box-tool" data-widget="collapse"><span class="fa fa-minus"></span>
</button>
</div>
</div>
<div class="box-body no-padding">
<table class="table table-striped">
<thead>
<tr>
<th>Código</th>
<th>Categoría</th>
<th>Proveedor</th>
<th>Acción</th>
<th>Ingresos</th>
<th>Ventas</th>
<th>De baja</th>
<th>Costo</th>
<th>Costo total</th>
<th>PVP</th>
<th>PIV total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>$row[1]</td>
<td>$row[2]</td>
<td>$row[3]</td>
<td>$row[4]</td>
<td>$row[5]</td>
<td>$row[6]</td>
<td>$row[7]</td>
<td>$row[8]</td>
<td>$row[9]</td>
<td>$row[10]</td>
<td>$row[11]</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</div>
    
```

Fuente: Elaboración propia

*Nota: estos códigos se vuelven a utilizar en las secciones de especificación de lista de proveedores, designación de inventarios y movimiento inventarios considerando los elementos específicos de cada reporte.*



Figura 9. Códigos de diseño de páginas ejecutables de edición y eliminación de producto

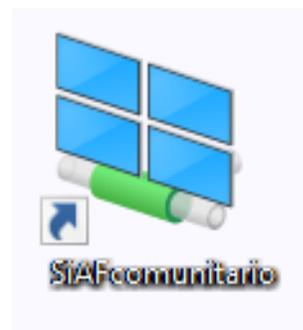
PÁGINA EJECUTABLE PARA EDITAR EL PRODUCTO	PÁGINA EJECUTABLE PARA ELIMINAR EL PRODUCTO
<pre> \$feedback_page = "editarepoinvenpro.php"; \$error_page = "editarepoinvenpro.php"; \$thankyou_page = "editarepoinvenpro.php"; \$item = \$_REQUEST['item']; \$cat = \$_REQUEST['cat']; \$costo = \$_REQUEST['costo']; \$pvp = \$_REQUEST['pvp']; \$num = \$_REQUEST['numero']; \$subic = \$_REQUEST['ubic']; \$obser = \$_REQUEST['obser']; \$conectar = mysql_connect('localhost','root',''); mysql_select_db('erpcecy',\$conectar); \$sql = "UPDATE `erpcecy`.`productos` SET `item` = '\$item', `cat` = '\$cat', `costo` = '\$costo', `pvp` = '\$pvp', `ubic` = '\$subic', `obser` = '\$obser' WHERE `N` = '\$num'"; mysql_query(\$sql, \$conectar); header("Location: \$thankyou_page"); </pre>	<pre> \$feedback_page = "editarepoinvenpro.php"; \$error_page = "editarepoinvenpro.php"; \$thankyou_page = "editarepoinvenpro.php"; \$item = \$_REQUEST['item']; \$cat = \$_REQUEST['cat']; \$costo = \$_REQUEST['costo']; \$pvp = \$_REQUEST['pvp']; \$num = \$_REQUEST['numero']; \$subic = \$_REQUEST['ubic']; \$obser = \$_REQUEST['obser']; \$conectar = mysql_connect('localhost','root',''); mysql_select_db('erpcecy',\$conectar); \$sql = "DELETE FROM `erpcecy`.`productos` WHERE `N` = '\$num'"; mysql_query(\$sql, \$conectar); header("Location: \$thankyou_page"); </pre>

Fuente: Elaboración propia

*Nota: estos códigos se vuelven a utilizar en las secciones de especificación de lista de proveedores, designación de inventarios y movimiento inventarios considerando los elementos específicos de cada reporte.*

**Anexo 12. Manual de usuario del software SiAFcomunitario**

# Manual de usuario del software SiAFcomunitario



**Autor:**

Cecilia Jaramillo Moreno  
Docente Carrera Turismo  
Facultad de Ciencias Agrícolas  
Universidad Central del Ecuador

Quito, 2020



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

**Usted es libre de:**

- Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.
- Adaptar: mezclar, transformar, y generar una obra derivada de este material. El licenciente no puede revocar estas libertades si usted sigue los términos de la licencia.

**Bajo las condiciones siguientes:**

- **Atribución.** Debe citar los créditos de la obra, proporcionar un enlace a su licencia e indicar si se han realizado cambios. Debe hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de modo que sugiera que usted, o el uso que hace de la obra, tienen el apoyo del licenciente.
- **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Compartir bajo la misma licencia.** Si mezcla o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo la misma licencia que el original.

**Sin restricciones adicionales.** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que impidan legalmente que otros hagan algo que la licencia permite.

No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

## Contenido

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>282</b>
<b>1. APARTADO FINANCIERO .....</b>	<b>283</b>
<b>1.1 Conceptos Generales .....</b>	<b>284</b>
1.1.1 Concepto de contabilidad .....	284
1.1.2 Importancia de la contabilidad.....	284
1.1.3 Objetivos de la contabilidad.....	284
1.1.4 La transacción económica.....	284
1.1.5 La cuenta contable .....	285
1.1.6 Partes de la cuenta.....	285
1.1.7 Clases de saldo .....	286
1.1.8 La personificación de las cuentas .....	287
1.1.9 La ecuación contable.....	288
1.1.10 El proceso contable .....	288
<b>1.2 Manual de Usuario Sistema Financiero .....</b>	<b>293</b>
1.2.1 Ingreso al sistema.....	293
1.2.2 Páginas de entrada.....	293
1.2.3 Plan de Cuentas .....	146
1.2.4 Libro Diario.....	295
1.2.5 Mayorización.....	296
1.2.6 Reportes .....	298
1.2.7 Estado de Situación Final.....	299
1.2.8 Estado de Resultados .....	300
1.2.9 Documentos contables y no contables .....	301
1.2.10 Editar y eliminar .....	302
1.2.11 Buscador de cuentas.....	303
<b>2. APARTADO ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>305</b>
<b>2.1 Conceptos generales .....</b>	<b>306</b>
2.1.1 Empresa.....	306
2.1.2 Tipos de Empresas.....	306
2.1.3 Turismo .....	306
2.1.4 Turismo Comunitario .....	306
2.1.5 Administración .....	307
<b>2.2 Manual de Usuario Sistema Administrativo .....</b>	<b>308</b>
2.2.1 Ingreso al sistema.....	308
2.2.2 Páginas de entrada.....	308
2.2.3 Registro de Actividades.....	164
2.2.4 Registro de Responsables .....	310
2.2.5 Asignación de Actividades.....	310

2.2.6	Reporte general .....	168
2.2.7	Seguimiento .....	169
2.2.8	Informe seguimiento .....	171
2.2.9	Editar y Eliminar.....	172
2.2.10	Buscar .....	174
<b>3.</b>	<b>APARTADO INVENTARIO .....</b>	<b>317</b>
<b>3.1</b>	<b>Conceptos Generales.....</b>	<b>318</b>
3.1.1	Concepto de mercadería.....	318
3.1.2	Concepto de inventario .....	318
3.1.3	Concepto de Ventas .....	318
3.1.4	Concepto de Compras.....	318
3.1.5	Costo de Venta.....	318
3.1.6	Precio de Venta .....	318
<b>3.2</b>	<b>Manual de usuario Sistema de Inventarios .....</b>	<b>319</b>
3.2.1	Ingreso al sistema.....	319
3.2.2	Páginas de entrada.....	319
3.2.3	Inventario .....	320
3.2.4	Movimiento inventarios.....	321
3.2.5	Reporte inventarios.....	322
3.2.6	Stock inventarios .....	322
3.2.7	Utilidad inventarios .....	323
3.2.8	Editar y eliminar .....	325
<b>4.</b>	<b>APARTADO INVENTARIO POR CONCESIÓN .....</b>	<b>327</b>
<b>4.1</b>	<b>Conceptos Generales.....</b>	<b>328</b>
4.1.1	Concepto de Artesanía.....	328
4.1.2	Proveedor .....	328
4.1.3	Consignación .....	328
<b>4.2</b>	<b>Manual de usuario Sistema de inventarios por consignación. ....</b>	<b>328</b>
4.2.1	Ingreso al sistema.....	328
4.2.2	Páginas de entrada.....	328
4.2.3	Proveedores.....	185
4.2.4	Inventarios .....	330
4.2.5	Designación de producto.....	188
4.2.6	Movimiento inventario.....	332
4.2.7	Reportes .....	191
4.2.8	Stock productos .....	335
4.2.9	Utilidades .....	193
4.2.10	Editar y eliminar .....	337
<b>5.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>338</b>

## **Introducción**

El elemento financiero dentro de todo emprendimiento es de suma importancia, ya que se puede llevar el control de los recursos económicos del mismo. De la misma forma, el proceso administrativo (planificación, organización, dirección y control), es una herramienta importante para llevar de forma correcta y organizada un emprendimiento, porque detalla el camino para cumplir con las metas organizacionales, especificando las personas y los recursos materiales y económicos necesarios para el cumplimiento de dichas metas.

Por otra parte, el manejo adecuado del inventario es una parte importante dentro de los CTC porque permite controlar el movimiento de los productos puestos a la venta y al mismo tiempo proporciona información necesaria para el registro contable en cuanto a las ventas obtenidas.

Es importante establecer que tanto la parte financiera como administrativa de una empresa, no están al margen del desarrollo tecnológico, especialmente de la informática, mediante la cual se puede almacenar, procesar y transmitir la información oportuna y verás, y es ésta la intención del desarrollo de este software para los Centros de Turismo Comunitario.

Este manual se divide en cuatro Apartados importantes: Financiero, Administrativo, Inventario e Inventarios por consignación; y, cada uno de éstos se dividen en dos partes, la primera, en donde se encuentran conceptos generales que ayudan a comprender cada elemento del sistema y, la segunda, donde se detalla el manual de uso de cada apartado.

# 1. APARTADO FINANCIERO



## 1.1 Conceptos Generales

### 1.1.1 Concepto de contabilidad

Se define a la Contabilidad como la técnica de registrar técnica y sistemáticamente todas las transacciones económicas realizadas por una empresa o por una persona natural, con la finalidad de establecer al final de un período, cuál ha sido el estado financiero y económico.

Desde otra perspectiva, la Contabilidad es la anotación adecuada y rigurosa de las transacciones económicas realizadas por una persona natural o jurídica.

### 1.1.2 Importancia de la contabilidad

La actividad contable y su aplicación profesional contribuyen positivamente al progreso de la empresa, proporcionando información clave con datos confiables, oportunos, completos, en una palabra, idóneos, que sirven sobre todo para la toma de decisiones en los niveles correspondientes, principalmente en el ámbito gerencial.

### 1.1.3 Objetivos de la contabilidad

Dependiendo de la visión personal en unos casos, o institucional en otros, los objetivos de la Contabilidad podrían ser diversos. Lo importante es que contribuyen también a la permanencia exitosa de una empresa. Los objetivos de la contabilidad son:

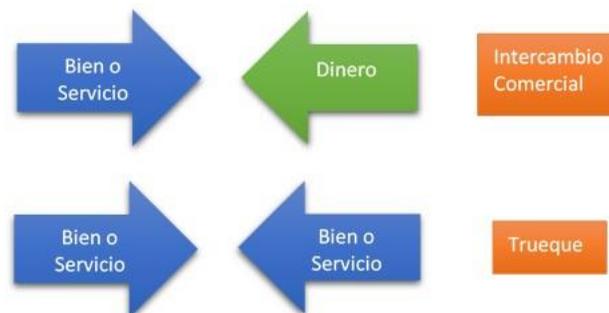
1. Llevar un registro ordenado de todas las actividades realizadas.
2. Obtener los resultados económicos y financieros.
3. Ser una fuente de información para la toma de decisiones dentro de una empresa.

### 1.1.4 La transacción económica

En términos sencillos, la transacción económica es el intercambio de bienes o servicios con unidades monetarias, en nuestro caso particular, con dólares americanos, con la finalidad de satisfacer necesidades.

Una transacción económica es cualquier intercambio de bienes, servicios o recursos efectuado por dos o más personas naturales y/o jurídicas. En la realización de cualquier transacción involucra, al menos, a dos personas naturales y/o jurídicas. Mientras la una entrega bienes servicios, la otra los recibe e inversamente, la segunda entrega a su vez dinero que es recibido por la primera.

El factor Dinero es el elemento que nos facilita la realización de las transacciones; sin embargo, se puede prescindir de él como en el caso de la economía de trueque.



### 1.1.5 La cuenta contable

El término Cuenta es utilizado en Contabilidad para: registrar, clasificar y resumir los incrementos y disminuciones originadas en las transacciones comerciales y que corresponden a los diferentes rubros integrantes del Activo, del Pasivo, del Patrimonio, los Ingresos y los Gastos de una empresa o de un negocio.

La Cuenta es la representación de los valores recibidos y entregados, es la designación que se le da a los bienes, a los valores o servicios de una Empresa o negocio.

Es el instrumento que permite identificar, clasificar y registrar una determinada operación económica o financiera. Cada movimiento financiero que se realiza involucra por lo menos a dos Cuenta contables, por ejemplo: sacar dinero del Banco, afecta a la Cuenta bancos, o realizar una compra en efectivo, afecta a la Cuenta caja, y en ambos casos a una cuenta de activo fijo o de mercaderías.

EJEMPLOS:

CASO 1: Se compra pan en \$5.00.

CASO 2: Venta productos agrícolas en \$ 10.00.

CASO 3: Pago por servicios de luz por \$ 30.00.

	COMPRADOR		VENDEDOR	
<b>CASO 1</b>				
<b>RECIBE</b>	pan	\$ 5,00	dinero	\$ 5,00
<b>ENTREGA</b>	dinero	\$ 5,00	pan	\$ 5,00
<b>CASO 2</b>				
<b>RECIBE</b>	Productos agrícolas	\$ 10,00	dinero	\$ 10,00
<b>ENTREGA</b>	dinero	\$ 10,00	Productos agrícolas	\$ 10,00
<b>CASO 3</b>				
<b>RECIBE</b>	Servicio de luz	\$ 30,00	dinero	\$ 30,00
<b>ENTREGA</b>	dinero	\$ 30,00	Servicio de luz	\$ 30,00

### 1.1.6 Partes de la cuenta

La Cuenta en Contabilidad se representa a través de una T agrandada y que contiene cuatro partes:

- Nombre de la Cuenta
- El Debe o Débito
- El Haber o Crédito
- El Saldo de la Cuenta

1 <b>NOMBRE DE LA CUENTA</b>	
2 <b>DEBE</b>	3 <b>HABER</b>
Valores recibidos Saldo inicial de las Cuentas de Activo Cuentas de Gasto Disminución de las cuentas de Pasivo	Valores entregados Saldo inicial de las Cuentas de Pasivo Cuentas de Ingreso Cuentas de Patrimonio Disminución de las cuentas de Activo
<b>TOTAL DEBE</b>	<b>TOTAL HABER</b>
4 <b>SALDO=TOTAL DEBE – TOTAL HABER</b>	

1. Título o nombre de la cuenta. Sirve para identificar a la cuenta y tiene que ser lo más expresivo, pero sobre todo completo, ejemplo: DOCUMENTOS POR PAGAR.
2. Lado o sector izquierdo. Es en el que se registra el DEBE, es decir, los valores de ACTIVO con su saldo inicial y los valores recibidos de estas cuentas, las cuentas de GASTO y la disminución de las cuentas de PASIVO.
3. El sector derecho, es en el que se registra el HABER, es decir, los valores de PASIVO con su saldo inicial y los valores recibidos de estas cuentas, las cuentas de INGRESO, las cuentas de PATRIMONIO y la disminución de las cuentas de ACTIVO.
4. El SALDO es lo que se obtiene de la diferencia entre el DEBE y el HABER. En otros términos: es la diferencia entre la suma total de los valores registrados en el DEBE menos la suma total de los valores registrados en el HABER.

### 1.1.7 Clases de saldo

Como ya se manifestó en los párrafos anteriores, el término SALDO en Contabilidad es utilizado para determinar la diferencia entre el DEBE y el HABER. El resultado de esta operación aritmética puede arrojar las siguientes opciones:

#### 1.1.7.1 Saldo Deudor

Se exhibe saldo deudor cuando la suma de los valores registrados en el DEBE es mayor a la suma de los valores registrados en el HABER, este saldo siempre tiene signo positivo (+).

DEUDOR = TOTAL DEBE (mayor) TOTAL HABER, es decir es positivo (+)

### 1.1.7.2 Saldo Acreedor

Se designa saldo acreedor cuando la suma de los valores registrados en el DEBE es menor a la suma de los valores registrados en el HABER, este saldo siempre tiene signo negativo(-).

ACREEDOR = TOTAL DEBE (menor) TOTAL HABER, es decir es negativo (-)

### 1.1.7.3 Saldo Cero o Nulo

El saldo se denomina nulo cuando la suma de los valores registrados en el DEBE es igual a la suma de los valores registrados en el HABER.

NULO = TOTAL DEBE (igual) TOTAL HABER

### 1.1.8 La personificación de las cuentas

La Personificación de las cuentas, no es otra cosa que el hecho de asignar o darle un nombre o un título de orden genérico a cada uno de los bienes, valores o servicios de una Empresa con el objeto de identificarlos sin confusión alguna al momento de registrarlas. De acuerdo al criterio del Lcdo. Omar Soria: “es la denominación de un nombre o título genérico que se le da a los bienes, valores o servicios que posee una empresa para su desarrollo comercial”.

Ejemplos.

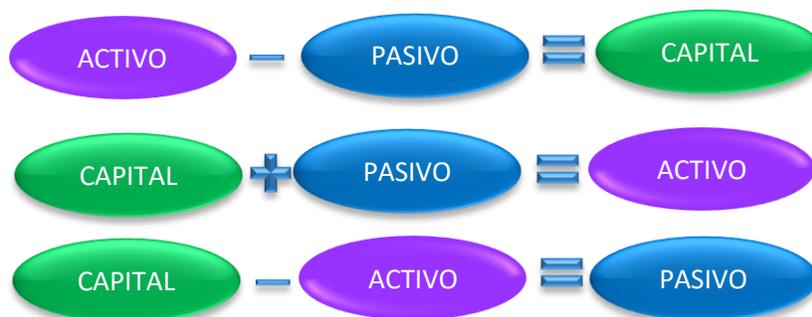
NOMBRE COMÚN	NOMBRE CONTABLE
Dinero	Caja (siempre saldo deudor)
<b>Obligaciones por pagar*</b>	
Personales	Cuentas por pagar
Documentados	Documentos por pagar
<b>Obligaciones por cobrar*</b>	
Personales	Cuentas por cobrar
Documentados	Documentos por cobrar
<b>Bienes</b>	
Autos, camiones, camionetas	Vehículos
Computadores, impresoras, etc.	Equipos de computación
Calculadoras	Equipos de oficina
Escritorios, sillas, mesas	Muebles de oficina
Locales, oficinas, casas	Edificios
Terrenos	Terrenos
<b>Gastos</b>	
Pago de arriendos	Arriendos
Remuneraciones	Sueldos y salarios

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CONTABLE
Pago por publicidad	Publicidad y propaganda
Pago por servicios públicos	Luz, agua, teléfono
Pago por intereses	Intereses pagados
Lápices, esferos, papeles	Útiles de oficina
<b>Ingresos</b>	
Venta de mercaderías	Ventas
Prestación de servicios	Servicios prestados

\*Créditos Personales.- Son todas aquellas obligaciones contraídas y que no tienen el respaldo de un documento legal, se basan solamente en la mutua confianza entre las partes que intervienen. Este es el típico caso: préstame una X cantidad de dinero y mañana te pago.

\*Créditos documentados.- Son los préstamos que tienen el respaldo de un documento legal como la letra de cambio, la garantía bancaria, el aval bancario, entre otros.

### 1.1.9 La ecuación contable



### 1.1.10 El proceso contable

#### 1.1.10.1 Grupos o clases de cuentas

En Contabilidad existen cinco grupos o clases de Cuentas:

**Cuentas de Activo:** Son todas aquellas Cuentas que representan los bienes, valores y derechos que son de propiedad de la empresa y todo lo que ésta tiene por cobrar. En este grupo están: Caja, Cuentas por cobrar, documentos por cobrar, mercaderías, muebles y enseres, equipos de oficina, equipos de computación, vehículos, edificios, terrenos, etc. Las Cuentas de Activo son de naturaleza deudora, es decir, su saldo siempre será DEUDOR, por lo tanto nunca será saldo acreedor.

**Cuentas de Pasivo:** En este grupo están todas aquellas cuentas que representan las obligaciones que tiene que pagar la empresa, es decir, son las obligaciones y

responsabilidades contraídas por la empresa con terceras personas. Pertenecen a este grupo las siguientes: Cuentas por pagar, documentos por pagar, hipotecas por pagar, etc. Las Cuentas de Pasivo son de naturaleza acreedora es decir, su saldo será ACREEDOR.

**Cuentas de Gastos:** Son aquellas Cuentas que representan los pagos por concepto de servicios recibidos. También se puede decir que son todos los conceptos que expresan uso, consumo, extinción o devengo de bienes y servicios necesarios para mantener las operaciones de una empresa. Por ejemplo: el Pago de arriendo o alquiler, pago de publicidad, pago de honorarios a profesionales, pago de sueldos a empleados, pago de intereses, pago de servicios públicos como los de la luz, agua, teléfono, internet, etc. Las Cuentas de Gastos, tienen la naturaleza deudora, por consiguiente, su saldo será siempre DEUDOR.

**Cuentas de Ingresos:** Estas cuentas se refieren a todas aquellas rentas o ingresos que percibe una empresa por concepto de ventas de mercaderías o productos, o por la prestación de servicios, según el tipo de empresa. Estas Cuentas son de naturaleza acreedora y su saldo siempre será ACREEDOR.

**Cuentas de Patrimonio:** Están constituidas por el Capital de la empresa, las utilidades no distribuidas y las reservas legales o facultativas. Estas Cuentas son por naturaleza acreedora, por lo tanto su saldo siempre será ACREEDORA.

GRUPOS DE CUENTAS	REGISTRO		SALDO	
	DEBE	HABER		
ACTIVO	AUMENTO	DISMINUCIÓN	DEUDOR	
PASIVO	DISMINUCIÓN	AUMENTO		ACREEDOR
GASTOS	AUMENTO	DISMINUCIÓN	DEUDOR	
INGRESOS	DISMINUCIÓN	AUMENTO		ACREEDOR
PATRIMONIO	DISMINUCIÓN	AUMENTO		ACREEDOR

#### 1.1.10.2 Síntesis del proceso contable

La Contabilidad tiene su origen en la transacción económica; pero toda transacción económica debe tener el respaldo de un documento legal, sean éstos: facturas, letras de cambio, cheques, recibos, pagarés, notas de crédito, notas de débito, etc.

El documento de la transacción económica debe registrarse en un primer libro de entradas originales denominado el **Libro Diario General** de la empresa.

El proceso de registrar el comprobante de la transacción económica en el Libro Diario General, contablemente se conoce como **Jornalización**. Expresado de otra manera, la **Jornalización** es el registro cronológico u ordenado de las operaciones contables que ocurren en una determinada empresa.

Del Libro Diario General pasa a un segundo libro llamado el Libro Mayor General, en este libro se encuentran todo el conjunto de cuentas (las T). Este proceso de trasladar los registros del Libro Diario al Libro Mayor General se denomina **Mayorización**.

Los resultados financieros de una Empresa los obtenemos a través de los Estados o Balances.

El primer Balance se le conoce como Balance de Prueba o de Comprobación, de éste se deriva o provienen los Estados Financieros que son los siguientes:

Estado de Pérdidas y Ganancias, conocido también como el Estado de Resultados y Gastos o de Gastos y Rendimientos.

Estado General conocido también como el estado de Situación Financiera.



### 1.1.10.3 El asiento contable

Se denominan Asientos contables o simplemente Asientos a las anotaciones o registros realizados con la finalidad de reflejar un hecho o una operación contable.

#### **Elementos de asiento contable**

- Número de Asiento Contable.
- Fecha.
- Cuenta que recibe con su respectivo valor (cuenta del debe o débito).
- Cuenta que entrega con su respectivo valor (cuenta del haber o crédito).
- Explicación del asiento.

Ejemplo:

Se compra 2 litros de leche para los desayunos de los turistas, lo que se paga en efectivo por US\$ 1,00

<b>Número de asiento:</b>	<b>3</b>
<b>Cuenta que recibe en el Debe:</b>	Compra leche
<b>Valor que se registra en el Debe:</b>	US\$ 1,00
<b>Cuenta que recibe en el Haber:</b>	Caja
<b>Valor que se registra en el Haber: US\$</b>	1,00
<b>Explicación del Asiento</b>	Compra de 2 lts de leche para los desayunos de los turistas.

#### 1.1.10.4 Principio de la partida doble

Es un principio universal que rige a la Contabilidad y establece lo siguiente: “en toda transacción económica no hay deudor sin acreedor, ni acreedor sin deudor. Toda transacción que se realice en la empresa será registrada en cuentas deudoras que reciben valores y en cuentas acreedoras que entregan valores”. (Zapata, 2005)

Ejemplo: manteniendo el ejemplo anterior

Cuenta	Debe	Haber
Compra leche	1,00	
Caja		<b>1,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

DEBE = HABER

#### 1.1.10.5 Clases de asientos contables

Existen tres clases de asientos contables:

##### **Asientos Simples:**

Son aquellos en los cuales solamente intervienen 2 cuentas, la una debe o débito, que es la cuenta deudora que recibe y la otra de haber o crédito, que representa la cuenta acreedora, que es la que entrega. Ejemplo:

Se presta el servicio de guianza a 5 turistas por el valor de US\$ 10,00 cada uno, valor que se recibe en efectivo.

Cuenta	Debe	Haber
<b>Caja</b>	50,00	
Servicios de Guianza		<b>50,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>50,00</b>	<b>50,00</b>

**Asientos Mixtos:** Son aquellos asientos, en los cuales intervienen tres o más cuentas y pueden presentarse dos alternativas:

- Una cuenta deudora y dos o más cuentas acreedoras.
- Dos o Más cuentas deudoras y una cuenta acreedora.

Ejemplo:

Se presta el servicio de hospedaje a un grupo de 4 turistas por el valor US\$ 20,00 cada uno, además solicitan el servicio de desayunos por US\$ de 3,00 cada uno, este valor se recibe por transferencia bancaria al Banco del Pichincha.

<b>Cuenta</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
<b>Banco del Pichincha</b>	92,00	
Servicios de Hospedaje		<b>80,00</b>
<b>Servicio de Alimentación</b>		12,00
<b>TOTAL</b>	92,00	92,00

**Asientos Compuestos:** Son aquellos asientos, en los que intervienen cuatro o más cuentas, dos o más cuentas deudoras y dos o más cuentas acreedoras. Ejemplo:

Se presta el servicio de guianza a un grupo de 6 personas por el valor US\$ 5,00, además compran artesanías de la comunidad por un valor de US\$ 100,00, los US\$ se recibe en efectivo, mientras que los US\$ se reciben con transferencia bancaria al Banco del Pacífico

<b>Cuenta</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
<b>Caja</b>	30,00	
Banco del Pacífico	<b>100,00</b>	
<b>Servicios de Guianza</b>		30,00
Venta de artesanías		<b>100,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>130,00</b>	<b>130,00</b>

## 1.2 Manual de Usuario Sistema Financiero

### 1.2.1 Ingreso al sistema

Para ingresar al sistema se debe acceder por medio del acceso directo del mismo haciendo doble clic con el mouse sobre el ícono del programa.



### 1.2.2 Páginas de entrada

Una vez abierto el programa, en la pantalla aparecerá el menú principal del sistema donde se elige el sistema correspondiente a la comunidad o proyecto que se quiere registrar.



Una vez seleccionado en qué apartado se quiere trabajar, se despliega la página donde está el sistema completo, y se elegirá el SISTEMA FINANCIERO.



### 1.2.3 Plan de Cuentas

En este apartado se registran las cuentas, para establecer el Plan de cuentas contable

The screenshot shows the 'Plan de Cuentas' registration page in the SiAFcomunitario system. The page has a blue header with the system name and a sidebar menu on the left. The main content area contains a form with three fields: 'Tipo de cuenta' (dropdown menu showing 'Activo'), 'Subcuenta' (dropdown menu showing 'Activo Corriente'), and 'Cuenta' (text input field). A blue 'Registrar' button is located at the bottom right of the form. The footer contains the text 'Copyright © 2020 Cecilia Jaramillo Moreno. All rights reserved.' and 'Sección Financiera'.

En tipo de cuenta se selecciona el grupo de cuenta a la cual pertenece la cuenta que se está creando

This image shows a close-up of the 'Tipo de cuenta' dropdown menu. The menu is open, displaying a list of options: 'Activo', 'Pasivo', 'Patrimonio', 'Ingreso', and 'Gasto'. The 'Activo' option is currently selected and highlighted in blue. A red arrow points to the dropdown arrow on the right side of the menu.

Posteriormente, se selecciona la subcuenta a la que pertenece la cuenta

This image shows a close-up of the 'Subcuenta' dropdown menu. The menu is open, displaying a list of options: 'Activo Corriente', 'Propiedad, planta y equipo', 'Pasivo corriente', 'Pasivo no corriente', 'Capital social', 'Reservas', 'Resultados', 'Ingreso actividad turística', 'Ingreso no operativo', 'Gasto administrativo', 'Gasto actividad turística', 'Gasto social', and 'Costo de venta'. The 'Activo Corriente' option is currently selected and highlighted in blue. A red arrow points to the dropdown arrow on the right side of the menu.

Finalmente se digita el nombre de la cuenta que se desea registrar en el espacio en blanco y se hace clic sobre el cuadro de registrar.

Cuenta

### 1.2.4 Libro Diario

En esta sección se registran los asientos contables

**SiAFcomunitario** | Sistema Financiero | Libro Diario Registro | Inicio - Admin

Asiento contable

Asiento:

Fecha:

Cuenta:

Debe/Haber:

Valor:

Observación:

Tipo de documento:

En esta división se pone el número de asiento que corresponde a la transacción que se va a ingresar

Asiento

A continuación, se digita la fecha de ocurrencia de la transacción con el formato dd/mm/aaaa.

Fecha

Posteriormente se selecciona la cuenta que se desea mover

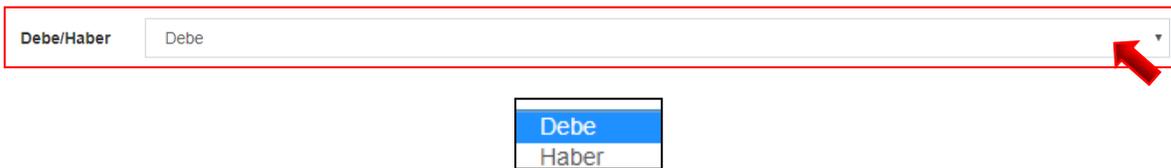
Cuenta

- Act.1 .1-----CAJA
- Act.1 .2-----BANCO PICHINCHA
- Act.1 .3-----CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI
- Act.1 .4-----COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO B
- Act.1 .5-----COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO C
- Act.1 .6-----CUENTAS POR COBRAR
- Act.1 .7-----DOCUMENTOS POR COBRAR
- Act.1 .8-----INVENTARIOS
- Act.1 .9-----IVA COMPRAS
- Act.2 .10-----TERRENO
- Act.2 .11-----EDIFICIOS
- Act.2 .12-----MAQUINARIA Y EQUIPO
- Act.2 .13-----EQUIPO DE COMPUTACION
- Act.2 .14-----MUEBLES DE OFICINA
- Act.2 .15-----MUEBLES Y ENSERES
- Act.2 .16-----EQUIPOS DE OFICINA
- Pas.3 .17-----SUELDOS ACUMULADOS POR PAGAR
- Pas.3 .18-----BENEFICIOS SOCIALES POR PAGAR
- Pas.3 .19-----IMPUESTOS POR PAGAR

Se selecciona el movimiento de la cuenta contable

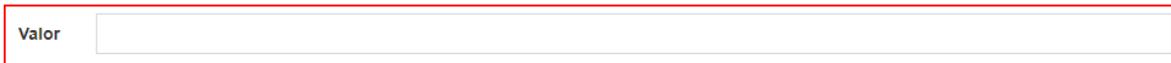
Debe/Haber Debe

Debe  
Haber



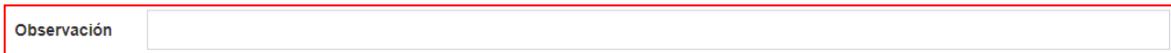
Se debe poner el valor de la transacción que se está registrando

Valor



Se debe digitar el detalle del asiento que se está registrando

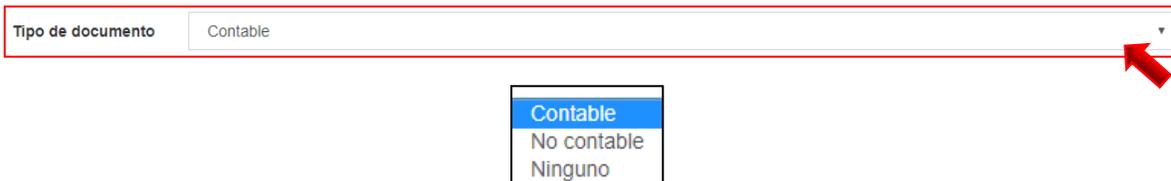
Observación



Se selecciona si la transacción es de tipo contable o no, que luego servirá para las declaraciones al SRI

Tipo de documento Contable

Contable  
No contable  
Ninguno



**NOTA:** Como dentro de un asiento contable pueden entrar varias cuentas, en una sola, se debe establecer si es de tipo contable o no y el resto se debe seleccionar ninguno, para que no exista duplicado en las declaraciones.

Una vez lleno todos los cuadros del libro diario, se debe hacer clic en **Registrar**



### **1.2.5 Mayorización**

Éste, es un apartado donde se puede ver cada uno de los movimientos de las cuentas contables, para lo cual, es necesario seleccionar el año en curso.

SIAF comunitario

Sistema Financiero

Mayorización Formulario

Inicio Admin

Seleccionar Año

Año Seleccionar Año

Generar Reporte

Activo +

Pasivo +

Patrimonio +

Ingreso +

Gasto +

Copyright © 2020 Cecilia Jaramillo Moreno. All rights reserved. Sección Financiera

Seleccionar Año

Año Seleccionar Año

Generar Reporte

Se genera el reporte y para ver la información se debe hacer clic en el mas (+) y para minimizar se hace clic en menos (-)

Activo +

Activo 2020 -

Cuenta	No. Asiento	Debe	Haber	Fecha	Observación
CAJA	0	3200	30	01/01/2020	Estado de Situación Inicial
CAJA	1	200		01/01/2020	prueba
CAJA	3		50	25/11/2020	prueba
CAJA	4	600		12/12/2020	prueba
<b>Subtotal</b>		<b>4000</b>	<b>80</b>		
		<b>Saldo Cuenta</b>	<b>3920</b>		
Cuenta	No. Asiento	Debe	Haber	Fecha	Observación
CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI	0	5300	0	01/01/2020	Estado de Situación Inicial
CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI	2	300		16/06/2020	prueba
<b>Subtotal</b>		<b>5600</b>	<b>0</b>		
		<b>Saldo Cuenta</b>	<b>5600</b>		

### 1.2.6 Reportes

En esta página se pueden ver los reportes de Plan de cuentas y el libro diario, en el caso del libro diario se debe elegir el año de movimiento de cuentas que se desea visualizar, para maximizar debe hacer clic en el mas (+) y para minimizar en el menos (-).

SiAFcomunitario

Sistema Financiero

Reportes Formulario

Inicio Admin

Plan de cuentas +

Buscar por Año

Año Seleccionar Año

Generar por Año

Libro diario +

Copyright © 2020 Cecilia Jaramillo Moreno. All rights reserved. Sección Financiera

Plan de cuentas +

Plan de cuentas -

Código	Tipo	Subcuenta	Cuenta
Act.1 .1	Activo	1 Activo corriente	CAJA
Act.1 .2	Activo	1 Activo corriente	BANCO PICHINCHA
Act.1 .3	Activo	1 Activo corriente	CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI
Act.1 .4	Activo	1 Activo corriente	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO B
Act.1 .5	Activo	1 Activo corriente	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO C
Act.1 .6	Activo	1 Activo corriente	CUENTAS POR COBRAR
Act.1 .7	Activo	1 Activo corriente	DOCUMENTOS POR COBRAR
Act.1 .8	Activo	1 Activo corriente	INVENTARIOS
Act.1 .9	Activo	1 Activo corriente	IVA COMPRAS
Act.2 .10	Activo	2 Propiedad, planta y equipo	TERRENO

Buscar por Año

Año Seleccionar Año

Generar por Año

Libro diario +

Libro diario 2020								
Asiento	Cuenta	Tipo cuenta	Código	Debe	Haber	Observación	Fecha	Tipo documento
1	CAJA	Activo	Act.1 .1	200		prueba	01/01/2020	Contable
1	VENTA BOLETOS TERMAS TERCERA EDAD	Ingreso	Ing.8 .34		200	prueba	01/01/2020	Contable
2	CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI	Activo	Act.1 .3	300		prueba	16/06/2020	Contable
2	VENTA CAMPING TERMAS ADULTOS	Ingreso	Ing.8 .36		300	prueba	16/06/2020	Contable
3	SUMINISTROS DE OFICINA	Gasto	Gas.10.57	50		prueba	25/11/2020	Contable
3	CAJA	Activo	Act.1 .1		50	prueba	25/11/2020	Contable
4	CAJA	Activo	Act.1 .1	600		prueba	12/12/2020	Contable
4	PRESTAMO BANCARIO POR PAGAR CP	Pasivo	Pas.3 .23		600	prueba	12/12/2020	Contable
<b>Total</b>				<b>1150</b>	<b>1150</b>			

### 1.2.7 Estado de Situación Final

En este apartado se puede ver el reporte del estado de situación final por año contable, y se puede ver el movimiento de las cuentas, así como de la ecuación contable, para lo cual una vez seleccionado el año, se hace clic en generar año y se debe maximizar haciendo clic en el mas (+) y se minimiza haciendo clic en menos (-).

Activo 2020					
Cuenta	No. Asiento	Debe	Haber	Fecha	Observación
CAJA	0	3200	30	01/01/2020	Estado de Situación Inicial
CAJA	1	200		01/01/2020	prueba
CAJA	3		50	25/11/2020	prueba
CAJA	4	600		12/12/2020	prueba
<b>Subtotal</b>		<b>4000</b>	<b>80</b>		
		<b>Saldo Cuenta</b>	<b>3920</b>		
Cuenta	No. Asiento	Debe	Haber	Fecha	Observación
CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI	0	5300	0	01/01/2020	Estado de Situación Inicial
CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI	2	300		16/06/2020	prueba
<b>Subtotal</b>		<b>5600</b>	<b>0</b>		
		<b>Saldo Cuenta</b>	<b>5600</b>		
		<b>Total Activo</b>	<b>9520</b>		

### 1.2.8 Estado de Resultados

En esta sección se visualiza el Reporte de Estado de resultados, para lo cual, se debe elegir el año de información del reporte haciendo clic en generar por año y, para desplegar cada elemento se debe hacer clic en el mas (+) y para minimizar en el menos (-).

Resultado del Ejercicio 2020	
Total Ingreso	500
Total Gasto	-50
Utilidad o Pérdida del Ejercicio	450

### 1.2.9 Documentos contables y no contables

En esta página se encuentra el reporte de los documentos contables y no contables, que se utiliza para las declaraciones del SRI, para lo cual se debe seleccionar el año y el mes de la información requerida y posteriormente se hace clic en generar informe, para maximizar se debe hacer clic en el mas (+), y para minimizar clic en el menos (-).

SiAFcomunitario

Sistema Financiero

Documentos contables Formulario

Inicio Admin

Seleccionar Año

Año Seleccionar Año

Mes Seleccionar Mes

Generar informe

Documentos contables 2019 +

Documentos no contables 2019 +

Copyright © 2020 Cecilia Jaramillo Moreno. All rights reserved. Sección Financiera

Seleccionar Año

Año 2020

Mes Enero

Generar informe

Documentos contables 2020 +

Documentos contables 2020					
Cuenta	No. Asiento	Debe	Haber	Fecha	Observación
CAJA	1	200		01/01/2020	prueba
VENTA BOLETOS TERMAS TERCERA EDAD	1		200	01/01/2020	prueba
	<b>Subtotal</b>	200	200		
		<b>Saldo Cuenta</b>	0		

### 1.2.10 Editar y eliminar

En este apartado se puede editar o eliminar las cuentas del plan de cuentas contable y los asientos del libro diario, para lo cual, es necesario maximizar el elemento que se desee haciendo un clic en el mas (+), posteriormente, se elige la cuenta o el asiento a ser cambiado o borrado haciendo clic sobre el número que le corresponde.

The screenshot shows the 'SiAFcomunitario' web application interface. The main header is 'SiAFcomunitario' with a menu icon. Below it, the page title is 'Editar y eliminar' with a sub-label 'Formularios'. On the right, there are navigation links for 'Inicio' and 'Admin'. A sidebar menu on the left lists various system functions. The main content area shows two expandable orange buttons: 'Plan de cuentas' and 'Libro diario', each with a plus sign (+) on the right. A red arrow points to the plus sign on the 'Libro diario' button.

Plan de cuentas				
N	Código	Tipo	Subcuenta	Cuenta
1	Act.1.1	Activo	1 Activo corriente	CAJA
2	Act.1.2	Activo	1 Activo corriente	BANCO PICHINCHA
3	Act.1.3	Activo	1 Activo corriente	CAJA SOLIDARIA DE AHORRO Y CREDITO PANDI PURASHI
4	Act.1.4	Activo	1 Activo corriente	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO B
5	Act.1.5	Activo	1 Activo corriente	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO C
6	Act.1.6	Activo	1 Activo corriente	CUENTAS POR COBRAR
7	Act.1.7	Activo	1 Activo corriente	DOCUMENTOS POR COBRAR
8	Act.1.8	Activo	1 Activo corriente	INVENTARIOS

Una vez seleccionada la cuenta o asiento deseado, se desplegará una nueva página donde se podrá realizar el cambio o eliminar lo que sea necesario.

N	Código	Tipo	Subcuenta	Cuenta
1	Act.1.1	Activo	1 Activo corriente	CAJA

**Editar Cuenta**

Número: 1

Código: Act.1.1

Tipo de cuenta: Activo

Subcuenta: Activo Corriente

Cuenta: CAJA

[Actualizar](#)

---

**Borrar Cuenta**

Número: 1

Código: Act.1.1

Tipo de Cuenta: Activo

Subcuenta: 1 Activo corriente

Cuenta: CAJA

[Borrar](#)

### 1.2.11 Buscador de cuentas

En el caso de requerir información específica sobre una cuenta, se puede ingresar en este apartado, para lo cual se selecciona la cuenta, el año y el mes requerido y se generará el informe con la información, al hacer clic en Buscar.

**SiAFcomunitario**

**Sistema Financiero**

MENU

- Plan de cuentas
- Libro Diario
- Mayorización
- Reportes
- Estado de Situación Final
- Estado de Resultados
- Documentos contables
- Editar y Eliminar

**Buscador de cuentas** Formulario

Inicio > Admin

Cuenta

Cuenta: Seleccionar Cuenta

Año: Seleccionar Año

Mes: Seleccionar Mes

[Buscar](#)

**Libro diario**

Asiento	Cuenta	Tipo cuenta	Código	Debe	Haber	Observación	Fecha	Tipo documento
Total				0	0			

Copyright © 2020 Cecilia Jaramillo Moreno. All rights reserved.

Sección Financiera

Cuenta

Cuenta CAJA

Año 2020

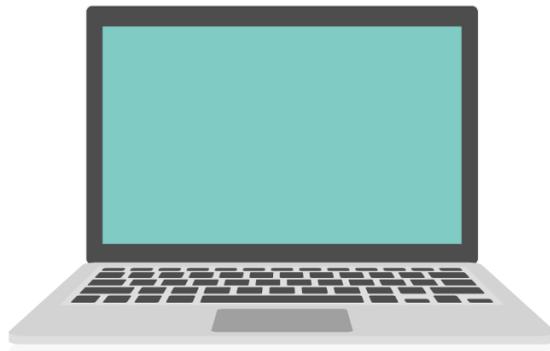
Mes Enero

Buscar



Libro diario									
Asiento	Cuenta	Tipo cuenta	Código	Debe	Haber	Observación	Fecha	Tipo documento	
1	CAJA	Activo	Act.1.1	200		prueba	01/01/2020	Contable	14
			<b>Total</b>	200	0				

# **2. APARTADO ADMINISTRATIVO**



## **2.1 Conceptos generales**

### **2.1.1 Empresa**

Es un ente que a través de personas (personal de la empresa) ofrece bienes o servicios a cambio de una renta (dinero)

### **2.1.2 Tipos de Empresas**

De acuerdo con Pedro Zapata, 2005 los tipos de empresa se dividen de la siguiente manera:

#### **2.1.2.1 Según su naturaleza**

- Industriales, las que transforman materia prima en productos terminados
- Comerciales, compra y venta de productos
- Servicios, venta de productos intangibles que satisfacen necesidades

#### **2.1.2.2 Según el sector al cual pertenecen**

- Públicas, que pertenecen al sector público
- Privadas, que pertenecen al sector privado
- Mixtas, que pertenecen a los dos sectores antes mencionados

#### **2.1.2.4 Según la integración de Capital**

- Unipersonales, el capital le pertenece a una sola persona
- Sociedades o compañías, el capital parte de la aportación de varias personas naturales o jurídicas y se clasifican en:
  - La compañía en nombre colectivo;
  - La compañía en comandita simple y dividida por acciones;
  - La compañía de responsabilidad limitada;
  - La compañía anónima; y,
  - La compañía de economía mixta.

### **2.1.3 Turismo**

Según la ley de turismo del Ecuador, es el ejercicio de todas las actividades asociadas con el desplazamiento de personas hacia lugares distintos al de su residencia habitual; sin ánimo de radicarse permanentemente en ellos.

### **2.1.4 Turismo Comunitario**

El Turismo Comunitario tiene como principio la relación de la comunidad con los visitantes desde una perspectiva intercultural, con participación consensuada de sus miembros, garantizando el manejo adecuado de los recursos naturales, la valoración de sus patrimonios, los derechos culturales y territoriales de las Nacionalidades y Pueblos, para la distribución equitativa y solidaria de los beneficios generados. (Federación Plurinacional de Turismo Comunitario del Ecuador, 2007)

La ley de turismo en su artículo 3 sobre los principios de la actividad turística, en el numeral e) define que, la iniciativa y participación comunitaria indígena, campesina, montubia o afro ecuatoriana, con su cultura y tradiciones preservando su identidad, protegiendo su ecosistema y participando en la prestación de servicios turísticos, en los términos previstos en esta Ley y sus reglamentos.

Además, que en el artículo 4 de esta misma ley sobre la política estatal en el numeral a) dice reconocer que la actividad turística corresponde a la iniciativa privada y comunitaria o

de autogestión, y al Estado en cuanto debe potencializar las actividades mediante el fomento y promoción de un producto turístico competitivo.

#### **2.1.4.1 Actividades Turísticas**

De acuerdo con la ley de turismo en su artículo 5. Se consideran actividades turísticas las desarrolladas por personas naturales o jurídicas que se dediquen a la prestación remunerada de modo habitual a una o más de las siguientes actividades:

- a) Alojamiento;
- b) Servicio de alimentos y bebidas;
- c) Transportación, cuando se dedica principalmente al turismo; inclusive el transporte aéreo, marítimo, fluvial, terrestre y el alquiler de vehículos para este propósito;
- d) Operación, cuando las agencias de viajes provean su propio transporte, esa actividad se considerará parte del agenciamiento;

entre otras.

#### **2.1.5 Administración**

Administración, proceso para conseguir que se realicen las cosas de forma eficiente (hacer las cosas bien) y eficaz (hacer las cosas correctas) con las personas y por medio de ellas (Robbins, Coulter, & David, 2017)

##### **2.1.5.1 El proceso Administrativo**

Los elementos del proceso administrativo son: Planificación, Organización, Dirección, Control



#### **Planificación**

Es establece las metas y las actividades que se deben realizar para cumplir con la meta organizacional.

#### **Organización**

Es establecer quién es el responsable de las actividades y cómo se van a realizar las mismas.

### **Dirección**

Es coordinar las actividades con el personal.

### **Control**

Es monitorear y evaluar el cumplimiento de las actividades planificadas.

## **2.2 Manual de Usuario Sistema Administrativo**

### **2.2.1 Ingreso al sistema**

Para ingresar al sistema se debe acceder por medio del acceso directo del mismo haciendo doble clic con el mouse sobre el ícono del programa.



### **2.2.2 Páginas de entrada**

Una vez abierto el programa, en la pantalla aparecerá el menú principal del sistema donde se elige el sistema correspondiente a la comunidad o proyecto que se quiere registrar.

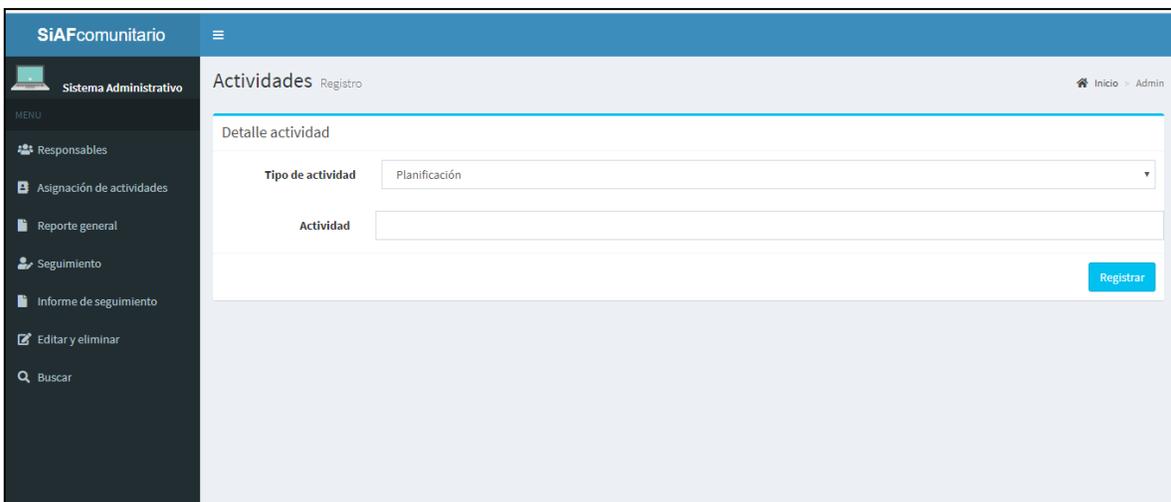


Una vez seleccionado en qué apartado se quiere trabajar, se despliega la página donde está el sistema completo, y se elegirá el SISTEMA ADMINISTRATIVO.



### 2.2.3 Registro de Actividades

En este apartado se registran las actividades que se realizarán en el emprendimiento.



En el tipo de actividad se selecciona el tipo del proceso administrativo al que pertenece la actividad que se ve a crear.

Tipo de actividad

Planificación  
Organización  
Dirección  
Control

En actividad se crea la actividad que se programa de las actividades del emprendimiento.

Actividad

Una vez creada la actividad se hace clic en



### **2.2.4 Registro de Responsables**

En esta página, se crean los responsables de las diferentes actividades que se programen realizar en un período de tiempo dentro del emprendimiento, para lo cual, se deben llenar todos los campos especificados en el formulario abajo presentado y se debe hacer clic en Registrar.

Si no se tuviera información sobre algún elemento especificado en el formulario se escribe la palabra ninguno.

### **2.2.5 Asignación de Actividades**

En este apartado, se designa las actividades a los responsables con los presupuestos establecidos para cada actividad.

Primero se especifica la fecha de cuando inicia la actividad con el formato dd/mm/aaaa.

Fecha

Se selecciona la actividad de la lista de actividades que se creó en el apartado anterior.

Actividad

En este elemento se especifica la meta que se desea cumplir con la actividad designada.

Meta

En este punto se selecciona de la lista el responsable de la actividad.

Responsable

A continuación se selecciona la prioridad de la actividad.

Prioridad

Alta  
Normal  
Baja

Posteriormente, se escribe el valor presupuestario de la actividad a realizarse.

Presupuesto

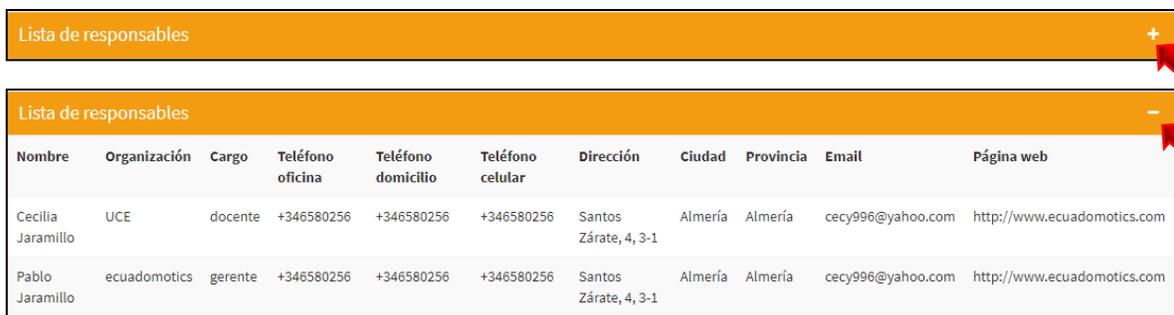
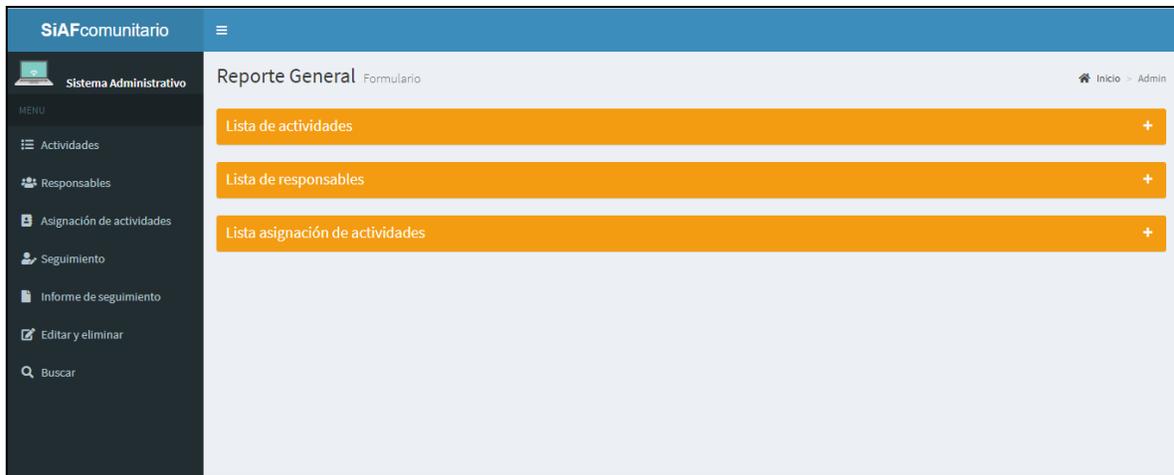
Finalmente, se da una descripción general de la actividad o alguna observación importante de la misma, si no lo hay se pone la palabra ninguna y se da clic en registrar.

Descripción

Registrar 

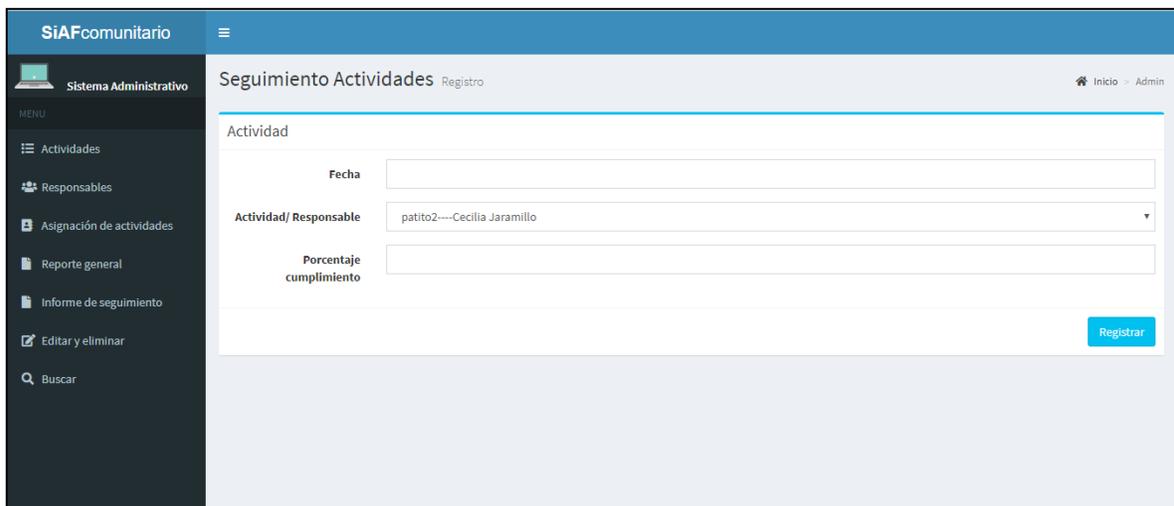
### **2.2.6 Reporte general**

En esta sección del Sistema, se pueden ver los reportes de Actividades, Responsables y Asignación, creadas, para esto, se maximiza la información de los informes se debe hacer clic en el mas (+) y para minimizar en el menos (-).

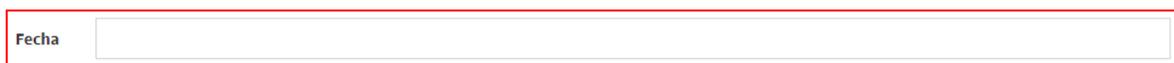


### 2.2.7 Seguimiento

En esta página, se hace el seguimiento de cumplimiento de la actividad que ha sido asignada a un responsable.



Aquí, se especifica la fecha en que se hace el seguimiento de la actividad- responsable con el formato dd/mm/aaaa.



Se selecciona la actividad- responsable del seguimiento

Actividad/ Responsable

Se coloca el porcentaje de cumplimiento de la actividad/responsable, colocando el valor con números decimales, por ejemplo, 0.20.

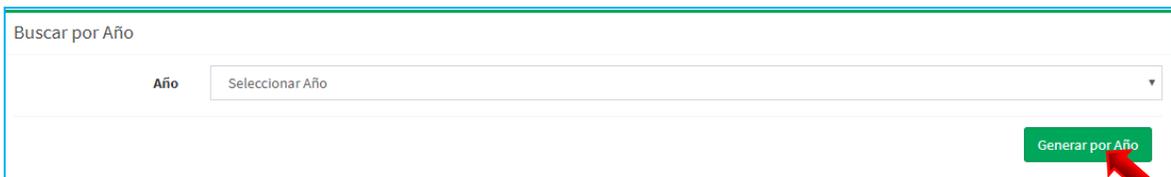
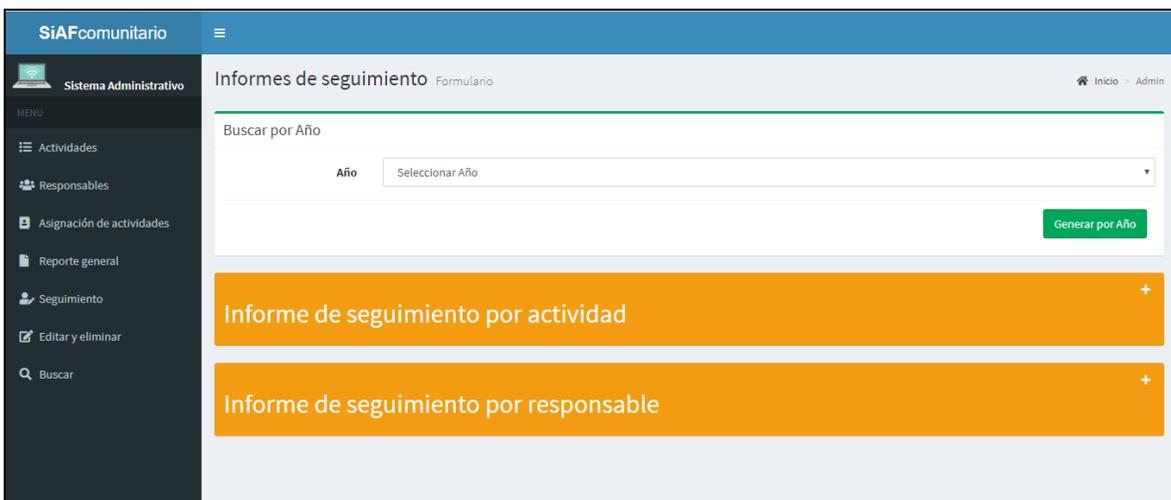
Porcentaje cumplimiento

Finalmente se hace clic en Registrar.



### 2.2.8 Informe seguimiento

En este apartado, se generan los informes de seguimiento por actividad y por responsable, para esto, primero se debe seleccionar el año del cual se desea ver los informes, para maximizar se hace clic en el mas (+) y para minimizar se hace clic en el menos (-).



Informe de seguimiento por actividad 2020								
Actividad	Fecha	Meta	Responsable	Prioridad	Presupuesto	Porcentaje	Ejecutado	Por ejecutar
patito2	11/02/2020	leer	Cecilia Jaramillo	Normal	500	0.50	250	250
<b>Total</b>					<b>500</b>		<b>250</b>	<b>250</b>
Actividad	Fecha	Meta	Responsable	Prioridad	Presupuesto	Porcentaje	Ejecutado	Por ejecutar
<b>Total</b>					<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>					<b>500</b>		<b>250</b>	<b>250</b>

### 2.2.9 Editar y Eliminar

En esta página, se puede editar o eliminar las actividades, los responsables y la asignación de actividades y el seguimiento de las mismas, para visualizar la información se debe maximizar el apartado que se desea haciendo clic en el mas (+) posteriormente con el informe maximizado se selecciona el número que corresponde a la actividad, responsable o asignación y se desplegará una nueva página donde se puede hacer el cambio o borrar el elemento requerido.

En el caso específico del seguimiento de actividades se debe seleccionar el año al que corresponde la actividad para proceder a realizar el cambio o eliminación del mismo.

Lista de responsables											
N	Nombre	Organización	Cargo	Teléfono oficina	Teléfono domicilio	Teléfono celular	Dirección	Ciudad	Provincia	Email	Página web
1	Cecilia Jaramillo	UCE	docente	+346580256	+346580256	+346580256	Santos Zárate, 4, 3-1	Almería	Almería	cecy996@yahoo.com	http://www.ecuadomotics.com
2	Pablo Jaramillo	ecuadomotics	gerente	+346580256	+346580256	+346580256	Santos Zárate, 4, 3-1	Almería	Almería	cecy996@yahoo.com	http://www.ecuadomotics.com

Editar y eliminar contactos Registro Inicio - Admin

Contacto											
N	Nombre	Organización	Cargo	Teléfono oficina	Teléfono domicilio	Teléfono celular	Dirección	Ciudad	Provincia	Email	Página web
1	Cecilia Jaramillo	UCE	docente	+346580256	+346580256	+346580256	Santos Zárate, 4, 3-1	Almería	Almería	cec996@yahoo.com	http://www.ecuedomatica.com

Editar contacto

Número: 1

Nombre: Cecilia Jaramillo

Organización: UCE

Cargo: docente

Teléfono oficina: +346580256

Teléfono domicilio: +346580256

Teléfono celular: +346580256

Dirección: Santos Zárate, 4, 3-1

Ciudad: Almería

Provincia: Almería

Email: cec996@yahoo.com

Página web: http://www.ecuedomatica.com

**Actualizar**

Borrar contacto

Número: 1

Nombre: Cecilia Jaramillo

Organización: UCE

Cargo: docente

Teléfono oficina: +346580256

Teléfono domicilio: +346580256

Teléfono celular: +346580256

Dirección: Santos Zárate, 4, 3-1

Ciudad: Almería

Provincia: Almería

Email: cec996@yahoo.com

Página web: http://www.ecuedomatica.com

**Borrar**

### 2.2.10 Buscar

En este apartado se puede buscar actividades o responsables de forma específica, seleccionando la actividad y el año, o, el responsable y el año, como se muestra en los gráficos siguientes.

SIAFcomunitario

Sistema Administrativo

Actividades

Responsables

Asignación de actividades

Reporte general

Seguimiento

Informe de seguimiento

Editar y eliminar

Buscador Formulario

Inicio - Admin

Actividad

Actividad: Seleccionar Actividad

Año: Seleccionar Año

Buscar por actividad

Detalle de actividades

Actividad	Fecha	Meta	Responsable	Prioridad	Presupuesto	Porcentaje	Ejecutado	Por ejecutar
Total					0		0	0

Responsable

Responsable: Seleccionar Responsable

Año: Seleccionar Año

Buscar por responsable

Detalle de actividades

Responsable	Fecha	Actividad	Meta	Prioridad	Presupuesto	Porcentaje	Ejecutado	Por ejecutar
Total					0		0	0

Buscador Formulario

Inicio - Admin

Actividad

Actividad: Seleccionar Actividad

Año: Seleccionar Año

Buscar por actividad

Detalle de actividades

Actividad	Fecha	Meta	Responsable	Prioridad	Presupuesto	Porcentaje	Ejecutado	Por ejecutar
patito2	11/02/2020	leer	Cecilia Jaramillo	Normal	500	0.50	250	250
Total					500		250	250

Responsable

Responsable: Seleccionar Responsable

Año: Seleccionar Año

Buscar por responsable

Detalle de actividades

Responsable	Fecha	Actividad	Meta	Prioridad	Presupuesto	Porcentaje	Ejecutado	Por ejecutar
Cecilia Jaramillo	11/02/2020	patito2	leer	Normal	500	0.50	250	250
Total					500		250	250

# 3. APARTADO INVENTARIO



## **3.1 Conceptos Generales**

### **3.1.1 Concepto de mercadería**

Son todos aquellos productos o artículos destinados a las ventas, la mercadería se puede clasificar de acuerdo de su durabilidad, en bienes de consumo no duraderos y bienes de consumo duradero.

#### **3.1.1.1 Bienes de consumo no duradero**

Son bienes de corta duración, se consumen de forma rápida, como los alimentos y bebidas, jabones, shampoo, etc.

#### **3.1.1.2 Bienes de consumo duradero**

Son bienes de larga duración, su uso es más prolongado, como por ejemplo la ropa y accesorios de natación.

### **3.1.2 Concepto de inventario**

Inventario es el sistema de control de venta de la mercadería.

### **3.1.3 Concepto de Ventas**

Intercambio de la mercadería a cambio del dinero.

#### **3.1.3.1 Tipos de Ventas**

Existen varios tipos de ventas los cuales son:

- **Ventas por menor**, son ventas al detalle, al consumidor final.
- **Ventas por mayor**, ventas al comerciante que luego hará ventas por menor.
- **Ventas al contado**, venta de artículos a cambio de dinero.
- **Ventas a crédito**, venta de artículos a cambio de una promesa de pago futuro.

### **3.1.4 Concepto de Compras**

Es la adquisición de los artículos que serán vendidos.

#### **3.1.4.1 Tipos de Compras**

- **Compras por menor**, son compras al detalle, pequeña cantidad de artículos.
- **Compras por mayor**, Compras en gran cantidad, para luego vender al por menor.
- **Compras al contado**, compra de artículos a cambio de dinero.
- **Compras a crédito**, compra de artículos a cambio de una promesa de pago futuro.

### **3.1.5 Costo de Venta**

Es el Valor que le cuesta al emprendimiento adquirir el artículo que será llevado a la venta.

### **3.1.6 Precio de Venta**

Es el valor que pagará el consumidor por el artículo adquirido.

## 3.2 Manual de usuario Sistema de Inventarios

### 3.2.1 Ingreso al sistema

Para ingresar al sistema se debe acceder por medio del acceso directo del mismo haciendo doble clic con el mouse sobre el ícono del programa.



### 3.2.2 Páginas de entrada

Una vez abierto el programa, en la pantalla aparecerá el menú principal del sistema donde se elige el sistema correspondiente a la comunidad o proyecto que se quiere registrar.



Una vez seleccionado en qué apartado se quiere trabajar, se despliega la página donde está el sistema completo, y se elegirá el SISTEMA DE INVENTARIOS.



### 3.2.3 Inventario

En este apartado se registra la información de los productos destinados para la venta.

The screenshot shows the 'Inventario Registro' page in the SiAFcomunitario system. The page has a dark sidebar with a menu containing: 'Movimiento inventarios', 'Reporte inventarios', 'Stock inventarios', 'Utilidad inventarios', and 'Editar y eliminar'. The main content area is titled 'Producto' and contains several input fields: 'Item' (text), 'Categoría' (dropdown menu with 'Alimentos' selected), 'Costo' (text), 'PVP' (text), 'Ubicación' (dropdown menu with 'Estante 1' selected), and 'Comentario' (text). A blue 'Registrar' button is located at the bottom right of the form. The footer of the page includes the copyright notice 'Copyright © 2020 Cecilia Jaramillo Moreno. All rights reserved.' and the text 'Sección Inventarios'.

Primero se pone el nombre del producto, con una descripción específica.

A close-up of the 'Item' input field, which is a text box with a red border, intended for entering the product name and description.

Después se selecciona la categoría a la que pertenece el producto descrito anteriormente.

A close-up of the 'Categoría' dropdown menu, showing 'Alimentos' selected. The dropdown is highlighted with a red border.

- Alimentos
- Bebidas
- Ropa
- Accesorios natación
- Implementos de aseo

A continuación se pone el valor de adquisición del producto.

A close-up of the 'Costo' input field, which is a text box with a red border, intended for entering the acquisition value.

Y el precio de venta al público establecido.

A close-up of the 'PVP' input field, which is a text box with a red border, intended for entering the public sale price.

Posteriormente se selecciona la ubicación del producto.

A close-up of the 'Ubicación' dropdown menu, showing 'Estante 1' selected. The dropdown is highlighted with a red border.

- Estante 1
- Estante 2
- Estante 3
- Estante 4
- Estante 5

Y finalmente alguna observación necesaria que requiera el producto, si no se tiene un comentario, se pone la palabra ninguno y se hace clic en registrar.

Comentario



### 3.2.4 Movimiento inventarios

Una vez registrados los productos para la venta, se puede hacer el movimiento de inventarios, donde se registra, el ingreso al inventario, la venta o si se da de baja el mismo.

SiAFcomunitario

Sistema de inventarios

Movimiento inventarios Registro Inicio Admin

Movimiento

Fecha

Item

Tipo de transacción

Cantidad

Registrar

Se registra la fecha de movimiento de inventario con el formato dd/mm/aaaa.

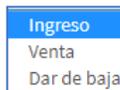
Fecha

Se selecciona el producto que va a moverse de la lista que se despliega.

Item

A continuación se selecciona el tipo de movimiento a realizarse.

Tipo de transacción



Se especifica la cantidad de productos que ingresan, se venden o dan de baja y se hace clic en Registrar.

Cantidad



### 3.2.5 Reporte inventarios

En esta página, se encuentran: el reporte de productos creados dentro del inventario y el detalle de movimiento de los mismos por año calendario, para maximizar la información se hace clic en mas (+) y para minimizar se hace clic en menos (-). En el caso de movimiento de inventarios, se debe seleccionar el año del cual se requiere la información y se hace clic en generar por año.

N	Fecha	Item	Tipo movimiento	Ingreso	Venta	De baja	Costo	Costo total	PVP	PVP total	Utilidad	Categoría	Código
9	31/01/2020	papas	Venta		2		0.50	1	0.60	1.2	0.2	Alimentos	All.1
10	31/01/2020	pepsi 500ml	Venta		1		0.40	0.4	0.60	0.6	0.2	Bebidas	Beb.2
11	31/01/2020	terno de baño niña color rosado	Venta		1		2.50	2.5	4.00	4	1.5	Ropa	Rop.3
12	31/01/2020	shampoo de 100ml	Venta		1		1.50	1.5	2.50	2.5	1	Implemento	Imp.5
<b>Total</b>				<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>					<b>2.9</b>		

### 3.2.6 Stock inventarios

En esta sección, se puede ver el reporte del stock de inventarios por cada una de las categorías, para ver la información se debe hacer clic en el mas (+) y para cerrar la misma se hace clic en el menos (-).

SIAFcomunitario

Sistema de inventarios

Stock de inventarios Formulario

Inicio Admin

Alimentos +

Bebidas +

Ropa +

Accesorios natación +

Implementos de aseo +

Copyright © 2020 Cecilia Jaramillo Moreno. All rights reserved. Sección Inventarios

Alimentos +

Alimentos -

N	Fecha	Item	Tipo movimiento	Ingreso	Venta	De baja	Costo	Costo total	PVP	PVP total	Utilidad	Categoría	Código
1	27/12/2019	papas	Ingreso	10	0	0	0.50	5	0.60	6	0	Alimentos	Ali.1
6	27/12/2019	papas	Venta		2		0.50	1	0.60	1.2	0.2	Alimentos	Ali.1
9	31/01/2020	papas	Venta		2		0.50	1	0.60	1.2	0.2	Alimentos	Ali.1
<b>Total</b>				<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>					<b>0.4</b>		
<b>Stock</b>					<b>6</b>								

### 3.2.7 Utilidad inventarios

En este apartado, se puede ver la utilidad generada mensualmente por la venta de productos, seleccionando el año y el mes del cual se requiere dicha información, para desplegar el informe deseado se hace clic en el mas (+). Además, existe el apartado donde se encuentra la totalidad de utilidades generadas en el mes por todas las categorías existentes en el emprendimiento.

SIAFcomunitario

Sistema de Inventario

Utilidad Inventario Formulario

Inicio Admin

Utilidad mensual

Año: Seleccionar Año

Mes: Seleccionar Mes

Utilidad

Alimentos +

Bebidas +

Ropa +

Accesorios natación +

Implementos de aseo +

Total Utilidad +

Copyright © 2020 Cecilia Jaramillo Moreno. All rights reserved. Sección Inventario

Utilidad mensual

Año: 2020

Mes: Enero

Utilidad

Alimentos +

Alimentos 2020

N	Fecha	Item	Tipo movimiento	Ingreso	Venta	De baja	Costo	Costo total	PVP	PVP total	Utilidad	Categoría	Código
9	31/01/2020	papas	Venta		2		0.50	1	0.60	1.2	0.2	Alimentos	Ali.1
Utilidad Alimentos											0.2		

### 3.2.8 Editar y eliminar

En este apartado se puede editar y eliminar los productos creados en el inventario y los movimientos realizados en el año en curso, para lo cual se maximiza el informe haciendo clic en el más (+), se selecciona el artículo o el movimiento haciendo clic sobre el número deseado y se desplegará una nueva página donde se puede editar o borrar el ítem o el movimiento de un producto. En el caso, de movimiento se debe seleccionar el año deseado para el cambio.

The screenshot shows the 'SiAFcomunitario' web application. The main header is blue with the text 'SiAFcomunitario' and a menu icon. Below the header is a dark sidebar with the title 'Sistema de inventarios' and a list of menu items: 'Inventario', 'Movimiento inventarios', 'Reporte inventarios', 'Stock inventarios', and 'Utilidad inventarios'. The main content area is titled 'Editar y eliminar' and contains two expandable sections: 'Lista de inventarios' and 'Detalle movimiento de inventarios'. The 'Lista de inventarios' section is currently collapsed, showing a search field labeled 'Buscar por Año' with a dropdown menu set to 'Seleccionar Año' and a green button labeled 'Generar por Año'. The footer of the page includes the copyright notice 'Copyright © 2020 Cecilia Jaramillo Moreno. All rights reserved.' and the text 'Sección Inventario'.

This image shows a close-up of the 'Lista de inventarios' table. The table has a header row with the following columns: 'N', 'Item', 'Categoría', 'Costo', 'PVP', 'Ubicación', 'Comentario', and 'Código'. The table contains five rows of data. A red arrow points to the first row, which has the number '1' in the 'N' column and 'papas' in the 'Item' column.

N	Item	Categoría	Costo	PVP	Ubicación	Comentario	Código
1	papas	Alimentos	0.50	0.60	Estante 1	prueba	Ali.1
2	psi 500ml	Bebidas	0.40	0.60	Estante 1	prueba	Beb.2
3	terno de baño niña color rosado	Ropa	2.50	4.00	Estante 1	prueba	Rop.3
4	boya amarilla	Accesorios	1.50	3	Estante 1	prueba	Acc.4
5	shampoo de 100ml	Implemento	1.50	2.50	Estante 1	prueba	Imp.5

Editar y eliminar inventario Registro Inicio - Admin

Producto						
Item	Categoría	Costo	PVP	Ubicación	Comentario	Código
papas	Alimentos	0.50	0.60	Estante 1	prueba	Ali.1

Editar producto

Número: 1

Item: papas

Categoría: Alimentos

Costo: 0.50

PVP: 0.60

Ubicación: Estante 1

Comentario: prueba

Código: Ali.1

**Actualizar**

Borrar producto

Número: 1

Item: papas

Categoría: Alimentos

Costo: 0.50

PVP: 0.60

Ubicación: Estante 1

Comentario: prueba

**Borrar**

# 4. APARTADO INVENTARIO POR CONCESIÓN



## **4.1. Conceptos Generales**

Para complementar los conceptos vistos en el Apartado de inventario se considera los siguientes conceptos:

### **4.1.1 Concepto de Artesanía**

Artículo realizado por un artesano o artesana a mano.

### **4.1.2 Proveedor**

Persona o institución que abastece de los artículos al emprendimiento a cambio de dinero

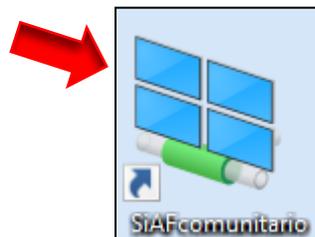
### **4.1.3 Consignación**

Acuerdo en que el emprendimiento se compromete a pagar por los artículos de un proveedor una vez que se hayan vendido los productos.

## **4.2 Manual de usuario Sistema de inventarios por consignación.**

### **4.2.1 Ingreso al sistema**

Para ingresar al sistema se debe acceder por medio del acceso directo del mismo haciendo doble click con el mouse sobre el ícono del programa.



### **4.2.2 Páginas de entrada**

Una vez abierto el programa, en la pantalla aparecerá el menú principal del sistema donde se elige el sistema correspondiente a la comunidad o proyecto que se quiere registrar.



Una vez seleccionado en qué apartado se quiere trabajar, se despliega la página donde está el sistema completo, y se elegirá el SISTEMA DE INVENTARIOS POR CONSIGNACIÓN.



### 4.2.3 Proveedores

En esta página se registra los datos de los proveedores de la mercadería.

Se escribe el nombre completo del proveedor.

El teléfono de contacto.

La dirección del mismo.

La ciudad

Y, finalmente la fecha de ingreso del proveedor con el formato dd/mm/aaaa.

Se hace clic en Registrar.



Si no se tuviera algún tipo de información del proveedor, se debe poner la palabra ninguno en el apartado correspondiente.

#### **4.2.4 Inventarios**

En este apartado se digita la información de la mercadería deseada.

Se digita el nombre del ítem (producto) para la venta, con una descripción clara del mismo.

Se selecciona la categoría a la que pertenece la mercadería establecida anteriormente.

- 1 Utensilios de cocina
- 2 Adorno pirograbado y pintado
- 3 Torneado
- 4 Tallado y esculturas
- 5 Tejidos, manualidades en cuero y lana
- 6 Manualidades en metal
- 7 Juguetes

A continuación, se pone el valor del costo de la mercadería.

Costo

Y el precio de venta del artículo.

PVP

Se selecciona la ubicación del artículo.

Ubicación

- Estante 1
- Estante 2
- Estante 3
- Estante 4
- Estante 5

Y finalmente antes de terminar el registro se pone alguna observación necesaria para el artículo o simplemente se pone la palabra ninguna.

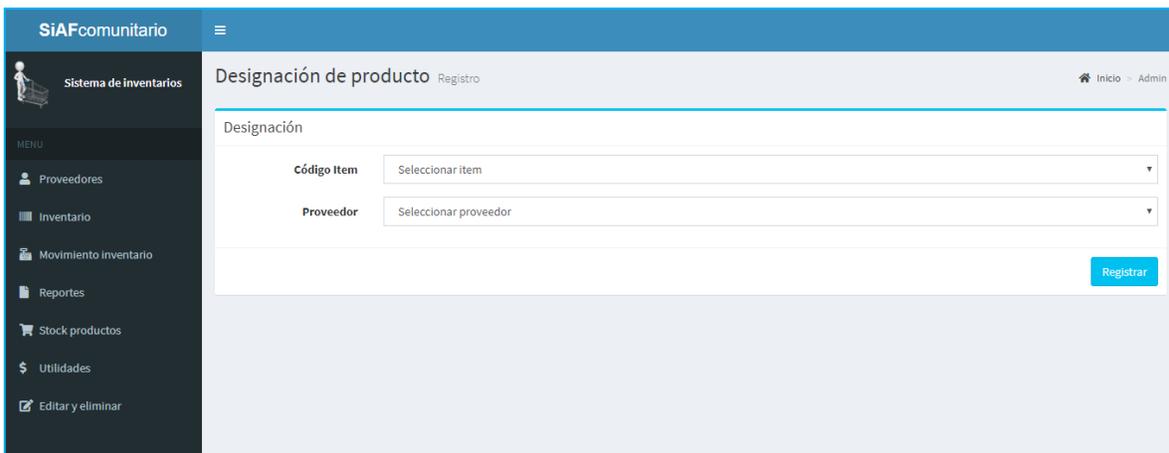
Observación

Se hace clic en Registrar.



#### 4.2.5 Designación de producto

En esta sección del sistema, se asigna un producto al proveedor y se genera el código de venta del mismo, el cual se lo puede ver en el apartado de reportes.



Se selecciona el producto de la lista que se despliega.

Código Item

Seleccionar ítem	
1.1-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm
1.2-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 18 cm
1.3-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 21 cm
1.4-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 24 cm
1.5-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 28 cm
1.6-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 31 cm
1.7-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 35 cm
1.8-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 40 cm
1.9-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 45 cm
1.10-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 50 cm
1.11-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 55 cm
1.12-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 60 cm
1.13-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 65 cm
1.14-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 72 cm
1.15-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 78 cm
1.16-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 84 cm
1.17-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 90 cm
1.18-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 96 cm
1.19-----	CUCHARA Y BISHA LIJADA 100 cm

Se selecciona el proveedor al cual le corresponde el producto de la lista que se despliega.

Proveedor	Seleccionar proveedor	▼
-----------	-----------------------	---

Seleccionar proveedor	
Fausto Aguagallo	
Rosa Aguagallo	
Rene Aguagallo	
Belgica Aigaje	
Bernarda Aigaje	
Byron Aigaje	
Dina Aigaje	
Esrael Aigaje	
Jose A. Aigaje	
Ramiro Aigaje	
Pedro M. Aigaje	
Luciano Aigaje	
Bolivar Aigaje	
Saul Aigaje	

Se hace clic en Registrar

Registrar
-----------

#### 4.2.6 Movimiento inventario

En este apartado se hace el registro de movimiento del inventario estableciendo, si ingresa para la venta, si se hace una venta o si se da de baja el producto.

SiAFcomunitario	
Sistema de inventarios	Movimiento de inventario Registro
MENU	Inicio > Admin
Proveedores	Movimiento
Inventario	Fecha
Designación de producto	Código Producto
Reportes	Acción
Stock productos	Cantidad
Utilidades	Registrar
Editar y eliminar	

Se pone la fecha de la transacción con el formato dd/mm/aaaa.

Fecha

Se elige el código del producto que se va a mover del inventario, donde se visibilizará el código y el nombre del artículo.

Código Producto

- Seleccionar el producto
- 1.1.P1 CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm
- 2.229.P2 PORTA LLAVES
- 3.276.P3 TIBOR
- 4.357.P6 TALLADO Y ESCULTURA
- 5.410.P10 TEJIDO
- 6.441.P11 ARETE Y CADENA
- 7.480.P17 JUGUETES

Se establece el movimiento del artículo dentro del inventario.

Acción

- Ingreso
- Venta
- Dar de baja

Se especifica la cantidad de productos que se mueven dentro del inventario.

Cantidad

Finalmente se hace clic en Registrar.

### 4.2.7 Reportes

En esta página, se puede visualizar el reporte de la lista de productos creados dentro del inventario, los proveedores registrados, la designación producto al proveedor (en este reporte se puede ver los códigos de producto creado en donde consta el proveedor del mismo, para un mejor control) y, el movimiento del inventario, para lo cual, se debe seleccionar el año del cual se desea ver el movimiento. Para visualizar la información de los reportes se debe hacer clic en el mas (+), para minimizar en el menos (-).

**SiAFcomunitario** Reportes Formulario Inicio > Admin

Sistema de inventarios

Lista de inventarios +

Lista proveedores +

Designación de producto +

Buscar por Año

Año

Generar por Año

Movimiento Inventario +

Copyright © 2020 Cecilia Jaramillo Moreno. All rights reserved. Sección Inventarios por consignación

Lista de inventarios +

N	Item	Categoría	Costo	PVP	Ubicación	Observación	Código
1	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	1 Utensilios	0.50	0.60	Estante 1	ninguna	1.1
2	CUCHARA Y BISHA LIJADA 18 cm	1 Utensilios	0.63	0.75	Estante 1	ninguna	1.2
3	CUCHARA Y BISHA LIJADA 21 cm	1 Utensilios	0.83	1.00	Estante 1	ninguna	1.3
4	CUCHARA Y BISHA LIJADA 24 cm	1 Utensilios	1.04	1.25	Estante 1	ninguna	1.4
5	CUCHARA Y BISHA LIJADA 28 cm	1 Utensilios	1.25	1.50	Estante 1	ninguna	1.5
6	CUCHARA Y BISHA LIJADA 31 cm	1 Utensilios	1.46	1.75	Estante 1	ninguna	1.6
7	CUCHARA Y BISHA LIJADA 35 cm	1 Utensilios	1.67	2.00	Estante 1	ninguna	1.7
8	CUCHARA Y BISHA LIJADA 40 cm	1 Utensilios	2.08	2.50	Estante 1	ninguna	1.8
9	CUCHARA Y BISHA LIJADA 45 cm	1 Utensilios	2.50	3.00	Estante 1	ninguna	1.9
10	CUCHARA Y BISHA LIJADA 50 cm	1 Utensilios	2.20	3.50	Estante 1	ninguna	1.10

Designación de producto +

N	Item	Proveedor	Categoría	Costo	PVP	Ubicación	Código
1	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	Fausto Aguagallo	1 Utensilios de cocina	0.50	0.60	Estante 1	1.1.P1
2	PORTA LLAVES	Rosa Aguagallo	2 Adorno	3.33	4.00	Estante 1	2.229.P2
3	TIBOR	Rene Aguagallo	3 Torneado	2.50	3.00	Estante 1	3.276.P3
4	TALLADO Y ESCULTURA	Byron Aigaje	4 Tallado	25.00	30.00	Estante 1	4.357.P6
5	TEJIDO	Ramiro Aigaje	5 Tejido	12.50	15.00	Estante 1	5.410.P10
6	ARETE Y CADENA	Pedro M. Aigaje	6 Manualidades	6.67	8.00	Estante 1	6.441.P11
7	JUGUETES	Jhohan Aigaje	7 Juguetes	15.00	18.00	Estante 1	7.480.P17

### 4.2.8 Stock productos

En esta sección del sistema, se puede ver el stock de los productos dentro del inventario, los mismos que se encuentran separados por categorías, para ver la información se debe hacer clic en el mas (+) y para ocultar la información en el menos (-).



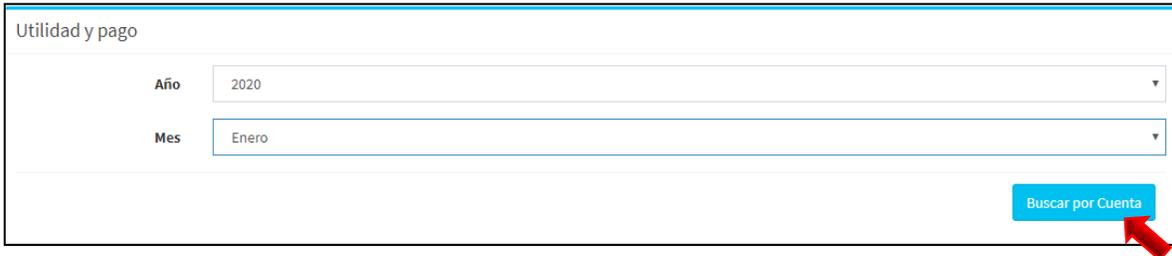
N	Fecha	Item	Proveedor	Acción	Ingreso	Venta	De baja	Costo	Costo total	PVP	PVP total	Utilidad comunidad	Utilidad proveedor	Código
1	27/12/2019	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	Fausto Aguagallo	Ingreso	10			0.50	5	0.60	6			1.1.P1
2	27/12/2019	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	Fausto Aguagallo	Venta		1		0.50	0.5	0.60	0.6	0.1	0.5	1.1.P1
3	21/01/2020	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	Fausto Aguagallo	Venta		1		0.50	0.5	0.60	0.6	0.1	0.5	1.1.P1
4	31/01/2020	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	Fausto Aguagallo	Dar de baja			1	0.50	0.5					1.1.P1
<b>Total</b>					<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1</b>							
<b>Stock</b>					<b>7</b>									

### 4.2.9 Utilidades

En esta página, se visualiza la información de utilidades obtenidas por las ventas de manera mensual y también el pago que se debe hacer por proveedor de la misma forma. Para maximizar el informe se debe hacer clic en el mas (+) y, para minimizar en el menos (-).



Para esto se debe seleccionar el año y el mes de la información requerida.



Se maximiza la información haciendo clic en el mas (+).



Y para minimizar la información se hace clic en el menos (-)

N	Proveedor	Item	Categoría	Acción	Ingreso	Venta	De baja	Costo	Costo total	PVP	PVP total	Pago	Código	Fecha
<b>Total</b>											0			
N	Proveedor	Item	Categoría	Acción	Ingreso	Venta	De baja	Costo	Costo total	PVP	PVP total	Pago	Código	Fecha
3	Fausto Aguagallo	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	1 Utensilios de cocina	Venta		1		0.50	0.5	0.60	0.6	0.5	1.1.P1	21/01/2020
4	Fausto Aguagallo	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	1 Utensilios de cocina	Dar de baja			1	0.50	0.5				1.1.P1	31/01/2020
<b>Total</b>											0.5			

### 4.2.10 Editar y eliminar

En este apartado se puede Editar y eliminar las mercaderías ingresadas en el inventario, los proveedores registrados, la designación del producto y, el movimiento del inventario., para lo cual, se debe seleccionar el informe deseado haciendo clic en el mas (+), luego se elige el apartado deseado seleccionando el número que le corresponde, lo que desplegará una nueva página en donde se realiza el cambio o la eliminación del ítem deseado. En el caso de movimiento de inventario, se debe seleccionar el año en curso.

Para ver la información se hace clic en el mas (+).



Se elige el número que corresponde a lo que se requiere cambiar o borrar.

N	Item	Categoría	Costo	PVP	Ubicación	Observación	Código
1	CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	1 Utensilios	0.50	0.60	Estante 1	ninguna	1.1
2	CUCHARA Y BISHA LIJADA 18 cm	1 Utensilios	0.63	0.75	Estante 1	ninguna	1.2
3	CUCHARA Y BISHA LIJADA 21 cm	1 Utensilios	0.83	1.00	Estante 1	ninguna	1.3
4	CUCHARA Y BISHA LIJADA 24 cm	1 Utensilios	1.04	1.25	Estante 1	ninguna	1.4
5	CUCHARA Y BISHA LIJADA 28 cm	1 Utensilios	1.25	1.50	Estante 1	ninguna	1.5
6	CUCHARA Y BISHA LIJADA 31 cm	1 Utensilios	1.46	1.75	Estante 1	ninguna	1.6
7	CUCHARA Y BISHA LIJADA 35 cm	1 Utensilios	1.67	2.00	Estante 1	ninguna	1.7
8	CUCHARA Y BISHA LIJADA 40 cm	1 Utensilios	2.08	2.50	Estante 1	ninguna	1.8
9	CUCHARA Y BISHA LIJADA 45 cm	1 Utensilios	2.50	3.00	Estante 1	ninguna	1.9
10	CUCHARA Y BISHA LIJADA 50 cm	1 Utensilios	2.20	3.50	Estante 1	ninguna	1.10

Aparece una nueva página donde se procede a realizar el cambio o si se desea borrar la información requerida.

Editar y eliminar productos Registro Inicio Admin

Item	Categoría	Costo	PVP	Ubicación	Observación
CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm	1 Utensilios	0.50	0.60	Estante 1	ninguna

Editar producto

Número: 1

Item: CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm

Categoría: 1 Utensilios de cocina

Costo: 0.50

PVP: 0.60

Ubicación: Estante 1

Observación: ninguna

Actualizar

Borrar producto

Número: 1

Item: CUCHARA Y BISHA LIJADA 15 cm

Categoría: 1 Utensilios

Costo: 0.50

PVP: 0.60

Ubicación: Estante 1

Observación: ninguna

Borrar

## 5. Referencias Bibliográficas

Federación Plurinacional de Turismo Comunitario del Ecuador. (2007). *Manual de calidad para la gestión del turismo comunitario del Ecuador*. Quito, Ecuador.

Robbins, S., Coulter, M., & David, D. (2017). *Fundamentos de administración* (10th ed.). Mexico: Pearson.

Zapata, P. (2005). *Contabilidad general* (5th ed.; G. Mora, ed.). Colombia: McGraw-Hill Interamericana.