



**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
DIRECCIÓN DE POSTGRADOS**

**“PLAN ESTRATEGICO PARA LA ADMINISTRACION DE LA RESERVA
ECOLOGICA PAJARO BRUJO EN LA PROVINCIA DE GALAPAGOS”**

AUTOR

Carlos Ernesto Zapata Erazo

Proyecto presentado como requisito parcial para la obtención del grado de:

MAGÍSTER EN PLANIFICACIÓN Y DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

Puerto Ayora, Galápagos. 8 de agosto de 2013

Certificación

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

Certifico que:

Que el trabajo titulado “Plan estratégico de gestión para la Reserva Ecológica Pájaro Brujo, provincia de Galápagos”, realizado por Carlos Zapata Erazo, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a que la presente investigación está concebido como un aporte para dotar a la Fundación para el Desarrollo Alternativo Responsable para Galápagos, de un soporte técnico que le permita administrar y planificar correctamente la Reserva Pájaro Brujo, ubicada en el cantón Santa Rosa, isla Santa Cruz, Galápagos y, además por su utilidad como fuente de investigación, si recomiendan su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf).

Puerto Ayora, 8 de agosto de 2013

Ing. Rosario del Carmen Pineda López

Directora de tesis

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Carlos Zapata Erazo

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado “Plan estratégico de gestión para la Reserva Ecológica Pájaro Brujo, provincia de Galápagos”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Puerto Ayora, 8 de agosto de 2013

Carlos Zapata Erazo

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

Autorización

Yo, Carlos Zapata Erazo

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército, la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución, del trabajo “Plan estratégico de gestión para la Reserva Ecológica Pájaro Brujo, provincia de Galápagos”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Puerto Ayora, 8 de agosto de 2013

Carlos Zapata Erazo

Dedicatoria

Dedico este trabajo a todas las personas que forman parte de la Reserva Pájaro Brujo y FUNDAR Galápagos, por todo su compromiso por construir día a día la visión de un Galápagos modelo de armonía entre personas y con nuestro entorno natural.

Puerto Ayora, 8 de agosto de 2013

Agradecimiento

Agradezco a la Escuela Politécnica del Ejército por haberme abierto los ojos a nuevos valles del conocimiento. Cada maestro tuvo la generosidad de compartir abiertamente sus conocimientos y experiencias profesionales y personales.

Al Consejo de Gobierno de Galápagos, anteriormente INGALA, por haber tenido de que sin educación de calidad, no será factible alcanzar el tan anhelado desarrollo sostenible en Galápagos. Más allá de la retórica y los planes, el Consejo de Gobierno hizo real una política de formar profesionales galapagueños en planificación estratégica.

A mi asesora de tesis, por sus recomendaciones y asesoría. Al coordinador del programa, Ing. Galo Moreno, quién no sólo ha sido el responsable de articular la maestría y permitir que los procesos fluyan, sino que ha sido un amigo que constantemente me ha impulsado y animado a seguir con el estudio y tesis.

A mi familia, por su generosidad al no resentir por el tiempo mermado a las actividades de familia mientras estudié, realicé tareas relacionadas y la tesis de investigación.

A mis compañeros de la maestría, con quienes generamos una duradera amistad. Descubrí y redescubrí a muchas personas, encontrando grandes valores y capacidad de ser agentes sociales al servicio de una comunidad.

A mis compañeros de la Reserva Pájaro Brujo y FUNDAR Galápagos, que me ayudaron con sus opiniones abiertas, conocimientos y experiencia durante los talleres de planificación de la Reserva.

Gracias a todos y a todas los que en algún momento me tendieron su mano desinteresada y amistosa. Ninguna gran empresa se lo puede hacer solo. Ninguna gran obra la ha realizado un solitario empedernido. Siempre se necesita de la solidaridad, del compromiso, de la amistad, de las capacidades y destrezas de todos aquellos que nos rodean y son sin quienes nada podríamos hacer, pero son también, la razón por quienes trabajamos y nos mantenemos en el camino.

Puerto Ayora, 8 de agosto de 2013

Carlos Zapata Erazo

Índice

Certificación	i
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	ii
Autorización	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	v
Índice	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XIV
ÍNDICE DE ANEXOS:.....	XV
Resumen ejecutivo	1
Capítulo I	2
Introducción	2
1.1. CONTEXTO GENERAL	2
1.2. ANTECEDENTES LEGALES E HISTÓRICOS DE LA RESERVA ECOLÓGICA PÁJARO BRUJO.....	8
1.3. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA RESERVA ECOLÓGICA PÁJARO BRUJO.....	9
<i>Facilidades de la Reserva</i>	12
<i>Descripción de procesos en la Reserva</i>	15
<i>Procesos administrativos</i>	15
<i>Procesos operativos</i>	20
1.4. LA OPORTUNIDAD Y EL PROBLEMA	30
1.5. OBJETIVOS	34
1.6. LIMITACIONES Y ALCANCES.....	35
1.7. HIPÓTESIS DE ESTUDIO	35
<i>Hipótesis general</i>	35

<i>Hipótesis específicas</i>	35
Capítulo II	36
Marco teórico	36
2.1. EL RETO DEL DESARROLLO RESPONSABLE EN GALÁPAGOS	36
2.2. LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	38
2.4. METODOLOGÍA UTILIZADA.....	59
3. Capítulo III.....	61
Diagnóstico Situacional.....	61
3.1. ÁRBOL DE PROBLEMAS Y DESCRIPCIÓN SITUACIONAL.....	61
3.2. ANÁLISIS DE FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS	62
3.2.1. <i>Factores externos</i> :.....	62
3.2.1.1. Económico.....	63
3.2.1.2. Político-legal	63
3.2.1.3. Demográfico	65
3.2.1.4. Socio-cultural.....	66
3.2.1.5. Tecnológico	66
3.2.1.6. Geográfico	67
3.2.1.7. Mercado.....	68
3.2.1.8. Ambiental.....	69
3.2.1.9. Clientes.....	70
3.2.2. <i>Factores internos</i>	71
3.2.2.1. Directorio de la Fundación	71
3.2.2.2. Gerencia General	71
3.2.2.3. Capacitación para la sustentabilidad	72
3.2.2.4. Comunicación para la sustentabilidad	73
3.2.2.5. Centro de investigación para la sustentabilidad.....	74
3.2.2.6. Recuperación ecológica	74
3.2.2.7. Granja integral ecológica	75
3.2.2.8. Agro ecoturismo.....	76

3.2.2.9.	Energías alternativas	76
3.2.2.10.	Extensión comunitaria.....	77
3.2.2.11.	Ventas.....	77
3.2.2.12.	Talleres y repuestos.....	78
3.2.2.13.	Provisiones	78
3.2.2.14.	Logística.....	79
3.2.2.15.	Tecnologías	79
3.2.2.16.	Recursos Humanos	80
3.2.2.17.	Administración	81
3.2.2.18.	Financieros	81
4.	Capítulo IV.....	83
	Propuesta del plan Estratégico	83
4.1.	FILOSOFÍA PARA LA RESERVA ECOLÓGICA PÁJARO BRUJO	83
4.1.1.	<i>Definición de la razón de ser de la Reserva Pájaro Brujo</i>	83
4.1.2.	<i>Visión</i>	84
4.1.3.	<i>Misión</i>	84
4.1.4.	<i>Principios y Valores</i>	84
4.1.5.	<i>Objetivos estratégicos</i>	86
4.1.5.1.	Determinación de componentes	86
4.1.5.2.	Determinación de objetivos estratégicos	87
4.2.	B. DETERMINACIÓN DE ESTRATEGIAS	88
4.2.1.	<i>Análisis de Fortalezas-Oportunidades-Debilidades-Amenazas</i>	88
4.2.3.	<i>Matriz FODA</i>	95
4.2.4.	<i>Análisis de competitividad: modelo de Porter</i>	97
4.2.5.	<i>Los productos de la Reserva Ecológica Pájaro Brujo</i>	98
4.2.6.	<i>Políticas</i>	98
4.2.7.	<i>Estrategias</i>	99
4.2.7.1.	Estrategia genérica.....	99
4.2.7.2.	Estrategias operativas y funcionales de la Reserva y FUNDAR-Galápagos.....	100

4.2.7.3. Estrategias corporativas: FUNDAR-Galápagos	100
4.3. CUADRO DE MANDO INTEGRAL (BSC)	101
4.3.1. <i>Definición de perspectivas del BSC</i>	101
4.3.2. <i>Definición de factores claves de éxito</i>	102
4.3.3. <i>Relación causa efecto entre factores</i>	103
4.3.4. <i>Mapa de factores</i>	105
4.3.5. <i>Integración y validación de objetivos estratégicos</i>	105
4.3.6. <i>Determinación de indicadores</i>	106
4.3.7. <i>Determinación de metas</i>	111
4.3.8. <i>Identificación de proyectos prioritarios</i>	119
4.3.9. <i>Matriz de perfil para proyectos</i>	125
5. Capítulo V.....	154
Conclusiones y recomendaciones	154
CONCLUSIONES	154
RECOMENDACIONES.....	155
6. Bibliografía	157
7. Anexos	159

Índice de Tablas

Tabla 1: Análisis del factor externo “económico” de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	63
Tabla 2: Análisis del factor externo político-legal de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	64
Tabla 3: Análisis del factor externo demográfico de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	65
Tabla 4: Análisis del factor externo socio-cultural de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	66
Tabla 5: Análisis del factor externo tecnológico de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	67
Tabla 6: Análisis del factor externo geográfico de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	68
Tabla 7: Análisis del factor externo mercado de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	69
Tabla 8: Análisis del factor externo ambiental de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	69
Tabla 9: Análisis del factor externo clientes externos- donantes de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	70
Tabla 10: Análisis del factor interno "Directorio" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	71
Tabla 11: Análisis del factor interno "Gerencia general: coordinación" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	71
Tabla 12: Análisis del factor interno "Capacitación-demostración-enseñanza" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	72
Tabla 13: Análisis del factor interno "Comunicación- difusión" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	73
Tabla 14: Análisis del factor interno "investigación" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	74

Tabla 15: Análisis del factor interno "Recuperación ecológica" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.	74
Tabla 16: Análisis del factor interno " Producción agropecuaria sostenible integral " de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	75
Tabla 17: Análisis del factor interno "Agro-ecoturismo" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	76
Tabla 18: Análisis del factor interno "Energías renovables" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	76
Tabla 19: Análisis del factor interno "Extensión agropecuaria" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.	77
Tabla 20: Análisis del factor interno "Ventas de bienes y servicios" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.	77
Tabla 21: Análisis del factor interno "Repuestos-talleres-mantenimiento" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.	78
Tabla 22: Análisis del factor interno "Provisiones" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	78
Tabla 23: Análisis del factor interno "Logística" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	79
Tabla 24: Análisis del factor interno "Tecnología" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	79
Tabla 25: Análisis del factor interno "Recursos humanos" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	80
Tabla 26: Análisis del factor interno "Administración contable" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	81
Tabla 27: Análisis del factor interno "Financiero" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.....	81
Tabla 28: Fortalezas de la Reserva Pájaro Brujo prioritarios. Galápagos. 2011.....	88
Tabla 29: Debilidades de la Reserva Pájaro Brujo prioritarios. Galápagos. 2011.....	90

Tabla 30: Oportunidades de la Reserva Pájaro Brujo prioritarios. Galápagos, 2011.....	92
Tabla 31: Amenazas de la Reserva Pájaro Brujo prioritarios. Galápagos, 2011.....	93
Tabla 32: Calificación de factores externos de la Reserva Pájaro Brujo. Galápagos, 2011.....	94
Tabla 33: Calificación de factores internos: fortalezas y debilidades, de la Reserva Pájaro Brujo. Galápagos, 2011.....	94
Tabla 34: Matriz de Fortalezas- Oportunidades- Debilidades-Amenazas (FODA) de la Reserva Pájaro Brujo. Julio de 2012.....	96
Tabla 35: Relación causa- efecto entre los factores claves de éxito, en la Reserva Pájaro Brujo. Julio de 2012.....	104
Tabla 36: Objetivos estratégicos para la Reserva Pájaro Brujo según método de Cuadro de Mando Integral. Enero de 2012.....	106
Tabla 37: Indicadores clave de gestión para el Cuadro de Mando Integral de la Reserva Pájaro Brujo. Febrero de 2012.....	107
Tabla 38: Metas de los indicadores claves de la Reserva Pájaro Brujo. Julio de 2012.....	111
Tabla 39: Ponderación de la importancia de los objetivos estratégicos en relación a la capacidad de alcanzar la visión de la Reserva Pájaro Brujo, Galápagos. Julio de 2012	121
Tabla 40: Método de priorización de proyectos en la Reserva Pájaro Brujo, Galápagos. Julio de 2012.....	121
Tabla 41: Proyectos priorizados para ser ejecutados en la Reserva Pájaro Brujo, Galápagos. Julio de 2012.....	122
Tabla 42: Objetivos estratégicos para la Reserva Pájaro Brujo según método de Cuadro de Mando Integral. Enero de 2012.....	153

Índice de Gráficos

Gráfico 1: División política de la provincia de Galápagos	4
Gráfico 2: Composición poblacional de Galápagos para el año 2010. Relación de hombres mujeres. evolución de relación hombres- mujeres con respecto al año 2001	6
Gráfico 3: Cantidad de turistas que ingresan a Galápagos entre 1979 y 2011	7
Gráfico 4. Ubicación de la Reserva Pájaro Brujo en Santa Rosa. Galápagos.	9
Gráfico 5: Mapa de la Reserva Pájaro Brujo. Galápagos 2012.	11
Gráfico 6: Emplazamiento planificado para las edificaciones en la Reserva Pájaro Brujo, año 2005. Galápagos.	13
Gráfico 7: Sistema de toma de decisiones en la Reserva Pájaro Brujo, identificado durante el diagnóstico de la RPB. Junio de 2011.	16
Gráfico 8: Organigrama de FUNDAR Galápagos. Junio de 2011. Galápagos.	17
Gráfico 9: Casa principal y comedor de la Reserva Pájaro Brujo. Junio de 2012.....	22
Gráfico 10: Programa de reforestación "adopte una planta". Reserva Pájaro Brujo. Agosto de 2011	25
Gráfico 11: Huerto de hortalizas orgánico. Reserva Pájaro Brujo. Agosto de 2011	27
Gráfico 12: Modelo de fases de la planificación estratégica	40
Gráfico 13: Matriz para el análisis de factores internos y externos	45
Gráfico 14: Árbol de problemas	47
Gráfico 15: Matriz FODA.....	49
Gráfico 16: Las cinco fuerzas que moldean la competencia de un sector	51
Gráfico 17: Mapa de factores (objetivos) del cuadro de mando integral	57
Gráfico 18: Árbol de problemas de la Reserva Pájaro Brujo. Agosto de 2011.....	61

Gráfico 19: Mapa de perspectivas y factores claves, base para actualización de componentes del Plan de Manejo de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011	87
Gráfico 20: Productos que genera la Reserva Pájaro Brujo. Julio de 2012	98
Gráfico 21: Perspectivas del Cuadro de Mando Integral de la Reserva Pájaro Brujo. Enero de 2012.....	102
Gráfico 22: Mapa de factores. Cuadro de Mando Integral. Reserva Pájaro Brujo. Enero de 2012.	105

Índice de Anexos:

Anexo 1: Normas de convivencia de la Reserva Pájaro Brujo.....	160
Anexo 2: Fotografías de talleres y de la Reserva Pájaro Brujo.....	166
Anexo 3: Registros técnicos y financieros para la medición de los indicadores claves de éxito en la Reserva Pájaro Brujo. 2012	169
Anexo 4: Lista de chequeo para talleres y eventos.....	170
Anexo 5 : Perfil profesional para la Reserva.....	172

Resumen ejecutivo

El presente plan estratégico es sobre la Reserva Pájaro Brujo, de 82 has. aproximadamente, ubicado en la parroquia rural de Santa Rosa, en la isla Santa Cruz, Galápagos. Metodológicamente se usó: árbol de problemas, análisis de factores internos-externos, análisis FODA, Cuadro de Mando Integral, estrategias genéricas de Porter, fuerzas de la competencia de Porter. Conceptualmente se siguió una ruta organizada basada en cinco fases: a) Conceptual o filosófica, donde se determinó la misión, visión, valores, objetivos, etc.; b) Analítica, donde se realizó análisis de los factores internos y externos; así como tendencias, diagnósticos, etc.; c)Estratégica; d)Acción, donde se priorizaron proyectos; y e)Monitoreo, donde se determinaron mecanismos de seguimiento. Como resultado del proceso de planificación, se determinó que el problema central de la Reserva es "...no es un centro demostrativo sustentable". La visión para la Reserva lograda es: "Consolidarnos como un sitio de visita demostrativo de la sostenibilidad, estético, funcional, integral, autosuficiente, divertido, donde se puede aprender sobre restauración ecológica, buenas prácticas sostenibles y agricultura sostenible. En la Reserva se realiza investigación y se construye un nuevo paradigma a través del pensamiento crítico y la innovación. Es un punto de encuentro de una comunidad que busca su desarrollo integral y estilos de vida sostenibles". La aplicación del cuadro de mando integral permitió establecer cinco perspectivas para la Reserva, 15 factores claves de éxito, 36 indicadores y metas. Se priorizó 7 objetivos estratégicos generales; se establecieron 50 proyectos de los cuáles se priorizaron 25 y se eligieron 8 vitales. La recomendación más importante fue: utilizar este Plan para la gestión estratégica de la Reserva, lo que seguramente significará una mejora sustancial del impacto de la Reserva en el desarrollo sostenible y sociedad

Palabras clave: planificación estratégica, reserva, Cuadro de Mando integral, Galápagos, conservación.

PLAN ESTRATEGICO PARA LA ADMINISTRACION DE LA RESERVA ECOLOGICA PAJARO BRUJO EN LA PROVINCIA DE GALAPAGOS

Capítulo I Introducción

1.1. Contexto general

Las islas Galápagos tienen una extensión de 8008 Km². y están ubicadas en el Océano Pacífico sobre la línea equinoccial a 1000 Km. aproximadamente de la costa de Ecuador. El archipiélago tiene 15 islas grandes y unos 40 islotes, a más de varias rocas. Geológicamente son islas jóvenes, de origen volcánico. Tiene varios pisos climáticos, hiendo desde zonas secas de arbustos espinosos y opuntias¹ en la región costera, hasta zonas húmedas de 2000 mm.p.a. Por año en la parte alta de las islas e inclusive más en sitios específicos. El 97% de la superficie terrestre, aproximadamente, es área protegida por el estado debido a su valor biológico.

Políticamente, la provincia de Galápagos es una de las 24 provincias del Ecuador legalmente constituidas desde el 18 de febrero de 1973 (anteriormente, fue conformado como parte de la provincia del Guayas, en la costa ecuatoriana) Su régimen de administración es diferente al resto del país desde el 18 de marzo de 1998 (LOREG, 1998), cuando se publicó la Ley de Régimen Especial para la Conservación y el Desarrollo Sostenible de la Provincia de Galápagos avalado en ese mismo año por la constitución de la República. En el año 2007, una vez que se reformó nuevamente la Constitución de la República, se ratificó nuevamente el régimen especial de las islas, en el artículo 254 (Publicado el 20 de Octubre de 2008 - R. O. No. 449) el cual indica que:

¹ La Opuntia es una especie vegetal fanerógama perteneciente a la familia Cactaceae, nativa de las islas Galápagos.

“Art. 258.- La provincia de Galápagos tendrá un gobierno de régimen especial. Su planificación y desarrollo se organizará en función de un estricto apego a los principios de conservación del patrimonio natural del Estado y del buen vivir, de conformidad con lo que la ley determine.

Su administración estará a cargo de un Consejo de Gobierno presidido por el representante de la Presidencia de la República e integrado por las alcaldesas y alcaldes de los municipios de la provincia de Galápagos, representante de las juntas parroquiales y los representantes de los organismos que determine la ley.

Dicho Consejo de Gobierno tendrá a su cargo la planificación, manejo de los recursos y organización de las actividades que se realicen en la provincia. La ley definirá el organismo que actuará en calidad de secretaría técnica.

Para la protección del distrito especial de Galápagos se limitarán los derechos de migración interna, trabajo o cualquier otra actividad pública o privada que pueda afectar al ambiente. En materia de ordenamiento territorial, el Consejo de Gobierno dictará las políticas en coordinación con los municipios y juntas parroquiales, quienes las ejecutarán.

Las personas residentes permanentes afectadas por la limitación de los derechos tendrán acceso preferente a los recursos naturales y a las actividades ambientalmente sustentables...”

La Ley de Galápagos (LOREG) se encuentra a la fecha de redacción de la presente investigación en fase de reforma, para compatibilizar su contenido con los nuevos cambios de la Constitución realizados hace cinco años. El Régimen especial incluye restricción a los derechos que tienen todos los ecuatorianos a realizar actividades libremente en cualquier parte del territorio, a circular libremente, a invertir, e inclusive a "cualquier actividad que ponga en riesgo la biodiversidad de Galápagos". Estas restricciones constitucionales son desarrolladas en la Ley de Galápagos, y entre otras particularidades,

determinan que solamente puedan residir en Galápagos los residentes permanentes (que hayan estado en Galápagos antes del año 1998, en la fecha de publicación de la LOREG, se hayan casado con un residente permanente o sean nacidos en Galápagos hijos de un residente) o residente temporal (con contrato de trabajo) Los turistas y transeúntes (que visitan las islas por un objetivo ajeno al turismo) pueden permanecer en las islas hasta 3 meses al año.

Por una resolución del Consejo de Gobierno de Galápagos, responsable de la gestión del control de residencia y migración, la residencia temporal para "voluntarios" está prohibida, autorizando solamente a tesisistas y pasantes.

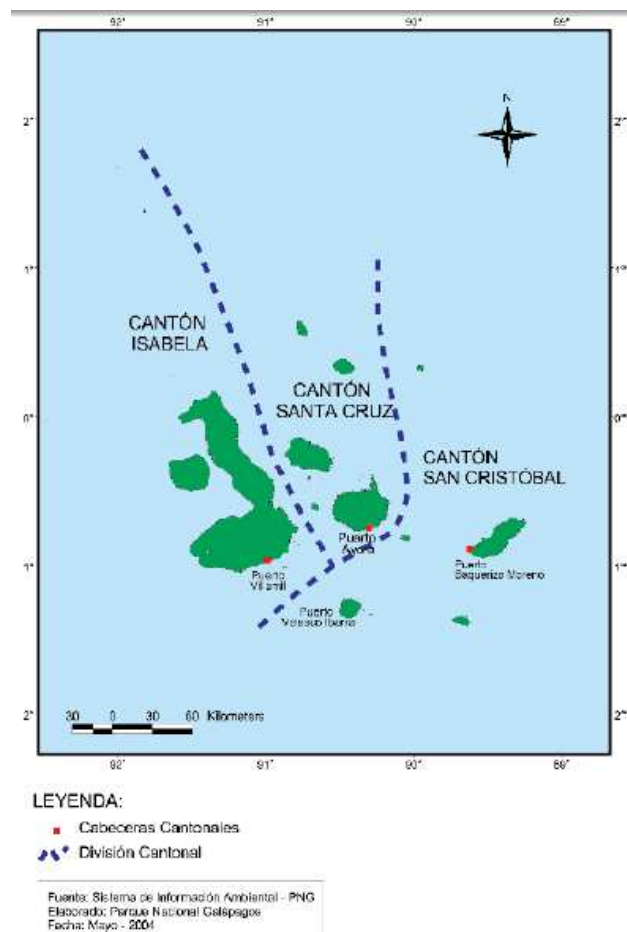


Gráfico 1: División política de la provincia de Galápagos

En cuanto a la división política de Galápagos está se encuentra dividida en tres cantones: San Cristóbal, Santa Cruz e Isabela. La capital de la provincia es Puerto Baquerizo Moreno, capital del cantón San Cristóbal; la capital del cantón Santa Cruz es Puerto Ayora; y la capital del cantón Isabela es Puerto Villamil. Además existen parroquias rurales, en total cinco: La isla Floreana y el Progreso en San Cristóbal; Bellavista y Santa Rosa en la isla Santa Cruz; y Santo Tomás en la isla Isabela.

En la provincia de Galápagos, habitaban 25154 personal para el año 2010 (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos & Consejo de Gobierno de Galápagos, 2010) La población se dedica mayoritariamente a servicios turísticos, pesca, burocracia pública y agricultura. La agricultura se realiza en la parte alta de las islas.

Las islas Galápagos son un territorio de colonos, ya que hace 200 años atrás, prácticamente no existía población humana en las islas, y no es sino hasta hace un siglo, que la población empieza a consolidarse en comunidad. Según los datos del INEC (2010) 2 de cada 3 personas no nacieron en Galápagos. El crecimiento migratorio fue intensivo, especialmente en la década de los noventa y gran parte de la primera década del presente siglo. Las personas que han migrado a Galápagos, provienen principalmente de la provincia del Guayas y la provincia de Pichincha; sin embargo, Galápagos tienen representantes prácticamente de todas las provincias de Galápagos.

La población indígena de las islas es del 14,1% (indígena, afroamericano o montubio) (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos & Consejo de Gobierno de Galápagos, 2010)

Existe una relación directa entre la migración y la vocación productiva-económica de cada isla. De esta manera, se ha determinado que el turismo es el principal motor de crecimiento poblacional en las islas. Santa Cruz ha sido la

isla que ha sufrido una tasa de crecimiento migratorio mayor. Por otro lado, la isla San Cristóbal prácticamente no ha crecido entre el año 2011 y el 2010. San Cristóbal, al igual que Isabela, basa su economía en las actividades primarias, como la pesca y la agricultura. Estas bajas tasas de migración también generan una diferente composición poblacional por el origen de las personas, de esta manera, la mitad de los habitantes de San Cristóbal e Isabela son nacidos en Galápagos.

La evolución de las pirámides poblacionales también han presentado cambios entre el año 2001 y el año 2010 (Gráfico 2) Por un lado, se mira que la población masculina en edad de trabajar se ha acortado, y la relación entre hombres y mujeres también se ha acortado hasta casi ser la mitad para cada género, lo que nos sugiere que la migración se está acortando y la población de Galápagos se está estabilizando.

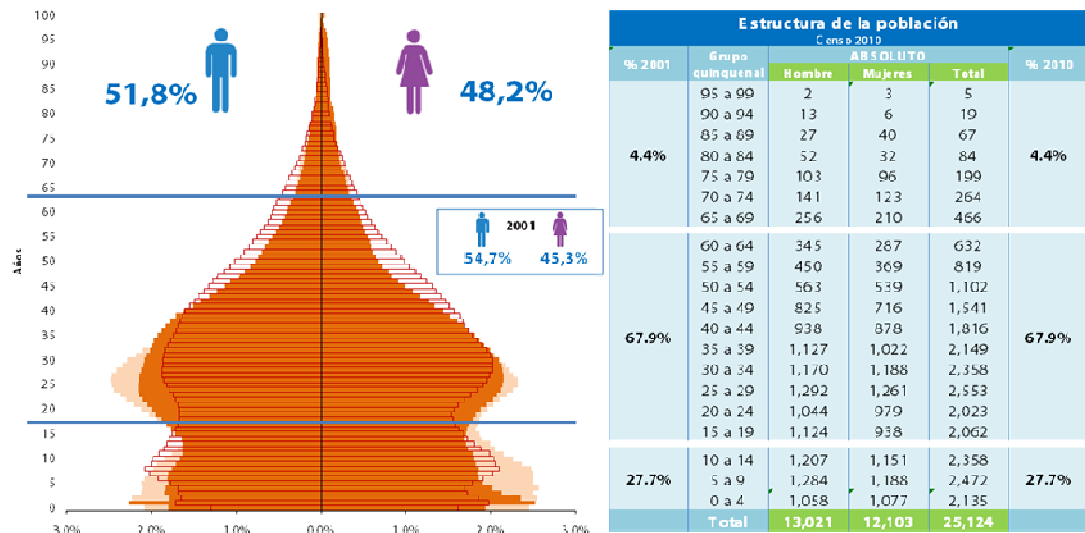


Gráfico 2: Composición poblacional de Galápagos para el año 2010. Relación de hombres mujeres. Evolución de relación hombres- mujeres con respecto al año 2001

Fuente: INEC, 2010

La isla Santa Cruz tiene más de la mitad de la población de las islas y es considerada la isla más turística. Su población principal es Puerto Ayora y está ubicada en la zona costera. En la parte alta o agrícola de la isla, existen pequeñas poblaciones que se dedican principalmente a la agricultura. Las principales poblaciones de la parte alta son Bellavista y Santa Rosa. El área agrícola tiene varias fincas de extensión variable.

Galápagos es el destino principal los barcos-hoteles flotantes. Uno de los atractivos principales para los visitantes son las tortugas terrestres, las que se encuentran en varias islas. La isla Santa Cruz es una isla en la que se encuentran tortugas terrestres, tanto en estado de cautiverio como en estado natural.

El turismo como actividad se inició en la década de los 70's, consolidándose en la década de los 90's y prácticamente "explotando" durante la primera década del presente siglo. Hasta el último año 2011, el número de visitantes llegando a las islas asciende hasta 185028 (Gráfico 3)



Gráfico 3: Cantidad de turistas que ingresan a Galápagos entre 1979 y 2011

Fuente: Parque Nacional Galápagos, 2012.

La Fundación Charles Darwin alberga a la tortuga terrestre macho de la isla pinzón, último ejemplar conocido de su subespecie, llamado “solitario Jorge. Tortugas en estado natural se pueden encontrar en la parte alta de la isla, en una extensión que incluye tanto área del Parque Nacional Galápagos (Reserva el Chato) como en fincas particulares. La Parroquia de Santa Rosa es particularmente área de tortugas terrestres,

1.2. Antecedentes legales e históricos de la Reserva Ecológica Pájaro Brujo

La finca fue adquirida el 20 de septiembre del año 2004, por el Fideicomiso "Galápagos" a la familia Villacís-Guayllazaca. El 17 de enero de 2005, se suscribió el contrato de cesión de derechos de beneficiario a favor de FUNDAR Galápagos. La figura del fideicomiso mercantil permite que la Reserva sea una persona jurídica independiente, que es administrada por la Fundación para el Desarrollo Administrativo Responsable para Galápagos (FUNDAR) según el comodato de uso precario y la escritura de beneficiario del fideicomiso (FUNDAR Galápagos, 2005)

La finca fue denominada inicialmente “Centro Demostrativo de Vida Sustentable”, debido a que ese fue el nombre del proyecto con el que FUNDAR buscó los fondos requeridos para el proyecto. En el año 2009 fue rebautizada como “Reserva Pájaro Brujo”, por la existencia de una pequeña ave denominada “pájaro brujo” que habita en la zona, y cuya población está dramáticamente descendiendo por causas no establecidas totalmente.

Cuando la reserva fue adquirida en el año 2004, se encontraba cubierta casi en su totalidad por pasto elefante, con la existencia de pequeños parches de arbustos en los que se encuentran interactuando especies nativas e

introducidas. Existen hasta la actualidad pequeñas “manchas” de Cedrela (especie introducida) en edad para ser utilizada como madera.

1.3. Descripción de la situación actual de la Reserva Ecológica Pájaro Brujo

La reserva ecológica Pájaro Brujo se encuentra justamente ubicada en la parroquia de Santa Rosa a 17 Km de Puerto Ayora. La extensión total es de 84,80 has, según las escrituras, pero mediciones posteriores realizadas dieron una extensión de 82 hectáreas, debido a que el anterior dueño cedió una franja de uno de los extremos de la finca para la construcción de una carretera de uso público.



Gráfico 4. Ubicación de la Reserva Pájaro Brujo en Santa Rosa. Galápagos.

Fuente: FUNDAR

Los límites, según escrituras (realizadas por el notario del cantón Santa Cruz el 20 de septiembre de 2004) son: al norte, el límite urbano de la

población de Santa Rosa (la finca se encuentra en el área rural), al sur, el Parque Nacional Galápagos, en una franja de 370 ms. Al oeste, una carretera que une a Santa Rosa con el Parque Nacional Galápagos en una extensión de 2600 ms. Al Este, una finca particular en una extensión de 2540 ms. La finca se encuentra a altitudes variables, siendo su parte norte la más alta con 383 msnm y su límite sur la más baja con 230 msnm. Estas diferencias de alturas confieren ciertos microclimas diferenciados. La superficie tiene parches de roca volcánica, y en algunos casos, ligeramente agrietada.

La Reserva tiene una forma rectangular alargada, con un camino que recorre todo el terreno, por lo que el punto más lejano de la reserva a un camino carrozable vehicular de 350 m (Gráfico 5) El área de edificaciones principales y el área de producción sostenible cuentan con acceso directo a través de caminos internos.

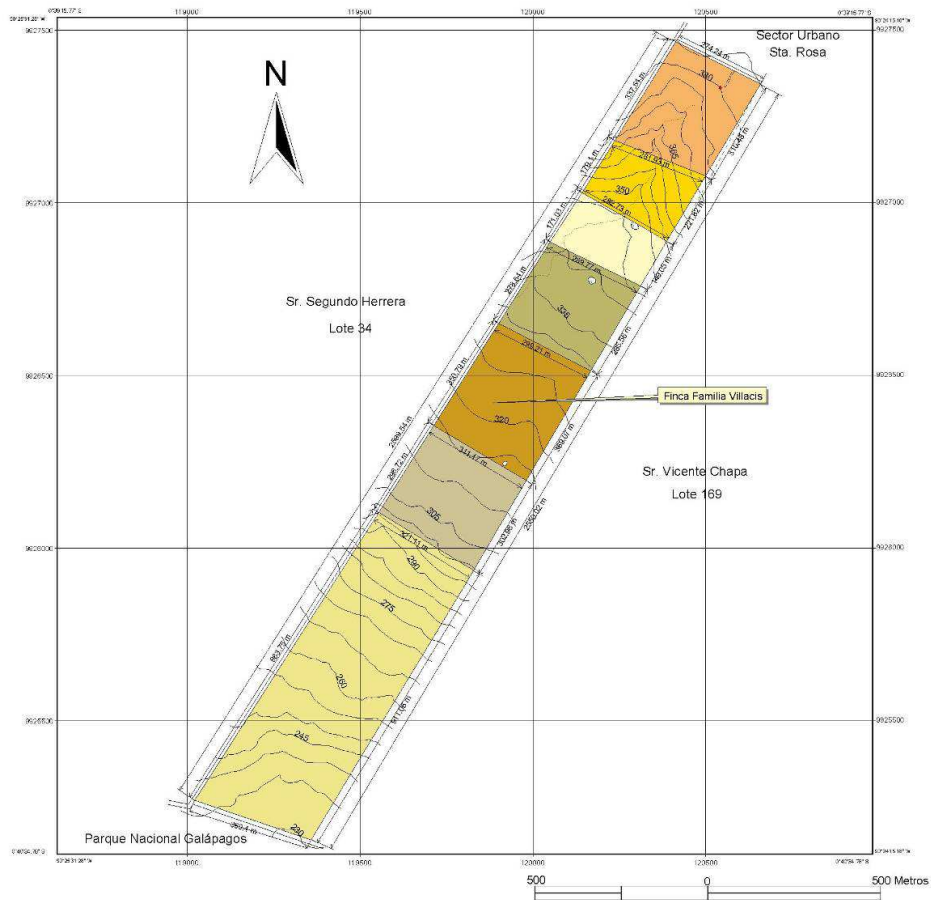


Gráfico 5: Mapa de la Reserva Pájaro Brujo. Galápagos 2012.

Fuente: FUNDAR

En épocas de lluvia se forman en varios sitios “pozas” de agua, a la que acuden tortugas galápagos, pinzones, patillos, aves migratorias. Las varias pozas que se forman se mantienen parte del año, y en otras se seca. En toda la reserva se puede encontrar tortugas galápagos en grandes cantidades, así como pinzones. Durante los últimos años ha proliferado de manera importante el ave endémica Pachay, pero ha descendido la población de pájaro brujo.

En la parte más baja de la reserva, se puede también encontrar un túnel natural de lava con dos salidas, de aproximadamente 80 metros de largo entre la entrada y la salida, y una profundidad de aproximadamente, cinco a diez metros.

Por la cercanía al “Chato”, sitio de visita para tortugas galápagos, se puede observar en un día normal varios turistas que pasan por la carretera aledaña a la finca.

La parte del Parque Nacional que imita con la finca es un área dominada por especies introducidas que cohabitan con especies nativas. Actualmente se puede encontrar personas que sacan la madera de la Cedrela, con autorización del Parque Nacional Galápagos. La Cedrela es utilizada como madera para todo uso. Existen varios senderos que llevan hasta la Reserva de tortugas gigantes “El Chato” y hacia partes más bajas de la isla.

Facilidades de la Reserva

La Reserva en pocos años, ha logrado consolidar facilidades básicas que permiten una operación de sus actividades buscadas. Cuando la Reserva fue adquirida, contaba solamente con una casa semidestruida y potreros de ganado en aproximadamente el 90% de la superficie. Paulatinamente, se ha ido edificando facilidades de acceso e infraestructura, en la medida de disponibilidad de recursos provenientes de proyectos y donantes.

Para iniciar las actividades en la reserva se realizó un primer Plan de Manejo, el cual ya identificó nueve objetivos para la reserva. Estos objetivos más que un camino estratégico, constituían aspiraciones globales para la reserva, no priorizadas, ni claramente definidas los proyectos necesarios ni el presupuesto requerido para implementar las acciones. Por la misma época en que se realizaba el Plan de Manejo, se definió el área donde se construirían las edificaciones, el huerto y otras facilidades, siendo el área prevista para toda la zona de infraestructura el área alrededor del actual huerto y vivero. Se realizaron diseños de las viviendas, oficinas, comedor, etc. y se realizó un presupuesto general para implementar dichas facilidades (Gráfico 6).

Al momento de iniciar las construcciones, se encontraron algunas limitantes no previstas, como la ausencia de energía eléctrica en el área. Implementar energía eléctrica con métodos renovables como la energía solar o eólica, resultaba bastante costoso y no se disponía de dicho presupuesto.

Trasladar la energía convencional, requería así mismo un presupuesto no disponible. Se decidió por lo tanto, un poco en desdén de lo planificado, edificar la casa principal en la zona más alta de la Reserva, ubicada junto a la población de Santa Rosa, y con acceso a energía eléctrica. La “casa de visitantes” como fue denominada, fue construida sobre la base de la estructura de madera de la casa semidestruida. Con el presupuesto disponible se realizó también caminos de acceso en el área del huerto, una casa de voluntarios, sin energía eléctrica alrededor del huerto y se inició un comedor que no se terminó de construir por falta de financiamiento (los costos de mano de obras excedieron los planificados)

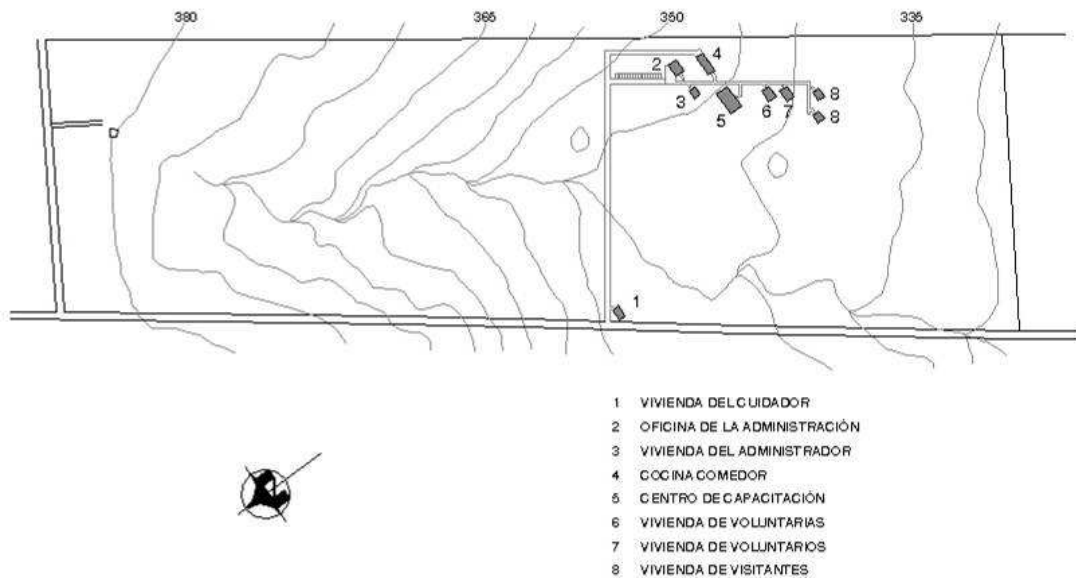


Gráfico 6: Emplazamiento planificado para las edificaciones en la Reserva Pájaro Brujo, año 2005. Galápagos.

Fuente: Plan de Manejo de 2005.

Con el tiempo, y a medida que se lograron nuevos financiamientos, y utilizando recursos de autogestión, se fueron ampliando facilidades alrededor de ésta infraestructura básica, mejorando básicamente la casa principal, el huerto, vivero, reservorio, caminos, y sobre todo, construyendo “por partes” la casa del guardián, sala de máquinas de lavar y el taller.

Ya en el año 2010, con fondos de proyectos, entre los cuales el más importante fue el proyecto “Protección de la biodiversidad nativa de Galápagos”, FUNDAR realizó arreglos generales en la Reserva, se iniciaron las acciones de restauración ecológica, se edificó el laboratorio de biotecnología, y la sala de capacitación. También se inició la construcción del sendero ecológico con paradas auto interpretativas, una sala de pos cosecha, entre otras facilidades.

Al momento de realización del presente trabajo, y a manera de inventario, las facilidades implementadas en la Reserva (aunque algunas de ellas aún no se culminan) son las siguientes:

- Casa principal, con alojamiento para 20 personas, en habitaciones compartidas.
- Casa de voluntarios 2
- Zona de comedor, con capacidad para 80 personas
- Cocina equipada con capacidad para cocinar para 80 personas
- Casa de guardia
- Taller y bodega de equipos y herramientas
- Laboratorio de biotecnología y micro propagación
- Sala de conferencias con capacidad para 80 personas
- Sendero auto interpretativo de 700m (en proceso de construcción) con paradas auto guiadas
- Reservorio de agua con capacidad de 350m³
- Vivero de plantas nativas de 150m²

- Huerto orgánico de 3000m²
- Zona en reforestación de 5 has.
- Posas de tortugas gigantes ubicadas en un área de 2 has.
- Potreros, en aproximadamente 60 has.
- Gallinero de 200m²
- Túnel de lava de 50m de longitud con dos salidas
- Parches de bosques de Cedrela introducidos de 4 has. aproximadamente
- Parches de bosques nativos intercalados de 2 has aproximadamente

Descripción de procesos en la Reserva

Procesos administrativos

La Gerencia

Las actividades que se realizan en la Reserva provienen de diferentes orígenes de decisión, debido a que la Reserva no es una unidad con un presupuesto propio ni un Plan autónomo de actividades, entre otras razones a ser identificadas durante la fase de diagnóstico del presente trabajo. El Director Ejecutivo toma decisiones directas sobre la reserva en algunos casos, en especial, las de índole estratégico; el personal del proyecto "Protección de la biodiversidad" responde a un marco lógico y plan del proyecto, y que muchas de dichas actividades se realizan en la misma Reserva; y el Coordinador toma decisiones operativas en la reserva, ya que todo el personal operativo está a su cargo. El Coordinador de la reserva es en todo el sentido de la palabra un coordinador, que intenta conciliar los diferentes intereses de acción en la Reserva, en especial, porque tiene el personal operativo a su cargo (Gráfico 7).



Gráfico 7: Sistema de toma de decisiones en la Reserva Pájaro Brujo, identificado durante el diagnóstico de la RPB. Junio de 2011.

La planeación

Estar preparado es un proceso importante para lograr el éxito (Covey, 1997) El Plan de Manejo de la Reserva, expedido en el año 2005, es una herramienta bastante general que explicaba las intenciones con la Reserva. El Plan no ha sido utilizado como una herramienta de gestión, aunque las ideas generales aún se mantienen. Ninguna persona que actualmente labora en la reserva conoce de la existencia del Plan, hasta que se inició con el presente proceso de planificación estratégica.

La planificación es realizada en el marco de proyectos, en donde existen actividades en la reserva incluidas. No existe una planificación integral para dirigir la reserva independiente de los proyectos y de largo plazo (salvo el mencionado Plan de Manejo ya indicado) Existen también planes aislados sobre temas puntuales

FUNDAR Galápagos tiene un sistema de planificación y seguimiento de cumplimiento de las actividades basado en verificadores, el cuál ha sido extendido a la reserva a través de los proyectos.

La organización

La Reserva Pájaro Brujo orgánicamente es una unidad de FUNDAR Galápagos (Gráfico 8). El responsable de las actividades en la reserva es el coordinador de la misma, quién tiene directamente personal operativo a su cargo.

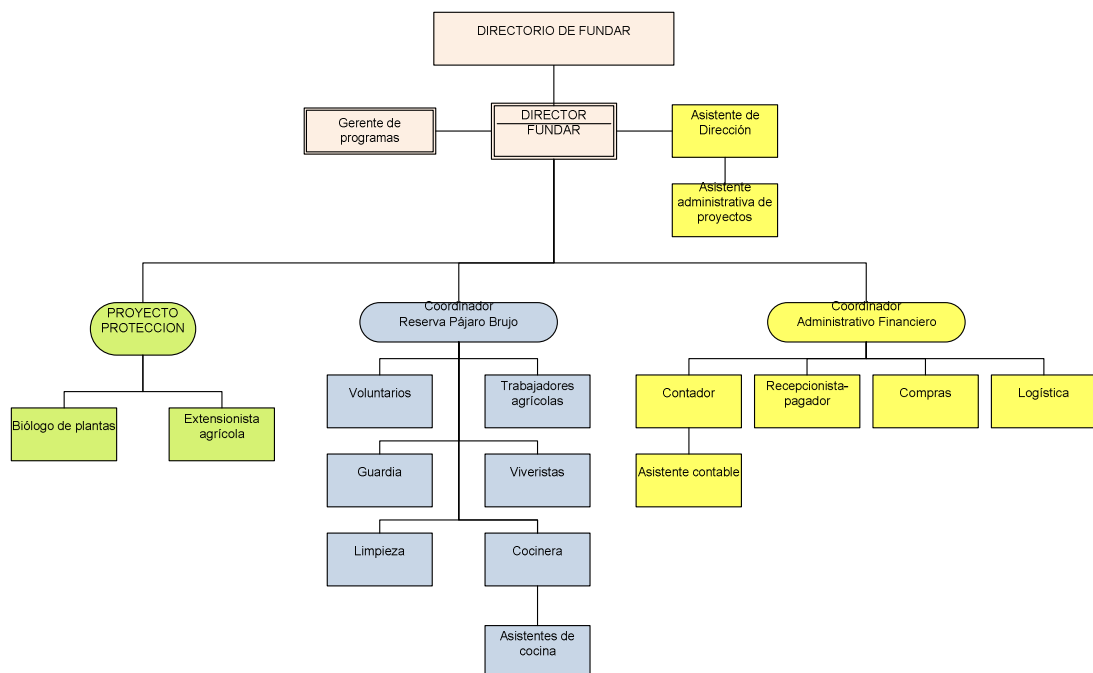


Gráfico 8: Organigrama de FUNDAR Galápagos. Junio de 2011. Galápagos.

Existe personal que labora en la Reserva Pájaro Brujo, pero orgánicamente es parte de proyectos. El biólogo de plantas responsable del laboratorio y la restauración y el extensionista agrícola, son parte del equipo de “Protección de la Biodiversidad”, aunque su base de trabajo es en la Reserva Pájaro Brujo. Tanto el especialista en plantas, como el extensionista, se encuentran bajo la línea de mando del Coordinador del proyecto. El coordinador mismo de la reserva es parte del equipo de Protección de la biodiversidad, con una función diferente, aunque compatible con la coordinación de la Reserva. Esta

característica orgánica es necesaria, ya que la reserva no dispone de un presupuesto autónomo que le permita operar al margen de los proyectos.

El Coordinador de la Reserva Pájaro Brujo responde, entonces, a dos posiciones, según el orgánico que se considere: responde al Director Ejecutivo y responde al Coordinador del Proyecto de Protección de Biodiversidad (proyecto que financia sus honorarios)

La unidad administrativa- financiera es una unidad de apoyo transversal a todos los proyectos. Está liderado por un coordinador financiero- administrativo, y tiene como parte del equipo a un contador, quién es el responsable de llevar la contabilidad de la Fundación; un asistente contable, quién ingresa la información contable (entre otras responsabilidades), una recepcionista-pagadora, quién recibe las facturas de los clientes y realiza los pagos, además de recibir a los visitantes; un asistente logístico, quién realiza el mantenimiento de las instalaciones, conduce el vehículo, y realiza la mensajería, una responsable de compras, quién lleva inventario, y realiza las compras.

En la unidad administrativa financiera está además asistentes administrativas: una del Director ejecutivo, y otra como asistente de proyectos.

El control

La Fundación lleva una contabilidad por proyectos bastante detallada y tiene varios procedimientos administrativos que establecen las reglas de operación de la Fundación, entendibles a la administración de la Reserva, estas son:

- Procedimiento para Fondos a Rendir
- Procedimiento para Anticipos y préstamos
- Procedimiento de compras y adquisiciones
- Procedimiento de comunicación

- Procedimiento de caja chica
- Procedimiento de conflicto de interés
- Procedimiento contable

Adicional, se han establecido procedimientos con la práctica, que aunque no tienen el carácter de procedimiento, existe una manera de operar acordada, e inclusive, publicada en la página web de FUNDAR Galápagos; por ejemplo; procedimiento para aplicar como voluntario o pasante.

La Fundación realiza desde el año 2011, auditorías externas, como un proceso para garantizar transparencia a los clientes externos.

Los aspectos operativos también son supervisados a través de un sistema de control de verificadores mensuales, según los planes y marcos lógicos de los proyectos. Cada proyecto tiene un plan con actividades mensuales y verificadores de dichas actividades.

El Gerente de programas de la fundación es el responsable de dar seguimiento al cumplimiento de las actividades, y publicar mensualmente de manera gráfica el avance y cumplimiento de actividades por proyectos.

Procesos financieros

El proceso financiero es realizado directamente por FUNDAR Galápagos, por lo que la reserva no tiene autonomía. Los recursos que la reserva genera son muy escasos y no le permite sea auto sostenible financieramente.

Las fuentes que generan recursos para la reserva son, en orden de importancia:

- Programa de Ecología aplicada con EPI
- Programa de visitantes solidarios

- Granja integral (huerto, gallinas, leche)
- Cursos y talleres eventuales

Todos los recursos que se generan en la reserva, son depositados en la cuenta principal de FUNDAR Galápagos y son registrados como “Autogestión”. No existe una clara diferenciación entre los recursos generados por la reserva y aquellos generados por la fundación por actividades similares no directamente relacionados a la reserva (cursos, por ejemplo)

El Responsable de la reserva no maneja una “caja chica” y todos los requerimientos de pagos deben ser realizados a la unidad administrativa de la fundación.

Procesos operativos

No ha existido un planteamiento explícito sobre los procesos operativos que se realizan en la Reserva, a excepción de los planteados en el Plan de Manejo, a manera de componentes. Una organización de componentes no distingue claramente la operación, ya que incluya aspectos administrativos. No se pretenda analizar la situación actual en relación a lo planteado en los objetivos, sino más bien describir en qué consiste cada componente. Los componentes planteados son los siguientes:

Componente 1:

Capacitación para la sustentabilidad

Objetivo específico:

1. Capacitar a la comunidad de Galápagos en tecnologías para la sustentabilidad, desarrollo personal integral, formas de vida sustentables, responsabilidad social y ambiental.

2. Alojar a personas durante los procesos de capacitación y a investigadores que realizan investigaciones en el Centro

Descripción:

La capacitación se ha realizado en la casa principal generalmente. El área del comedor ha servido también como área de capacitación, y ha alojado entre pocas personas hasta 50 personas, de manera holgada. La sala del comedor es abierta en sus paredes y está construida de manera rústica, aunque cuenta con los equipos mínimos para realizar talleres y presentaciones (proyector, pantalla, sillas, mesas, pizarras, entre otros).

La ausencia de paredes ha permitido que los participantes de los cursos y talleres disfrute de la vista hacia áreas verdes y tengan un sentimiento de libertad; pero por otro lado, ha dificultado la luminosidad del proyector, ha provocado frío en épocas de baja temperatura, ha incomodado con la llovizna lateral conocida como “garúa”, entre otros efectos.

Los procesos de capacitación se pueden realizar con estadía o sin ella. Se dispone de alojamiento para veinte personas en habitaciones compartidas. Existen 6 habitaciones en las cuáles se alojan hasta 4 personas por habitación en literas. La casa principal de alojamiento es mixta: de madera y concreto. La vivienda es de dos plantas. En el segundo piso existen cuatro habitaciones, con capacidad para 16 personas; y en la planta de abajo, existe dos habitaciones con capacidad para dos personas por habitación.

También se encuentra en la planta baja una sala de estar, baños, pasillos, cocina y comedor (Gráfico 9)



Gráfico 9: Casa principal y comedor de la Reserva Pájaro Brujo. Junio de 2012.

Fotografía tomada por: autor

La utilidad de alojamiento en el CEDEVIS es que se puede organizar talleres y eventos de capacitación “a puerta cerrada” por más de un día, sin que las personas puedan ser distraídas por sus actividades cotidianas.

Existen al momento cuatro tipos de eventos de capacitación:

- Cursos o talleres organizados por FUNDAR, de tiempo variable, entre un día y varios días, con estancia incluida. Se han realizado días de campo con agricultores, cursos especializados, talleres con participación de otros actores, reuniones, etc.
- Cursos y talleres organizados por terceros, donde la reserva ofrece el espacio y las facilidades por ejemplo: en la reserva se realiza las reuniones del Consejo Cantonal de Turismo.
- Cursos y talleres en alianza con otras organizaciones; entre los que destaca los cursos que se realizan para jóvenes de Galápagos en Ecología Aplicada, conjuntamente con otras organizaciones, como Ecology Project International.

- Recepción de voluntarios que permanecen varios días en la reserva, generalmente entre dos semanas y tres meses.

Componente 2: Centro de la comunicación para la sustentabilidad

Objetivo específico:

1. Facilitar la reflexión, aprendizaje e interiorización de los conceptos y mecanismos de la sustentabilidad.
2. Facilitar el flujo de información entre el CEDEVIS y el exterior.
3. Establecer una sala de Tecnologías de la Información y la Comunicación

Descripción:

Este componente no se llegó a implementar. Actualmente no existe aún Internet en la reserva.

Según el Plan, este componente consiste en facilitar, a través del Centro, un cambio hacia comportamientos sustentables, pasando por espacios de reflexión y análisis. También se incluye la implementación de una sala con acceso a Internet, uno de los servidores alojará una biblioteca virtual con toda la información digitalizada generada sobre Galápagos, con publicaciones completas o resúmenes, según las restricciones y derechos de autoría.

Lo que si existe, es una biblioteca física en proceso de conformación, con algunas publicaciones

Componente 3: Centro de investigación para la sustentabilidad

Objetivo específico:

- Realizar investigaciones biológicas, ecológicas, agroecológicas, socioeconómicas, tecnológicas, aplicadas a lograr mayor sustentabilidad.

Descripción:

La investigación en el centro es importante para generar nuevo conocimiento sobre tecnologías y comportamientos sustentables. La investigación puede ser generada por tesis de varias universidades en carreras de pre-grado y post-grado. Al momento se dispone ya de un laboratorio de micro propagación, con equipos en proceso de adquirirse. El laboratorio tiene tres salas de laboratorio y una de crecimiento in vitro con niveles de asepsia, lo que le permite ofrecer servicios de laboratorio más amplios. Los

Según lo planteado en el Plan de Manejo, la investigación debería ser también tecnológica y socioeconómica. Desde el CEDEVIS se puede favorecer investigaciones que otorguen pistas para mejorar las posibilidades de implementar formas de vida más sustentable en las islas.

Componente 4: Recuperación ecológica

Objetivo específico:

1. Recuperar el ecosistema natural en el centro, permitiendo que los procesos ecológicos sigan ocurriendo de la manera más natural posible, con las especies nativas y endémicas que anteriormente habitaban en la zona húmeda (área agrícola) de la isla Santa Cruz.

Descripción:

Se tiene previsto que la mayor extensión de reserva ha sido destinado para recuperación ecológica (más del 75% de su superficie) Actualmente existen cinco hectáreas que se encuentran en proceso de ser restauradas, y una cantidad similar de hectáreas en control de plantas introducidas. El cultivo dominante en la Reserva, toda vez que al ser adquirida fue una finca ganadera, es el pasto elefante (*Penisetum purpureum*) La mora (*Rubus niveus*) también ha invadido áreas los dos últimos años.

La estrategia que se ha planteado para la restauración es utilizar escalecía (planta endémica) como especie dominante, y reforestarla conjuntamente con al menos 14 especies más en proporciones poblacionales más reducidas (Gráfico 10) La escalecía se siembra conjuntamente con café, brindando sombra para el buen crecimiento de este cultivo.



Gráfico 10: Programa de reforestación "adopte una planta". Reserva Pájaro Brujo. Agosto de 2011

Fotografía tomada por: autor

Se dispone de un vivero de 150 m² con un reservorio.

Componente 5: Granja integral ecológica

Objetivo específico:

1. Promover la adopción por parte de agricultores de Galápagos, de sistemas agrícolas y pecuarios compatibles con los ecosistemas naturales, basado en granjas integrales, agricultura orgánica, y responsabilidad ambiental.

Descripción:

Se dispone de una extensión de aproximadamente 2 hectáreas para implementar la granja integral modelo. Se debe utilizar sistemas integrados, donde los residuos o subproductos de un elemento de la granja, se transformen en insumos de otro elemento. Se dispone actualmente de un huerto orgánico, zona de composteras, semillero, gallinero, cría de ganado. En el huerto orgánico bautizado como “verdes gotas de vida” se practica agricultura orgánica, con un control de plagas y fertilización natural

El huerto tiene una extensión de 3000 m² y está organizado en camas de cultivos, con riego por goteo permanente



Gráfico 11) Los cultivos producidos en el huerto, han sido utilizados para el comedor de la reserva, y también para entregar a familias que valoren la agricultura orgánica. Alrededor de 10 familias participaron del programa de hortalizas orgánicas, recibiendo una canasta con cultivos variados una vez por semana.



Gráfico 11: Huerto de hortalizas orgánico. Reserva Pájaro Brujo. Agosto de 2011

Fotografía tomada por: autor

Este componente ha tenido altos y bajos en el tiempo. Las causas naturales y la ausencia de personal especializado, ha provocado caídas de producción. Para evitar las inundaciones, se realizó una zanja para desviar la encañada, ya que las inundaciones en épocas de lluvias intensas han provocado la pérdida total del cultivo.

Componente 6. Agro ecoturismo

Objetivo específico:

- Promover una nueva modalidad de turismo, en que el visitante aprecie los ecosistemas naturales recuperados, los agro ecosistemas y los silbo ecosistemas.

Descripción:

Se ha implementado un modelo denominado “turismo solidario”, para visitantes que llegan entre unas pocas horas hasta una semana. El visitante tiene la oportunidad de no sólo visitar la Reserva, sino aportar con su trabajo

voluntario en los diferentes procesos. Para lograr una mejor experiencia para el visitante, así como para los procesos de capacitación, se ha diseñado senderos auto guiados naturales e interpretados. Los visitantes pueden recorrer la Reserva desde la casa principal hasta la zona de producción demostrativa, atravesando por la zona en restauración. Se tiene previsto establecer paradas, donde se puede interpretar algunos temas de la sostenibilidad de Galápagos y las partes altas, como el manejo de los recursos hídricos, la energía renovable, las construcciones sostenibles.

Este componente es posiblemente el de mayor potencial para generar recursos para la sostenibilidad financiera de la reserva. Se espera que también sea un estímulo para que finqueros de la zona se interesen por la recuperación de sus áreas, o al menos, por el control de especies invasivas. La finca en la que se encuentra la reserva se halla en un sitio abundante en tortugas gigantes, cerca de la reserva Natural el “El Chato”. En la reserva existen también túneles naturales formados por el enfriamiento de la lava volcánica en épocas de formación de la superficie terrestre de las islas.

La reserva se encuentra a la entrada de un “corredor” que limita las fincas agrícolas con el Parque Nacional Galápagos, un área de gran potencial para deportes al aire libre, caminatas, ciclismo de obstáculos.

Al momento se reciben turistas solidarios en convenio con varias operadoras que se dedican a promocionar voluntariados.

Componente 7: Energías alternativas

Objetivo específico:

- Proveer de energía eléctrica para todos los usos de la reserva, basado en fuentes renovables y alternativas.

Descripción:

Este componente no ha sido desarrollado, por falta de recursos por un lado, y por otro lado, porque la energía que llegaría hacia la reserva provendrá en pocos años, de un sistema eólico que se encuentra implementando en la isla Baltra el Gobierno del Ecuador. Este proyecto denominado ERGAL (Energía Renovable para Galápagos) proveerá de energía limpia para toda la población.

La energía eléctrica convencional es aún deficitaria, puesto que solamente llega a la parte superior de la reserva y su capacidad es limitada para abastecer el uso de equipos de mayor demanda energética.

Componente 8: Extensión comunitaria

Objetivo específico:

- Extender el conocimiento y tecnologías para la sustentabilidad generados en el Centro, hacia la comunidad de Galápagos, en especial, a los habitantes de las áreas rurales de la provincia de Galápagos.

Descripción:

El Centro sirve como sitio para extender el conocimiento y técnicas sustentables a otros finqueros de las partes altas de las islas. La principal estrategia que se ha utilizado para extender las nuevas tecnologías de sustentabilidad han sido los días de campo y cursos en la misma Reserva. Aunque muy escasos estos eventos, han tenido aceptación por parte de los agricultores.

Otra manera de realizar extensión importante es visitar a los agricultores directamente en su vivienda. Esto estuvo planteado en el Plan de Manejo, pero no se ha realizado.

1.4. La oportunidad y el problema

Es importante disponer de un Plan estratégico para la Reserva Ecológica Pájaro Brujo que permita tener una guía clara para gestionar el cambio, desde el escenario actual, hacia un escenario ideal planteado en la visión de la reserva. Un diagnóstico general de la reserva, muestra que ésta no es sostenible económicamente, que realiza varias acciones a veces desarticuladas entre sí y tiene capacidad de re-construirse y adaptarse a los embates del entorno. El presente estudio permitirá entender mejor las causas de problema desde una perspectiva estratégica.

Se dispone de una visión general de lo que se desea de la reserva, pero no se ha logrado establecer objetivos claros y mecanismos para alcanzar los objetivos. Es necesario también que todas las personas relacionadas a la gestión de la reserva, incluyendo los visitantes, tengan claro el objetivo de la Reserva. Se ha identificado que los mismos empleados de FUNDAR Galápagos tienen visiones y entendimientos diferentes.

Un Plan estratégico es determinante para el éxito de la Reserva y su posicionamiento como el mejor sitio demostrativo de Galápagos, de formas de vida sustentables. El plan nos permitirá aclarar la filosofía de la organización, entender mejor la situación actual, plantearse estrategias claras de acción, determinar objetivos estratégicos y proyectos a realizarse para alcanzar los objetivos planteados.

Las islas Galápagos son en sí un reto para la humanidad por conseguir un modelo de desarrollo sostenible, en el que los ecosistemas y sus especies se conserven por un lado, y las poblaciones humanas alcancen su desarrollo integral. La coexistencia de los factores ambientales, sociales, económicos y de gobierno, es lo que generó en el año 1992 en concepto de desarrollo sustentable, y que en el año 1998 fue adoptado por Galápagos en su Ley de Régimen Especial denominada: “Ley orgánica de régimen especial para la conservación y el desarrollo sustentable de la provincia de Galápagos.

A pesar de la intención constitucional y legal de constituir de Galápagos en un modelo de sostenibilidad, esta no ha sido alcanzada. Las continuas crisis de sostenibilidad de las islas le llevaron al gobierno del Ecuador a establecer un acuerdo de emergencia para la provincia de Galápagos en el año 2007. En el mismo año, la UNESCO incluyó a Galápagos en la lista de patrimonios en peligro. Estas declaratorias de peligro se deben a que las islas Galápagos son importantes para el Ecuador y la humanidad por su excepcional biodiversidad.

En el año 2001, expertos de todo el mundo se reunieron en Galápagos, y acordaron que el principal problema para las islas Galápagos es la “invasión de especies introducidas”. Las especies exóticas desplazan, compiten, depredan, inhiben el desarrollo de las especies nativas y endémicas, y la funcionalidad de sus ecosistemas. FUNDAR Galápagos está de acuerdo con este planteamiento, por lo que realiza actividades tendientes a prevenir y mitigar el problema.

Las partes altas de las islas son zonas especialmente sensibles a la invasión de especies exóticas, toda vez que la humedad existente promueve el desarrollo de especies foráneas.

Las fincas de las partes altas están actualmente dedicadas en su mayor parte a la cría de ganado, por lo que los potreros con pasto elefante son un

cultivo dominante. Visualmente se mira la parte agrícola invadida de especies invasivas introducidas, principalmente mora, guayaba, cascarilla. La producción agrícola es limitada y poco tecnificada. La oferta local no abastece la demanda local. Los agricultores identifican la causa de la falta de desarrollo agrícola, causado entre otras razones por: muchas plagas (especies invasivas), falta de agua de riego, ausencia de asistencia técnica, competencia de productos agrícolas del continente, falta de crédito, etc.

Las partes altas son hábitat de importantes especies de Galápagos. Algunas de estas especies podrían estar seriamente amenazadas por la pérdida de su espacio natural, la presión de especies introducidas y la presión del hombre. Entre especies que se encuentran en la parte alta de la isla Santa Cruz se encuentran: la tortuga terrestre de Santa Cruz, pinzones de lava, pinzón María, pata pegada, pachay, pájaro brujo, lechuza, Scalesias, cafetillo, entre muchas otras.

La Reserva Pájaro Brujo, al estar ubicada es el hábitat de varias de estas especies propias de Galápagos. Siendo una finca tradicional, el objetivo es transformarla en una Reserva de especies de Galápagos, y que sirva además de centro de formación y demostrativo de formas de vida sustentables, en donde las acciones del hombre sean compatibles con la conservación de la naturaleza.

Implementar la Reserva Pájaro Brujo requiere de altas sumas de dinero y su mantenimiento es alto, por lo que es indispensable para su sostenibilidad un plan que le permita ser sostenible financieramente en el tiempo. Al momento, FUNDAR Galápagos subsidia su mantenimiento a través de proyectos; sin embargo, si FUNDAR Galápagos atravesara crisis económicas por ausencia de proyectos específicos para la parte alta, la estabilidad de la Reserva podría verse mermada. Si bien es cierto, el fin de la Reserva no es el lucro, debe lograr generar sus propios recursos.

Un elemento importante a considerar al momento de definir la sostenibilidad financiera, es que los objetivos financieros no deben ir en contra de la capacidad de la Reserva de ser un sitio de protección para especies de Galápagos y demostrativo. El factor económico y financiero debe ser considerado un medio para alcanzar los objetivos de la Reserva.

Hasta el momento se han realizado algunas inversiones en la reserva, lo que ha permitido disponer de un sitio de capacitación con hospedaje para los visitantes. En este sitio se han realizado cursos, talleres y eventos que han durado entre pocas horas y siete días. También se han alojado voluntarios que han permanecido en la reserva hasta por un año. Para algunos de los participantes de cursos o eventos, se ha cobrado un valor por estadía y alimentación, aunque no se ha realizado un análisis de costo-beneficio de las actividades. En algunas ocasiones, parecería que los costos generados son mayores a los ingresos percibidos.

Las “pozas” en la reserva albergan tortugas terrestres que migran desde las partes costeras de las islas en búsqueda de alimento y agua. Esta área ha sido bastante apreciada por visitantes eventuales quienes han destacado el valor turístico que este sitio podría tener. En fincas convencionales vecinas los finqueros cobran una entrada a los turistas por ingresar a sus predios a observar las tortugas terrestres.

Las preguntas claves que guían la presente investigación son:

- ¿Para que existe la Reserva Pájaro Brujo?
- ¿Cuál es el “norte estratégico” que se busca en la Reserva?
- ¿Qué programas, proyectos o actividades se debería realizar para alcanzar los objetivos planteados para la Reserva?, y ¿Cómo se deberían realizar estas acciones?

- ¿Qué debe hacer FUNDAR Galápagos para alcanzar la sostenibilidad financiera en la Reserva Pájaro Brujo?

1.5. Objetivos

Los problemas socio ambientales de Galápagos, y principalmente lo de la parte alta de las islas y sus habitantes, pueden ser transformados hacia maneras más sustentables mediante la investigación, la capacitación, y sobre todo, el ejemplo. Al ser la finca una propiedad con las mismas características que cualquier finca de la parte alta de Santa Cruz, ésta puede transformarse en un modelo de formas de vida sustentables, siendo una base de promoción de conservación y desarrollo responsable.

Objetivo general

Elaborar un plan estratégico para la gestión de la Reserva Pájaro Brujo, que permita a la Reserva consolidarse como un centro demostrativo que aporte a la construcción de sostenibilidad de la comunidad de Galápagos y la región.

Objetivos específicos

1. Realizar un análisis situacional y de los problemas de la Reserva Pájaro Brujo
2. Analizar los factores internos y externos del contexto de la Reserva Pájaro Brujo y cómo estos escenarios pueden afectarla
3. Elaborar el plan estratégico para la administración de la Reserva Pájaro Brujo
4. Determinar mecanismos para la evaluación y seguimiento del éxito del plan de gestión basado en un cuadro de mando integral

1.6. Limitaciones y alcances

La presente tesis se concentra en los aspectos de planificación bajo un enfoque estratégico de la Reserva Pájaro Brujo. Debido a que el administrador de la reserva es FUNDAR Galápagos, analiza aspectos organizativos y administrativos de la fundación, en lo que está relacionado directamente con la Reserva. FUNDAR Galápagos realiza otras actividades, tanto en la isla Santa Cruz como en otras islas, que no están relacionadas con la gestión de la Reserva Pájaro Brujo

1.7. Hipótesis de estudio

Las hipótesis sobre las que se planteará la tesis serán las siguientes.

Hipótesis general

Un plan estratégico integral permitirá a la Reserva Pájaro Brujo ser exitosa en el largo plazo

Hipótesis específicas

1. Es más fácil conseguir recursos financieros de inversión de donantes externos, cuando existe un plan de gestión claro.
2. La Reserva Pájaro Brujo tiene valores que le permitirán alcanzar la sostenibilidad financiera con una adecuada implementación de un plan estratégico.
3. El proceso de planificación estratégica le puede dar mayor solidez conceptual y filosófica a la razón de ser de la Reserva Pájaro Brujo.

Capítulo II Marco teórico

2.1. El reto del desarrollo responsable en Galápagos

La Reserva Pájaro Brujo tiene sentido en la medida que busca aportar al reto de la humanidad por encontrar formas de vida más sostenibles. Lamentablemente, los problemas ambientales se han exacerbado en Galápagos, y en promedio, en todo el planeta. En diferentes espacios de discusión, el autor ha escuchado el riesgo que representa la falta de resultados de la aplicación del desarrollo sostenible. La aparente fortaleza teórica que tuvo el concepto en un inicio, se transformó en debilidad, puesto que esa ambigüedad en la que se encuentra el término, permite que entre en el "mismo saco" muchas actividades en nombre del desarrollo sostenible, desgastando su real significado.

El concepto de desarrollo sostenible o sustentable nació formalmente de la cumbre de la tierra, en Río de Janeiro en el año 1992, tomando como base el informe Brundtland (1987) (Zapata, 2007). A partir de ese año el concepto rápidamente se diseminó por el mundo, especialmente en América Latina. Posiblemente una de las causas del gran impacto del concepto de desarrollo sostenible es la sencillez y a la vez la claridad con que explica una aspiración de la humanidad: "satisfacer sus necesidades actuales sin poner en peligro la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las suyas propias". No fue por esto raro que sólo seis años después, se recogiera este concepto en la discusión de la llamada "Ley de Galápagos".

El concepto entró con contundencia. Era difícil no adoptar un concepto tan atractivo y en boga. El concepto del "desarrollo clásico" o "crecimiento económico" fue rápidamente reemplazado por el concepto de desarrollo sustentable. No así el paradigma de la conservación- protección que por

muchos años ha sido el paradigma dominante para el manejo de la biodiversidad de Galápagos. Un choque de paradigmas se produjo y ninguno se impuso sobre el otro. El resultado: la Ley orgánica para la conservación y el desarrollo sustentable de la provincia de Galápagos. Dos formas de ver una realidad conviviendo en una misma norma (Zapata, 2007)

El proceso de discusión de la Ley de Galápagos en el año 1998 no estuvo ajeno a la discusión sobre el término desarrollo sustentable, a pesar, que ya en esas épocas, crecían las voces que no creían en la aplicación del término. Ya para el año 2001, cuando FUNDAR Galápagos se estaba fundando, la discusión había sido más intensa en Galápagos, en especial, por la naciente inconformidad del éxito de la Ley de Galápagos en el desarrollo sostenible de las islas. Los conflictos socio ambientales se incrementaron, la tasa de migración se descontroló y la mayoría de los indicadores ambientales demostraban que la Ley de Galápagos no estaba siendo efectiva. Durante ese proceso, FUNDAR Galápagos dejó a un lado el término “desarrollo sustentable” y optó por el término “desarrollo responsable” que indica un compromiso real con el desarrollo, realizando el mejor esfuerzo día a día por mejorar las condiciones socio- ambientales.

El término desarrollo sustentable es teóricamente muy estimulante, pero ha sido muy difícil alcanzarlo en la práctica. Las metas planteadas en el marco teórico del desarrollo sostenible no han sido exitosas. Hasta los más optimistas están ahora de acuerdo que los “Objetivos del milenio” no se van a cumplir. El calentamiento global del planeta no cesa su crecimiento sostenido, ya que las tasas de emisiones de gases invernadero a la atmósfera no se ha logrado reducir, pese a las diferentes cumbres, reuniones de jefes de estado y creciente preocupación mundial.

La mayoría de países del planeta siguen en una carrera constante por mejorar su Producto Interno Bruto a una tasa constante. La fuerte relación que

existe entre crecimiento y uso energético, y entre uso energético y emisiones de gases de CO₂ a la atmósfera, provoca una realidad distinta a las aspiraciones de la cumbre de Río de Janeiro en el año 1992.

En este contexto mundial, a veces no concienciados por la población, que sigue en sus dinámicas habituales, nace la Reserva Pájaro Brujo, que espera aportar, aún de la manera más modesta, a resolver el problema. La estrategia planteada de manera general por FUNDAR Galápagos para alcanzar su visión: “Galápagos, modelo de armonía entre personas y con la naturaleza” es la de crear masa crítica, que sea a su vez, impulsores de prácticas de sostenibilidad. Una idea que nos motiva a impulsar la Reserva Pájaro Brujo es que tal vez Galápagos está llamada a ser un modelo para la humanidad, una isla de esperanza para los retos globales, porque si en Galápagos no se puede aplicar el desarrollo sostenible... ¿se podrá en otros países?

2.2. La planificación estratégica

La planificación estratégica de la Reserva Ecológica Pájaro Brujo llega en un momento importante para la supervivencia funcional de la misma. Las organizaciones, como los proyectos, tienen fases cronológicas en que se desarrollan y se reinventan, en continuas fases inicio-fin (Olsen & Ochoa, 2004) Es importante, entender todo este ciclo de los proyectos con el fin de planificar mejor el crecimiento y desarrollo organizacional.

La planificación estratégica, como está concebida en la presente investigación, es “una herramienta de diagnóstico, análisis, reflexión y toma de decisiones, en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro las organizaciones e instituciones, para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr el máximo de eficiencia y calidad de sus prestaciones” (SIPAL, 2012) De esta manera, esperamos alcanzar un

escenario futuro mediante una “hoja de ruta” que nos indique de manera estratégica, el mejor camino posible.

La planificación estratégica tiene sus orígenes en la estrategia militar. Justamente la palabra “strategos” viene del griego: “guerra”. Podríamos decir que actualmente la planificación estratégica es un proceso para hacer frente a la ineficacia en alcanzar los objetivos planteados (Goddstein, Nolan, & Pfeiffer, 1999)

La planificación estratégica va desde lo general a lo específico, entendiendo que el cambio se gestiona desde buenas prácticas en la administración diaria (Little, 2003)

De manera general, podríamos decir que existen cinco fases (Gráfico 12):

- Conceptual o filosófica, donde se determina la misión, visión, valores, objetivos.
- Analítica, donde se realizan análisis de los factores internos y externos; así como tendencias, diagnósticos, etc.
- Estratégica, que es el centro de la planificación, en donde se da la orientación estratégica de la planificación y se definen las estrategias
- Acción, donde se determina el “qué se debe hacer”, con más detalle. Es la parte operativa luego del análisis.
- Monitoreo, que es la fase que acompaña a la acción y sirve para determinar el nivel de avance de la planificación.

Tanto para el caso de los factores externos- internos, como del árbol de problemas, se ha incluido en el presente documento en el capítulo III: Diagnóstico Situacional. La parte del análisis de factores externos-internos relacionados con el análisis FODA se analiza en la fase 3 “estratégica”, capítulo IV.

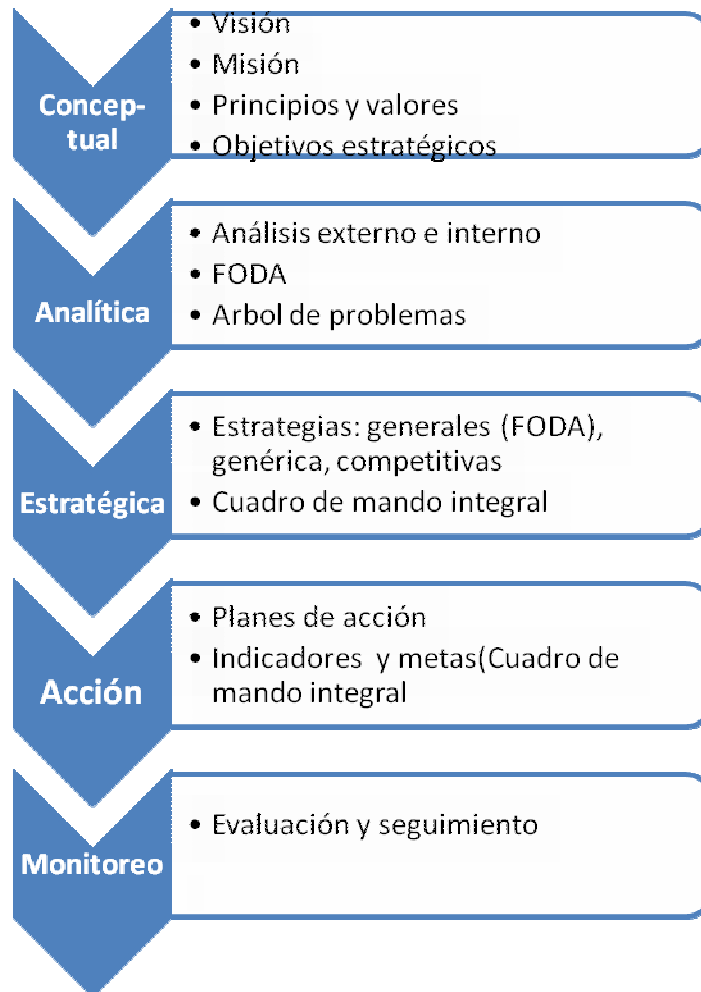


Gráfico 12: Modelo de fases de la planificación estratégica

1. Fase conceptual:

Durante esta fase se definirá:

1. Razón de ser de la reserva, qué es la definición preliminar de cuál es el “giro de nuestro negocio”. Cuando se indica la palabra negocio, no debe entenderse como un fin de lucro necesariamente. Nos referimos al “asunto” al que se dedica la reserva.
2. Visión, el cuál determina el “sueño”, el norte estratégico al que desea llegar la reserva. Será un norte motivador, claro, posible, optimista.

3. Misión, el cuál determina a que se dedica la reserva. Identifica que hace y para qué está la reserva.
4. Principios. Son normas válidas para toda la humanidad que rigen el accionar de la reserva. Los principios existen, los aceptemos o no.
5. Valores. Son a diferencia de los principios, normas de conducta o de visión de vida que nosotros los adoptamos como válidos para nosotros. Nos caracteriza y diferencia de otros similares. Son comportamientos culturales que pueden facilitar que alcancemos nuestra visión, o en el caso de ausencia o de antivalores, nos puede alejar de nuestra visión.
6. Objetivos estratégicos. Son aquellos objetivos que se desprenden directamente de la visión.

2. Fase analítica

La fase analítica es un espacio en donde el conocimiento, experiencia e inteligencia de los actores que realizan el análisis es clave para lograr información útil, que se transformará en la base para la planificación estratégica. Si bien es cierto, el análisis lo puede hacer una persona, es preferible que lo haga un grupo de personas con diferentes niveles y visiones sobre el tema, enriqueciendo el proceso analítico con las diferentes perspectivas alcanzadas.

Dependiendo del tipo de Plan estratégico que estemos realizando, en determinados casos es indispensable la participación de todos los actores involucrados, en especial, cuando no existe un cuerpo gerencial fuerte con capacidad suficiente para ejercer autoridad sobre otras personas, como es el caso de procesos sociales. Los actores que participen, no sólo permiten mejorar el nivel de análisis del proceso, sino que también compromete a los actores con los resultados. Si los actores no se sienten involucrados desde el proceso mismo de diagnóstico y análisis, es posible que no acepten el plan estratégico final.

Este hecho indicado en el párrafo anterior, no sólo aplica a procesos sociales. Si bien es cierto, las empresas tienen un nivel jerárquico y línea de mando claro, el compromiso de los empleados no se lo logra imponiendo autoridad o temor, sino “enamorándolo” con el proceso de planificación a través de la participación activa y el estímulo.

Teóricamente, un actor que no ha participado en un proceso, acepta los resultados del proceso:

- a) participando en su construcción (Auto fundación),
 - b) si existiendo anteriormente, la aceptamos como propia (Refundación); y, si
 - c) confía a otro su formulación y él hace lo pactado (Representación)
- (Toro, 2007)

La etapa de análisis de la planificación estratégica puede incluir varias herramientas, muchas de ellas adaptadas de otras ciencias; sin embargo, el método que no debería faltar de manera general es el denominado “análisis del entorno”. El entorno es el espacio en que nuestro negocio, nuestra iniciativa o proyecto se desenvuelve. Es el terreno donde nos emplazamos y que tiene potencialidades y limitantes. Nuestro negocio no se encuentra aislado, sino que es parte de un sistema complejo socio, económico, ambiental, tecnológico, político, etc. a diferentes niveles. En el análisis del entorno se consideran tanto los factores externos que afectan nuestro negocio, como los factores internos.

Los factores externos pueden tener efectos positivos sobre nuestra unidad de análisis (negocio) o negativos. Se define como positivos o negativos, a los factores que nos acercan o los alejan de nuestra visión y objetivos. Lo que para una empresa puede ser un factor positivo, para otra puede ser un factor negativo, dependiendo de los objetivos planteados de cada empresa o iniciativa. Por esto decimos que los factores externos, no son ni buenos ni

malos intrínsecamente, sino en función del efecto que provocan en nuestro negocio.

Los factores externos son aquellos elementos del entorno que no los podemos controlar, y que por lo tanto, no podemos cambiarlos. Nuestra ruta de acción está encaminada, por lo tanto, a aprovechar el factor para acercarnos más a nuestra visión, o, a mitigar o evitar el impacto negativo del factor. Cuando un factor es positivo se denomina “Oportunidad”, y cuando un factor es negativo, se denomina “Amenaza”.

Los factores externos pueden ser de manera general: políticos, económicos, tecnológicos, sociales, ambientales; principalmente. Sin embargo, dependiendo de la particularidad del análisis, se puede incluir otros factores. De hecho, se ha identificado varias maneras de agrupar los factores externos. Para nuestro caso, una manera más contextualizada de analizar los factores externos puede considerar los siguientes factores:

- Económicos
- Tecnológicos
- Sociales y culturales
- Político- legales
- Demográficos
- Geográficos
- De mercado.
- Ambientales
- Clientes externos

Los factores internos son aquellos en donde el negocio tiene control sobre ellos, al menos moderado. Los factores internos son parte de la misma unidad de análisis, y los podemos modificar o mitigar.

- Factores Gerenciales
- Factores Operativos

- Factores de Apoyo

Para nuestro caso, vamos a analizar los factores internos de la siguiente manera:

- **Gerenciales**
 - Directorio de la Fundación
 - Gerencia General
- **Productivos**
 - Capacitación para la sustentabilidad
 - Comunicación para la sustentabilidad
 - Centro de investigación para la sustentabilidad
 - Recuperación ecológica
 - Granja integral ecológica
 - Agro ecoturismo
 - Energías alternativas
 - Extensión comunitaria
 - Ventas
 - Talleres y repuestos
- **Apoyo**
 - Provisiones
 - Logística
 - Tecnologías
 - Recursos Humanos
 - Administración
 - Financieros

La matriz básica para identificar los factores, tanto externos como internos es bastante descriptiva (Gráfico 13) Es deseable también ponderar la importancia relativa de cada factor con el fin de resaltar los factores que pueden estar influyendo más sobre nuestro negocio. Generalmente, la relación causa- efecto de los factores es complejo y exigiría análisis más detallados, ya

que los factores pueden afectar de manera autónoma, en sinergia con otros factores, o con diferentes niveles de intensidad o afectación. Algunos factores son de influencia directa, otros son potenciales y otros tienen afectación indirecta. La ponderación nos permite, aunque de manera subjetiva basado en el conocimiento y aún intuición de los participantes del análisis, identificar aquellos factores que podrían tener un grado de influencia mayor. El célebre economista Italiano Wilfredo Pareto, enunció basado en la experiencia empírica, que existía una regla social denominada 80-20, con la cual, un 20% de la población tenía acceso al 80% de la riqueza, mientras el 80% de la población compartía el 20% de la riqueza restante. Este principio es aplicable a muchos temas. En nuestro caso diríamos, que el 20% de los factores explican en un 80% los resultados en la Reserva Pájaro Brujo.

FACTOR:					
Oportunidad			Amenaza		
Factor	Importancia Relativa	Valor ponderado	Factor	Importancia Relativa	Valor ponderado

Gráfico 13: Matriz para el análisis de factores internos y externos

Análisis de problemas.

Consiste en el ordenamiento de los problemas de acuerdo a una relación de causa y efecto, de tal manera que el arreglo de dichos problemas asemeja un árbol, siendo las raíces las causas, el tronco el problema central, y las ramas los efectos.

Este análisis es parte del denominado método “marco lógico”, muy utilizado en la planificación convencional. Es muy útil para comprender la causalidad que existe entre los denominados “problemas”. Generalmente un problema es causa de otro, y a su vez, tiene un efecto; y a su vez este efecto, podría

ocasionar otro efecto; y así sucesivamente. El teoría, una red de problemas tiene un solo problema central, que se trasforma en el objetivo general de nuestro análisis.

Para armar un árbol de problemas es recomendable, al igual que en el análisis del entorno, de la participación de varias personas con diferentes niveles de conocimientos y experiencias.

El proceso podría resumirse en tres pasos:

- I. Exposición de ideas, basados en una pregunta guía, que puede ser muy general, por ejemplo: ¿Cuáles son los problemas que tenemos en la Reserva Pájaro Brujo? Se puede utilizar el método “lluvia de ideas” en el cuál cada participante escribe un determinado número de ideas y luego las expone.
- II. Ordenamiento de las ideas, en la cual se va identificando los problemas y determinando sus relaciones causa- efecto. Se puede utilizar una tarjeta que describa bien el problema, y que supongamos podría ser el problema central, y a partir de allí, tomas cada idea y preguntar si es causa o efecto de dicha idea provisionalmente central. Una manera de entender mejor si el problema es causa o efecto, es preguntase: la idea x ocasiona y; o la idea x es causada por y.
- III. Ajustar, incorporando nuevas ideas de ser necesario, redefiniendo las ideas, o cambiando el problema central.

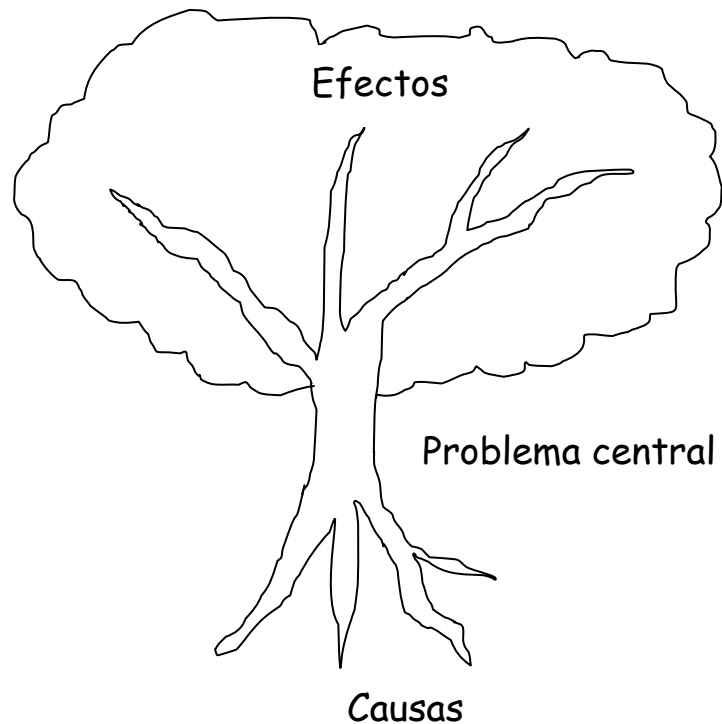


Gráfico 14: Árbol de problemas

Elaboración: autor

3. Fase estratégica.

La fase estratégica consiste en determinar cuáles son las mejores estrategias que vamos para utilizar para lograr que la Reserva Pájaro Brujo alcance su visión. En esta fase lograremos como resultados:

- a. Estrategias generales provenientes del análisis del entorno a través del análisis FODA
- b. Estrategia competitiva genérica
- c. Estrategias competitivas, basado en las cinco estrategias de Porter
- d. Objetivos estratégicos (Balance Score Card)

Matriz FODA

Para analizar los factores tanto externos como internos, utilizaremos la matriz denominada FODA (DOFA en inglés). El análisis FODA es una herramienta ícono de la planificación estratégica, ya que analiza la situación de factores externos e internos de nuestro asunto. Las Fortalezas y Debilidades son factores internos, mientras que las oportunidades y amenazas son factores externos. Este método es también entendido como una “metodología de análisis proveniente de la planificación estratégica centrada en los aspectos críticos o relevantes de la situación actual.

La metodología FODA surge como reacción a los procedimientos metodológicos de la planificación normativa de los años 1960 -1970, la cual resultaba muy lenta y costosa al poner demasiado énfasis en abracar de manera cuasi científica el máximo de detalles de la realidad” (SIPAL, 2012)

Utilizaremos una matriz para cada uno de los factores, disgregando de mejor manera los factores externos e internos. Si bien es cierto, esta manera hace más extenso el trabajo de análisis, a la vez, impide que nos concentremos solamente en ciertos factores relevantes a nuestra percepción, dejando a un lado otros factores que también pueden ser críticos.

	Factores internos		
Factores externos		Fortalezas	Debilidades
	Oportunidades	Estrategias F-O	Estrategias D-O

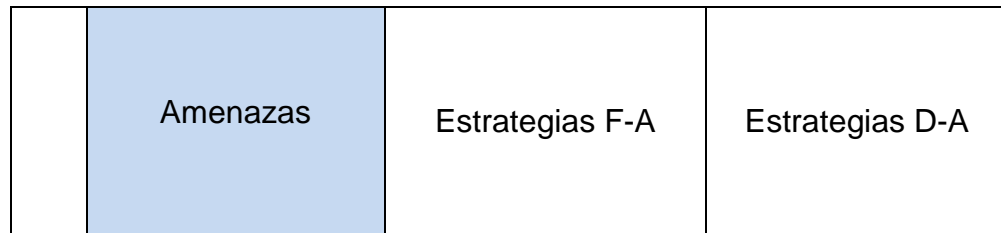


Gráfico 15: Matriz FODA

Elaboración: autor

La matriz FODA identifica estrategias por cada uno de los factores que analicemos. Estas estrategias son el resultado de cruzar factores externos con factores internos, según la ubicación de la matriz.

Estrategia competitiva genérica

Las estrategias genéricas de Michael Porter, son aquellas que optan las empresas/negocios para que puedan obtener una ventaja competitiva con respecto a sus competidores. Porter estableció que existen tres ventajas genéricas:

- Liderar en costos más bajos
- Diferenciarse en calidad
- Focalizarse

Es difícil que un negocio compita con más de una estrategia genérica, y se recomienda que se opte por una de las tres.

La determinación de la estrategia genérica permite modelar las siguientes estrategias operativas y administrativas.

Estrategia de bajos costos

La estrategia de reducir costos, quiere decir que el negocio tiene los costos más bajos que sus competidores, por lo que pueden ofrecer incluso precios

más bajos que los de la competencia. La percepción de los clientes será que el producto o servicio que ofrece el negocio es el más económico.

Estrategia de diferenciación

Esta estrategia consiste en diferenciarse de sus competidores por calidad, es decir, por sus atributos diferenciadores. Los atributos incluyen no sólo los intrínsecos al producto, sino aquellos relacionados a servicios adicionales, como servicio post venta, atención al cliente, rapidez en la entrega, entre otros.

Este negocio puede ser percibido como de buena calidad, aunque por esto el precio será más alto.

Enfoque

Esta estrategia consiste en diferenciarse de la competencia a través de enfocarse en un nicho de mercado específico y especializado. Este negocio es percibido por los clientes como especializado, por lo que puede mantener precios más altos.

Estrategias competitivas

El contexto o mercado en el que se desenvuelve la Reserva Pájaro Brujo, tiene ciertas estructuras de competitividad. Michael Porter determinó cinco fuerzas competitivas que nos guían para establecer estrategias más adecuadas. El trabajo más importante para el estratega es comprender la competencia (Porter, Ser competitivo, 2009) Si las fuerzas de los competidores son muy intensas, entonces prácticamente los beneficios tienden a 0, mientras si las fuerzas de la competencia son más benignos, todos los competidores puedes obtener beneficios (Porter, Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior, 1995)

Las cinco fuerzas competitivas de la industria son:

1. Amenazas de posibles entrantes
2. Rivalidad entre competidores existentes
3. Productos sustitutos
4. Poder de negociación de los compradores
5. Poder de negociación de los vendedores

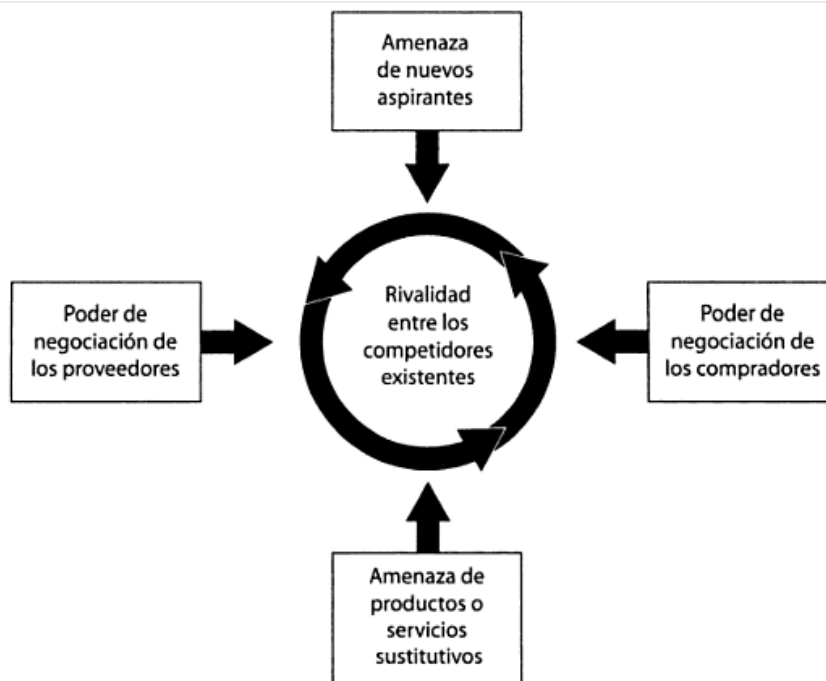


Gráfico 16: Las cinco fuerzas que moldean la competencia de un sector

Fuente: (Porter, Ser competitivo, 2009)

1. Amenaza de nuevos entrantes.

Una potencial amenaza para un negocio es la llegada de un nuevo competidor. La estructura del negocio determinará que tan difícil es para un nuevo competidor “entrar” al negocio. Algunos mercados pueden tener barreras que impiden o dificultan la entrada de nuevos competidores; aunque también la respuesta de la competencia ya establecida representa un impedimento potencial

Hay seis principales fuentes de barreras a la entrada.

Economías de escala. Donde es difícil para un nuevo competidor ingresar a competir con mercados pequeños. Se requiere para competir bien tener un segmento grande mercado, y este puede ser difícil de captarlo.

Diferenciación del producto. Muchas veces los negocios ya establecidos se han posicionado bien en el segmento del mercado y tienen una marca y fidelidad de los clientes. El costo de competir contra competidores ya posicionados es alto.

Requerimientos de capital. En algunos negocios el requerimiento de capital de inversión y operación es tan alto, que limita a los potenciales inversionistas.

Acceso a los canales de distribución. Es posible que los negocios ya establecidos en el segmento tengan control de los canales de distribución, por lo que un nuevo competidor no sólo debe competir con su bien o servicio, sino debe competir por alcanzar un canal de distribución.

Ventajas en costos independientes de escala. El *know-how*, o saber cómo hacerlo, es un factor que lo da la experiencia y los años en el negocio. Un nuevo competidor puede ser menos competitivo en costos y calidad, si no tiene la destreza necesaria para generar un bien o servicio igual o mejor que el competidor. Los competidores ya establecidos en el negocio pueden también tener alguna ventaja alcanzada históricamente, como subsidios especiales, proveedores exclusivos, patentes, localización favorable, entre otros.

Política gubernamental. Que son derechos que pueden haber recibido por parte del gobierno los competidores ya establecidos en el negocio

Otro factor que debemos también considerar, es la respuesta de los competidores establecidos hacia los nuevos competidores que desean ingresar en el mercado. Las empresas o negocios existentes, pueden tener diferentes

niveles de respuesta, dependiendo de varios factores, entre los que podemos mencionar:

1. Antecedentes de respuesta agresiva a nuevos entrantes.
2. Disponibilidad financiera para responder inmediatamente ante la competencia, por ejemplo, con promociones, campañas publicitarias, etc.
3. Mercado limitado, por lo que cada empresa se esforzará por no perder su segmento ganado.

Rivalidad entre competidores establecidos

La rivalidad entre los competidores es una fuerza competitiva de todos los competidores que se encuentran en un mercado específico. Los diferentes negocios pueden competir por precios, por productos, por servicios.

La intensidad de la rivalidad existente entre los competidores depende de varios criterios, como son los siguientes:

1. **Número y tamaño de los competidores.** A menos competidores puede haber menos competencia; sin embargo, esto depende mucho del giro del negocio y aún, de características culturales.
2. **Bajo crecimiento de la industria.** A menos crecimiento de la industria, mayor competencia
3. **Altos costos fijos.** A mayores precios fijos, mayor competencia, ya que se requiere producir mayor cantidad de productos para generar rentabilidad
4. **Productos homogéneos.** Mientras más homogeneidad existe en el producto ofrecido en un negocio, existe mayor competitividad, puesto que la elasticidad de la demanda precio es bastante sensible, y una pequeña reducción en precio puede significar una mayor demanda del producto de determinado competidor.

5. **Costo de cambio de marca.** Los clientes tienen una aversión a cambiar de marca, que se refleja en la inelasticidad de la demanda de un competidor. Este costo es conocido también como *switching cost*.
6. **Grandes aumentos en capacidad.** A mayor oferta en el mercado, con una demanda estática, el precio se reduce.
7. **Estrategias de competidores.** Cuando los competidores tienen estrategias competitivas diferenciadas, se incrementa la rivalidad entre competidores.
8. **Agresividad de metas.** Cuando los negocios tienen expectativas altas con respecto a sus metas a alcanzar, se incrementa la competitividad, pues cada competidor busca metas ambiciosas.
9. **Altas barreras a la salida.** Cuando salir del negocio implica altos costos o barreras legales.
10. **Madurez del mercado.** En mercados con mayor madurez, las rentabilidades se reducen por la competencia en precios. Posiblemente algunos negocios salieron del negocio al no ser competitivos. Las bajas rentabilidades incrementan la rivalidad entre competidores.

4. Productos sustitutos

Los productos sustitutos son aquellos que pueden reemplazar a nuestros productos ofertados, ya que sus atributos son similares ante la percepción del consumidor. Cuando existen productos sustitutos cercanos, la elasticidad demanda precio suele ser inelástica, ya que un leve incremento en el precio del producto, puede ocasionar que los consumidores opten por adquirir el producto sustituto en mayor proporción que la reducción de precios.

El efecto que logran los productos sustitutos en los productos, es determinar el límite del precio. Si es que el producto sustituto puede alcanzar una estructura de costos inferior a nuestro producto, y por lo tanto, puede

ofrecer un mejor precio, puede reducir drásticamente la demanda de nuestros productos.

5. Poder de negociación de los compradores

Los compradores tienen poder en la medida que adquieran una gran cantidad de nuestros bienes o servicios, y de todos nuestros competidores. Pueden incluir en la rivalidad de los competidores si deciden bajar precios.

El poder de los compradores se expresa con mayor fuerza cuando:

1. Adquieren gran cantidad de nuestros productos/ servicios
2. Si sus costos son altos, en especial, si los productos que adquieren son un importante componente de la estructura de costos
3. Si los bienes/ servicios son homogéneos
4. Si no tienen costos altos por cambiar de marca o proveedor.
5. Si tienen potencial de verticalizar su producción y transformarse en productor directo
6. Si la importancia del bien/ servicio es baja.

5. Poder de negociación de los vendedores

De manera opuesta, nuestros proveedores pueden tener mayor capacidad de influir en nuestro negocio, cuando:

1. Son pocos,
2. No tenemos muchos productos sustitutos
3. Nuestro negocio no es un cliente importante en cuanto a la proporción de sus ventas.
4. Han generado para nosotros un costo de cambio de marca.
5. Tienen potencial de vertical izar su negocio, transformándose en competidor directo nuestro.

Cuadro de mando integral

El Cuadro de mando integral o Balance Score Card, fue ideado por Robert Kaplan y David Norton. Es una herramienta técnica creada para medir el desempeño y éxito de cualquier organización. Puede considerarse como un sistema integral de administración de eficiencia. El Cuadro de Mando Integral traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas para actuar, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica (Kaplan & Norton, 2009) Esta herramienta trabaja desde los procesos internos de las organizaciones hasta las percepciones de los clientes/usuarios. La clave está en que tiene la capacidad de sincronizarlos.

EL BSC es una herramienta bastante aplicada y maleable, que puede ser utilizada en diferentes proyectos, organizaciones, empresas e inclusive, individuos (Quiroga, 2000)

El BSC es una herramienta de gestión que permite a la organización medir los resultados financieros, satisfacción del cliente, operaciones y la capacidad de la organización para producir y ser competitiva (SIPAL, 2012) Esta herramienta la utilizaremos para disponer de una visión integral de los objetivos estratégicos y plantearnos proyectos con metas claras y medibles.

La premisa de Norton y Kaplan es: no se puede controlar, lo que no se puede medir.

Para realizar el cuadro de mando integral es necesario considerar primero establecer los objetivos estratégicos, basadas en el análisis estratégico. Es deseable que los objetivos estratégicos estén relacionados a las perspectivas. Existen cuatro perspectivas primordiales en el BSC, aunque

podrían incrementarse o modificarse, según la necesidad específica del giro del negocio. Las cuatro perspectivas son:

1. Perspectiva financiera
2. Perspectiva del cliente
3. Perspectiva de los procesos internos
4. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Utilizando las cuatro perspectivas, se elabora un mapa de objetivos (Gráfico 17), los cuáles se interrelacionan entre sí en relaciones de causa efecto. Cada perspectiva contiene entre uno y cuatro objetivos generalmente. Las relaciones de causa efecto generalmente inician desde las perspectivas de aprendizaje y desarrollo hasta las perspectivas más relacionados al cumplimiento de las metas o razón de ser del negocio.

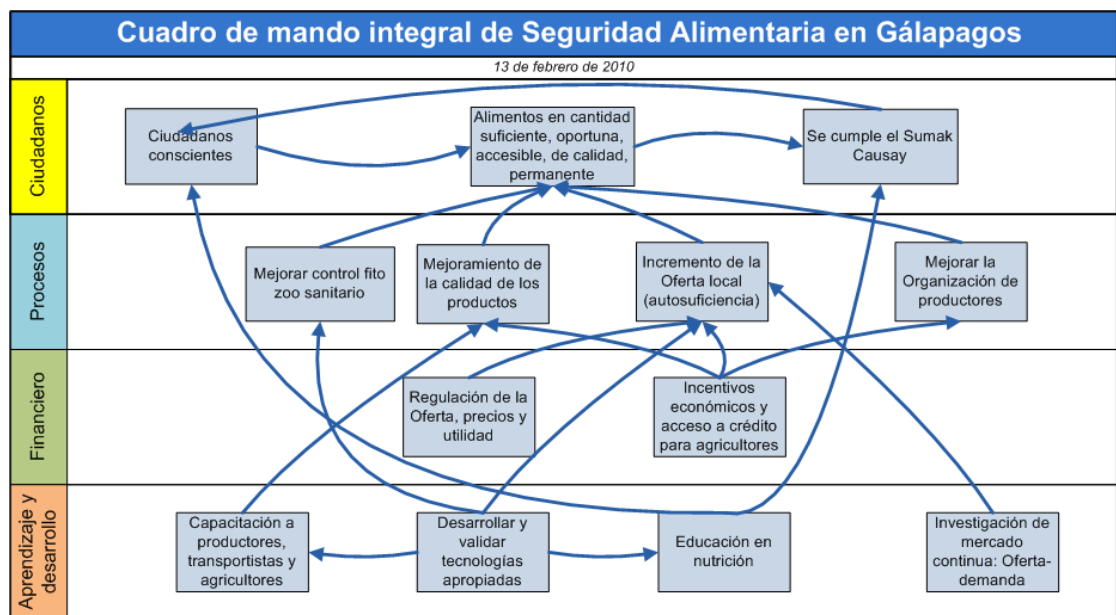


Gráfico 17: Mapa de factores (objetivos) del cuadro de mando integral

Fuente: Elaboración de autor, 2010.

4. Fase de planes de acción

En esta fase seguiremos utilizando la metodología del Cuadro de mando integral para establecer indicadores, metas e iniciativas. Para cada objetivo identificado en el cuadro de mando integral, deberemos establecer indicadores y metas.

Los indicadores deben tener las siguientes características:

1. Deben ser medibles
2. Deben ser factibles
3. Deben tener un tiempo definido
4. Deben ser claras

Las metas deben tener las siguientes características:

1. Deben ser factibles, equilibradas entre lo posible y lo estimulante
2. Deben tener una cantidad, un límite, que establezca la consecución o no de la misma

Para que los objetivos puedan ser logrados, debe establecerse iniciativas, a manera de proyectos. Estas iniciativas deben ser priorizadas en función de nuestra disponibilidad de recursos e importancia relativa.

5. Fase de monitoreo

Los indicadores son elementos clave para el seguimiento de los planes de acción.

Seguimiento y evaluación consiste en medir y evaluar el resultado de un proyecto o de un programa de manera continua en el tiempo, anticipándose a cualquier resultado que se desvíe de los objetivos y metas planteados, logrando de esta manera corregir oportunamente la ejecución de nuestra actividad.

El monitoreo es una actividad sistemática y organizada, que no se ubica temporalmente al final de la acción (evaluación final), sino, durante toda la fase de ejecución del proyecto o programa

2.4. Metodología utilizada

Para la realización de la investigación de la presente tesis se utilizarán herramientas de la planificación estratégica y la administración.

Se realizará una exhaustiva compilación de fuentes secundarias de información relacionadas al tema propuesto, tanto originadas localmente, como aquellas publicaciones e información generada principalmente en la región.

Herramientas metodológicas

Las fuentes primarias generadas en la presente investigación, serán generadas a través de diferentes métodos exploratorios y analíticos. Las herramientas metodológicas usadas serán las siguientes:

- Árbol de problemas
- Análisis de factores internos-externos
- Análisis FODA
- Cuadro de Mando Integral
- Estrategias genéricas de Porter
- Análisis de la cinco fuerzas de Porter

Fuentes y técnicas para recolección de datos

La información primaria se la generará a través de:

- 1.Reuniones de trabajo (talleres) con el personal involucrado con FUNDAR Galápagos
- 2.Reuniones con personas pertenecientes a otras instituciones donantes de FUNDAR y amigos de la comunidad.

Para la recolección de la información secundaria, se utilizarán las siguientes fuentes de información:

1. Registros existentes en la Reserva Pájaro Brujo
2. Documentos generados anteriormente (bibliografía)
3. Datos históricos de visitantes (parroquia de Santa Rosa, Ministerio de Turismo, Parque Nacional Galápagos)

3. Capítulo III. Diagnóstico Situacional

3.1. Árbol de problemas y descripción situacional

Para elaborar el "árbol de problemas" se convocó a 8 empleados de FUNDAR Galápagos ligados a la RPB, y durante tres horas se realizó un taller para analizar los problemas y construir el árbol. Se acordaron 37 problemas de un total de 54 tarjetas válidas. Los problemas fueron organizados en un árbol que tiene un problema central, 2 efectos, 3 problemas primarios, y los restantes fueron organizados como problemas secundarios dependientes de los problemas primarios (Gráfico 18)

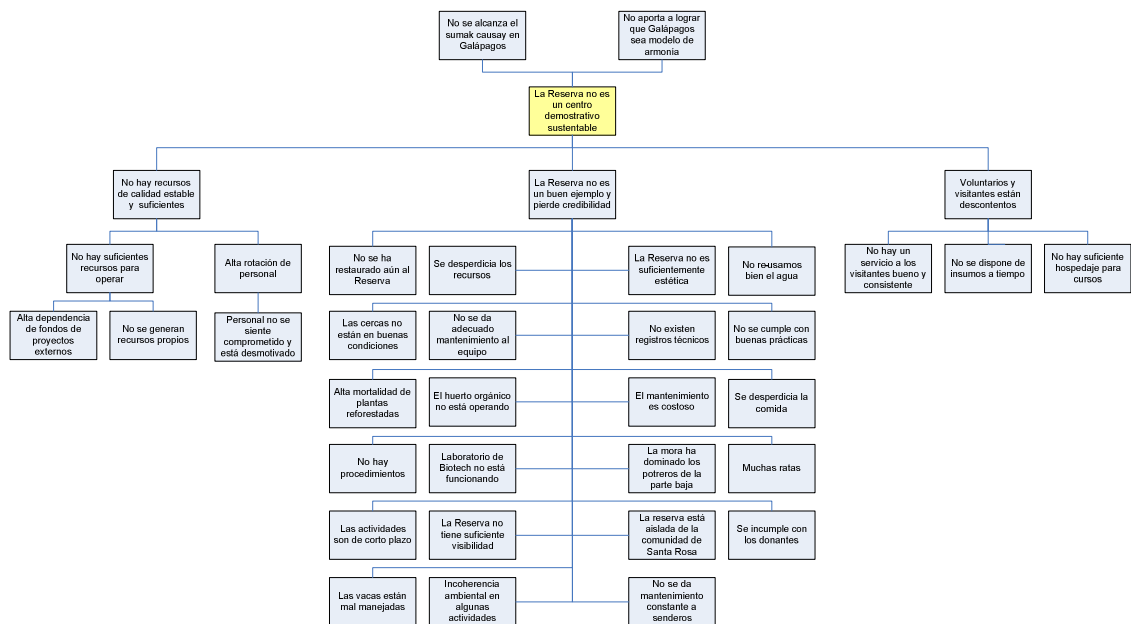


Gráfico 18: Árbol de problemas de la Reserva Pájaro Brujo. Agosto de 2011.

El problema central fue establecido como: "La Reserva no es un centro demostrativo sustentable". Los tres problemas primarios, con sus problemas secundarios son los siguientes:

1. No hay recursos de calidad estable y suficientes
2. La Reserva no es un buen ejemplo y pierde credibilidad

3. Voluntarios y visitantes están descontentos

3.2. Análisis de factores internos y externos

Para la realización del presente análisis fue necesario la realización de tres reuniones- talleres de trabajo con el personal de la Reserva Pájaro Brujo, durante el cual, se determinaron tanto los factores externos como internos, se debatió y formó grupos de trabajo para depurar los resultados.

Para cada factor externo o interno analizado, se procedió de la siguiente manera:

- a) Se realizó una lluvia de ideas utilizando tarjetas de cartulina. Cada participante del taller aportó con tres tarjetas en una primera "ronda de tarjetas" y posteriormente se complementó con tarjetas adicionales, de ser preciso
- b) Se depuró las tarjetas, eliminando aquellas que no se consideraban adecuadas al factor. En algunos casos fue necesario reubicarlas en otros factores o juntar las ideas con la tarjeta que mejor expresa la idea propuesta
- c) Se realizó una calificación relativa, utilizando la misma medida relativa tanto para el factor externo o interno positivo, como para el factor externo o interno negativo. Fue necesario una discusión para asignar el valor
- d) Se ponderó los resultados sobre la base de 100.

3.2.1. Factores externos:

Se analizaron un total de 9 factores externos. Los resultados obtenidos se presentan a continuación:

3.2.1.1. Económico

El turismo vivencial y la posibilidad de financiar iniciativas a través de la "ventanilla única" del Consejo de Gobierno de Galápagos, son posiblemente las dos oportunidades más importantes, conjuntamente con la demanda creciente de productos alimenticios de origen orgánico. Por otro lado, la amenaza más importante identificada para la Reserva Pájaro Brujo es la dificultad creciente de conseguir financiamiento externo (Tabla 1)

Tabla 1: Análisis del factor externo "económico" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Oportunidad			Amenaza		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Canalizar proyectos a través de la ventanilla única para conseguir fondos	5	14%	Falta de compromiso de las contrapartes	5	12%
Turismo vivencial comunitario	6	17%	Turismo navegable	3	7%
Agencias turísticas puedan pagar por adelantado la producción agrícola orgánica	3	8%	Competencia de productos agrícolas introducidos de la parte continental	4	10%
Demanda de experiencias académicas en Galápagos	3	8%	Cultura de no apreciar los orgánico	4	10%
Demanda de productos agrícolas orgánicos	4	11%	Altos precios de transporte para turistas	3	7%
Poca explotación del mercado orgánico	4	11%	Precios altos en Galápagos, por costos altos y empleados públicos con altos ingresos	4	10%
Demanda de fertilizantes orgánicos	3	8%	La diferencia de precio entre los productos orgánicos y los convencionales	5	12%
Demanda de lugares campestres, paisaje, meditación y clima	3	8%	La crisis económica en el continente reduce turistas nacionales	5	12%
Demanda de actividades que involucren el cuidado de la biodiversidad de las islas	3	8%	Dificultad creciente para conseguir financistas/donantes	6	14%
Financiamiento para proyectos de desarrollo comunitario	2	6%	Crisis financiera mundial	3	7%
TOTAL	36			42	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.1.2. Político-legal

La oportunidad más importante identificada por el factor político-legal es la capacidad del Consejo de Gobierno de Galápagos de emitir ordenanzas provinciales lo que permitiría generar política pública favorable a la sostenibilidad de Galápagos. Por otro lado, la amenaza más importante puede ser la posibilidad del Gobierno Nacional para regular a las organizaciones de la sociedad civil, y los proyectos macro que van en aparente beneficio de Galápagos, pero que pueden afectar importantes sitios valiosos para la conservación insular, como es el caso del proyecto eólico, que pretende pasar la línea de transmisión de alta tensión por la mitad de las fincas de la parte alta, incluyendo la Reserva, y últimamente, el proyecto de alcantarillado de Santa Rosa, que pretende construir una planta de tratamiento de aguas servidas en la zona de la Reserva (Tabla 2)

Tabla 2: Análisis del factor externo político-legal de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Oportunidad			Amenaza		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
La estrategia del gobierno para fortalecer la producción agrícola ERAs	5	12%	Falta de compromiso de instituciones relacionadas	5	12%
El Consejo de Gobierno puede establecer ordenanzas provinciales, al igual que los municipios	6	15%	Cambio de autoridades dentro de las instituciones relacionadas	4	9%
Coincidencias en objetivos y filosofía con organismos públicos y privados	4	10%	Dependencia de contrapartes dentro de acuerdos firmados	3	7%
El título de patrimonio de la humanidad, dado por la UNESCO, motiva a que el gobierno esté interesado en iniciativas distintas y exitosas.	4	10%	Políticos demagógicos, con interés en el poder	2	5%
LOREG	4	10%	Guerras, conflictos	3	7%
Junta parroquial tiene capacidad de decisión	5	12%	Decisiones Gubernamentales	4	9%
El estado se está fortaleciendo en distintas áreas, por lo que hay contrapartes fuertes	4	10%	Políticas de estado para controlar las ONGs	6	14%
MAGAP	4	10%	Planes de desarrollo de Galápagos	5	12%
Agro calidad	5	12%	Proyecto de Energía eólica pueden afectar la conservación y agro ecoturismo de parte alta de	6	14%

		Santa Cruz		
		Fiducia de la Reserva	2	5%
	0%	Ley de tierras para terrenos improductivos; expropiación e impuestos	3	7%
TOTAL	41		43	

Explicación: (1) **Imp Rel:** Importancia relativa. (2) **Valor P:** Valor ponderado

3.2.1.3. Demográfico

Con respecto al factor demográfico, se determinó que las mayores oportunidades para la Reserva están en la cantidad de turistas que ingresan a Galápagos y que podrían visitar la Reserva, y en la capacidad que tiene el Municipio de Santa Cruz (y la parroquia rural de Santa Rosa) para regular el uso del suelo. Por otro lado, las mayores amenazas demográficas radican en el creciente número de personas que se desplazan a vivir a las partes altas, fomentando mayor presión sobre el suelo y promoviendo la expansión de especies invasivas exóticas a las islas (Tabla 3)

Tabla 3: Análisis del factor externo demográfico de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Oportunidad			Amenaza		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Mayor interés de personas por capacitarse	5	20%	Expansiones extensas de especies introducidas	7	23%
La cantidad de turistas que ingresan diariamente a Galápagos	6	24%	Se está urbanizando las partes altas	3	10%
Demanda de lugares con menos concentración de gente	4	16%	Desempleo en el Ecuador continental	4	13%
La cercanía a la comunidad de Santa Rosa	4	16%	Crece la población	7	23%
Capacidad del Municipio para regular el uso del suelo en las partes altas	6	24%	Alrededor de 10,000 estudiantes que se graduarán los próximos años y no está claro que van a realizar	4	13%
			Cercanía de personas viviendo en los alrededores de la Reserva	6	19%
TOTAL	25			31	

Explicación: (1) **Imp Rel:** Importancia relativa. (2) **Valor P:** Valor ponderado

3.2.1.4. Socio-cultural

El factor social tiene como mayor oportunidad el interés progresivo de los habitantes de las partes altas por reforestar y restaurar ecológicamente, y la mayor amenaza cultural radica en la pérdida del conocimiento por parte de las generaciones más antiguas de Galápagos. También representa una amenaza externa los prejuicios que existen en la comunidad sobre la idea de la conservación y la sustentabilidad (Tabla 4)

Tabla 4: Análisis del factor externo socio-cultural de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Oportunidad			Amenaza		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Socialización local y entre otras islas	4	13%	Prejuicios sociales	5	28%
Interés progresivo de finqueros en reforestar áreas afectadas	6	19%	Comunidad con conceptos antropocentrista. El hombre	4	22%
Interés de agricultores por aprender nuevas prácticas de agricultura orgánica sostenible y planificada	3	10%	Agricultores con fines opuestos a la agricultura orgánica y conservación	4	22%
Demanda de asistencia técnica (Extensionismo)	4	13%	Pérdida del conocimiento no registrado, en personas de mayor edad y experiencia	5	28%
Existe un grupo con interés en autoconocimiento y desarrollo personal (aprox. < del 3%)	4	13%			
Interés del sistema educativo por dar una oportunidad de experiencia educativa vivencial	4	13%			
Diversidad cultural y de experiencias en Galápagos	3	10%			
Existe una cultura creciente de sensibilidad ambiental	3	10%			
TOTAL	31			18	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.1.5. Tecnológico

La oportunidad más importante en cuanto a lo tecnológico radica en la nueva tecnología existente para la producción agropecuaria de manera orgánica o sostenible, así como las tecnologías sostenibles exitosas en el mundo. Mientras que la mayor amenaza en Galápagos es que la tecnología en general es vista con desdén (Tabla 5)

Tabla 5: Análisis del factor externo tecnológico de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Oportunidad			Amenaza		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Demanda de investigaciones que aporten con nuevas tecnologías	5	13%	Personal profesional inestable que aporte con tecnología en la RPB	5	20%
Existe tecnología que puede usarse para Galápagos no usada: agrícola	6	15%	Altos costos de la tecnología	5	20%
Demanda de Galápagos por sistemas tecnológicos que aporten con la agricultura y la restauración ecológica	4	10%	La poca accesibilidad	4	16%
Internet: CNT tiene proyectado expandirse a Santa Rosa	5	13%	Construcciones de cualquier tipo que perjudique la RPB	3	12%
Instituciones de investigación	4	10%	Mantenimiento y seguridad de los equipos se dificulta por la distancia, transporte, costos de movilización, entre otros similares	4	16%
SENECYT	1	3%	Tecnología se asocia a equipos sofisticados y costosos	4	16%
Energías renovables cada vez son más baratas y accesibles	3	8%			0%
Existen técnicas sostenibles que se están generando en el mundo	5	13%			0%
Técnicas alternativas: permacultura, bioconstrucción, tratamiento del agua, etc.	6	15%			0%
TOTAL	39			25	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.1.6. Geográfico

La mayor oportunidad geográfica para la Reserva es que existen grandes espacios donde aún realizar agricultura sostenible y otras técnicas de

sostenibilidad, por lo que la capacidad de la Reserva para ser promotora y modelo es alta. Su ubicación en Santa Rosa y su ventaja en ser un sitio turístico de tortugas gigantes es una ventaja importante. Santa Cruz también representa una isla bien ubicada con buena capacidad logística y de mayor afluencia de visitantes. La mayor amenaza geográfica es la expansión de especies exóticas (Tabla 6)

Tabla 6: Análisis del factor externo geográfico de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Oportunidad			Amenaza		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Apoyo de PNG en la reforestación de áreas perturbadas por especies introducidas	2	7%	Expansiones extensas de especies introducidas	4	33%
Existe área para la agricultura orgánica no utilizadas	6	22%	Costos de transporte Ubicación de las islas	3	
Santa Rosa es un sitio con potencial eco turístico	5	19%	Que sea isla	1	8%
Santa Cruz está ubicado en el centro del archipiélago con acceso fácil desde Baltra	5	19%	Aislamiento de Galápagos y dependencia de medios de transporte	2	17%
El área de la Reserva es un sitio de importancia representativa de las partes altas de las islas	5	19%	Las lluvias dañan el acceso todos los años	2	17%
Está cerca a la carretera principal con buenas vías de acceso	4	15%			
TOTAL	27			12	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.1.7. Mercado

En cuando al mercado, las mayores oportunidades son Galápagos son que Galápagos tiene problemas que requieren respuestas para la sostenibilidad; la existencia de un grupo con interés en autoconocimiento y desarrollo personal; y los grupos de visitantes y voluntarios que pueden visitar la Reserva. La mayor amenaza de mercado es la demanda limitada de la población y sector turístico de los potenciales productos de la Reserva (Tabla 7)

Tabla 7: Análisis del factor externo mercado de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Oportunidad			Amenaza		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Turismo es creciente	5	13%	Falta de cultura de la gente a consumir productos orgánicos	4	25%
Un grupo de la comunidad demanda productos orgánicos y sanos	6	15%	La sostenibilidad es todavía visto marginalmente	4	25%
Galápagos tiene problemas y requiere respuestas para la sostenibilidad	8	21%	Los productos agropecuarios del continente son más baratos y preferidos	3	19%
Existe un grupo con interés en autoconocimiento y desarrollo personal (aprox. < del 3%)	8	21%	Demanda limitada, por la población	5	31%
Las personas si conocen que los productos que vienen del continente no son sanos	4	10%			
Grupos de estudiantes y visitantes voluntarios	8	21%			
TOTAL	39			16	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.1.8. Ambiental

Las mayores oportunidades ambientales para la Reserva es que existen especies importantes en el sitio donde está ubicado la Reserva como el pájaro Brujo; la ubicación en zona de Scalesia; y a que la Reserva está en zona de influencia de las poblaciones migratorias de tortugas terrestres en estado natural. La mayor amenaza radica en la destrucción de los hábitats alrededor de la Reserva (Tabla 8)

Tabla 8: Análisis del factor externo ambiental de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Oportunidad			Amenaza		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Acuerdos con ONGs e instituciones del estado que propongan actividades con el mismo fin	3	7%	Exceso de lluvias para la agricultura en estaciones	4	13%
Reconocimiento externo sobre el valor que tiene la	6	14%	Sequías prolongadas	3	9%

biodiversidad y ecosistemas de las islas					
Micro clima que ofrece la zona rural de la isla	4	10%	Catástrofes naturales	3	9%
Existen especies importantes en el sitio donde está ubicado la Reserva: el pájaro Brujo	8	19%	Plagas y especies introducidas pueden afectar la producción, la restauración y la supervivencia de especies de Galápagos	7	22%
Cercanía a la Reserva El Chato (tortugas terrestres)	5	12%	Escases de agua en las islas	4	13%
La Reserva puede ser un sitio de importancia para la Scalesia	8	19%	Cambio climático puede afectarnos	4	13%
La Reserva está en zona de influencia de las poblaciones migratorias de tortugas terrestres	8	19%	Destrucción de hábitats de los alrededores de la Reserva	7	22%
TOTAL	42			32	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. **(2) Valor P:** Valor ponderado

3.2.1.9. Clientes

Las mayores oportunidades para la Reserva relacionado a los clientes externos, son: las personas de Galápagos, el Ecuador continental y extranjero con interés creciente en capacitarse; las Gongs nacionales interesadas en turismo solidario y tecnologías sostenibles; y la Cooperación internacional. La mayor amenaza es la inseguridad que tenemos con los donantes de que sigan financiando en el futuro (Tabla 9)

Tabla 9: Análisis del factor externo clientes externos- donantes de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Oportunidad			Amenaza		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Donaciones de empresas nacionales y extranjeras dispuestas a donar	4	11%	Los donantes pueden cambiar de prioridades	3	43%
Personas de Galápagos, el Ecuador continental y extranjero con interés creciente en capacitarse	6	17%	Algunos visitantes con intereses y conocimiento diferentes a los promovidos a la RPB	2	29%
Estudiantes college no graduados de universidades	4	11%	Donantes pueden tener expectativas altas para determinados temas	2	29%

Existen medios de comunicación locales	4	11%
Empresas interesadas en turismo solidario	5	14%
ONG´s nacionales interesadas en turismo solidario y tecnologías sostenibles	6	17%
Cooperación internacional	6	17%
TOTAL	35	7

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.2. Factores internos

Los factores internos analizados son los siguientes:

Gerenciales

3.2.2.1. Directorio de la Fundación

Tabla 10: Análisis del factor interno "Directorio" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Factor	Fortaleza		Factor	Debilidad	
	Imp Rel(1)	Valor P(2)		Imp Rel(1)	Valor P(2)
Firmeza en la palabra	2	6%	No tienen tiempo	2	10%
Entusiastas y proactivos	3	10%	No se ve una política unificada	3	15%
Conocedores del medio	5	16%	No es visible el directorio	3	15%
Afinidad con la comunidad	3	10%	El Directorio no está activo	5	25%
Independientes	4	13%	No hay directrices claras	7	35%
Tienen buen nivel de credibilidad	5	16%			
Conocimientos de agricultura orgánica y permacultura	4	13%			
Innovadores	5	16%			
TOTAL	31			20	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.2.2. Gerencia General

Tabla 11: Análisis del factor interno "Gerencia general: coordinación" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Fortaleza	Debilidad
-----------	-----------

Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
La Reserva se está promocionando bien por la web, boletines, prensa.	3	6%	No existe un plan de actividades para los grupos que visitan la Reserva	2	5%
El coordinador habla bien inglés	2	4%	No se dedica a supervisar y dirigir al personal en un 100%	3	7%
Cuenta con contactos nacionales e internacionales	3	6%	No logra coordinar con el personal de FUNDAR	3	7%
Experiencia en relaciones internacionales	3	6%	No mantiene un mismo nivel comunicación con todo el equipo	3	7%
Buen comunicador de los principios de la Reserva	6	12%	No está siempre físicamente presente	6	14%
Proactivo	6	12%	No trabaja fácilmente siguiendo un plan de acción	5	11%
Comprometido con los principios de la Reserva	7	13%	Falta fuerza para transmitir disposiciones a los trabajadores	3	7%
Interés por compartir e involucrar a la comunidad	7	13%	No conoce sobre administración	7	16%
Apacible y cordial	4	8%	No trabaja en base a un presupuesto	6	14%
Interés alto por temas de sostenibilidad, permacultura, etc.	6	12%	No cumple totalmente con los procedimientos administrativos	6	14%
Motivador	5	10%			
TOTAL	52			44	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. **(2) Valor P:** Valor ponderado

Productivos:

3.2.2.3. Capacitación para la sustentabilidad

Tabla 12: Análisis del factor interno "Capacitación-demostración-enseñanza" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Fortaleza			Debilidad		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Se cuenta con el espacio físico adecuado, que consta de al menos tres ambientes: sala de reuniones, comedor y sala con chimenea.	7	13%	La distancia entre la RPB y Puerto Ayora puede hacer que algunas personas no asistan a los eventos de capacitación, a menos que se provea de transporte.	3	9%
La ubicación de la RPB hace que sea difícil distraerse con otras	5	9%	Las habitaciones son compartidas, lo que puede conducir al hacinamiento al	3	9%

reuniones.			cabo de unos días.		
Hay equipos e insumos básicos para talleres y seminarios, como pizarras, espacio para paleógrafos, etc.	5	9%	No hay baños privados en las habitaciones.	2	6%
La RPB tiene un aire de tranquilidad, lo que promueve el diálogo.	5	9%	No hay agua caliente.	2	6%
Se tiene hospedaje para cursos intensivos	6	11%	Se depende del agua traída con tanqueros desde el pueblo.	5	15%
Se cuenta con el laboratorio de biotecnología	3	6%	El sistema eléctrico público puede fallar.	3	9%
Existe área planificada para hacer campamentos, con carpas	5	9%	No tenemos una persona responsable de las capacitaciones	5	15%
Existe valores de la Reserva que pueden ser usados con fines educativos	5	9%	Las capacitaciones no siguen un plan establecido de mediano plazo	5	15%
Se dispone de una biblioteca	4	8%	No hay letreros y capacidad de auto interpretación	6	18%
La sala de capacitación está totalmente adecuada para recibir a 60 personas	4	8%			
Existe internet en la Reserva	4	8%			
TOTAL	53			34	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. **(2) Valor P:** Valor ponderado

3.2.2.4. Comunicación para la sustentabilidad

Tabla 13: Análisis del factor interno "Comunicación- difusión" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Fortaleza			Debilidad		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Experiencia vivencial	6	23%	Sitio distante	5	20%
Funciona	2	8%	No se emiten boletines o productos educativos de manera periódica.	7	28%
comunicación boca a boca			No se escribe artículos		
Espacio para paneles interpretativos	6	23%	No hay señal Movistar	1	4%
Mensaje novedoso que llega a la gente	5	19%	No se dispone de un folleto de la Reserva	4	16%
Hay teléfono celular y convencional	2	8%	La Reserva no tiene suficiente señalización	5	20%
Tenemos internet	3	12%	No se ha hecho publicidad a la Reserva para que la gente pueda llegar	3	12%

Existe un facebook de la reserva	2	8%
TOTAL	26	25

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.2.5. Centro de investigación para la sustentabilidad

Tabla 14: Análisis del factor interno "investigación" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Fortaleza			Debilidad		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Se cuenta con laboratorio de micro propagación	5	38%	Se depende de las autorizaciones del PNG para aprobar investigaciones	3	15%
Existe un área extensa para realizar investigación	3	23%	No se tiene un investigador o persona responsable para impulsar la investigación	6	30%
Se dispone de equipos de laboratorio básicos, como cámara de flujo laminar, microscopios, etc.	5	38%	No se tiene un plan para investigar	5	25%
			No hay presupuesto específico para la investigación	6	30%
TOTAL	13			20	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.2.6. Recuperación ecológica

Tabla 15: Análisis del factor interno "Recuperación ecológica" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Fortaleza			Debilidad		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Se tiene áreas restauradas	7	13%	La Reserva está llena de especies invasivas	5	19%
Se tiene un vivero	8	15%	No tenemos suficientes recursos para sostener un programa de restauración constante	6	22%
Tenemos experiencia para restaurar	7	13%	No tenemos personal especializado	5	19%
Tenemos una superficie grande que nos permite restaurar ecosistemas degradados	7	13%	Dependemos de fondos de proyectos	7	26%

Publicación sobre restauración	3	6%	No podemos generar plantitas suficientes	4	15%
Acuerdos firmados para restaurar fincas privadas	4	8%			
Plan para lanzar el programa "adopte una planta"	5	9%			
Wilmer Troya tiene capacidad y es estable en la Reserva	7	13%			
Tenemos un vehículo para movilizarnos a las áreas de restauración	5	9%			
TOTAL	53			27	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. **(2) Valor P:** Valor ponderado

3.2.2.7. Granja integral ecológica

Tabla 16: Análisis del factor interno " Producción agropecuaria sostenible integral " de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Fortaleza			Debilidad		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Hay un huerto en funcionamiento	7	15%	No tenemos una persona que sea agricultor de hortalizas con experiencia y capacidad de trabajo	8	22%
Buenas relaciones con finqueros	4	8%	Nos falta implementar técnicas de agricultura orgánica	8	22%
Tenemos un reservorio	5	10%	Aves nativas se comen los productos	5	14%
Tenemos suficiente espacio físico con la capacidad de producir	5	10%	Las ratas y otras plagas no dejan producir algunos alimentos	5	14%
Tenemos un motocultor	5	10%	No funciona el riego por goteo	4	11%
Tenemos una camioneta	5	10%	La estacionalidad del clima no permite sembrar lo mismo todo el tiempo	3	8%
Tenemos una sala de post cosecha	5	10%	Existe desperdicio	4	11%
Hay potreros para tener ganado orgánico	4	8%			
Director es Ing.- agrónomo con conocimiento en agricultura orgánica	8	17%			
TOTAL	48			37	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. **(2) Valor P:** Valor ponderado

3.2.2.8. Agro ecoturismo

Tabla 17: Análisis del factor interno "Agro-ecoturismo" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Fortaleza			Debilidad		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Existen valores escénicos valiosos en la Reserva	5	15%	No tenemos una persona de turismo que impulse el tema	5	38%
Hay contactos con operadoras turísticas	5	15%	El servicio en la Reserva en malo	4	31%
Tenemos una casa para alojamiento de los visitantes	8	24%	No se dispone de suficientes visitantes como para mantener personal estable	4	31%
Tenemos tortugas terrestres y especies nativas dentro del área de la Reserva	5	15%			
Tenemos túneles	7	21%			
Estamos cerca de la reserva de tortugas "El Chato"	4	12%			
TOTAL	34			13	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.2.9. Energías alternativas

Tabla 18: Análisis del factor interno "Energías renovables" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Fortaleza			Debilidad		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Existe viento en la parte alta como para usar energía eólica	6	25%	Se depende del sistema público	3	38%
Estamos cerca al sistema de energía interconectado	5	21%	El sistema eléctrico de las casas no se ha diseñado como para tener fuentes diferenciadas de energía	5	63%
Tenemos restos de materia orgánica para biodigestión	5	21%			
Teneos experiencia en promover las energías renovables	8	33%			
TOTAL	24			8	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.2.10. Extensión comunitaria

Tabla 19: Análisis del factor interno "Extensión agropecuaria" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Fortaleza			Debilidad		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Tenemos un huerto y sitios para realizar días de campo	7	22%	No tenemos un extensionista estable	5	29%
Tenemos una camioneta para visitar a agricultores de la zona	3	9%	No disponemos de una estrategia para realizar extensionismo	5	29%
Tenemos la infraestructura y equipos para realizar capacitaciones en la Reserva Pájaro Brujo	5	16%	No tenemos nada sólido que mostrar en cuanto a tecnologías sostenibles	7	41%
Tenemos experiencia realizando cursos de capacitación a agricultores	7	22%			
Tenemos la convocatoria para la asistencia a cursos en la Reserva	6	19%			
Estamos ubicados en la parte alta, en donde se concentra la actividad productiva	4	13%			
TOTAL	32			17	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.2.11. Ventas

Tabla 20: Análisis del factor interno "Ventas de bienes y servicios" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Fortaleza			Debilidad		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Producimos con valor agregado - orgánico	5	16%	No tenemos una cadena de distribución	7	30%
Tenemos vacas para producir derivados de lácteos	5	16%	No existe continuidad en la producción	6	26%
Existe el espacio físico - sala de capacitación - para talleres, conferencias y simposios	5	16%	Se desperdicia muchos productos que no se pueden vender	5	22%
La Reserva está posicionada con el concepto de sustentabilidad - Visitantes pueden venir a ver las tecnologías prácticas relacionadas con	6	19%	No tenemos RUC para cobrar por servicios y bienes	5	22%

el buen vivir		
Tenemos una camioneta para transportar los productos hasta el sitio de venta	4	13%
Tenemos experiencia comercializando "canastas" de hortalizas orgánicas	6	19%
TOTAL	31	23

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.2.12. Talleres y repuestos

Tabla 21: Análisis del factor interno "Repuestos-talleres-mantenimiento" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Fortaleza			Debilidad		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Disponemos de una bodega	5	42%	No tenemos un plan de mantenimiento periódico de los equipos que se cumpla	5	56%
Disponemos de un techado para realiza mantenimiento de equipos	3	25%	No tenemos los repuestos más comunes que se utilizan	4	44%
Tenemos las herramientas básicas para realizar mantenimiento de los equipos	4	33%			
TOTAL	12			9	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

Apoyo

3.2.2.13. Provisiones

Tabla 22: Análisis del factor interno "Provisiones" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Fortaleza			Debilidad		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Existe una persona responsable de comprar	5	28%	Demora en llegar las provisiones de manera oportuna	7	15%
Existe procedimientos de compras	5	28%	Hay líneas de gasto que no existe presupuesto	4	9%
Se dispone de un huerto y unidades de producción que pueden proveernos de alimentos	4	22%	No existe un control fuerte de inventarios	4	9%
Existe captaciones de agua de	4	22%	La producción del huerto	4	9%

lluvia para captar agua para riego y para uso de la casa	está bajando		
	La oferta de alimentos para provisionar en la reserva no es constante	5	11%
	No se captan todas las fuentes de agua	5	11%
	Se desperdicia y después nos quedamos di provisionados	5	11%
	Se demora en pagar a proveedores	7	15%
	Proveedores no nos quieren dar crédito	5	11%
TOTAL	18	46	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.2.14. Logística

Tabla 23: Análisis del factor interno "Logística" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Factor	Fortaleza		Factor	Debilidad	
	Importancia Relativa	Valor ponderado		Importancia Relativa	Valor ponderado
Disponemos de una camioneta	5	31%	Las actividades de logística son desorganizadas	4	44%
Existe una persona responsable de logística	6	38%	Los equipos y edificaciones no están bien mantenidos	5	56%
Disponibilidad de utilería para mantenimiento	3	19%			
Los transfer de aeropuerto y desde puerto a la Reserva han funcionado bien	2	13%			
TOTAL	16			9	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.2.15. Tecnologías

Tabla 24: Análisis del factor interno "Tecnología" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Fortaleza	Debilidad
-----------	-----------

Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
La Reserva ofrece espacios para implementar cualquier actividad	5	20%	Tecnología alternativa no implementada ni aplicada eficientemente (calentador de agua, energías alternativas, manejo de ganado),	6	21%
Se dispone de equipos como: moto guadañas, motocultor, soldador, taladro, sierra de carpintería, caladora, etc.	5	20%	No se demuestra completamente con el ejemplo: energías alternativas, captación de agua, huerto orgánico, restauración ecológica, interpretación.	6	21%
Se dispone de infraestructura de servicio	3	12%	Descuido en mantenimiento de equipos electrónicos en mal estado (secadora, congelador, refrigeradora, cocina)	6	21%
Se realiza investigación sobre técnicas de producción orgánicas	4	16%	No se demuestra completamente con el ejemplo: energías alternativas, captación de agua, huerto orgánico, restauración ecológica, interpretación.	5	18%
Se dispone de vehículos	4	16%	No hay una sistematización del impacto de la tecnología	5	18%
tenemos internet	4	16%			
TOTAL	25			28	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.2.16. Recursos Humanos

Tabla 25: Análisis del factor interno "Recursos humanos" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Fortaleza			Debilidad		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Personal capacitado para realizar su actividad	5	50%	Falta de un proceso de capacitación organizado para el personal	5	25%
Existe una persona responsable de talento humano	5	50%	No tenemos personal estable suficiente residente permanente	8	40%
		0%	El costo de mantener personal es bastante caro	3	15%
			Personal requiere supervisión y seguimiento para cumplir con las actividades	4	20%
TOTAL	10			20	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.2.17. Administración

Tabla 26: Análisis del factor interno "Administración contable" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011.

Fortaleza			Debilidad		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
Existe un sistema administrativo contable de FUNDAR	5	31%	No existe un plan de actividades para la Reserva	8	23%
Los procesos administrativos de la Reserva son los de FUNDAR, por lo que existe control in situ	5	31%	FUNDAR y la Reserva están separados físicamente	5	14%
Existe un coordinador administrador	6	38%	Demora en iniciar procesos administrativos, complica los plazos para cumplir, en especial, previo a cursos y eventos	7	20%
			Hace falta un sistema ordenado de registros técnicos en la Reserva que complementen los registros financieros	6	17%
			No se lleva contabilidad de costos	5	14%
			Muchos gastos no se registran y son absorbidos por los proyectos ineficientemente, ejemplo: las comidas	4	11%
TOTAL	16			35	

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

3.2.2.18. Financieros

Tabla 27: Análisis del factor interno "Financiero" de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011

Fortaleza			Debilidad		
Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)	Factor	Imp Rel(1)	Valor P(2)
FUNDAR ha provisto de financiamiento a través de proyectos	5	45%	No se dispone de una caja chica	5	10%
Se puede disponer de fondos de autogestión	6	55%	No se usa los recurso estrictamente pegados a un presupuesto	4	8%
			No hay recursos financieros suficientes para operar	8	15%

	establecimiento		
	Se depende mucho de fondos de proyectos	5	10%
	Los fondos de autogestión no regresan directamente a la Reserva	3	6%
	Hay pocos recursos de autogestión	6	12%
	Se desperdicia y no se mantiene equipos, por lo que se requiere más recursos financieros	3	6%
	Hace falta un sistema ordenado de registros técnicos en la Reserva que complementen los registros financieros	5	10%
	No se lleva contabilidad de costos	8	15%
	Muchos gastos no se registran y son absorbidos por los proyectos ineficientemente, ejemplo: las comidas	5	10%
TOTAL		11	52

Explicación: (1) Imp Rel: Importancia relativa. (2) Valor P: Valor ponderado

4. Capítulo IV. Propuesta del plan Estratégico

4.1. Filosofía para la Reserva Ecológica Pájaro Brujo

La Reserva Pájaro Brujo es un sitio en donde existe una perspectiva o visión del mundo muy particular, que se alinea con lo que ha sido llamado por FUNDAR Galápagos como el desarrollo alternativo responsable. Este paquete de entendimiento del mundo está en constante construcción; sin embargo, se puede decir que al momento ya existe una filosofía que puede ser entendida como particular a la Reserva y característica. La filosofía se caracteriza en los siguientes apartados:

4.1.1. Definición de la razón de ser de la Reserva Pájaro Brujo

La Reserva Pájaro Brujo nació de un proyecto que se llamaba: Construcción de un Centro Demostrativo de Formas de Vida Sustentables. En sus primeros años, la Reserva se llamaba justamente así: CEDEVIS (Centro Demostrativo de Formas de Vida Sustentables) Este nombre fue utilizado por varios años, pero fue dejado en desuso en el año 2009 y cambiado al de "Reserva Pájaro Brujo" ya que el nombre tenía dos problemas: 1)era muy ambicioso pretender demostrar formas sostenibles, si el sitio era un espacio en proceso de formación y debate sobre lo que son las formas de vida sostenibles; 2) el nombre refleja un estado alcanzado y no refleja el proceso.

Actualmente la razón de ser del Centro está aún ligada a esta filosofía no claramente descrita; sin embargo, es preciso definirla y aclararla, con el fin de que todas las personas involucradas con la Reserva se enfoquen en alcanzar los objetivos planteados en la Reserva y entiendan la visión que están construyendo.

En los diferentes talleres, realizados entre el año mayo de 2011 y febrero de 2012, se acordó que la razón de ser de la Reserva es la siguiente:

"Aportar a la construcción del desarrollo sostenible -responsable de Galápagos y del mundo"

4.1.2. Visión

La nueva visión de la Reserva Pájaro Brujo es:

Consolidarnos, en cinco años, como un sitio de visita demostrativo de la sostenibilidad, estético, funcional, integral, autosuficiente, divertido, donde se puede aprender sobre restauración ecológica, buenas prácticas sostenibles y agricultura sostenible. En la Reserva se realiza investigación y se construye un nuevo paradigma a través del pensamiento crítico y la innovación. Es un punto de encuentro de una comunidad que busca su desarrollo integral y estilos de vida sostenibles

4.1.3. Misión

La misión es la siguiente:

La Reserva Pájaro Brujo es un centro natural, integral y demostrativo, donde se explora y enseña estilos de vida sustentables; se protege y restaura ecosistemas y especies; se produce los alimentos orgánicamente; se reflexiona, debate y genera conocimiento para la sostenibilidad; y se ofrece un espacio para el desarrollo superior de una comunidad sensible y comprometida.

4.1.4. Principios y Valores

- 1.**Servicio:** Ofrecemos a la persona que visita la Reserva la mejor experiencia que pueda tener, preocupándonos de sus necesidades particulares y aspiraciones.

- 2.**Eficiencia:** El uso eficiente de cada recurso es importante, por lo que en la Reserva, cada cosa que hacemos, lo hacemos con eficiencia, reduciendo el desperdicio de los recursos y haciendo más con lo que tenemos

- 3.**Búsqueda de la excelencia:** Cada vez queremos hacer ma, intentando ser los mejores En cada cosa que emprendemos damos lo mejor que tenemos para alcanzar resultados sobresalientes.

- 4.**Honestidad:** Somos impecables en lo que hacemos, y ofrecemos no sólo en la Reserva, sino en nuestra familia, la verdad en nuestras acciones. Estamos consientes que el bienestar y éxito de la visión de la reserva se construye con nuestros actos al servicio de todos.

- 5.**Solidaridad:** Nos preocupamos que todas las personas que formamos la Reserva se encuentren con bienestar, pues somos un equipo, en donde cada miembro debe estar bien, para que el todo funcione bien.

- 6.**Lealtad:** Somos leales a nuestra organización, dejando siempre en claro a todas las personas, la razón de ser de la Reserva y FUNDAR Galápagos. No modificamos nuestras palabras ni nuestro comportamiento según la persona con la que estemos. Nuestras palabras y nuestros actos reflejan siempre el compromiso con lo que hacemos

- 7.**Compromiso:** Estamos comprometidos con lo que hacemos. Sabemos que con nuestro trabajo estamos construyendo formas de vida sustentables, y que vamos a transformar vidas de personas.

8.Responsabilidad: Cada uno es responsable de transformar y lograr lo que tiene asignado. Estamos consientes que la responsabilidad es un fuerte compromiso de nuestras acciones con los resultados.

9.Respeto y tolerancia: Sabemos que las personas somos diferentes, pensamos diferentes, entendemos diferente, pero en la diferencia, tenemos aspectos comunes que nos permiten trabajar en equipo para alcanzar nuestras metas. Respetamos las diferencias de las personas, toleramos sus comportamientos y actitudes diferentes, que son parte de su personalidad, y que no está reñido con los valores de nuestra organización.

4.1.5. Objetivos estratégicos

4.1.5.1. *Determinación de componentes*

Los componentes que fueron expuestos en el Plan de Manejo del CEDEVIS (FUNDAR Galápagos, 2005) fueron analizados y actualizados. Se definieron 6 componentes principales:

1. Producción sostenible
2. Restauración ecológica
3. Tecnologías sostenibles
4. Relaciones humanas sostenibles
5. Capacitación, reflexión, educación y comunicación
6. Investigación

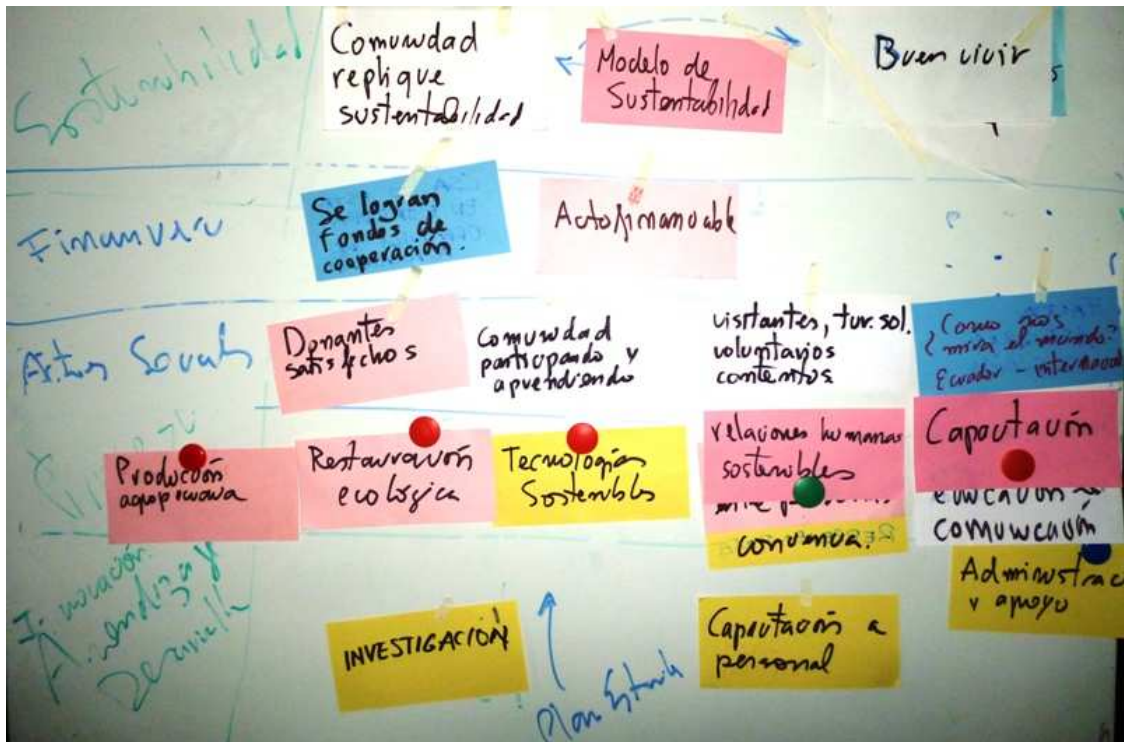


Gráfico 19: Mapa de perspectivas y factores claves, base para actualización de componentes del Plan de Manejo de la Reserva Pájaro Brujo. Mayo de 2011

4.1.5.2. Determinación de objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos que apuntalan directamente a la visión, han sido identificados utilizando diferentes perspectivas: el árbol de problemas construido en árbol de objetivos, el proceso de construcción de objetivos estratégicos en el método de "Cuadro de Mando Integral" y análisis de la visión:

Los objetivos estratégicos son cuatro:

1. Investigar e innovar continuamente para mejorar nuestra capacidad de enseñar y ayudar procesos de reflexión
2. Ejecutar eficientemente proyectos y actividades sostenibles para ser difundidas y presentadas a los visitantes
3. Lograr que los usuarios de la Reserva tengan una experiencia transformadora positiva y se sientan satisfechos con la visita

4. Alcanzar la sostenibilidad administrativa y financiera de la Reserva, que le permita funcionar establemente.

Estos cuatro objetivos estratégicos fueron validados con las perspectivas del cuadro de mando integral, con lo que se añadieron tres nuevos objetivos estratégicos

4.2.b. Determinación de estrategias

A continuación, se desarrollan las estrategias generales para la Reserva:

4.2.1. Análisis de Fortalezas-Oportunidades-Debilidades-Amenazas

Basado en las Fortalezas-Oportunidades-Debilidades-Amenazas identificadas en el capítulo III se priorizaron los factores y se analizaron sus pesos relativos.

Tabla 28: Fortalezas de la Reserva Pájaro Brujo prioritarios. Galápagos. 2011

Factor	Fortaleza
Directorio	Conocedores del medio
Directorio	Tienen buen nivel de credibilidad
Directorio	Innovadores
Gerencia	Comprometido con los principios de la Reserva
Gerencia	Interés por compartir e involucrar a la comunidad
Gerencia	Buen comunicador de los principios de la Reserva
Gerencia	Proactivo
Gerencia	Interés alto por temas de sostenibilidad, permacultura, etc.
Capacitación	Se cuenta con el espacio físico adecuado, que consta de al menos tres ambientes: sala de reuniones, comedor y sala con chimenea.
Capacitación	Se tiene hospedaje para cursos intensivos
Capacitación	La ubicación de la RPB hace que sea difícil distraerse con otras reuniones.
Capacitación	Hay equipos e insumos básicos para talleres y seminarios, como pizarras, espacio para paleógrafos,

	etc.
Capacitación	Existe área planificada para hacer campamentos, con carpas
Comunicación	Experiencia vivencial
Comunicación	Espacio para paneles interpretativos
Comunicación	Mensaje novedoso que llega a la gente
	Se cuenta con laboratorio de micro propagación
Investigación	Se dispone de equipos de laboratorio básicos, como cámara de flujo laminar, microscopios, etc.
Restauración	Se tiene un vivero
Restauración	Se tiene áreas restauradas
Restauración	Tenemos experiencia para restaurar
Restauración	Plan para lanzar el programa "adopte una planta"
Restauración	Acuerdos firmados para restaurar fincas privadas
Agricultura	Director es Ing.- agrónomo con conocimiento en agricultura orgánica
Agricultura	Hay un huerto en funcionamiento
Agro ecoturismo	Tenemos una casa para alojamiento de los visitantes
Agro ecoturismo	Hay contactos con operadoras turísticas
Agro ecoturismo	Tenemos tortugas terrestres y especies nativas dentro del área de la Reserva
Energías Renovables	Tenemos experiencia en promover las energías renovables
Energías Renovables	Existe viento en la parte alta como para usar energía eólica
Extensión	Tenemos un huerto y sitios para realizar días de campo
Extensión	Tenemos experiencia realizando cursos de capacitación a agricultores
Extensión	Tenemos la convocatoria para la asistencia a cursos en la Reserva
Ventas	La Reserva está posicionada con el concepto de sustentabilidad - Visitantes pueden venir a ver las tecnologías prácticas relacionadas con el buen vivir
Ventas	Tenemos experiencia comercializando "canastas" de hortalizas orgánicas
Ventas	Existe el espacio físico - sala de capacitación - para talleres, conferencias y simposios
Ventas	Tenemos una camioneta para transportar los productos hasta el sitio de venta
Talleres	Disponemos de una bodega
Talleres	Tenemos las herramientas básicas para realizar mantenimiento de los equipos
Tecnología	La Reserva ofrece espacios para implementar cualquier actividad
Tecnología	Se dispone de equipos como: moto guadañas,

	motocultor, soldador, taladro, sierra de carpintería, caladora, etc.
Tecnología	Se realiza investigación sobre técnicas de producción orgánicas
Provisiones	Existe una persona responsable de comprar
Provisiones	Existe procedimientos de compras
Logística	Existe una persona responsable de logística
Talento humano	Personal capacitado para realizar su actividad
Talento humano	Existe una persona responsable de talento humano
Financiero	Se puede disponer de fondos de autogestión
Financiero	FUNDAR ha provisto de financiamiento a través de proyectos
Administración	Existe un coordinador administrador
Administración	Existe un sistema administrativo contable de FUNDAR
Administración	Los procesos administrativos de la Reserva son los de FUNDAR, por lo que existe control in situ

Tabla 29: Debilidades de la Reserva Pájaro Brujo prioritarios. Galápagos. 2011

Factor	Debilidad
Directorio	No hay directrices claras
Directorio	El Directorio no está activo
Directorio	No se ve una política unificada
Gerencia	No conoce sobre administración
Gerencia	No está siempre físicamente presente
Gerencia	No trabaja en base a un presupuesto
Gerencia	No cumple totalmente con los procedimientos administrativos
Gerencia	No trabaja fácilmente siguiendo un plan de acción
Capacitación	No hay letreros y capacidad de auto interpretación
Capacitación	Se depende del agua traída con tanqueros desde el pueblo.
Capacitación	No tenemos una persona responsable de las capacitaciones
Capacitación	Las capacitaciones no siguen un plan establecido de mediano plazo
Capacitación	La distancia entre la RPB y Puerto Ayora puede hacer que algunas personas no asistan a los eventos de capacitación, a menos que se provea de transporte.
Comunicación	No se emiten boletines o productos educativos de manera periódica. No se escribe artículos
Comunicación	Sitio distante
Comunicación	La Reserva no tiene suficiente señalización
	No se tiene un investigador o persona responsable para impulsar la investigación
Investigación	No hay presupuesto específico para la investigación

Restauración	Dependemos de fondos de proyectos
Restauración	No tenemos suficientes recursos para sostener un programa de restauración constante
Restauración	La Reserva está llena de especies invasivas
Restauración	No tenemos personal especializado
Restauración	No podemos generar plantitas suficientes
Agricultura	No tenemos una persona que sea agricultor de hortalizas con experiencia y capacidad de trabajo
Agricultura	Nos falta implementar técnicas de agricultura orgánica
Agro ecoturismo	No tenemos una persona de turismo que impulse el tema
Agro ecoturismo	El servicio en la Reserva en malo
Agro ecoturismo	No se dispone de suficientes visitantes como para mantener personal estable
Energías Renovables	El sistema eléctrico de las casas no se ha diseñado como para tener fuentes diferenciadas de energía
Energías Renovables	Se depende del sistema público
Extensión	No tenemos nada sólido que mostrar en cuanto a tecnologías sostenibles
Extensión	No tenemos un extensionista estable
Extensión	No disponemos de una estrategia para realizar extensionismo
Ventas	No tenemos una cadena de distribución
Ventas	No existe continuidad en la producción
Ventas	Se desperdicia muchos productos que no se pueden vender
Ventas	No tenemos RUC para cobrar por servicios y bienes
Talleres	No tenemos un plan de mantenimiento periódico de los equipos que se cumpla
Talleres	No tenemos los repuestos más comunes que se utilizan
Tecnología	Tecnología alternativa no implementada ni aplicada eficientemente (calentador de agua, energías alternativas, manejo de ganado),
Tecnología	No se demuestra completamente con el ejemplo: energías alternativas, captación de agua, huerto orgánico, restauración ecológica, interpretación.
Tecnología	Descuido en mantenimiento de equipos electrónicos en mal estado (secadora, congelador, refrigeradora, cocina)
Provisiones	Demora en llegar las provisiones de manera oportuna
Provisiones	Se demora en pagar a proveedores
Logística	Los equipos y edificaciones no están bien mantenidos
Talento humano	No tenemos personal estable suficiente residente permanente
Talento humano	Falta de un proceso de capacitación organizado para

	el personal
Financiero	No hay recursos financieros suficientes para operar establemente
Financiero	No se lleva contabilidad de costos
Administración	No existe un plan de actividades para la Reserva
Administración	Demora en iniciar procesos administrativos, complica los plazos para cumplir, en especial, previo a cursos y eventos
Administración	Hace falta un sistema ordenado de registros técnicos en la Reserva que complementen los registros financieros

Tabla 30: Oportunidades de la Reserva Pájaro Brujo prioritarios. Galápagos, 2011.

Factor	Oportunidad
Económico	Turismo vivencial comunitario
Económico	Canalizar proyectos a través de la ventanilla única para conseguir fondos
Económico	Demanda de productos agrícolas orgánicos
Económico	Poca explotación del mercado orgánico
Tecnológico	Existe tecnología que puede usarse para Galápagos no usada: agrícola
Tecnológico	Técnicas alternativas: permacultura, bioconstrucción, tratamiento del agua, etc.
Socio cultural	Interés progresivo de finqueros en reforestar áreas afectadas
Socio cultural	Existe una cultura creciente de sensibilidad ambiental
Socio cultural	Existe un grupo con interés en autoconocimiento y desarrollo personal (aprox. < del 3%)
político legal	El Consejo de Gobierno puede establecer ordenanzas provinciales, al igual que los municipios
político legal	La estrategia del gobierno para fortalecer la producción agrícola ERAs
político legal	Junta parroquial tiene capacidad de decisión
político legal	Agro calidad
Demográfico	La cantidad de turistas que ingresan diariamente a Galápagos
Demográfico	Capacidad del Municipio para regular el uso del suelo en las partes altas
Geográfico	Existe área para la agricultura orgánica no utilizadas
Geográfico	Santa Rosa es un sitio con potencial eco turístico
Mercado	Galápagos tiene problemas y requiere respuestas para la sostenibilidad
Mercado	Existe un grupo con interés en autoconocimiento y desarrollo personal (aprox. < del 3%)
Mercado	Grupos de estudiantes y visitantes voluntarios

Ambiental	Existen especies importantes en el sitio donde está ubicado la Reserva: el pájaro Brujo
Ambiental	La Reserva puede ser un sitio de importancia para la Scalesia
Ambiental	La Reserva está en zona de influencia de las poblaciones migratorias de tortugas terrestres
Clientes	Personas de Galápagos, el Ecuador continental y extranjero con interés creciente en capacitarse
Clientes	ONG´s nacionales interesadas en turismo solidario y tecnologías sostenibles
Clientes	Cooperación internacional

Tabla 31: Amenazas de la Reserva Pájaro Brujo prioritarios. Galápagos, 2011.

Factor	Amenaza
Económico	Dificultad creciente para conseguir financistas/ donantes
Económico	Falta de compromiso de las contrapartes
Económico	La diferencia de precio entre los productos orgánicos y los convencionales
Económico	La crisis económica en el continente reduce turistas nacionales
Tecnológico	Personal profesional inestable que aporte con tecnología en la RPB
Tecnológico	Altos costos de la tecnología
Socio cultural	Prejuicios sociales
Socio cultural	Comunidad con conceptos antropocentrista. El hombre
Socio cultural	Agricultores con fines opuestos a la agricultura orgánica y conservación
político legal	Políticas de estado para controlar las ONGs
político legal	Proyecto de Energía eólica pueden afectar la conservación y agro ecoturismo de parte alta de Santa Cruz
político legal	Falta de compromiso de instituciones relacionadas
político legal	Planes de desarrollo de Galápagos
Demográfico	Expansiones extensas de especies introducidas
Demográfico	Crece la población
Geográfico	Expansiones extensas de especies introducidas
Geográfico	Costos de transporte Ubicación de las islas
Mercado	Demanda limitada, por la población
Mercado	Falta de cultura de la gente a consumir productos orgánicos
Mercado	La sostenibilidad es todavía visto marginalmente
Ambiental	Plagas y especies introducidas pueden afectar la producción, la restauración y la supervivencia de especies de Galápagos

Ambiental	Destrucción de hábitats de los alrededores de la Reserva
Ambiental	Cambio climático puede afectarnos
Clientes	Los donantes pueden cambiar de prioridades
Clientes	Algunos visitantes con intereses y conocimiento diferentes a los promovidos a la RPB
Clientes	Donantes pueden tener expectativas altas para determinados temas

Con el fin de calificar si el peso relativo entre factores positivo y negativos, se sumó el total de puntaje de cada factor. El resultado mostró que la Reserva tiene mayores oportunidades que amenazas (Tabla 32) Solo los factores económico, político-legal y demográfico, presenta peso relativo hacia mas amenazas.

Tabla 32: Calificación de factores externos de la Reserva Pájaro Brujo. Galápagos, 2011

Factores Externos	Oportunidades	Amenazas
Económicos	36	42
Tecnológicos	39	28
Sociales y culturales	30	19
Político- legales	41	43
Demográficos	25	31
Geográficos	27	12
De mercado.	39	16
Ambientales	42	33
Clientes externos	35	7

Los factores internos presentan también un mayor peso relativo hacia las fortalezas que las debilidades (Tabla 33) Los factores de apoyo, que son más relacionados con el soporte de FUNDAR Galápagos a la Reserva, son los que presentan mayores debilidades.

Tabla 33: Calificación de factores internos: fortalezas y debilidades, de la Reserva Pájaro Brujo. Galápagos, 2011

Factores internos	Fortaleza	Debilidad
Directorio de la Fundación	31	20
Gerencia General	52	44
Capacitación para la sustentabilidad	51	34
Comunicación para la sustentabilidad	26	25
Centro de investigación para la sustentabilidad	13	20
Recuperación ecológica	55	27
Granja integral ecológica	48	37
Agro ecoturismo	37	13
Energías alternativas	24	8
Extensión comunitaria	32	17
Ventas	30	23
Talleres y repuestos	12	9
Provisiones	18	46
Logística	16	9
Tecnologías	26	28
Recursos Humanos	10	20
Administración	15	35
Financieros	11	52

4.2.3. Matriz FODA

Con los factores externos e internos se construyó una matriz FODA, determinándose estrategias **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.)**

Tabla 34: Matriz de Fortalezas- Oportunidades- Debilidades-Amenazas (FODA) de la Reserva Pájaro Brujo. Julio de 2012

Análisis FODA		FORTALEZA	OPORTUNIDAD
		(El detalle de las fortalezas en la Tabla X)	(El detalle de las oportunidades en la tabla Y)
DEBILIDAD	(El detalla de las Debilidades en la Tabla A)	Estrategias F-D	Estrategias O-D
		<ul style="list-style-type: none"> • Activar Directorio de la Fundación y dar seguimiento a la sostenibilidad de la Reserva • Elaborar letreros interpretativos utilizando la capacidad que tenemos de talleres y del personal de FUNDAR • Fortalecer la imagen web de la Reserva • Fortalecer la capacidad de autogestión, reduciendo la dependencia que se tiene de proyectos • Fortalecer el huerto orgánico que ya se tiene disponible • Capacitar al personal en técnicas de producción sostenible, especialmente, de producción de hortalizas orgánicas de ciclo corto • realizar una búsqueda de tecnologías sostenibles e implementarlas paulatinamente en la Reserva • Establecer una unidad contable independiente para la Reserva 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar eventos de capacitación que generen fondos de autogestión, dirigidos a personas interesadas en la sostenibilidad y en base a una agenda • Realizar contactos con empresas y organizaciones interesados en enviar turistas solidarios a la Reserva, llegando a acuerdos. • Mejorar el sistema de provisiones de la Reserva, utilizando fondos de cooperación internacional • Reclutar voluntarios para que ayuden en la implementación de aspectos técnicos en la Reserva, espacialmente la elaboración de registros técnicos
AMENAZA	(El detalla de las Amenazas en la Tabla B)	Estrategias F-A	Estrategias O-A
		<ul style="list-style-type: none"> • Involucrarse con los procesos de planificación de las partes altas que promueven los Gobiernos Autónomos descentralizados • Impulsar una campaña de consumo de productos orgánicos, utilizando la capacidad de FUNDAR Galápagos para hacerlo. • Utilizar el laboratorio de biotecnología para generar plantas para la restauración ecológica 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar alianzas con ONG´s y otros actores similares a nuestros intereses, captando capacidades y experiencia • Escribir propuestas enfocadas en fortalecer la capacidad administrativa de la Reserva • Promover con el Municipio de Santa Cruz una política clara de ordenamiento territorial para las partes altas de la isla.

4.2.4. Análisis de competitividad: modelo de Porter

Basados en el modelo de competitividad de Porter, establecimos una calificación de la situación competitiva, basado una calificación cualitativa del 1 al 4:

1. Muy bajo
2. Bajo
3. Alto
4. Muy alto

La situación competitiva de la Reserva Pájaro Brujo es la siguiente:

1. Amenazas de posibles entrantes: No es difícil realizar un proyecto similar a la Reserva Pájaro Brujo en las partes altas de las islas, cuando se enfoca el proyecto en ofrecer hospedaje y capacitaciones. El costo de inversión es alto y requiere de bastante subsidio inicial. Calificación: bajo(2)
2. Rivalidad entre competidores existentes: No existe rivalidad, puesto que no existen competidores en Galápagos. Una organización en San Cristóbal ofrece hospedaje y actividades para visitantes solidarios, pero se encuentran en otra isla, con otra visión y acciones limitadas. Calificación: Muy bajo (1)
3. Productos sustitutos: Los sustitutos directos son sitios de recreación en la parte alta, hoteles, fincas que abren sus puertas a las personas y ofrecen un servicio. Sustitutos. Calificación: Bajo (2)
4. Poder de negociación de los compradores: Tenemos diferentes productos, pero no sólo un destinatario, por lo que el poder de negociación depende del producto. Los visitantes que llegan en grupos tiene más poder de negociación que los visitantes independientes. Calificación: Bajo (2) y alto (3)
5. Poder de negociación de los proveedores: No requerimos provisiones muy complejas o específicas. Calificación: (2)

4.2.5. Los productos de la Reserva Ecológica Pájaro Brujo

La Reserva Pájaro Brujo genera los productos o beneficios para los clientes externos (Gráfico 20: Productos que genera la Reserva Pájaro Brujo. Julio de 2012) Los productos son el resultado del proceso interno, que utilizando los diferentes recursos e insumos, transforma en un bien o un servicio valioso.

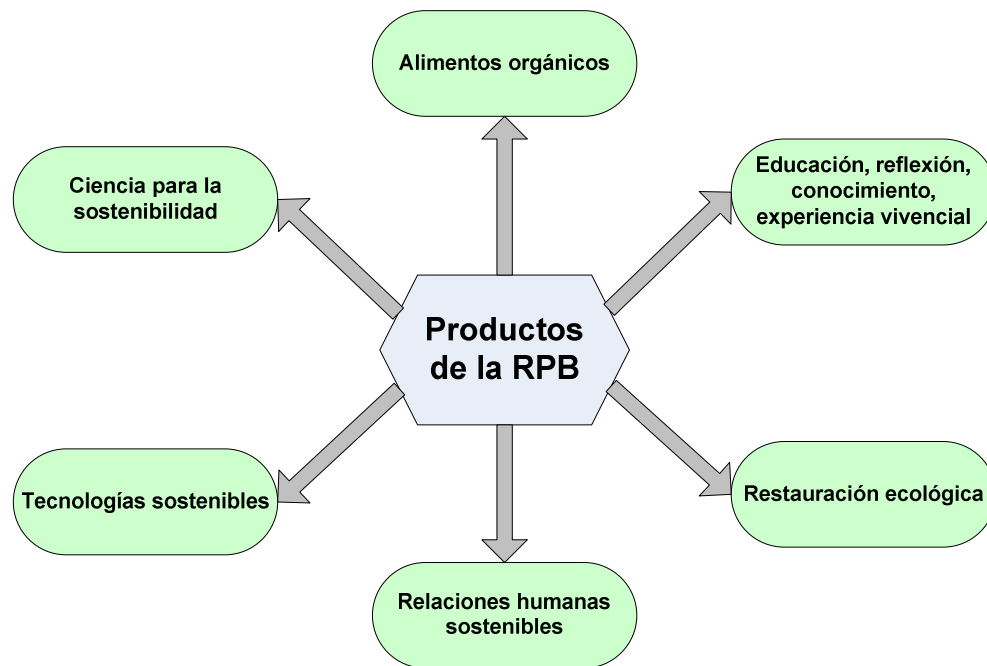


Gráfico 20: Productos que genera la Reserva Pájaro Brujo. Julio de 2012

4.2.6. Políticas

1. **No discriminación.** En la Reserva Pájaro Brujo se respeta la creencia de todas las personas. No tenemos ninguna filiación política o religiosa en particular. Nuestra visión es humanista.
2. **Eficiencia en el manejo de los insumos y desechos.** El ahorro es importante. Se debe utilizar los recursos de la manera más eficiente, evitando desperdicios innecesarios. en la Reserva usamos las 5 R's: Reciclar, Reutilizar, Reusar, Rechazar, Reducir

3. Equidad de género. Todas las personas son tratadas de la misma manera. No se permite la discriminación por género, edad, idioma o raza.

4. Consistencia. Tenemos un compromiso con la búsqueda de reducir nuestra huella ecológica y social, por lo que exploramos tecnologías y comportamientos sostenibles. La búsqueda de la consistencia es un camino que con compromiso lo recorreremos siendo cada día mejores.

4.2.7. Estrategias

Las estrategias son la base de la planificación, pues representa los caminos priorizados a seguir por la Reserva para alcanzar su éxito. Se desarrolló primeramente una estrategia genérica, luego se desarrollaron estrategias funcionales y corporativas, y finalmente se desarrollaron estrategias de acción utilizando el método de cuadro de mando integral.

4.2.7.1. Estrategia genérica

Michael Porter (2009) explica que una empresa u organización puede competir mejor enfocándose solamente en una de tres estrategias genéricas: 1) ser el mejor en precio, 2) ser el mejor en calidad, o 3) enfocarse en un nicho específico de mercado.

Basado en las tres estrategias genéricas de Porter, la Reserva se enfocará en un nicho específico de mercado.

El nicho específico de mercado consiste en ofrecer un espacio de aprendizaje y experiencia; así como productos sostenibles, a personas que se interesan en el desarrollo responsable alternativo.

4.2.7.2. Estrategias operativas y funcionales de la Reserva y FUNDAR-Galápagos

- Elaborar letreros interpretativos utilizando la capacidad que tenemos de talleres y del personal de FUNDAR
- Fortalecer la imagen web de la Reserva
- Fortalecer la capacidad de autogestión, reduciendo la dependencia que se tiene de proyectos
- Fortalecer el huerto orgánico que ya se tiene disponible
- Capacitar al personal en técnicas de producción sostenible, especialmente, de producción de hortalizas orgánicas de ciclo corto
- realizar una búsqueda de tecnologías sostenibles e implementarlas paulatinamente en la Reserva
- Organizar eventos de capacitación que generen fondos de autogestión, dirigidos a personas interesadas en la sostenibilidad y en base a una agenda
- Realizar contactos con empresas y organizaciones interesados en enviar turistas solidarios a la Reserva, llegando a acuerdos.
- Involucrarse con los procesos de planificación de las partes altas que promueven los Gobiernos Autónomos descentralizados
- Impulsar una campaña de consumo de productos orgánicos, utilizando la capacidad de FUNDAR Galápagos para hacerlo.
- Utilizar el laboratorio de biotecnología para generar plantas para la restauración ecológica

4.2.7.3. Estrategias corporativas: FUNDAR-Galápagos

- Activar Directorio de la Fundación y dar seguimiento a la sostenibilidad de la Reserva
- Establecer una unidad contable independiente para la Reserva

- Mejorar el sistema de provisiones de la Reserva, utilizando fondos de cooperación internacional
- Reclutar voluntarios para que ayuden en la implementación de aspectos técnicos en la Reserva, especialmente la elaboración de registros técnicos
- Realizar alianzas con ONG´s y otros actores similares a nuestros intereses, captando capacidades y experiencia
- Escribir propuestas enfocadas en fortalecer la capacidad administrativa de la Reserva
- Promover con el Municipio de Santa Cruz una política clara de ordenamiento territorial para las partes altas de la isla.

4.3. Cuadro de mando integral (BSC)

Para el desarrollo del cuadro de mando integral, se trabajó en 3 talleres con el personal de la Reserva Pájaro Brujo. Se contó con la asesoría de un docente de la Universidad San Francisco de Quito, quién asesoró en el proceso. El Cuadro de mando integral logrado responde a todo el análisis previo de la fase de diagnóstico y la fase filosófica.

4.3.1. Definición de perspectivas del BSC

Se definieron cinco perspectivas (Gráfico 21):

1. Innovación, aprendizaje y desarrollo
2. Generación de sostenibilidad
3. Actores sociales
4. Financiero
5. Sostenibilidad socio-ambiental

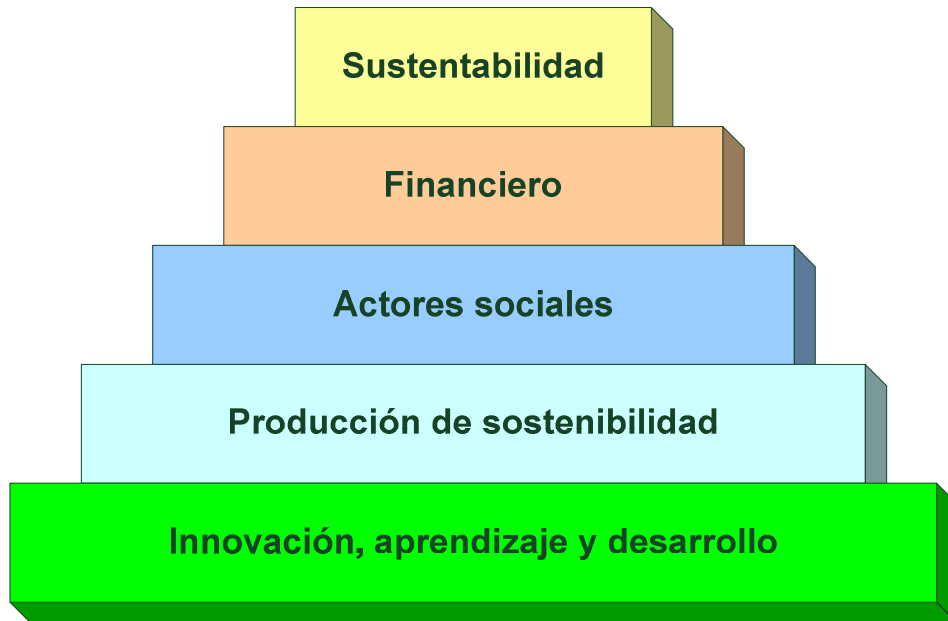


Gráfico 21: Perspectivas del Cuadro de Mando Integral de la Reserva Pájaro Brujo. Enero de 2012.

4.3.2. Definición de factores claves de éxito

Durante los talleres participativos en la Reserva Pájaro Brujo se identificó los factores claves de éxito, y se priorizaron, obteniéndose los siguientes:

1. Investigación (generación de ciencia) y validación de tecnologías y conocimiento generados en sitios similares a Galápagos.
2. Capacitación y desarrollo profesional e integral del talento humano que labora en la Reserva Pájaro Brujo
3. Producción de alimentos con técnicas sostenibles, bajo un sistema integrado, de bajo uso de insumos externos, orgánico
4. Restauración ecológica de las partes degradadas de la Reserva, y protección de las especies y ecosistemas más sensibles.
5. Tecnologías sostenibles, especialmente las relacionadas a los alimentos, vivienda, uso del agua, uso de la energía, etc.
6. Realización de cursos, talleres, seminarios, encuentros, días de campo, retiros, conversatorios, encuentros, y otros tipos de eventos de

formación, reflexión y educación; así como la promoción del conocimiento generado hacia el exterior de la Reserva.

7. Relaciones humanas sostenibles. Un espacio para restaurar las relaciones humanas rotas y promover el autoconocimiento y desarrollo superior de las personas.
8. Donantes y cooperantes satisfechos con los resultados de los proyectos que FUNDAR Galápagos ejecuta en la Reserva Pájaro Brujo
9. Visitantes de la Reserva, incluyendo turistas solidarios, voluntarios, pasantes, tesistas y transeúntes ocasionales, satisfechos con los productos generados en la Reserva.
10. Comunidad de Galápagos participando de los procesos de construcción de formas de vida sostenibles de manera activa.
11. Independencia financiera para la operación de la Reserva, basado en fondos de autogestión
12. Aportación de fondos externos a través de proyectos para la innovación, el desarrollo y la capacitación del talento humano de la Reserva.
13. Comunidad de Galápagos replicando lo aprendido en la Reserva en sus propios espacios.
14. La Reserva se logra consolidar como un modelo de tecnologías sostenibles.
15. La visión de FUNDAR Galápagos se vive, al lograr que Galápagos sea un modelo de armonía entre personas y con la naturaleza, aportando a la sostenibilidad del Ecuador y del planeta.

4.3.3. Relación causa efecto entre factores

Los factores identificados previamente fueron analizados en su relación de causalidad más directa (Tabla 35) El análisis se realizó identificando solamente las causas más directas posibles, con el fin de no complejizar el análisis posterior. Con los datos obtenidos, se elaboró un gráfico: mapa de factores.

4.3.4. Mapa de factores

Los factores y sus relaciones de causa-efecto fueron graficados en un plano o mapa de factores. La ubicación de cada factor se lo realizó en concordancia a una de las cinco perspectivas previamente desarrolladas para el "Cuadro de mando integral" (

Gráfico 22)

El mapa de factores fue validado durante un taller, realizándose pequeños ajustes de causalidad.

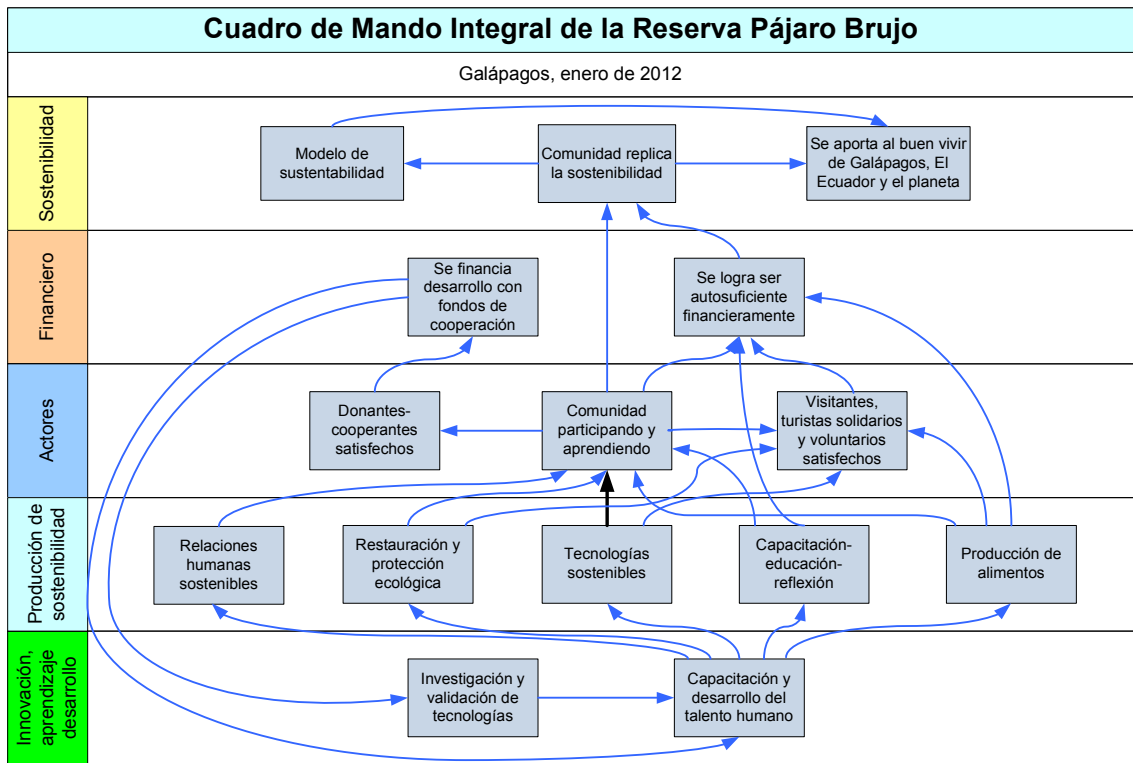


Gráfico 22: Mapa de factores. Cuadro de Mando Integral. Reserva Pájaro Brujo. Enero de 2012.

4.3.5. Integración y validación de objetivos estratégicos

Validando los objetivos estratégicos previamente identificados ([Sección 4.1.5. Objetivos estratégicos](#)), se procedió a determinar los objetivos para las

perspectivas del Cuadro de Mando Integral. Durante el proceso, se ajustaron las estrategias y se ordenaron de acuerdo a las perspectivas (Tabla 36)

Tabla 36: Objetivos estratégicos para la Reserva Pájaro Brujo según método de Cuadro de Mando Integral. Enero de 2012.

Perspectivas del BSC	Objetivos estratégicos
1. Innovación, aprendizaje y desarrollo	1. Realizar investigaciones científicas, validar tecnologías y generar conocimiento. 2. Capacitar profesional e integralmente al talento humano que labora en la Reserva Pájaro Brujo
2. Generación de sostenibilidad	3. Generar productos sostenibles que pueden ser extendidos a la comunidad de Galápagos y visitantes 4. Promover la capacitación, reflexión, aprendizaje vivencial y difusión de productos sostenibles
3. Actores sociales	5. Mejorar el nivel de satisfacción de donantes, visitantes y comunidad que usa y visita la Reserva
4. Financiero	6. Lograr recursos financieros suficientes para operar integralmente y de manera sostenida.
5. Sostenibilidad socio-ambiental	7. Aportar a la consecución de la visión de sostenibilidad modelo de FUNDAR Galápagos y del buen vivir

4.3.6. Determinación de indicadores

Se han definido un total de 36 indicadores de gestión clave (KPI's), de acuerdo a las diferentes perspectivas, objetivos y factores (Tabla 37). Al menos

existe un indicador por objetivo estratégico. En algunos casos, ha sido necesario identificar hasta 5 indicadores por factor.

Tabla 37: Indicadores clave de gestión para el Cuadro de Mando Integral de la Reserva Pájaro Brujo. Febrero de 2012.

Perspectivas del BSC	Objetivos estratégicos	Factor	Factor crítico	Indicador	Cómo medirlo
1. Innovación, aprendizaje y desarrollo	1. Realizar investigaciones científicas, validar tecnologías y generar conocimiento.	1. Investigación científica y validación de tecnologías y conocimiento generados en sitios similares a Galápagos.	Investigaciones científicas	1) # de investigaciones científicas realizadas por año	Registro de investigaciones científicas realizadas
			Validación de tecnologías sostenibles	2) # de validaciones de tecnologías realizadas por año	Registro de validaciones realizadas
	2. Capacitar profesional e integralmente al talento humano que labora en la Reserva Pájaro Brujo	2. Capacitación y desarrollo profesional e integral del talento humano que labora en la Reserva Pájaro Brujo	Competencia profesional	3) # capacitaciones promedio por personas staff de la RPB	Registro de capacitaciones
				4) % de competencias necesarias para el personal de la RPB cubierto por el personal local estable (incluye si la competencia está en más de 1 persona)	Evaluación de competencia
2. Generación de sostenibilidad	3. Generar productos sostenibles que pueden ser extendidos a la comunidad de Galápagos y visitantes	3. Producción de alimentos con técnicas sostenibles, bajo un sistema integrado, de bajo uso de insumos externos, orgánico	Producción sostenible	5) USD generados por venta de productos producidos en la RPB por mes	Contabilidad + Registros de salida de post cosecha
				6) Número de especies cosechadas o productos diferenciados por mes	Registro de especies por mes
			7) Número de emprendimientos rentables por año	Registro de número de emprendimientos nuevos	

Perspectivas del BSC	Objetivos estratégicos	Factor	Factor crítico	Indicador	Cómo medirlo		
2. Generación de sostenibilidad					rentables por año		
					8) % de los componentes de un agro ecosistema silvo pastoril integrado operando	Registro en base al diseño de los elementos del sistema	
				Productos con valor agregado	9) % de la producción total que es transformada o dada valor agregado	Registros de producción de productos procesados	
				4. Restauración ecológica de las partes degradadas de la Reserva, y protección de las especies y ecosistemas más sensibles.	Restauración ecológica	10) # hectáreas restauradas por año en la Reserva	Registro de restauraciones
					Protección de especies	11) # de programas de protección de especies por año	Registro de programas de protección de especies
					Prácticas sostenibles utilizadas en la RPB	12) # de prácticas y técnicas sostenibles implementadas por año	Registro con número de prácticas
				5. Tecnologías sostenibles, especialmente las relacionadas a los alimentos, vivienda, uso del agua, uso de la energía, etc.	Energía	13) % energía utilizada proveniente de fuentes no fósiles	Registro anual
					Residuos	14) % de residuos reciclados o reusados	Registro de destino final de residuos en base al peso + Registro de salida de basura
					Agua	15) % de agua de consumo captado de la lluvia / consumo total	Registros de compra de agua. Registros de agua captada
						16) % de techos de los que se captura agua	Registro de techos

Perspectivas del BSC	Objetivos estratégicos	Factor	Factor crítico	Indicador	Cómo medirlo				
2. Generación de sostenibilidad				17) % de agua no agrícola que es reusado del total del agua utilizada	Medidor de agua				
				Alimentos	18) % de alimentos producidos en la RPB del total utilizados	Registro de componentes del menú con capacidad para ser producidos en la Reserva			
				7. Relaciones humanas sostenibles. Un espacio para restaurar las relaciones humanas rotas y promover el autoconocimiento y desarrollo superior de las personas.	Conflictos	19) % de percepción del nivel de convivencia y baja conflictividad.	Encuesta de servicio		
					Principios de convivencia	20) % de conocimiento de las "reglas de convivencia" entre visitantes y staff que permanece en la RPB 2 días o más	Encuesta de servicio		
				4. Promover la capacitación, reflexión, aprendizaje vivencial y difusión de productos sostenibles	6. Realización de cursos, talleres, seminarios, encuentros, días de campo, retiros, conversatorios, encuentros, y otros tipos de eventos de formación, reflexión y educación	Capacitaciones	21) % de satisfacción promedio	Evaluación post curso a los participantes	
							22) # de capacitados/año	Registro de asistencia	
							23) # material didáctico/ año	Registro de materiales realizados	
							24) # de menciones en web o notas de prensa por mes	Página web	
				3. Actores sociales	5. Mejorar el nivel de satisfacción de donantes, visitantes y comunidad	8. Donantes y cooperantes satisfechos con los resultados de los proyectos que	Satisfacción de donantes	25) Evaluación a donantes solicitando el nivel de satisfacción con la	Encuesta 3 para donantes

Perspectivas del BSC	Objetivos estratégicos	Factor	Factor crítico	Indicador	Cómo medirlo
	que usa y visita la Reserva	FUNDAR Galápagos ejecuta en la Reserva Pájaro Brujo		ejecución de los proyectos	
		9. Visitantes de la Reserva, incluyendo turistas solidarios, voluntarios, pasantes, tesis y transeúntes ocasionales, satisfechos con los productos generados en la Reserva.	Visitantes usuarios	26) # de visitantes-voluntarios-participantes de cursos-usuarios de la Reserva que han visitado la Reserva	Registro de entrada a la RPB
		10. Comunidad de Galápagos participando de los procesos de construcción de formas de vida sostenibles de manera activa.	Participación de la comunidad local	27) % de satisfacción de la visita a la Reserva	Encuesta 1 de servicio
			Satisfacción de los visitantes	28) # de personas residentes que han visitado la Reserva	Registro de entrada a la RPB
			Satisfacción de la comunidad	29) % de satisfacción de la visita a la Reserva	Encuesta 1 de servicio
4. Financiero	6. Lograr recursos financieros suficientes para operar integralmente y de manera sostenida.	11. Independencia financiera para la operación de la Reserva, basado en fondos de autogestión	Auto sostenibilidad financiera	30) Cantidad de dinero que se genera por autogestión	Contabilidad
				31) % del presupuesto básico de la RPB (excluyendo investigación y capacitación no cobrada) cubierto con fondos de autogestión	Contabilidad
				12. Aportación de fondos externos a través de proyectos para la innovación, el desarrollo y la capacitación del talento	Proyectos externos

Perspectivas del BSC	Objetivos estratégicos	Factor	Factor crítico	Indicador	Cómo medirlo
		humano de la Reserva.			
5. Sostenibilidad socio-ambiental	7. Aportar a la consecución de la visión de sostenibilidad modelo de FUNDAR Galápagos y del buen vivir	13. Comunidad de Galápagos replicando lo aprendido en la Reserva en sus propios espacios.	Réplica de conocimientos	33) % de uso del conocimiento adquirido, medido anualmente	Encuesta post visita
		14. La Reserva se logra consolidar como un modelo de tecnologías sostenibles.	Iniciativas propias inspiradas en la RPB	34) Número de acciones que impulsa la comunidad	Registro de conversaciones y visitas in situ
		15. La visión de FUNDAR Galápagos se vive, al lograr que Galápagos sea un modelo de armonía entre personas y con la naturaleza, aportando a la sostenibilidad del Ecuador y del planeta.	Aporte a la sostenibilidad	35) Nivel cualitativo que cree que la Reserva es un modelo de tecnologías sostenibles entre los usuarios	Encuesta de servicio
			Aporte a la visión	36) Nivel cualitativo que cree que la Reserva aporta a la consecución de la visión de FUNDAR entre los usuarios	Encuesta de servicio

4.3.7. Determinación de metas

Tabla 38: Metas de los indicadores claves de la Reserva Pájaro Brujo. Julio de 2012

Indicador	Cómo medirlo	Metas			Periodo de medición	Plazo	Observaciones
		Crítico	Medio	Esperado			
1) # de investigaciones científicas realizadas por año	Registro de investigaciones científicas realizadas	0	1 a 2	>3	Anual	5 años	Lo que se mide son las publicaciones. Si existe una investigación que demora más de un

Indicador	Cómo medirlo	Metas			Periodo de medición	Plazo	Observaciones
		Crítico	Medio	Esperado			
							<i>año, cada año se registra y cuenta</i>
2) # de validaciones de tecnologías realizadas por año	Registro de validaciones realizadas	0	1 a 2	>3	Anual	5 años	<i>Lo que se mide son las publicaciones. Si existe una validación que demora más de un año, cada año se registra y cuenta</i>
3) # capacitaciones promedio por personas staff de la RPB	Registro de capacitaciones	<1	1	>2	Anual	5 años	<i>Se considera tanto capacitaciones organizadas directamente por FUNDAR, como aquellos organizados por terceros. La unidad de capacitación es de 1 a 7 días. Por cada semana adicional que dure la capacitación, se considera como si fuera una nueva capacitación</i>
4) % de competencias necesarias para el personal de la RPB cubierto por el personal local estable (incluye si la competencia está en más de 1 persona)	Evaluación de competencia	<50%	51% a 80%	>81%	Anual	5 años	<i>Se considera la persona estable si tiene contrato mayor a 6 meses</i>
5) USD generados por	Contabilidad + Registros de	< 500	501-	> 4000	Mensual	5	<i>El precio que se asigna a lo</i>

Indicador	Cómo medirlo	Metas			Periodo de medición	Plazo	Observaciones
		Crítico	Medio	Esperado			
venta de productos producidos en la RPB por mes	salida de post cosecha		3999	USD		años	<i>consumido en la Reserva es el mismo que el precio de comercialización externo</i>
6) Número de especies cosechadas o productos diferenciados por mes	Registro de especies por mes	< 7	8 a 19	> 20	Mensual	5 años	<i>Se considera tanto vegetales como productos o subproductos de origen animal</i>
7) Número de emprendimientos rentables por año	Registro de número de emprendimientos nuevos rentables por año	<1	2 a 3	> 4	Anual	5 años	<i>Un emprendimiento es cualquier proyecto o actividad que genere ingresos para la Reserva</i>
8) % de los componentes de un agro ecosistema silvo pastoril integrado operando	Registro en base al diseño de los elementos del sistema	<30%	31% a 79%	>80%	Anual	5 años	<i>Se considera que un componente está integrado, cuando un producto o subproducto de un componente se transforma en un ingreso o materia prima de otro componente.</i>
9) % de la producción total que es transformada o dada valor agregado	Registros de producción de productos procesados	<5%	6% a 29%	>30%	Mensual	5 años	<i>Producto procesado es cualquier producto que se le da algún valor agregado, incluyendo empacarle o nuevas presentaciones</i>

Indicador	Cómo medirlo	Metas			Periodo de medición	Plazo	Observaciones
		Crítico	Medio	Esperado			
							<i>s. El procesamiento del producto transforma en un nuevo producto.</i>
10) # hectáreas restauradas por año en la Reserva	Registro de restauraciones	<1	1 a 2	>2	Anual	5 años	<i>Las hectáreas restaurables se determinan como 10 para el periodo</i>
11) # de programas de protección de especies por año	Registro de programas de protección de especies	<1	1 a 2	>=3	Anual	5 años	<i>Se considera programa activo, si es que se ha realizado por lo menos una actividad</i>
12) # de prácticas y técnicas sostenibles implementadas por año	Registro con número de prácticas	<=1	2 a 3	>=4	Anual	5 años	
13) % energía utilizada proveniente de fuentes no fósiles	Registro anual	<10%	10% a 50%	>50%	Anual	5 años	
14) % de residuos reciclados o reusados	Registro de destino final de residuos en base al peso + Registro de salida de basura	<10%	10% a 50%	>50%	Anual	5 años	<i>Se considera reciclaje el uso de los desechos de comida para ser transformados en materia orgánica. Se incluye en el reciclaje si se entrega los materiales reciclables al programa municipal de reciclaje.</i>

Indicador	Cómo medirlo	Metas			Periodo de medición	Plazo	Observaciones
		Crítico	Medio	Esperado			
15) % de agua de consumo captado de la lluvia / consumo total	Registros de compra de agua. Registros de agua captada	<10%	10% a 50%	>50%	Anual	5 años	
16) % de techos de los que se captura agua	Registro de techos	<20%	10% a 70%	>70%	Anual	5 años	
17) % de agua no agrícola que es reusado del total del agua utilizada	Medidor de agua	<10%	10% a 50%	>50%	Anual	5 años	<i>Se refiere a toda el agua que es usada para los baños, duchas, lavado de ropa y cocina</i>
18) % de alimentos producidos en la RPB del total utilizados	Registro de componentes del menú con capacidad para ser producidos en la Reserva	<10%	10% a 50%	>50%	Anual	5 años	<i>El porcentaje se mide sobre la base de los alimentos que tienen la capacidad para ser producidos en la Reserva.</i>
19) % de percepción del nivel de convivencia y baja conflictividad.	Encuesta de servicio	<50%	50% a 80%	>80%	Anual	5 años	<i>La encuesta se tomará a todas las personas una vez hayan terminado su visita</i>
20) % de conocimiento de las "reglas de convivencia" entre visitantes y staff que permanece en la RPB 2 días o más	Encuesta de servicio	<50%	50% a 80%	>80%	Anual	5 años	<i>La encuesta se tomará a todas las personas una vez hayan terminado su visita. Se dará a conocer las Reglas de convivencia, a través de la entrega directa, cartelera, acceso a las</i>

Indicador	Cómo medirlo	Metas			Periodo de medición	Plazo	Observaciones
		Crítico	Medio	Esperado			
							<i>reglas de convivencia y a charlas introductorias</i>
21) % de satisfacción promedio	Evaluación post curso a los participantes	<50%	50% a 80%	>80%	Trimestral	5 años	
22) # de capacitados/año	Registro de asistencia	<100	100 a 200	>200	Anual	5 años	
23) # material didáctico/ año	Registro de materiales realizados	<=1	2 a 3	>=4	Anual	5 años	<i>Los materiales son aquellas publicaciones que son realizadas en más de una copia y con el fin de difundir la información.</i>
24) # de menciones en web o notas de prensa por mes	Página web	<=2	3 a 9	>=10	Mensual	5 años	<i>Se considera en la web las redes sociales</i>
25) Evaluación a donantes solicitando el nivel de satisfacción con la ejecución de los proyectos	Encuesta 3 para donantes	<50%	50% a 80%	>80%	Anual	5 años	<i>Al finalizar el proyecto, se enviará la encuesta al oficial del proyecto o persona que haya conocido nuestro accionar. Puede enviarse a más de una persona y promediarse por proyecto</i>
26) # de visitantes-voluntarios-	Registro de entrada a la	<=10	11 a 39	>=40	Mensual	5 años	

Indicador	Cómo medirlo	Metas			Periodo de medición	Plazo	Observaciones
		Crítico	Medio	Esperado			
participantes de cursos- usuarios de la Reserva que han visitado la Reserva	RPB						
27) % de satisfacción de la visita a la Reserva	Encuesta 1 de servicio	<50%	50% a 80%	>80%	Anual	5 años	<i>A toda persona que visite la Reserva se le pide que llene la encuesta 1</i>
28) # de personas residentes que han visitado la Reserva	Registro de entrada a la RPB	<=5	6 a 19	>=20	Anual	5 años	
29) % de satisfacción de la visita a la Reserva	Encuesta 1 de servicio	<50%	50% a 80%	>80%	Anual	5 años	<i>A toda persona que visite la Reserva se le pide que llene la encuesta 1</i>
30) Cantidad de dinero que se genera por autogestión	Contabilidad	<10,000	10,000 a 90,000	>100,000	Anual	5 años	<i>Se considera los ingresos brutos anuales</i>
31) % del presupuesto básico de la RPB (excluyendo investigación y capacitación no cobrada) cubierto con fondos de autogestión	Contabilidad	<30%	30% a 90%	>90%	Anual	5 años	<i>La capacitación "no cobrada" es aquella que se financia con fondos externos, por lo que los participantes no necesariamente financian su participación.</i>
32) Cantidad de dinero presupuestado para gastos-inversión en la	Contabilidad	<10,000	10,000 a 50,000	>50,000	Anual	5 años	

Indicador	Cómo medirlo	Metas			Periodo de medición	Plazo	Observaciones
		Crítico	Medio	Esperado			
RPB por fuentes externas							
33) % de uso del conocimiento adquirido, medido anualmente	Encuesta post visita	<50%	50% a 80%	>80%	Anual	5 años	<i>Esta encuesta puede realizarse una vez terminado el curso o durante las dos semanas siguientes.</i>
34) Número de acciones que impulsa la comunidad	Registro de conversaciones y visitas in situ	<=2	3 a 5	>=6	Anual	5 años	<i>Para obtener esta información se realizará una encuesta presencial o a distancia (correo electrónico, teléfono, etc.) para visitantes que hayan estado en la Reserva al menos 2 meses atrás</i>
35) Nivel cualitativo que cree que la Reserva es un modelo de tecnologías sostenibles entre los usuarios	Encuesta de servicio	<50%	50% a 80%	>80%	Anual	5 años	<i>A toda persona que visite la Reserva se le pide que llene la encuesta 1</i>
36) Nivel cualitativo que cree que la Reserva aporta a la consecución de la visión de FUNDAR entre los usuarios	Encuesta de servicio	<50%	50% a 80%	>80%	Anual	5 años	<i>A toda persona que visite la Reserva se le pide que llene la encuesta 1</i>

4.3.8. Identificación de proyectos prioritarios

Utilizando los objetivos estratégicos acordados y los factores clave, se identificó 50 proyectos factibles para ser implementados:

1. Monitoreo de tortugas terrestres
2. Elaboración de protocolos de micro propagación
3. Investigación sobre técnicas de agricultura sostenible
4. Investigación sobre la ecología de especies nativas y endémicas
5. Implementación de una estación meteorológica
6. Validación de tecnologías sostenibles
7. Fortalecimiento de la capacidad del talento humano de la RPB para construir sostenibilidad
8. Huerto orgánico "verdes gotas de lluvia"
9. Proyecto de implementación de un sitio de pos cosecha
10. Ganadería sostenible
11. Crianza ecológica de gallinas
12. Crianza ecológica de patos
13. Crianza ecológica de cerdos
14. Venta de camisetas y suvenires
15. Cultivo de café orgánico
16. Cultivo de frutales orgánicos
17. Reforestación con especies maderables
18. Elaboración de productos procesados y con valor añadido
19. Reforestación con plantas nativas
20. Micro propagación de plantas nativas y endémicas
21. Vivero de plantas nativas y endémicas
22. Implementación de un banco de germoplasma de especies vulnerables y variedades cultivables valiosas
23. Protección del Pájaro Brujo
24. Proyecto de implementación de prácticas sostenibles auto interpretadas
25. Calentadores solares para duchas
26. Iluminación basado en energía solar

27. Biodigestor con residuos de la Reserva
28. Implementación de una compostera
29. Captación de agua de lluvia de los techos
30. Implementación de sistema de reutilización del agua y optimización de uso de agua en duchas
31. Implementación de baños secos en zona de campamento y de huerto orgánico
32. Utilización de productos de la Reserva en el menú alimenticio
33. Comida saludable
34. Centro de resolución de conflictos
35. Elaboración y actualización de reglas
36. Colocación de letreros y unidades interpretativas
37. Implementación de un sitio de campamento
38. Implementación de sitio de juego para niños
39. Implementación de un sitio de sitio de cuerdas, escalada y retos para jóvenes y adultos
40. Capacitación a agricultores en agricultura orgánica
41. Implementación de nuevo sitio de hospedaje para participantes de cursos
42. Construcción de dos aulas nuevas abiertas para cursos y talleres
43. Publicación de una serie "tecnologías sostenibles"
44. Implementación de un mini sitio interactivo y didáctico de la RPB, asociado a redes sociales
45. Proyecto de monitoreo de eficacia de ejecución de proyectos
46. Programa de voluntariado sobre sostenibilidad y ciencia aplicada
47. Feria del trueque
48. Centro de interpretación sobre la sostenibilidad
49. Retiros de reflexión para residentes de Galápagos
50. Proyecto de seguimiento y extensionismo de prácticas sostenibles

Se realizó una priorización de la importancia relativa que tiene cada objetivo estratégico para lograr la visión. Los resultados fueron:

Tabla 39: Ponderación de la importancia de los objetivos estratégicos en relación a la capacidad de alcanzar la visión de la Reserva Pájaro Brujo, Galápagos. Julio de 2012

Objetivo estratégico	Importancia relativa	% relativo
1. Realizar investigaciones científicas, validar tecnologías y generar conocimiento.	25	19%
2. Capacitar profesional e integralmente al talento humano que labora en la Reserva Pájaro Brujo	15	11%
3. Generar productos sostenibles que pueden ser extendidos a la comunidad de Galápagos y visitantes	30	22%
4. Promover la capacitación, reflexión, aprendizaje vivencial y difusión de productos sostenibles	20	15%
5. Mejorar el nivel de satisfacción de donantes, visitantes y comunidad que usa y visita la Reserva	5	4%
6. Lograr recursos financieros suficientes para operar integralmente y de manera sostenida.	30	22%
7. Aportar a la consecución de la visión de sostenibilidad modelo de FUNDAR Galápagos y del buen vivir	10	7%
Total	135	100%

Se priorizó los proyectos en relación al impacto que pueden tener para alcanzar los objetivos estratégicos (Tabla 40)

Tabla 40: Método de priorización de proyectos en la Reserva Pájaro Brujo, Galápagos. Julio de 2012.

Criterio	Valor
Muy alta	5

Alta	4
Mediana	3
Baja	2
Muy baja/nula	1

Los proyectos priorizados (Tabla 41) fueron 8 en total, y son los que mayor puntaje lograron, los cuáles se denominaron proyectos "indispensables". Existe un total de 26 proyectos prioritarios (la mitad) del total de proyectos que se podrían ir ejecutando (incluidos los 8 indispensables) a medida que los recursos lo permiten.

Tabla 41: Proyectos priorizados para ser ejecutados en la Reserva Pájaro Brujo, Galápagos. Julio de 2012.

Proyectos	Factibilidad	1. Investigaciones científicas y validación	2. Capacitar talento humano	3. Generar productos sostenibles	4. Promover capacitación	5. Mejorar satisfacción de clientes	6. Lograr recursos financieros suficientes	7. Aportar a la visión de sostenibilidad	Calificación ponderada	Prioridad
Valor prorrateado		19%	11%	22%	15%	4%	22%	7%		
1. Monitoreo de tortugas terrestres	2	0.93	0.33	0.22	0.59	0.19	0.22	0.30	2.778	
2. Elaboración de protocolos de micro propagación	2	0.93	0.11	0.89	0.59	0.11	0.89	0.22	3.741	Prioritario
3. Investigación sobre técnicas de agricultura sostenible	2	0.93	0.44	1.11	0.74	0.19	0.89	0.22	4.519	Indispensable
4. Investigación sobre la ecología de especies	2	0.93	0.44	0.67	0.59	0.19	0.89	0.22	3.926	Prioritario
5. Implementación de una estación meteorológica	3	0.93	0.44	0.89	0.44	0.15	0.67	0.15	3.667	Prioritario
6. Validación de tecnologías sostenibles	3	0.93	0.56	1.11	0.74	0.15	0.89	0.22	4.593	Indispensable
7. Fortalecimiento de la capacidad del talento humano	3	0.56	0.56	1.11	0.44	0.19	0.89	0.22	3.963	Prioritario
8. Huerto orgánico "verdes gotas de lluvia"	3	0.74	0.44	1.11	0.74	0.19	1.11	0.30	4.630	Indispensable
9. Proyecto de implementación de un sitio de pos cosecha	3	0.19	0.22	1.11	0.59	0.15	0.67	0.22	3.148	
10. Ganadería sostenible	3	0.56	0.33	1.11	0.74	0.19	1.11	0.30	4.333	Indispensable
11. Crianza ecológica de	3	0.37	0.33	1.11	0.74	0.19	1.11	0.22	4.074	Prioritario

Proyectos	Factibilidad	1. Investigaciones científicas y validación	2. Capacitar talento humano	3. Generar productos sostenibles	4. Promover capacitación	5. Mejorar satisfacción de clientes	6. Lograr recursos financieros suficientes	7. Aportar a la visión de sostenibilidad	Calificación ponderada	Prioridad
Valor prorrateado		19%	11%	22%	15%	4%	22%	7%		
gallinas										
12. Crianza ecológica de patos	3	0.37	0.33	1.11	0.74	0.19	1.11	0.22	4.074	Prioritario
13. Crianza ecológica de cerdos	2	0.37	0.22	1.11	0.74	0.19	1.11	0.22	3.963	Prioritario
14. Venta de camisetas y suvenires	3	0.37	0.11	0.89	0.30	0.19	1.11	0.15	3.111	
15. Cultivo de café orgánico	3	0.37	0.33	1.11	0.74	0.19	1.11	0.22	4.074	Prioritario
16. Cultivo de frutales orgánicos	3	0.37	0.33	1.11	0.74	0.19	1.11	0.22	4.074	Prioritario
17. Reforestación con especies maderables	2	0.74	0.22	1.11	0.59	0.15	0.89	0.22	3.926	Prioritario
18. Elaboración de productos procesados	3	0.37	0.33	1.11	0.74	0.19	1.11	0.22	4.074	Prioritario
19. Reforestación con plantas nativas	3	0.74	0.22	1.11	0.74	0.19	1.11	0.22	4.333	Indispensable
20. Micro propagación de plantas nativas y endémicas	3	0.74	0.33	1.11	0.74	0.19	1.11	0.22	4.444	Indispensable
21. Vivero de plantas nativas y endémicas	3	0.74	0.33	1.11	0.74	0.19	1.11	0.22	4.444	Indispensable
22. Implementación de un banco de germoplasma	2	0.74	0.33	1.11	0.59	0.15	0.44	0.22	3.593	Prioritario
23. Protección del Pájaro Brujo	2	0.74	0.33	1.11	0.59	0.19	0.44	0.22	3.630	Prioritario
24. Implementación de prácticas sostenibles auto interpretadas	3	0.37	0.22	1.11	0.74	0.19	0.44	0.22	3.296	
25. Calentadores solares para duchas	3	0.56	0.22	1.11	0.74	0.19	0.22	0.22	3.259	
26. Iluminación basado en energía solar	2	0.56	0.22	1.11	0.74	0.19	0.22	0.22	3.259	
27. Biodigestor con residuos de la Reserva	2	0.56	0.22	1.11	0.74	0.07	0.44	0.22	3.370	
28. Implementación de una compostera	3	0.56	0.33	1.11	0.74	0.15	0.44	0.22	3.556	
29. Captación de agua de lluvia de los techos	3	0.37	0.22	1.11	0.74	0.15	0.44	0.22	3.259	
30. Implementación de sistema de reutilización del agua	2	0.56	0.22	1.11	0.74	0.15	0.44	0.22	3.444	
31. Implementación de baños secos	2	0.56	0.22	1.11	0.74	0.15	0.22	0.22	3.222	
32. Utilización de productos de la Reserva	3	0.37	0.33	1.11	0.44	0.15	0.89	0.22	3.519	
33. Comida saludable	3	0.19	0.33	1.11	0.59	0.15	0.67	0.22	3.259	

Proyectos	Factibilidad	1. Investigaciones científicas y validación	2. Capacitar talento humano	3. Generar productos sostenibles	4. Promover capacitación	5. Mejorar satisfacción de clientes	6. Lograr recursos financieros suficientes	7. Aportar a la visión de sostenibilidad	Calificación ponderada	Prioridad
		19%	11%	22%	15%	4%	22%	7%		
34. Centro de resolución de conflictos	2	0.19	0.22	1.11	0.59	0.15	0.44	0.22	2.926	
35. Elaboración y actualización de reglas	3	0.19	0.44	1.11	0.59	0.19	0.44	0.15	3.111	
36. Colocación de letreros y unidades interpretativas	3	0.56	0.33	1.11	0.74	0.19	0.44	0.22	3.593	Prioritario
37. Implementación de un sitio de campamento	3	0.19	0.44	1.11	0.44	0.19	1.11	0.22	3.704	Prioritario
38. Implementación de sitio de juego para niños	3	0.19	0.33	1.11	0.30	0.19	0.67	0.22	3.000	
39. Implementación de un sitio de sitio de cuerdas	3	0.19	0.44	1.11	0.74	0.19	0.89	0.22	3.778	Prioritario
40. Capacitación a agricultores y comunidad	3	0.37	0.56	1.11	0.74	0.15	0.89	0.30	4.111	Indispensable
41. Implementación de nuevo sitio de hospedaje	3	0.74	0.11	0.44	0.74	0.19	0.89	0.22	3.333	
42. Construcción de dos aulas nuevas abiertas para cursos	3	0.56	0.44	0.44	0.74	0.19	0.89	0.22	3.481	
43. Publicación de una serie "tecnologías sostenibles"	3	0.74	0.56	0.67	0.74	0.15	0.67	0.22	3.741	Prioritario
44. Implementación de un mini sitio interactivo de la RPB	3	0.74	0.56	0.22	0.74	0.19	0.44	0.22	3.111	
45. Monitoreo de eficacia de ejecución de proyectos	3	0.19	0.22	0.67	0.30	0.11	0.44	0.22	2.148	
46. Voluntariado sobre sostenibilidad y ciencia aplicada	2	0.74	0.33	0.89	0.44	0.19	0.89	0.22	3.704	Prioritario
47. Feria del trueque	3	0.19	0.22	0.89	0.59	0.15	0.89	0.22	3.148	
48. Centro de interpretación sobre la sostenibilidad	3	0.37	0.44	0.44	0.74	0.19	0.44	0.22	2.852	
49. Retiros de reflexión para residentes de Galápagos	2	0.37	0.44	0.67	0.74	0.15	0.22	0.22	2.815	
50. Seguimiento y extensionismo de prácticas sostenibles	3	0.56	0.44	1.11	0.44	0.11	0.22	0.22	3.111	

4.3.9. Matriz de perfil para proyectos

Los ocho proyectos indispensables priorizados, son detallados en perfiles de proyectos, en donde se incluye la información básica de cada proyecto, incluyendo un presupuesto bastante aproximado de su costo de operativización:

Proyecto 3: Investigación sobre técnicas de agricultura sostenible

1. Antecedentes

La producción con métodos orgánicos requiere de mayor conocimiento que las técnicas de agricultura convencional. Promoveremos investigación dirigida a determinar métodos biológicos y naturales de control de plagas, fertilización con fertilizantes no sintéticos, manejo permacultural del cultivo y otras características de la agricultura sostenible. La investigación se realizará en el huerto con la participación de tesistas e investigadores.

2. Alcance

El proyecto se ejecutará en la Reserva Pájaro Brujo, aunque por motivos experimentales, algunas réplicas se las realice fuera del área de la Reserva. El proyecto incluye solamente investigación relacionada a agricultura sostenible y todas sus variantes.

3. Objetivos del proyecto

Conocer técnicas sobre agricultura sostenible en Galápagos

4. Objetivos específicos y resultados esperados del proyecto

Objetivos Específicos	Resultados Esperados
1.- Investigar sobre manejo de plagas con métodos orgánicos	1.1.- Se ha descubierto técnicas de manejo de plagas con métodos orgánicos, adaptados a la realidad de Galápagos

2.- Investigar sobre nutrición orgánica de cultivos orgánicos en Galápagos	2.1.- Se ha descubierto técnicas de nutrición de las plantas con métodos orgánicos, adaptados a la realidad de Galápagos
3.- Investigar sobre técnicas de manejo de cultivo orgánico	3.1.- Se ha descubierto técnicas de manejo de los cultivos con métodos orgánicos, adaptados a la realidad de Galápagos

5. Objetivo estratégico que aporta

Realizar investigaciones científicas, validar tecnologías y generar conocimiento.

6. Actividades principales

1. Contratar responsable de investigaciones
2. Determinar los temas de investigación
3. Elaborar términos de referencia para las investigaciones
4. Realizar convocatoria para investigadores
5. Asignar tesis de investigación anualmente, por cinco años
6. Realizar investigaciones
7. Publicar resultados de investigación
8. Realizar días de campo

7. Indicador de gestión (KPI)

- 1) # de investigaciones científicas realizadas por año

8. Plazo

Duración: Cinco años

Inicia: enero de 2013

Finaliza: diciembre de 2017

9. Recursos

- Materiales
- Humanos

- Viajes
- Administrativos

10. Responsable:

Responsable de investigaciones de la Reserva Pájaro Brujo

11. Presupuesto aproximado

300,000 USD

FICHA DE PROYECTO No. 3															
I. Información general															
Unidad del proyecto	Investigación														
Perspectiva	1. Innovación, aprendizaje y desarrollo														
Proyecto	Investigación sobre técnicas de agricultura sostenible														
Responsable	Responsable de investigaciones de la Reserva Pájaro Brujo														
II. Objetivos															
Objetivo general	Conocer técnicas sobre agricultura sostenible en Galápagos														
Objetivo estratégico	1. Realizar investigaciones científicas, validar tecnologías y generar conocimiento.														
III. Acción															
Cronograma															
Tiempo		2013				2014-2017				Presupuesto					
No	Actividad	T1	T2	T3	T4	A2	A3	A4	A5	Infraestruct	Materiales	Humanos	Viajes	Admin	Total
1	Contratar responsable de investigaciones	x										1000		2000	3000
2	Determinar los temas de investigación	x										500		1000	1500
3	Elaborar términos de referencia para las investi		x									500		1000	1500
4	Realizar convocatoria para investigadores		x											1000	1000
5	Asignar tesis de investigación anualmente, por d			x									5000		5000
6	Realizar investigaciones			x	x	x	x	x	x		30000	180000	14000	10000	234000
7	Publicar resultados de investigación					x	x	x	x		20000				20000
8	Realizar días de campo					x	x	x	x			10000	12000	5000	27000
9	Evaluar								x			2000	1000		3000
Subtotal										0	50000	194000	32000	20000	296000
Fecha inicio	enero de 2013	KPI:	1) # de investigaciones científicas realizadas por año										Elaborado:	Carlos Zapata Erazo	
Fecha fin	diciembre de 2017												Fecha:	Octubre de 2012	

Proyecto 06: Validación de tecnologías sostenibles

1. Antecedentes

El presente proyecto consiste en validar tecnologías sostenibles que hay sido utilizadas con éxito en otros lados del planeta. La validación consiste en probar en la realidad de Galápagos si la técnica se comporta de la misma manera que en su sitio original, o si es necesario realizar alguna adaptación particular que haga a la técnica útil. Se espera que los resultados validados sean implementados de manera modelo en la Reserva y comunicados a los usuarios de la misma

2. Alcance

Al igual que proyecto de investigación sobre tecnologías sostenible, el proyecto se ejecutará en la Reserva Pájaro Brujo, aunque por motivos experimentales, algunas réplicas se las realice fuera del área de la Reserva. El proyecto incluye solamente investigación relacionada a agricultura sostenible y todas sus variantes.

3. Objetivos del proyecto

Validar tecnologías previas a su uso en Galápagos

4. Objetivos específicos y resultados esperados del proyecto

Objetivos Específicos	Resultados Esperados
Investigar tecnologías que se usan en otros lados del planeta con éxito	Se conoce las tecnologías más promisorias
Replicar las tecnologías en Galápagos y adaptarlas a la realidad insular	Tecnologías validadas y adaptadas a la realidad insular
Establecer un proyecto demostrativo de la tecnología	Proyecto demostrativo construido
Difundir la tecnología, a través de medios de difusión o capacitaciones	Se ha difundido la tecnología a través de todos los medios con

5. Objetivo estratégico que aporta

Realizar investigaciones científicas, validar tecnologías y generar conocimiento

6. Actividades principales

1. Contratar responsable de investigaciones
2. Determinar los temas de validación
3. Elaborar términos de referencia para las validaciones
4. Identificar validaciones
5. Realizar investigación y levantamiento primario de información
6. Implementar tecnología modelo en la RPB
7. Publicar resultados de investigación
8. Realizar días de campo

7. Indicador de gestión (KPI)

2) # de validaciones de tecnologías realizadas por año

8. Plazo

Duración: Cinco años

Inicia: enero de 2013

Finaliza: diciembre de 2017

9. Recursos

- Infraestructura
- Materiales
- Humanos
- Viajes
- Administrativos

10. Responsable:

Responsable de investigaciones de la Reserva Pájaro Brujo

11. Presupuesto aproximado

200,000 USD

FICHA DE PROYECTO No. 6															
I. Información general															
Unidad del proyecto	Investigación														
Perspectiva	1. Innovación, aprendizaje y desarrollo														
Proyecto	Validación de tecnologías sostenibles														
Responsable	Responsable de investigaciones de la Reserva Pájaro Brujo														
II. Objetivos															
Objetivo general	Validar tecnologías previas a su uso en Galápagos														
Objetivo estratégico	1. Realizar investigaciones científicas, validar tecnologías y generar conocimiento.														
III. Acción															
Cronograma															
Tiempo		2013				2014-2017				Presupuesto					
No	Actividad	T1	T2	T3	T4	A2	A3	A4	A5	Infraestruc	Materiales	Humanos	Viajes	Admin	Total
1	Contratar responsable de investigaciones	x										1000		2000	3000
2	Determinar los temas de validación	x										500		1000	1500
3	Elaborar términos de referencia para las validaciones	x										500		1000	1500
4	Identificar validaciones		x											1000	1000
5	Realizar investigación y levantamiento primario de inform	x		x									5000		5000
6	Implementar tecnología modelo en la RPB				x	x	x	x	x	90000	25000	12000	30000	5000	162000
7	Publicar resultados de investigación					x	x	x	x		10000				10000
8	Realizar días de campo					x	x	x	x			5000	6000	5000	16000
9	Evaluar								x			2000	1000		3000
Subtotal										90000	35000	21000	42000	15000	203000
Fecha inicio	enero de 2013	KPI:	2) # de validaciones de tecnologías realizadas por año										Elaborado:	Carlos Zapata Erazo	
Fecha fin	diciembre de 2017												Fecha:	Octubre de 2012	

Proyecto 8: Huerto orgánico "verdes gotas de vida"

1. Antecedentes

El huerto verdes gotas de vida es un espacio de 5000 metros cuadrados en el que se cultiva varias especies de hortalizas y vegetales con métodos orgánicos. En el huerto se cultiva alimentos de manera integral, de tal manera que nos permita crear un agro ecosistema complejo y funcional. Usamos tecnología en donde es posible y no afecte a la inocuidad de los alimentos. El cultivo está bajo riego por goteo y se contará con un invernadero.

2. Alcance

El proyecto se ejecutará en el huerto orgánico de la Reserva Pájaro Brujo. Se centra principalmente en plantas de ciclo corto (hortalizas y verduras)

3. Objetivos del proyecto

Producir alimentos orgánicos

4. Objetivos específicos y resultados esperados del proyecto

Objetivos Específicos	Resultados Esperados
1.- Investigar sobre manejo de plagas con métodos orgánicos	1.1.- Se ha descubierto técnicas de manejo de plagas con métodos orgánicos, adaptados a la realidad de Galápagos
2.- Investigar sobre nutrición orgánica de cultivos orgánicos en Galápagos	2.1.- Se ha descubierto técnicas de nutrición de las plantas con métodos orgánicos, adaptados a la realidad de Galápagos
3.- Investigar sobre técnicas de manejo de cultivo orgánico	3.1.- Se ha descubierto técnicas de manejo de los cultivos con métodos orgánicos, adaptados a la realidad de Galápagos

5. Objetivo estratégico que aporta

Generar productos sostenibles que pueden ser extendidos a la comunidad de Galápagos y visitantes

6. Actividades principales

- 1.Limpiar el terreno y cercar bien el huerto
- 2.Planificar las siembras
- 3.Hacer semilleros
- 4.Construir invernadero
- 5.Mantener las siembras
- 6.Comercializar las hortalizas orgánicas
- 7.Realizar días de campo
- 8.Evaluar los avances

7. Indicador de gestión (KPI)

- **USD generados por venta de productos producidos en la RPB por mes**
- **Número de especies cosechadas o productos diferenciados por mes**
- Número de emprendimientos rentables por año
- % de los componentes de un agro ecosistema silvo pastoril integrado operando
- % de la producción total que es transformada o dada valor agregado

8. Plazo

Duración: Cinco años

Inicia: enero de 2013

Finaliza: diciembre de 2017

9. Recursos

- Infraestructura
- Materiales
- Humanos

- Viajes
- Administrativos

10. Responsable:

Ingeniero agrónomo de producción

11. Presupuesto aproximado

60000

FICHA DE PROYECTO No. 8

I. Información general

Unidad del proyecto	Producción sostenible
Perspectiva	2. Generación de sostenibilidad
Proyecto	Huerto orgánico "verdes gotas de vida"
Responsable	Ingeniero agrónomo responsable de producción

II. Objetivos

Objetivo general	Producir alimentos orgánicos
Objetivo estratégico	Generar productos sostenibles que pueden ser extendidos a la comunidad de Galápagos y visitantes

III. Acción

Cronograma															
Tiempo		2013				2014-2017				Presupuesto					
No	Actividad	T1	T2	T3	T4	A2	A3	A4	A5	Infraestruct	Materiales	Humanos	Viajes	Admin	Total
1	Limpiar el terreno y cercar bien el huerto	x									3000	2000			5000
2	Planificar las siembras	x										1000			1000
3	Hacer semilleros	x									1000	1000			2000
4	Construir invernadero		x							20000					20000
5	Mantener las siembras			x							5000				5000
6	Comercializar las hortalizas orgánicas			x	x	x	x	x	x			20000		2000	22000
7	Realizar días de campo					x		x				1000	1000	1000	3000
8	Evaluar los avances								x			1000	1000	1000	3000
9															0
Subtotal										20000	9000	26000	2000	4000	61000
Fecha inicio	enero de 2013	KPI:	<ul style="list-style-type: none"> • USD generados por venta de productos producidos en la RPB por mes • Número de especies cosechadas o productos diferenciados por mes 											Elaborado:	Carlos Zapata Erazo
Fecha fin	diciembre de 2017													Fecha:	Octubre de 2012

Proyecto 10: Ganadería sostenible

1. Antecedentes

La ganadería es la actividad que mayor superficie de la zona agrícola de Santa Cruz tiene dedicada. La ganadería con métodos orgánicos permite proveer a la Reserva de insumos para la alimentación durante los talleres, integral como un elemento de la finca integral y proveer de recursos financieros para la operación de la Reserva. Incluye un corral modelo para ser replicado por otros ganaderos de las partes altas de las islas.

2. Alcance

El proyecto se ejecutará en la Reserva Pájaro Brujo, en el área destinada para potreros y silvopastoril

3. Objetivos del proyecto

Producir ganado orgánico

4. Objetivos específicos y resultados esperados del proyecto

Objetivos Específicos	Resultados Esperados
Producir 30 cabezas de ganado con métodos orgánicos	Se dispone de una unidad de explotación ganadera modelo
Transformar los subproductos lácteos	Se dispone para consumo y comercialización de productos lácteos

5. Objetivo estratégico que aporta

Generar productos sostenibles que pueden ser extendidos a la comunidad de Galápagos y visitantes

6. Actividades principales

1. Liberar a los potreros de plantas introducidas, resiembra

2. Cercar y organizar potreros
3. Comprar vacas nuevas y cambiar vacas antiguas
4. Iniciar sistema de inseminación artificial
5. Construir establo modelo
6. Ensilar alimentos
7. Realizar días de campo
8. Evaluar

7. Indicador de gestión (KPI)

- **USD generados por venta de productos producidos en la RPB por mes**
- Número de especies cosechadas o productos diferenciados por mes
- Número de emprendimientos rentables por año
- **% de los componentes de un agro ecosistema silvo pastoril integrado operando**
- % de la producción total que es transformada o dada valor agregado

8. Plazo

Duración: Cinco años

Inicia: enero de 2013

Finaliza: diciembre de 2017

9. Recursos

- Infraestructura
- Materiales
- Humanos
- Viajes
- Administrativos

10. Responsable:

Ingeniero agrónomo de producción

11. Presupuesto aproximado

120,000 USD

FICHA DE PROYECTO No. 10															
I. Información general															
Unidad del proyecto	Producción sostenible														
Perspectiva	2. Generación de sostenibilidad														
Proyecto	Ganadería sostenible														
Responsable	Ingeniero agrónomo responsable de producción														
II. Objetivos															
Objetivo general	Producir ganado orgánico														
Objetivo estratégico	Generar productos sostenibles que pueden ser extendidos a la comunidad de Galápagos y visitantes														
III. Acción															
Cronograma															
Tiempo		2013				2014-2017				Presupuesto					
No	Actividad	T1	T2	T3	T4	A2	A3	A4	A5	Infraestruct	Materiales	Humanos	Viajes	Admin	Total
1	Liberar a los potreros de plantas introducidas	x	x	x								24000			24000
2	Cercar y organizar potreros	x	x	x								10000			10000
3	Comprar vaconas nuevas y cambiar vacas antiguas	x	x	x	x						8000	48000		5000	61000
4	Iniciar sistema de inseminación artificial					x					2000				2000
5	Construir establo modelo			x	x					10000					10000
6	Ensilar alimentos						x				5000				5000
7	Realizar días de campo							x	x			1000	1000	2000	4000
8	Evaluar								x			5000	1000		6000
															0
Subtotal										10000	15000	88000	2000	7000	122000
Fecha inicio	enero de 2013	KPI:	• USD generados por venta de productos producidos en la RPB por mes										Elaborado:	Carlos Zapata Erazo	
Fecha fin	diciembre de 2017		• % de los componentes de agro ecosistema silvo pastoril integrado										Fecha:	Octubre de 2012	

Proyecto 19: Reforestación con plantas nativas y endémicas

1. Antecedentes

La reforestación con plantas nativas y endémicas, principalmente la *Scalesia*, ha sido la principal actividad a la que se ha dedicado la Reserva desde sus inicios. La Reserva se encuentra ubicada en el corazón de la zona agrícola, y fue anteriormente un sitio ecológico importante de bosques nativos, que fueron reemplazados por pastizales. El proyecto promueve a otros agricultores de las partes altas a reforestar. Se intenta restaurar con varias especies.

2. Alcance

El proyecto se ejecutará en la Reserva Pájaro Brujo, en el área destinada para reforestación. El proyecto incluye hasta 15 especies nativas y endémicas de Galápagos.

3. Objetivos del proyecto

Reforestar con plantas nativas y endémicas 10 hectáreas de la reserva

4. Objetivos específicos y resultados esperados del proyecto

Objetivos Específicos	Resultados Esperados
Reforestar 10 hectáreas	Se ha reforestado 10 hectáreas
Implementar programa "adopte una planta"	Se ha implementado el programa "adopte una planta" basado en una donación de 30 USD para que una persona visitante reforeste una planta.

5. Objetivo estratégico que aporta

Generar productos sostenibles que pueden ser extendidos a la comunidad de Galápagos y visitantes

6. Actividades principales

- 1.Recolectar semillas y obtener plántulas
- 2.Arreglar el vivero de plantas nativas
- 3.Criar plantas en vivero
- 4.Realizar la limpieza del área a reforestar
- 5.Realizar reforestación
- 6.Implementar programa adopte una planta en internet
- 7.Mantener plantas hasta que se establezcan
- 8.Restituir plantas muertas
- 9.Mantener cultivo reforestado

7. Indicador de gestión (KPI)

- # hectáreas restauradas por año en la Reserva
- # de programas de protección de especies por año

8. Plazo

Duración: Cinco años

Inicia: enero de 2013

Finaliza: diciembre de 2017

9. Recursos

- Materiales
- Humanos
- Administrativos

10. Responsable:

Biólogo especialista en plantas

11. Presupuesto aproximado

125,000 USD

FICHA DE PROYECTO No. 19															
I. Información general															
Unidad del proyecto	Reforestación														
Perspectiva	2. Generación de sostenibilidad														
Proyecto	Reforestación con plantas nativas y endémicas														
Responsable	Biólogo especialista en plantas														
II. Objetivos															
Objetivo general	Reforestar con plantas nativas y endémicas 10 hectáreas de la reserva														
Objetivo estratégico	Generar productos sostenibles que pueden ser extendidos a la comunidad de Galápagos y visitantes														
III. Acción															
Cronograma															
Tiempo		2013				2014-2017				Presupuesto					
No	Actividad	T1	T2	T3	T4	A2	A3	A4	A5	Infraestruct	Materiales	Humanos	Viajes	Admin	Total
1	Recolectar semillas y obtener plántulas	x										5000			5000
2	Arreglar el vivero de plantas nativas		x								5000				5000
3	Criar plantas en vivero			x	x	x	x	x	x			12000			12000
4	Realizar la limpieza del área a reforestar				x	x						24000			24000
5	Realizar reforestación					x						20000			20000
6	Implementar programa adopte una planta en internet					x					2000			5000	7000
7	Mantener plantas hasta que se establezcan						x	x				24000			24000
8	Restituir plantas muertas					x					2000	2000			4000
9	Mantener cultivo reforestado						x	x	x			24000			24000
Subtotal										0	9000	111000	0	5000	125000
Fecha inicio	enero de 2013	KPI:	• # hectáreas restauradas por año en la Reserva										Elaborado:	Carlos Zapata Erazo	
Fecha fin	diciembre de 2017		• # de programas de protección de especies por año										Fecha:	Octubre de 2012	

Proyecto 20: Micro propagación de plantas nativas y endémicas

1. Antecedentes

La micro propagación de especies vegetales nativas y endémicas en peligro o vulnerabilidad nos permite producir gran cantidad de material genético para los viveros, logrando de esta manera plantas sanas y en cantidad suficiente. La Reserva cuenta actualmente con un laboratorio de biotecnología equipado. Para realizar esta actividad se cuenta con los permisos del Parque Nacional Galápagos.

2. Alcance

El proyecto se realizará en el laboratorio de micropropagación de la Reserva Pajaro Brujo. Se limita solamente a las plantas amenazadas autorizadas por el Parque Nacional Galápagos. También se utilizará la técnica para generar material vegetativo para frutales, para lo que se cuenta con el acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

3. Objetivos del proyecto

Generar plantas para el vivero basado en técnicas de micro propagación

4. Objetivos específicos y resultados esperados del proyecto

Objetivos Específicos	Resultados Esperados
Generar plantas nativas y endémicas en el laboratorio de micro propagación	Se ha generado al menos 3 especies de plantas en laboratorio
Elaborar protocolos de micro propagación	Se ha logrado protocolos de micro propagación para cada especie de planta que se cultiva en el laboratorio

5. Objetivo estratégico que aporta

Generar productos sostenibles que pueden ser extendidos a la comunidad de Galápagos y visitantes

6. Actividades principales

1. Contratar biólogo especialista
2. Equipar laboratorio con equipos faltantes
3. Pedir autorizaciones al PNG
4. Elaborar protocolos
5. Obtener material vegetativo madre
6. Micropropagar en laboratorio
7. Enviar a vivero para adaptación
8. Entrega de plantas para reforestación

7. Indicador de gestión (KPI)

- # hectáreas restauradas por año en la Reserva
- # de programas de protección de especies por año

8. Plazo

Duración: Cinco años

Inicia: enero de 2013

Finaliza: diciembre de 2017

9. Recursos

- Materiales
- Humanos
- Viajes
- Administrativos

10. Responsable:

Biólogo experto en plantas

11. Presupuesto aproximado

175,000 USD

FICHA DE PROYECTO No. 20															
I. Información general															
Unidad del proyecto	Reforestación														
Perspectiva	2. Generación de sostenibilidad														
Proyecto	Micro propagación de plantas nativas y endémicas														
Responsable	Biólogo especialista en plantas														
II. Objetivos															
Objetivo general	Generar plantas para el vivero basado en técnicas de micro propagación														
Objetivo estratégico	Generar productos sostenibles que pueden ser extendidos a la comunidad de Galápagos y visitantes														
III. Acción															
Cronograma															
Tiempo		2013				2014-2017				Presupuesto					
No	Actividad	T1	T2	T3	T4	A2	A3	A4	A5	Infraestruct	Materiales	Humanos	Viajes	Admin	Total
1	Contratar biólogo especialista	x										80000		2000	82000
2	Equipar laboratorio con equipos faltantes		x								50000			3000	53000
3	Pedir autorizaciones al PNG			x										2000	2000
4	Elaborar protocolos				x	x						10000			10000
5	Obtener material vegetativo madre				x	x					1000	2000	1000		4000
6	Micropropagar en laboratorio					x	x	x	x			12000		1000	13000
7	Enviar a vivero para adaptación						x	x	x		2000	2000		1000	5000
8	Entrega de plantas para reforestación						x	x	x				2000		2000
9	Evaluar								x			2000	1000	1000	4000
Subtotal										0	53000	108000	4000	10000	175000
Fecha inicio	enero de 2013	KPI:	• # hectáreas restauradas por año en la Reserva										Elaborado:	Carlos Zapata Erazo	
Fecha fin	diciembre de 2017		• # de programas de protección de especies por año										Fecha:	Octubre de 2012	

Proyecto 21: Vivero de plantas nativas y endémicas

1. Antecedentes

Las plantas que son producidas por micro propagación u obtenidas bajo métodos tradicionales de propagación, son posteriormente trasladadas al vivero, el cual tiene capacidad para 10000 plantas. Este vivero puede contener tanto plantas nativas y endémicas como plantas frutales para cultivo, especialmente café, el cual se asocia a los cultivos nativos y endémicos, transformando la restauración en una actividad rentable.

2. Alcance

El vivero se construirá en la Reserva Pájaro Brujo, y servirá para alojar tanto plantas nativas como plantas frutales.

3. Objetivos del proyecto

Operatividad el vivero de la Reserva para plantas nativas y frutales

4. Objetivos específicos y resultados esperados del proyecto

Objetivos Específicos	Resultados Esperados
Cultivar plantas nativas para reforestación	Se ha logrado suficiente cantidad de plantas nativas para la reforestación
Cultivar plantas frutales	Se ha logrado cantidad suficiente de frutales para cultivar en la Reserva y comercializar

5. Objetivo estratégico que aporta

Generar productos sostenibles que pueden ser extendidos a la comunidad de Galápagos y visitantes

6. Actividades principales

1. Arreglar vivero de plantas nativas

2. Realizar reservorio
3. Implementar sistema de riego
4. Implementar camas
5. Generar plantas
6. Mantener plantas del vivero
7. Entregar plantas para reforestación/ frutales
8. Realizar días de campo

7. Indicador de gestión (KPI)

- # hectáreas restauradas por año en la Reserva
- # de programas de protección de especies por año

8. Plazo

Duración: Cinco años

Inicia: enero de 2013

Finaliza: diciembre de 2017

9. Recursos

- Infraestructura
- Materiales
- Humanos
- Viajes
- Administrativos

10. Responsable:

Biólogo especialista en plantas

11. Presupuesto aproximado

90,000 USD

FICHA DE PROYECTO No.21															
I. Información general															
Unidad del proyecto	Reforestación														
Perspectiva	2. Generación de sostenibilidad														
Proyecto	Vivero de plantas nativas y endémicas														
Responsable	Biólogo especialista en plantas														
II. Objetivos															
Objetivo general	Operativizar el vivero de la Reserva para plantas nativas y frutales														
Objetivo estratégico	Generar productos sostenibles que pueden ser extendidos a la comunidad de Galápagos y visitantes														
III. Acción															
Cronograma															
Tiempo		2013				2014-2017				Presupuesto					
No	Actividad	T1	T2	T3	T4	A2	A3	A4	A5	Infraestruct	Materiales	Humanos	Viajes	Admin	Total
1	Arreglar vivero de plantas nativas	x								10000				1000	11000
2	Realizar reservorio		x	x						12000				1000	13000
3	Implementar sistema de riego	x									4000			1000	5000
4	Implementar camas		x	x							2000	1000			3000
5	Generar plantas			x								5000			5000
6	Mantener plantas del vivero				x	x	x	x	x			5000			5000
7	Entregar plantas para reforestación/ frutales					x	x	x	x			40000		1000	41000
8	Realizar días de campo						x	x	x		1000	1000	1000	1000	4000
9	Evaluar								x			2000	1000		3000
Subtotal										22000	7000	54000	2000	5000	90000
Fecha inicio	enero de 2013	KPI:	• # hectáreas restauradas por año en la Reserva										Elaborado:	Carlos Zapata Erazo	
Fecha fin	diciembre de 2017		• # de programas de protección de especies por año										Fecha:	Octubre de 2012	

Proyecto 40: Capacitación a agricultores y comunidad

1. Antecedentes

La capacitación a la comunidad de Galápagos es uno de las principales acciones que se realiza en la Reserva, puesto que en este momento se transmite toda la información generada. La capacitación se la realiza en la sala de conferencias construida en el año 2012 cuenta con una capacidad de hasta 50 personas por evento. La Reserva cuenta con todas las facilidades, incluyendo hospedaje para 16 personas en habitaciones compartidas.

2. Alcance

La capacitación se realizará solamente en las instalaciones de la Reserva Pájaro Brujo, e incluye todo tipo de estrategias, como cursos, seminarios, días de campo, talleres, visitas, etc.

3. Objetivos del proyecto

Capacitar a la comunidad de Galápagos, especialmente agricultores

4. Objetivos específicos y resultados esperados del proyecto

Objetivos Específicos	Resultados Esperados
Realizar eventos de capacitación	Se ha capacitado a agricultores y personas de la comunidad en técnicas sostenibles
Realizar días de campo y exposiciones	Se han realizado días de campo para presentar la tecnologías sostenibles

5. Objetivo estratégico que aporta

Promover la capacitación, reflexión, aprendizaje vivencial y difusión de productos sostenibles

6. Actividades principales

1. Organizar las capacitaciones según plan
2. Identificar capacitadores externos de ser necesario
3. Adquirir materiales
4. Generar material didáctico
5. Realizar capacitaciones
6. Evaluar capacitaciones

7. Indicador de gestión (KPI)

- % de satisfacción promedio.
- # de capacitados/año
- # material didáctico/ año
- # de menciones en web o notas de prensa por mes

8. Plazo

Duración: Cinco años

Inicia: enero de 2013

Finaliza: diciembre de 2017

9. Recursos

- Materiales
- Humanos
- Administrativos

10. Responsable:

Educador- pedagogo

11. Presupuesto aproximado

60,000 USD

FICHA DE PROYECTO No. 40															
I. Información general															
Unidad del proyecto	Capacitación														
Perspectiva	2. Generación de sostenibilidad														
Proyecto	Capacitación a agricultores y comunidad														
Responsable	Comunicador pedagogo														
II. Objetivos															
Objetivo general	Capacitar a la comunidad de Galápagos, especialmente agricultores														
Objetivo estratégico	Promover la capacitación, reflexión, aprendizaje vivencial y difusión de productos sostenibles														
III. Acción															
Cronograma															
Tiempo		2013				2014-2017				Presupuesto					
No	Actividad	T1	T2	T3	T4	A2	A3	A4	A5	Infraestruct	Materiales	Humanos	Viajes	Admin	Total
1	Organizar las capacitaciones según plan	x												1000	1000
2	Identificar capacitadores externos de ser neces	x												1000	1000
3	Adquirir materiales	x									5000				5000
4	Generar material didáctico					x	x	x				18000			18000
5	Realizar capacitaciones			x	x	x	x	x	x			30000			30000
6	Evaluar capacitaciones			x	x	x	x	x	x		1000			1000	2000
7	Evaluar proceso								x			2000		1000	3000
															0
															0
Subtotal										0	6000	50000	0	4000	60000
Fecha inicio	enero de 2013	KPI: • % de satisfacción promedio. # de capacitados/año. # material didáctico/ año. # de menciones en web o notas de prensa por mes										Elaborado:	Carlos Zapata Erazo		
Fecha fin	diciembre de 2017											Fecha:	Octubre de 2012		

El presupuesto total para todos los proyectos priorizados (Tabla 42) es el siguiente:

Tabla 42: Objetivos estratégicos para la Reserva Pájaro Brujo según método de Cuadro de Mando Integral. Enero de 2012.

Proyecto	Presupuesto
Investigación sobre técnicas de agricultura sostenible	296,000
Validación de tecnologías sostenibles	203,000
Huerto orgánico "verdes gotas de vida"	61,000
Ganadería sostenible	122,000
Reforestación con plantas nativas y endémicas	125,000
Micro propagación de plantas nativas y endémicas	175,000
Vivero de plantas nativas y endémicas	90,000
Capacitación a agricultores y comunidad	60,000
Total	1'132,000

5. Capítulo V.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

1. La Reserva Pájaro Brujo es un proyecto prioritario para FUNDAR GALÁPAGOS que no ha logrado consolidarse como fuera deseado por sus promotores. Quienes conocen la Reserva concluyen que es un proyecto con mucho potencial. La presente planificación estratégica permitirá enfocar los esfuerzos y optimizar los recursos, de tal manera que se pueda alcanzar las metas planteadas en los años venideros. Se recomienda revisar este Plan cinco años después y ajustar las metas o lo que se considere necesario

2. El problema central de la Reserva fue identificado como "La Reserva Pájaro Brujo no es un centro demostrativo sustentable". Las tres causas principales de primer orden que provoca este problema son: "No hay recursos de calidad estable y suficientes", "La Reserva no es un buen ejemplo y pierde credibilidad" y "los voluntarios y visitantes están descontentos".

3. El análisis de los factores externos e internos, determinó 9 y 18 factores respectivamente. Para cada factor se determinaron sus oportunidades-amenazas (externos) y sus fortalezas-debilidades (internos), y se ponderaron. Los factores externos tienen una tendencia hacia poseer mayores oportunidades que amenazas, mientras los factores internos tienen mayor equilibrio global, aunque destacan como débiles los factores financieros, provisiones e investigación.

4. La visión de la Reserva Pájaro Brujo y la de FUNDAR Galápagos son totalmente compatibles. Al conseguirse la visión de la Reserva se estaría consiguiendo la visión de la FUNDAR Galápagos totalmente.
5. El cuadro de mando integral logrado para la Reserva Pájaro Brujo identificó claramente cinco perspectivas, 15 factores, 36 indicadores claves de gestión y 50 proyectos, de los cuáles ocho proyectos fueron priorizados y desarrollados sus perfiles.

Recomendaciones

Se recomienda lo siguiente:

1. Utilizar activamente el plan estratégico de la Reserva Pájaro Brujo como una herramienta de gestión, lo que seguramente significará una mejora sustancial del impacto que pueda tener la Reserva en el desarrollo sostenible, la conservación de las partes altas de las islas y la sociedad en general; aportando a su vez a lograr la visión de FUNDAR Galápagos.
2. Administrar los problemas identificados en el proceso de diagnóstico, entre los cuáles se recomienda: gestionar el cumplimiento legal las obligaciones con el gobierno en el marco de los cambios recientes a la normativa para Organizaciones de la Sociedad Civil; determinar un procedimiento rápido y preventivo basado en registros y las tecnologías de la información que permitan mejorar el tiempo para provisionarse; aplicar un plan periódico de formación del personal de la Reserva basado en perfiles profesionales y dar prioridad a lograr estabilidad del personal clave; administrar la Reserva como un proyecto independiente de otros proyectos; fortalecer la capacidad de generar fondos de autogestión en todas las actividades que se realicen en la Reserva.
3. Se recomienda utilizar las estrategias logradas con el análisis FODA, aprovechando el gran peso relativo que tienen las oportunidades.

4. Difundir tanto internamente como externamente, la filosofía de la Reserva Pájaro Brujo, especialmente la visión y la misión; utilizando letreros, la página web, publicaciones y capacitación.

5. Utilizar el cuadro de mando integral de la Reserva de manera sostenida, utilizando permanentemente los registros. Promover los proyectos que fueron establecidos como prioritarios. Si bien es cierto, se requiere de recursos financieros externos no existentes al momento de realizar la presente investigación, se debería considerar estos proyectos específicos para realizar propuestas para fondos de cooperación internacional. También es recomendable iniciar con procesos, aún con bajo presupuesto, a la espera de que se disponga de nuevos recursos financieros externos.

6. Bibliografía

- Covey, E. (1997). *Los siete hábitos de la gente altamente eficiente*. Barcelona, España: Editorial Paidós Ibérica.
- FUNDAR Galápagos. (2005). *Plan de manejo del Centro Demostrativo de Vida Sustentable*. FUNDAR Galápagos, Galápagos, Ecuador.
- Goddstein, L., Nolan, T., & Pfeiffer, W. J. (1999). *Planeación estratégica aplicada*. Bogotá, Colombia: Editorial Mc Graw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos & Consejo de Gobierno de Galápagos. (2010). *Encuesta de Condiciones de Vida de Galápagos*. INEC. Quito: Maxigraf S.A.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2009). *El cuadro de mando integral* (Publicado en inglés: Harvard Business School Press. 3ra ed.). Barcelona, España: Gestión 2000.
- Ley Orgánica de Régimen Especial para la Conservación y el Desarrollo Sustentable de la Provincia de Galápagos, Publicado en el Registro Oficial No. 278 (18 de marzo de 1998).
- Little, G. (2003). *Liderazgo en el comercio detallista*. México DF, México: Editorial Panorama.
- Olsen, S., & Ochoa, E. (2004). *Marco metodológico y conceptual para la planeación e implementación del manejo de ecosistemas costeros*. Rhode Island, EU.
- Porter, M. (1995). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. (M. A. Sevilla, Trad.) Buenos Aires, Argentina: Editorial Rei.
- Porter, M. (2009). *Ser competitivo*. Barcelona, España: Ediciones DEUSTO.

- Quiroga, A. (2000). *El Balance Score Card aplicado al individuo*. Tesis de Maestría en Dirección de Empresas, Universidad Cema, Buenos Aires, Argentina.
- SIPAL. (2012). *Sistema Regional de Información de Buenas Prácticas de América Latina y el Caribe*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2012, de SIPAL ONLINE: www.sipalonline.org/glosario.html
- Toro, B. (2007). *La democracia*. Presentación en conferencia realizada en la ciudad de Cuenca, Ec., Fundación AVINA, Bogotá, Colombia.
- Zapata, C. (2007). Desarrollo Sostenible o más de lo mismo. *Consejo Provincial de Galápagos*.

7. Anexos

- Anexo 1: Normas de convivencia de la Reserva Pájaro Brujo
- Anexo 2: Fotografías de talleres y de la Reserva Pájaro Brujo
- Anexo 3: Registros técnicos y financieros
- Anexo 4: Lista de chequeo para talleres y eventos
- Anexo 5: Perfil profesional para la Reserva

Anexo 1: Normas de convivencia de la Reserva Pájaro Brujo



NORMAS DE CONVIVENCIA

RESERVA PAJARO BRUJO (RPB)

Enero de 2012.

Normas generales:

1. Mantener respeto, solidaridad y cordialidad entre quienes habitan y visitan la reserva. (si te sientes ofendido dilo, comunícalo)
2. Compartir, valorar el trabajo y experiencias de trabajadores, voluntarios y visitantes.
3. Respetar la privacidad de las personas que habitan en la RPB.
4. Respetar los objetos y alimentos personales.
5. No dejar las pertenencias personales en espacios de uso público.
6. El uso de las instalaciones, equipos y herramientas debe ser autorizado por el/la responsable.
7. Usar, cuidar y mantener las instalaciones y espacios físicos de la RPB, en perfecto estado.
8. Mantener los equipos, herramientas y materiales en buen estado.
9. Respetar la vida silvestre (no tocar, ni alimentar a los animales, evitar el uso de flash).
10. Optimizar el uso de los recursos: ahorrar agua, desconectar equipos innecesarios, apagar luces.
11. Usar moderadamente el teléfono y el internet.
12. No consumir sin autorización del responsable los bienes producidos en la RPB.
13. No almacenar, ni ingerir alimentos en los dormitorios.
14. Clasificar y depositar la basura en los contenedores respectivos.
15. No botar papel, ni toallas sanitarias en el inodoro.
16. No usar botas, ni zapatos de trabajo en áreas comunes (dormitorios, cocina, puente, laboratorio, salas, baños, etc.)
17. Mantener limpios los utensilios y el área de cocina después de usarlos.
18. Cumplir los horarios de trabajo
19. Cumplir los horarios de alimentación
20. Respetar los tiempos de descanso
21. No consumir drogas, no fumar (solo en área habilitada), no ingerir bebidas alcohólicas, no ingresar a la RPB en estado etílico.

CONSECUENCIA

Valorar la situación y aplicar las consecuencias en base a la infracción.

1. Llamado de atención verbal en forma personal.
2. Llamado de atención escrito y compensar la infracción.
3. Salida inmediata de la RPB.

PROCEDIMIENTO

1. INDUCCIÓN

- 1.1 Recibir al visitante
- 1.2 Asignar habitación
- 1.3 Presentación de FUNDAR, RPB y del personal
- 1.4 Indicar las normas de convivencia de la RPB.
- 1.5 Firmar carta compromiso con la RPB (mencionar la firma, en el contrato).
- 1.6 Recorrido general por las instalaciones
- 1.7 Elaboración de plan de trabajo, asignación de tareas y/o responsabilidades.

2. USO DE RECURSOS

2.1 Agua

- Cerrar los grifos después de usarlos.
- Utilizar el agua solo realmente cuando sea necesario.
- Racionalizar el uso apropiado del agua en los baños y la cocina.
- Captar y reutilizar el agua.
- Mantener las captaciones de agua limpias

2.2 Energía

- Desconectar los aparatos eléctricos cuando no se utilicen.
- Mantener las luces apagadas cuando no se usen.

2.3 Espacio físico

- Usar los espacios físicos en base a planificación y zonificación.
- Solo usar las zonas asignadas para hacer fogatas o campamento

2.4 Teléfono

- Utilizar el teléfono solo cuando sea necesario.
- Registrar todas las llamadas realizadas, entrantes y salientes.
- Recibir o realizar llamadas de no más de 5 minutos.
- Las llamadas personales deberán ser saldadas por las personas que las realicen, según tarifas establecidas por FUNDAR.

2.5 Internet

- No se permite uso de páginas sociales (Facebook, twitter, entre otros) en horas de trabajo.
- No descargar música, ni programas.

2.6 Vida Silvestre

- No tocar y no acercarse a menos de 3 metros.
- No alimentar a los animales.
- Fotografiar evitando el uso de flash.
- Respetar señalización.
- No introducir animales, ni plantas a la RPB.
- No sacar elementos biológicos de la RPB sin autorización del responsable

2.7 Ruido

- El sonido no debe ser estridente, no trascender el espacio físico de trabajo.

- En ambientes compartidos de trabajo consultar con los compañeros la posibilidad de poner música. No colocar música con parlantes alto que trascienda la habitación.
- En áreas naturales evitar en lo posible ruido.

3. MANEJO DE DESECHOS

- 3.1 Reducir la cantidad de desechos.
- 3.2 Procurar reutilizar o reciclar en la Reserva mismo los productos reciclados.
- 3.3 Clasificar los desechos según su categoría y depositarlos en los lugares adecuados
 - Dentro
 - ✓ Orgánico para pollos, tacho color blanco
 - ✓ Orgánico para compost, tacho color verde
 - ✓ Reciclable que se puede reusar color azul.
 - Fuera
 - ✓ Orgánico no degradable (carne, huesos, aceite usado), tacho verde
 - ✓ No reciclable, tacho color negro.
 - ✓ Reciclable, tacho color azul
 - ✓ Desechos biomédicos y peligrosos, tacho color rojo.
- 3.4 No tirar la basura fuera de los basureros
- 3.5 Cada visitante de la RPB debe contribuir con su basura a la generación de un eco-ladrillo.
- 3.6 No se permite sacar residuos orgánicos (labaza)
- 3.7 Dejar limpio el lugar de trabajo utilizado.

4. TRABAJO

- 1.1 Registrar la asistencia todos los días
- 1.2 Llenar todos los registros que se establezcan verazmente.
- 1.3 Cumplir con el horario de trabajo (Lunes a Viernes 08h00 a 17h00; Sábado 08h00 a 12h00) La hora del almuerzo será variable y acordada específicamente
- 1.4 Todos los días reunirse a las 7h50 para revisar las actividades planificadas
- 1.5 Entregar las herramientas limpias.
- 1.6 Cuidar las herramientas de trabajo.

5. INSTALACIONES

- 5.1 Establecer un buzón de sugerencias.
- 5.2 Todo visitante debe registrarse en el Registro de visitantes RPB.
- 5.3 Cocina y comedor
 - Ingreso solo a personal autorizado (encargado de cocina y voluntarios permanentes)
 - Después del uso de utensilios dejarlos limpios, en perfectas condiciones las áreas de cocina.
 - Todos los utensilios de cocina deben permanecer limpios, secos y almacenados, después de su uso, en la bodega habilitada para ello.
 - La entrada y salida de todos los insumos, utensilios y equipos de cocina deben ser registrados y autorizados por el responsable de cocina.
 - Todos los alimentos no perecederos deben estar almacenados en la bodega de alimentos.

- Todos los alimentos perecederos deben estar almacenados y clasificados bajo refrigeración.
- Clasificar todos los desechos procedentes de la cocina y sacarlos diariamente.
- Los aceites usados deben almacenarse hasta su disposición final.
- Las carnes y huesos deben separarse del resto de desechos orgánicos hasta su disposición final.
- Limpieza general mensual (Cocina, bodegas).
- Clasificar los desechos y depositarlos en los lugares adecuados.
- Dejar limpio el área de uso (mesas y sillas ordenadas)
- Dejar limpia la vajilla y cubiertos usados, utilizando contenedores de agua.

5.4 Sala de Estancia

- Dejar limpia la chimenea después de su uso.
- Reponer la leña, y almacenarla debajo de la chimenea.
- Mantener la sala limpia, ordenada y libre de objetos personales.
- Deben dejar los muebles y equipos en los lugares establecidos.

5.5 Dormitorios

- La asignación de dormitorios está bajo autorización del responsable.
- No mantener comida ni comer en las habitaciones, para evitar insectos y malos olores. Las comidas solo se realizan en el área destinada para el efecto.

5.6 Baños

- Uso de baños según género.
- Dejar limpio el baño.
- Reponer el papel en el dispensador.
- No botar papel, ni toallas sanitarias en el inodoro.
- No dejar artículos de aseo y pertenencias personales en los baños.
- No dejar los grifos abiertos.
- Apagar las luces al salir.

5.7 Lavandería

- Ingreso y uso solo a personal autorizado (responsable de lavandería y voluntarios permanentes)
- La ropa de trabajo será lavada por el responsable de lavandería.
- Entregar la ropa y sábanas al responsable de la lavandería los días acordados.
- Las sábanas, cobijas, mantas, manteles, toallas, etc. Deben estar clasificadas y almacenadas en las estanterías destinadas para ello.

5.8 Bodega

- Ingreso y uso de los equipos y materiales debe contar con la autorización previa del responsable.
- Registrar diariamente las herramientas, materiales, equipos e insumos entregados.
- El horario de entrega será de 07H50 a 08H00 y el de recepción será de 16H00 a 17H00.
- El responsable debe asegurarse de que los equipos, herramientas o materiales se encuentren en buenas condiciones.
- El material, herramientas y equipo debe ser devueltos en buenas condiciones.

- Hacer mantenimiento de herramientas, materiales y equipos, cada fin de semana. (Sábado)
- La bodega debe estar siempre limpia.

5.9 Sala de Capacitación

- Solicitar el uso de la sala con anticipación con un mínimo de 48 horas.
- Dejar la instalación en las mismas condiciones en las que se encontró.
- No ingresar con botas de trabajo.
- No ingresar con alimentos y bebidas.

5.10 Laboratorio

- Solicitar el uso de las instalaciones de laboratorio, con anticipación mínimo de 48 horas.
- Dejar la instalación en las mismas condiciones en las que se encontró.
- No ingresar con botas o zapatos de trabajo.
- No ingresar con alimentos y/o bebidas.
- Todo equipo, material e insumos que no sea usados, deben permanecer limpio y guardado en el lugar correspondiente.
- Al finalizar la jornada laboral debe ser activada la alarma.
- Las sustancias tóxicas o peligrosas solo se usaran bajo autorización del responsable.
- Trabajar siempre con el equipo de protección personal.
- Seguir las normas de seguridad.
- Registro de equipo, material y de insumos ocupados en laboratorio.
- Clasificación de desechos reciclables, no reciclables y sustancias tóxicas y biomédicas.

5.11 Casa de Botas

- Solicitar al administrador el uso de botas y/o impermeables.
- Dejar limpias las botas y/o impermeables.

5.12 Sendero

- Ingreso bajo la autorización del administrador.
- Respetar los límites del sendero y señalización.
- No botar basura.
- No cortar plantas.
- No sacar los rótulos.
- Respetar el ambiente y fauna silvestre, no hacer sonidos estridentes o ruido.
- No perturbar la flora y fauna silvestre.

5.13 Vivero

- Ingreso solo a personal autorizado.
- Registro de ingreso de materiales e insumos.
- Registro de salidas de plantas.
- El uso de herramientas y manipulación de plantas estará bajo la autorización del responsable.
- Mantener limpia el área de trabajo.
- Dar mantenimiento a la infraestructura.

5.14 Reservoirio

- Uso solo a personal autorizado.
- No contaminar botando basura u otras sustancias.
- Dar mantenimiento a la cubierta de reservoirio.

5.15 Huerto

- Ingreso solo a personal autorizado.
- El uso de herramientas y manipulación de plantas estará bajo la autorización del responsable.
- Llenar todos los registros requeridos
- Mantener la limpieza del área de trabajo.

5.16 Sala Post cosecha

- Ingreso solo a personal autorizado.
- Mantener la limpieza del área de trabajo.
- Registro de insumos

5.17 Poza de tortugas.

- Ingreso previa autorización del responsable.
- No tocar, ni alimentar a los animales.
- No hacer ruido
- Respetar el ambiente y la fauna silvestre.
- Respetar la señalización de los senderos y no utilizar flash al momento de tomar fotografías.

6. CONVIVENCIA

- 6.1 No hacer sonidos estridentes.
- 6.2 Respetar las horas de descanso.
- 6.3 Respetar los objetos personales.
- 6.4 Respetar la privacidad de los visitantes y/o habitantes de la RPB.
- 6.5 Respetar el género, raza, religión, creencias, cultura, costumbres.

Anexo 2: Fotografías de talleres y de la Reserva Pájaro Brujo



Fotografía 1: Tarjetas para el árbol de problemas. Taller planificación estratégica de la Reserva Pájaro Brujo. Galápagos. Mayo de 2011. Fotografía tomada por: Carlos Zapata E.



Fotografía 2: Taller 4. Taller planificación estratégica de la Reserva Pájaro Brujo. Galápagos. Mayo de 2011. Fotografía tomada por: Pablo Barriga P.



Fotografía 3: Construcción de la visión. Taller planificación estratégica de la Reserva Pájaro Brujo. Galápagos. Junio de 2011
Fotografía tomada por: Carlos Zapata E.



Fotografía 4: Asesoría durante taller sobre método "Cuadro de mando integral". Taller planificación estratégica de la Reserva Pájaro Brujo. Galápagos. Junio de 2011.
Fotografía tomada por: Carlos Zapata E.



Fotografía 5: Tortugas en la Reserva Pájaro Brujo. Galápagos. Abril de 2012
Fotografía tomada por: Carlos Zapata E.



Fotografía 6: Uno de los productos más importantes de la Reserva Pájaro Brujo es el huerto orgánico "verdes gotas de vida". Galápagos. Abril de 2012
Fotografía tomada por: Carlos Zapata E.

Anexo 3: Registros técnicos y financieros para la medición de los indicadores claves de éxito en la Reserva Pájaro Brujo. 2012

- 1 Registro de investigaciones y validaciones
- 2 Registro de capacitaciones de personal
- 3 Hoja de evaluación de competencias
- 4 Estado de resultados mensual de la RPB
- 5 Registro de producción de RPB, indica el número de especies totales
- 6 Hoja de seguimiento de emprendimientos
- 7 Hoja de elementos del sistema e interacciones
- 8 Registro- inventario de restauraciones
- 9 Hoja de chequeo de programas de protección de especies
- 10 Registro de prácticas sostenibles, incluye interpretación
- 11 Registro de consumo eléctrico
- 12 Registro de salida y destino final de residuos en base al peso
- 13 Registro de entrada y salida de agua (se requiere medidor)
- 14 Evaluación de captaciones de agua
- 15 Registro de uso de insumos: cocina
- 16 Encuesta de calidad de la experiencia
- 17 Registro de capacitaciones realizadas
- 18 Registro de material didáctico generado
- 19 Registro de difusión de actividades de FUNDAR y la RPB
- 20 Encuesta de calidad de la intervención
- 21 Registro de visitantes a la Reserva Pájaro Brujo
- 22 Informe de ingresos-egresos de la RPB
- 23 Evaluación de conocimientos
- 24 Reporte de aplicación de conocimiento de la RPB

Anexo 4: Lista de chequeo para talleres y eventos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CUMPLIDO	
- Hoja de registro de participantes <ul style="list-style-type: none"> - Título del evento - Lugar - Fecha - Nombre del participante - Firma - Email - Teléfono 		SI	NO
- Agenda <ul style="list-style-type: none"> - Resumen - Lugar - Fecha - Objetivos - Metodología - Cronograma - Participantes 		SI	NO
- Invitaciones <ul style="list-style-type: none"> - Impresas (con una semana de anticipación) - Llamadas telefónicas para confirmar (dos días antes del evento) 		SI	NO
- Protocolo <ul style="list-style-type: none"> - Ubicación de autoridades - Orden de los discursos 		SI	NO
- Local <ul style="list-style-type: none"> - Mesas - Sillas - Pantalla - Aire acondicionado - Iluminación 		SI	NO
- Materiales <ul style="list-style-type: none"> - Carpeta informativa - Papel en blanco - Lápiz 		SI	NO
- Refrigerios / almuerzos		SI	NO
- Visibilidad <ul style="list-style-type: none"> - Fotos 		SI	NO

- Himno Ecuador - Banderas - Roll ups			
- Equipos - Proyector - Sistema de amplificación de sonido		SI	NO
-Informe final (con datos sistematizados)		SI	NO
- Hoja de evaluación del evento		SI	NO
- Boletín de prensa		SI	NO
- Buzón para contribuciones voluntarias		SI	NO
- Mesa de materiales sobre temas varios		SI	NO
- Etiquetas con los nombres de los participantes (adhesivos o plastificados)		SI	NO
- Transporte y señalización para llegar al lugar del evento (sobre todo si es en la Reserva)		SI	NO
- Pegar los cables con cinta al suelo		SI	NO
- Es necesario tener un facilitador?		SI	NO
- ¿Si el evento tiene un costo, quién cobrará?		SI	NO
- ¿Se necesita caja chica?		SI	NO
- ¿Qué promoción es necesaria? -Entrevistas en radio y/o tv -Afiches para carteleras -Distribución por email -Invitación por facebook / twitter -Cuñas radiales o para tv		SI	NO
- Estadía		SI	NO

Anexo 5 : Perfil profesional para la Reserva

Factor	Responsable
1. Investigación (generación de ciencia) y validación de tecnologías y conocimiento generados en sitios similares a Galápagos.	Investigador
2. Capacitación y desarrollo profesional e integral del talento humano que labora en la Reserva Pájaro Brujo	Coordinador
3. Producción de alimentos con técnicas sostenibles, bajo un sistema integrado, de bajo uso de insumos externos, orgánico	Agrónomo
4. Restauración ecológica de las partes degradadas de la Reserva, y protección de las especies y ecosistemas más sensibles.	Biólogo
5. Tecnologías sostenibles, especialmente las relacionadas a los alimentos, vivienda, uso del agua, uso de la energía, etc.	Agrónomo
6. Realización de cursos, talleres, seminarios, encuentros, días de campo, retiros, conversatorios, encuentros, y otros tipos de eventos de formación, reflexión y educación; así como la promoción del conocimiento generado hacia el exterior de la Reserva.	Comunicador-pedagogo
7. Relaciones humanas sostenibles. Un espacio para restaurar las relaciones humanas rotas y promover el autoconocimiento y desarrollo superior de las personas.	Psicólogo
8. Donantes y cooperantes satisfechos con los resultados de los proyectos que FUNDAR Galápagos ejecuta en la Reserva Pájaro Brujo	Coordinador
9. Visitantes de la Reserva, incluyendo turistas solidarios, voluntarios, pasantes, tesistas y transeúntes ocasionales, satisfechos con los productos generados en la Reserva.	Turístico
10. Comunidad de Galápagos participando de los procesos de construcción de formas de vida sostenibles de manera activa.	Coordinador
11. Independencia financiera para la operación de la Reserva, basado en fondos de autogestión	Coordinador
12. Aportación de fondos externos a través de proyectos para la innovación, el desarrollo y la capacitación del talento humano de la Reserva.	Coordinador

13. Comunidad de Galápagos replicando lo aprendido en la Reserva en sus propios espacios.	Extensionista
14. La Reserva se logra consolidar como un modelo de tecnologías sostenibles.	Coordinador- todos
15. La visión de FUNDAR Galápagos se vive, al lograr que Galápagos sea un modelo de armonía entre personas y con la naturaleza, aportando a la sostenibilidad del Ecuador y del planeta.	Coordinador- todos