



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEXCOCO

“ESTRATEGIAS DE MEJORA ADMINISTRATIVA
DEL PARQUE ECOLÓGICO JAGUAROUNDI,
EN COATZACOALCOS, VERACRUZ”

TESIS:

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA:

MORENO GONZÁLEZ NOEMI

DIRECTOR:

DR. EN C. LUIS ENRIQUE ESPINOSA TORRES

REVISORES:

DR. EN C. ORSOHE RAMÍREZ ABARCA

L. A. I. ANTONIO HINOJOSA ESQUIVEL

TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO, JULIO DE 2017

Texcoco, México a 12 de Mayo de 2017.

M. EN C. E. VIRIDIANA BANDA ARZATE
SUBDIRECTORA ACADEMICA DEL
CENTRO UNIVERITARIO UAEM TEXCOCO.
PRESENTE:

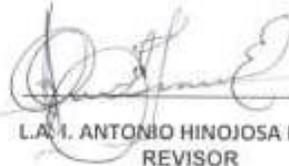
AT'N L. EN D. MARCO RODRIGO LÓPEZ GONZÁLEZ
RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO DE TITULACION.

Con base en las revisiones efectuadas al trabajo escrito titulado "ESTRATEGIAS DE MEJORA ADMINISTRATIVA DEL PARQUE ECOLOGICO JAGUAROUNDI, EN COATZACOALCOS, VERACRUZ" que para obtener el título de Licenciado en ADMINISTRACIÓN presenta la sustentante NOEMI MORENO GONZÁLEZ, con número de cuenta 0823543 respectivamente, se concluye que cumple con los requisitos técnico-metodológicos por lo que se le otorga el voto aprobatorio para su sustentación, pudiendo continuar con la etapa de digitalización del trabajo escrito.



DR. EN C. ORSOHE RAMÍREZ ABARCA
REVISOR

ATENTAMENTE

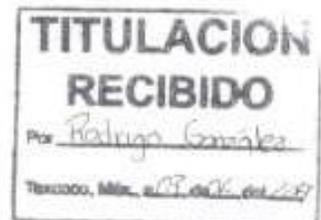


L.A. ANTONIO HINOJOSA ESQUIVEL
REVISOR



DR. EN C. LUIS ENRIQUE ESPINOSA TORRES
DIRECTOR

c.c.p. Noemi Moreno González
c.c.p. Dr. en C. Luis Enrique Espinosa Torres
c.c.p. L. en D. Marco Rodrigo López González



RESUMEN

La presente investigación se realizó en el Parque Ecológico Jaguaroundi propiedad de Pemex Petroquímica, que se encuentra ubicado dentro del ejido Cangrejera a 5 Km de la ciudad de Coatzacoalcos en el estado de Veracruz. El objetivo fue proponer estrategias de mejora administrativas para la ejecución del convenio entre PPQ y la institución de Educación o investigación a cargo. La metodología usada para el desarrollo de las estrategias fue el modelo de planeación estratégica propuesto por Koontsz (2008). Los principales resultados indicaron que conforme al análisis histórico del PEJ y el modelo de cadena de valor se logró detectar las estrategias que permitirán mejorar en el área administrativa, una de ellas fue la creación del manual de procedimientos; las estrategias desarrolladas de operación, administración y control se aplicaron al realizar los cambios pertinentes en el personal de acuerdo al perfil del puesto; la realización del programa de trabajo periódicamente ayudó en la presupuestación y destinación de recursos semanalmente para cada coordinación y con ello abarcar los 7 rubros del convenio; Se crearon estrategias para disponer de recursos económicos oportunamente; la Coordinación de Operación y Administración del PEJ actualiza periódicamente los manuales de procedimientos en conjunto con las distintas coordinaciones; se implementaron los procedimientos para operación del área de cafetería, servicio de canoas, kayacs y bicicletas, y venta de souvenirs, lo que trajo como consecuencia facilitar el desarrollo de funciones, una mejor organización y comunicación en la ejecución de actividades; se propusieron cursos de capacitación para todo el personal que labora en el PEJ; se capacitó al personal de cafetería sobre inocuidad alimentaria; y con la capacitación externa que se le brindo al personal de Educación ambiental se vio el avance en la creación de nuevos talleres para visitantes.

Palabras Clave: Estrategias, Mejora administrativa, Planeación estratégica.

ABSTRACT

This research was carried out in Jaguaroundi Ecological Park belonging to Pemex Petroquímica (PPQ), located in the Cangrejera ejido, 5 km from the city of Coatzacoalcos in the state of Veracruz. The objective was to propose administrative improvement strategies for the execution of the agreement between PPQ and the educational or research institution in charge. The methodology used for the development of the strategies was the model of strategic planning by Koontsz (2008). The main results indicated that according to the historical analysis of PEJ and the value chain model it was possible to detect the strategies that will improve the administrative area, one of them being the creation of a procedures manual; the developed operation, administration and control strategies were applied when making the relevant changes in the personnel according to the position profile. The implementation of the work program periodically helped in the budgeting and allocation of resources weekly for each department and thereby covered the 7 areas of the agreement. Strategies were created to have economic resources available in a timely manner. The PEJ Operations and Administration Office periodically updates the procedures manuals in conjunction with the various departments; procedures were implemented for the operation of the cafeteria area, the canoe, kayak and bicycle service area, and the sale of souvenirs, which resulted in facilitating the development of functions, as well as better organization and communication in the execution of activities. Training courses were offered for all staff working in the PEJ; cafeteria staff received training in food safety; and with the external training provided to Environmental Education staff, progress was made in the creation of new workshops for visitors.

KEYWORDS: Strategies, Administrative improvement, Strategic planning.

DEDICATORIA

A MIS QUERIDOS PADRES: Benito y Ma. de los Ángeles por su apoyo incondicional en todos los momentos de mi vida.

A MIS QUERIDAS HERMANAS Y HERMANO: Por su ejemplo, por apoyarme en lograr mis sueños.

AL EQUIPO DE TRABAJO DEL PARQUE ECOLÓGICO JAGUAROUNDI: Por su labor a la conservación ambiental, especialmente al Biol. Hugo por su dedicación a la investigación y al cuidado de la naturaleza, por el trabajo realizado para la evaluación del parque como Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU), gracias a este gran equipo se logró la Acreditación como Espacio Comprometido con la Educación Ambiental para el periodo 2013-2015, reconocimiento otorgado por la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

AGRADECIMIENTOS

A DIOS: Por bendecirme cada día, ser luz en mi camino y mi guía.

A LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DEL MÉXICO: Por ser mi alma mater, una institución de excelencia y por darme la oportunidad de formarme como Licenciada en Administración, por brindarme la oportunidad de ampliar mis conocimientos y visión del mundo brindándome la oportunidad de un intercambio internacional a la Universidad de Granada, España.

A MI DIRECTOR: El Dr. en C. Luis Enrique Espinosa Torres por su paciencia, compartir sus valiosos conocimientos y ser mi asesor en este proyecto.

A MIS REVISORES DE TESIS: El Dr. en C. Orsohe Ramírez Abarca y L.A.I. Antonio Hinojosa Esquivel, por sus valiosas aportaciones y sugerencias.

A MIS PROFESORES: Porque siempre estuvieron compartiéndome sus conocimientos, en especial al profesor Cayetano por compartir sus sabios consejos.

A MIS AMIG@S: Por los momentos que compartimos durante la universidad.

AL PROFESSOR RUSS PARADICE: Por su apoyo en la revisión del abstract.

INDICE GENERAL

CONTENIDO	PAGINA
Resumen.....	ii
Abstract.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Índice de cuadros.....	viii
Índice de figuras.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	4
1.2 Objetivos.....	6
1.2.1 General.....	6
1.2.2 Específicos.....	6
1.3 Hipótesis.....	6
II. ANTECEDENTES.....	7
III. MARCO TEÓRICO.....	12
IV. METODOLOGÍA.....	15
V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	19
5.1 Análisis histórico del PEJ.....	19
5.2 Análisis FODA.....	22
5.3 Enfoque estratégico.....	24
5.3.1 Misión.....	24
5.3.2 Visión.....	24
5.3.3 Valores.....	24
5.3.4 Líneas estrategias.....	24
5.4 Estructura organizacional.....	25

5.5 Cadena de valor del PEJ.....	32
5.6Estrategias.....	34
5.6.1 Operación.....	34
5.6.1 Administración y control.....	37
5.7 Estrategias para disponer de los recursos económicos oportunamente para efectuar las tareas en el PEJ.....	40
5.7.1 Programas de autosuficiencia que permitan la generación de recursos económicos.....	40
5.8 Procedimientos para mejorar la calidad en los servicios administrativos.....	43
5.8.1 Cafetería.....	43
5.8.2 Renta de kayaks, canoas y bicicletas.....	51
5.8.3 Venta de souvenirs.....	54
8.9 Actualización periódica de manuales de procedimientos y sus correspondientes controles.....	56
5.10 Programa de capacitación de recursos humanos.....	56
5.11 Prioridades del programa de trabajo.....	57
VI. CONCLUSIONES.....	60
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
VIII. ANEXOS.....	64
8.1 Anexo 1 Orden de compra de la cafetería.....	64
8.2 Anexo 2 Nota de consumo de cafetería.....	65
8.3 Anexo 3 Formato de uso de kayaks y bicicletas.....	66
8.4 Anexo 4 Comprobante de venta de souvenirs.....	67

ÍNDICE DE CUADROS

CONTENIDO	PÁGINA
Cuadro 1. Análisis FODA del área administrativa del PEJ.....	22
Cuadro 2. Funciones del puesto.....	27
Cuadro 3 Actividades de compra de insumos para cafetería.....	44
Cuadro 4 Actividades del servicio en cafetería.....	49
Cuadro 5: Actividades servicio de kayacs, canoas y bicicletas.....	51
Cuadro 6. Actividades venta de souvenirs.....	54
Cuadro 7 Cronograma de actualización de manuales.....	56
Cuadro 8. Cursos de capacitación.....	56

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁGINA
Figura 1. Modelo de planeación estratégica.....	16
Figura 2. Pirámide de jerarquías estratégicas.....	17
Figura 3. Modelo de cadena de valor.....	18
Figura 4. Panorama ambiental Ejido Cangrejera, Coatzacoalcos, Veracruz.....	19
Figura 5. Biodiversidad del Parque Ecológico Jaguaroundi.....	25
Figura 6. Organigrama del PEJ.....	26
Figura 7. Foto panorámica del auditorio al aire libre.....	32
Figura 8. Recorridos guiados sendero por el río.....	33
Figura 9. Servicio de bicicletas de montaña.....	34
Figura 10. Campaña de recolección de basura en el PEJ.....	38
Figura 11. Calzado especial para los trabajadores del PEJ.....	39
Figura 12. Alimentos preparados.....	42
Figura 13. Grupo de visitantes de paseo en kayaks.....	43
Figura 14. Diagrama de flujo cafetería.....	47
Figura 15. Diagrama de flujo servicio en cafetería.....	50
Figura 16. Diagrama de flujo servicio de kayaks, canoas y bicicletas.....	53
Figura 17. Diagrama de flujo venta de souvenirs.....	55
Figura 18. Recorrido guiado grupo de profesores Universidad Nacional Autónoma de México.....	58
Figura 19. Vivero de árboles de cedro.....	59

I. INTRODUCCIÓN

México es uno de los 10 países que cuenta con mayor biodiversidad en el planeta, representa el 12 % del total mundial, 12 de cada 100 especies conocidas en el mundo, se encuentran en nuestro territorio. Esto lo ubica entre los cinco países llamados megadiversos. La enorme diversidad biológica en México se refleja magistralmente en su flora, pues se han descrito alrededor de 24,000 especies de plantas para nuestro país, la inmensa variedad florística está plasmada en los tipos de vegetación matorrales, pastizales, palmares, bosques, selvas, manglares, humedales, y vegetación rivereña, en estos ricos ecosistemas se han establecido infinidad de especies animales, muchas de ellas habitan en limitadas regiones del territorio como en el Estado de Veracruz el cual goza de climas muy variados que van desde el tropical y subtropical (en las extensas zonas costeras, como en Coatzacoalcos), hasta el frío (en las zonas serranas y de montaña, como en Huayacocotla y Zongolica), pasando por el templado (en la zona montañosa central) (Petróleos Mexicanos, 2012).

La actividad industrial que se desarrolla en Coatzacoalcos la ha convertido en un polo de singular importancia a nivel nacional, tanto por su producción de petrolíferos y petroquímicos como por el movimiento portuario.

En el 2002 Pemex-Petroquímica con el objetivo de mitigar los impactos que sus actividades han generado al ambiente, se dio a la tarea de crear el Parque Ecológico Jaguaroundi (PEJ), un área de conservación con relictos de selva alta perennifolia y pequeñas áreas de otros tipos de vegetación como sabana, popal, tular, encinar, tropical y vegetación acuática flotante. Lo anterior da muestra de la importancia de conservar áreas en la zona de Coatzacoalcos, además por las peculiaridades y exuberancia de su flora y su fauna.

El PEJ es un área privada de conservación decretada por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) con certificado CONANP-0/102.

El 29 de Abril del 2010 el PEJ abrió sus puertas, siendo uno de los objetivos centrales la integración del quehacer científico en los esquemas de educación, extensión y capacitación sobre los temas ambientales además de la generación y aplicación de este conocimiento en el fortalecimiento de los procesos de toma de decisiones sobre conservación, restauración y manejo de la selva alta perennifolia de Veracruz.

El Parque es una reserva natural de 1,018 hectáreas consta de 961 hectáreas de selva más 57 hectáreas de cuerpos de agua propiedad de Pemex Petroquímica, se encuentra ubicado dentro del ejido Cangrejera a 5 Km de la ciudad de Coatzacoalcos en el estado de Veracruz, colinda con el complejo petroquímico Morelos, complejos Petroquímicos “Cangrejera” y Pajaritos, además de los ejidos Cangrejera 1, Cangrejera 2, Rincón Grande, la Congregación de Mundo Nuevo, así como las instalaciones de la comisión Nacional del Agua. Su labor está enfocada a la conservación, reforestación captura de carbono y educación ambiental (Nava y Rosas, 2008).

El PEJ es un lugar de atención para las personas interesadas en conocer y realizar actividades de educación ambiental, investigación, recreación, así como para la realización de eventos académicos y culturales. Dentro de la superficie total de 987 hectáreas, se encuentran tres senderos interpretativos: sendero por el río, el de exploración y el sendero de investigación.

Cuenta con tres áreas de exhibición de fauna, un museo interactivo, 21 viveros con capacidad de producción hasta 2600 plántulas por vivero, un invernadero con muestra de especies principalmente epífitas como orquídeas y brómelas.

Dentro de las instalaciones está el auditorio al aire libre con capacidad para 300 personas, salón de usos múltiples con capacidad para 60 personas y

estacionamiento para vehículos particulares y de camiones, para las actividades recreativas se encuentra el embarcadero para uso de kayaks y canoas, además de la ciclo pista ubicada hacia el sendero de exploración donde se puede llegar al punto del lago del misterio y mirador.

El PEJ cuenta también con baños secos para damas y caballeros, así como cafetería para atención al público y palapas de descanso.

Los principales grupos que se atienden dentro del Parque son: grupos escolares de educación básica media y superior; profesionistas de diferentes áreas de estudio relacionados con conservación y conocimiento del medio ambiente y la biodiversidad, diseño y divulgación, turismo, etc.; grupos organizados en asociaciones civiles, organizaciones no gubernamentales, religiosas, público en general interesado en temas del medio ambiente y en espacios alternativos de recreación (niños, jóvenes, adultos, adultos mayores).

El PEJ es una institución sin fines de lucro, desde su creación el manejo está a cargo de Petróleos Mexicanos (Pemex Petroquímica), con la participación de instituciones de educación superior e investigación que financian la operación y administración, para ello se elaboran convenios con un periodo determinado, con la finalidad de mantener un adecuado estado en la conservación de los recursos naturales existentes en el área.

Es importante disponer de los recursos económicos oportunos y suficientes para ejecutar la operación del PEJ y dar cumplimiento a los objetivos definidos en la administración a cargo, ante tal situación es importante generar estrategias de mejora administrativa.

Para planear estratégicamente a que meta se quiere llegar y como se hace, es significativo analizar las circunstancias actuales y su evolución futura.

1.1 Planteamiento del problema

En la región de Coatzacoalcos la actividad industrial (con énfasis en la actividad petrolera) que se ha desarrollado por más de 30 años, sumada a las actividades agropecuaria de los pobladores y asociada a los efectos de la fragmentación del hábitat ecológico, ha originado una dramática perturbación de los ecosistemas prístinos.

En el año 2002 PEMEX-Petroquímica con el objetivo de mitigar los impactos que sus actividades han generado al ambiente, se dio la tarea de crear un área de conservación en un predio de su propiedad con relictos de selva alta perennifolia y pequeñas áreas de otros tipos de vegetación como sabana, popal, tular, encinar tropical y vegetación acuática flotante.

Lo anterior da muestra de la importancia de conservar áreas en la zona de Coatzacoalcos, además por las peculiaridades y la exuberancia de su flora y su fauna, se podría esperar una riqueza florística a la de los Tuxtlas, que es la zona geográfica más cercana geográficamente y más compatible por compartir el mismo tipo de comunidades vegetales, además de ser un área tropical científicamente más estudiada en el país.

En los últimos años el PEJ ha sido administrado por diversas instituciones. Recientemente ha sido administrado por el Instituto Nacional de Ecología (INECOL), anteriormente Universidad Autónoma Chapingo, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), desde el inicio del proyecto lo administro la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) a través del Instituto de Biología.

La administración del PEJ está en constante cambio, en el año 2016 el PEJ informo vía su cuenta de Facebook que debido a una transición administrativa el parque mantuvo cerradas sus puertas al público hasta en el mes de marzo, esto ocurre cada año y medio. Con los cambios significativos entre una y otra administración no

se da seguimiento a los objetivos propuestos. En anteriores administraciones no se cuenta con manuales de procedimientos y el perfil del personal que se contrata no es de acuerdo al puesto.

Los cambios se dan por que las instituciones a cargo no cumplen con los objetivos establecidos en el convenio. Cuando no hay planeación, objetivos, ni roles claramente definidos el desempeño personal queda sujeto a los acontecimientos cotidianos. Si las estrategias de antiguas administraciones no fueron factibles el PEJ debe repensar sus actividades reasignando sus tareas.

A partir de esta perspectiva tomando en cuenta los cambios administrativos que se dan periódicamente, se ha tomado el interés en el desarrollo de estrategias de mejora administrativa en el PEJ que permitan dar continuidad a las actividades y proyectos que se vienen realizando desde su creación. Una vez que se ha determinado a donde se quiere llegar el siguiente paso es decidir cómo alcanzar los objetivos, se trata de elegir estrategias más adecuadas para convertir esa misión y visión a futuro en realidad.

1.2 Objetivos

1.2.1 Generales

Proponer estrategias de mejora administrativas para la ejecución del convenio entre PPQ y la institución de Educación o investigación a cargo.

1.2.2 Específicos

- Crear opciones estratégicas de operación, administración y control.
- Implementar estrategias para disponer de recursos económicos oportunamente.
- Crear procedimientos para mejorar la calidad de los servicios administrativos (tienda de souvenir, cafetería, kayaks y bicicletas).
- Planear la capacitación interna constante del personal que desarrolla actividades de educación ambiental.
- Determinar las prioridades con base al programa de trabajo.

1.3 Hipótesis

Si las estrategias de mejora administrativa son aplicadas de manera puntual y disciplinada, se podrán prevenir problemáticas del área administrativa en la ejecución del convenio entre PPQ y la institución de Educación o investigación a cargo del PEJ, así como una mejor disposición de los insumos requeridos para la operación del mismo.

II. ANTECEDENTES

En México el primer decreto presidencial para proteger un área natural, se remonta a 1894. Sin embargo, los decretos significaron poco durante el siglo siguiente hasta que en 1988 surgió una estrategia nacional de conservación en el largo plazo con la creación del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Nava y Rosas, 2012).

Entre las condiciones que permitieron el inicio de un sólido programa de áreas naturales en México se distinguen la voluntad política, la participación social y una estrategia de financiamiento a largo plazo. Un equipo competente de profesionales comprometidos dentro del sector gubernamental abrió las puertas a la participación de otros sectores para la titánica tarea de la conservación de las áreas naturales protegidas. La creación del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) en 1996, compuesto por representantes nacionales de todos los sectores de la sociedad mexicana, muestra la disposición del sector gubernamental a ser cuestionado y asesorado y, a la vez refleja el interés de la sociedad por participar en la conservación de la rica biodiversidad de México.

La estrategia de financiamiento a largo plazo en las áreas naturales protegidas surgió a partir de la voluntad política y la participación social. El compromiso gubernamental fue ratificado con un sustantivo incremento en el presupuesto federal asignado al programa de áreas naturales protegidas de 358 000 dólares en 1994 a 5.4 millones de dólares en 1999. La apertura gubernamental no sólo generó participación en el cambio nacional sino que también interesó a donadores internacionales. En 1992 el gobierno de México gestionó ante el fondo Mundial del Medio Ambiente un donativo por 25 millones de dólares para diez áreas naturales protegidas piloto de alta importancia por su biodiversidad, lo cual permitió establecer su manejo e infraestructura básica.

En 1996 un análisis independiente del desempeño del proyecto aunado a un extenso proceso de consulta indico la necesidad de establecer un programa de largo plazo, independiente de las fluctuaciones de la economía y la política nacionales, se propuso entonces la creación de un fondo patrimonial cuyos intereses se canalizaron a las diez áreas piloto. Este capital podría captar recursos adicionales y debería mantenerse en una institución independiente del Gobierno de México. El CONANP seleccionó a una asociación civil el fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, como responsable del manejo financiero y canalización de los fondos hacia las reservas.

La asociación entre un donador internacional, el Gobierno de México a cargo del manejo de las reservas y una institución privada como custodio financiero, ha contribuido decisivamente a la permanencia del programa.

La continuidad de los proyectos de desarrollo ha sido, sin embargo, un reto difícil de lograr tanto en México como en otros países latinoamericanos. Se espera que la participación social en el programa de áreas naturales protegidas asegure el continuo apoyo político del Gobierno de México. A su vez el manejo financiero independiente consolida una estrategia a largo plazo en un país de importantes transformaciones políticas. La permanencia de las condiciones que dieron origen al programa y continuidad de una estrategia dependen además del desarrollo de nuevos elementos dirigidos a la institucionalización de procesos como la aplicación de criterios objetivos para la selección de áreas naturales protegidas prioritarias.

Finalmente, el crecimiento futuro del programa de áreas naturales protegidas requiere que las condiciones que permitieron su origen permanezcan y que su institucionalización se fortalezca. Adicionalmente se requiere una coordinación interinstitucional y una cultura de autosuficiencia para la expansión del programa.

Aun cuando no existen recetas para lograr la conservación de los recursos naturales en México, un cuidadoso análisis de experiencias anteriores, sentido común y una visión a largo plazo son de gran ayuda (Primack et al., 2001).

Para que el manejo de un parque sea efectivo debe existir un número suficiente de funcionarios motivados, capacitados y equipados. El personal de las áreas protegidas, especialmente los guardaparques, debe realizar múltiples tareas y acciones de control para impedir la destrucción de las comunidades biológicas debido a las siguientes actividades: pesca y caza comercial, cosecha intensiva de productos vegetales, tala y agricultura ilegal, producción de incendios, actividades recreativas.

Lamentablemente en Latinoamérica y muchas otras regiones del mundo donde se encuentra la mayor diversidad biológica, las áreas protegidas cuentan con poco personal y carecen del equipo necesario para patrullar las áreas remotas de la reserva. Sin suficientes radios y vehículos el personal del parque en sus oficinas sin saber lo que está ocurriendo en el parque. Para que el manejo de un parque sea efectivo, las áreas protegidas deben contar con personal y recursos adecuados, en muchos casos el personal y los recursos son insuficientes para cumplir los objetivos del manejo (Primack et al., 2001).

Petróleos mexicanos (PEMEX) genera alrededor del 40-50 de los ingresos anuales del Gobierno Federal de México, pero la actividad petrolera también genera impactos ambientales en el país. PEMEX tomó la iniciativa de que podría contribuir a la conservación de la naturaleza.

En el año 2002 Pemex-Petroquímica con el objetivo de mitigar los impactos que sus actividades han generado en el ambiente, crea un área de conservación en un predio de su propiedad con relictos de alrededor de mil hectáreas de vegetación tropical de la selva alta perennifolia y pequeñas áreas de otros tipos de vegetación como sabana, tular, encina tropical y vegetación acuática flotante.

El proyecto lo llama Parque Ecológico Jaguaroundi, cuyo objetivo es el de combinar la conservación, la investigación científica, reforestación, captura de carbono, la enseñanza y la capacitación.

PPQ con el apoyo de la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP) y diversas instituciones de educación superior ha logrado establecer el PEJ como un Área Natural Protegida (ANP) privada, en el municipio de Coatzacoalcos, Veracruz, en una superficie de aproximadamente 1000 hectáreas, ubicadas próximas a los complejos Petroquímicos Cangrejera, Pajaritos y Morelos (Nava y Rosas, 2008).

El PEJ requiere de un manejo especial en su administración demanda una serie de estrategias para alcanzar las metas de la organización.

La estrategia de desarrollo local sustentable tiene como meta determinar las líneas de acción con la finalidad de cumplir con los objetivos planteados, para lo cual el potencial económico local es el promotor de iniciativas relacionadas con proyectos de diversificación económica, generación de empleos, educación, vivienda y salud; así como mejoras de infraestructura y conservación del medio ambiente y de los recursos naturales (Olmos et al., 2011).

En la formulación de estrategias los administradores analizaron la situación de la organización y trazaron estrategias para cumplir su misión y alcanzar sus metas, la formulación de estrategias comienza cuando los administradores analizan los factores internos de la organización y los externos, en el entorno general que inciden o pueden incidir en la capacidad de la organización de llenar sus metas en el presente o en el futuro (Jones y George, 2006).

Los emprendedores de éxito eficientes y eficaces siempre han promovido nuevas estrategias, pero no es sino hasta épocas recientes (en el inicio de la década de los años sesenta) que los estudiosos de la administración reconocieron a la estrategia como un factor clave en el éxito organizacional. Esta tardanza de reconocimiento

se debió principalmente a los cambios del medio ambiente ocurrido desde los años cuarenta a finales de la segunda Guerra Mundial (Aguilar et al., 2012).

Las estrategias constituyen una herramienta valiosa para la conducción de proyectos o empresas, ayudan a construir un sistema de liderazgo que permite desarrollar en todos los miembros de la organización una cultura que a su vez fomenta el logro de objetivos, la participación de todos sus integrantes para alcanzarlos y la responsabilidad personal en su cumplimiento (Gandolfo, 2005).

III. MARCO TEÓRICO

Con la finalidad de dar un mejor entendimiento de la base teórica y conceptual de los términos que se emplearon en este trabajo se presentan a continuación una ampliación de las definiciones de éstos.

La región de Coatzacoalcos en el estado de Veracruz se dedica a la **actividad industrial** definido como el proceso que permite la transformación de materias primas en productos manufacturados (Nava y Rosas, 2008), esto ha generado la **fragmentación del habitat** la modificación del paisaje a causa de las actividades humanas que modifican tamaño, forma y frecuencia en los elementos del paisaje (Odum y Barrett, 2006), dañando el **ecosistema** se refiere a los componentes bióticos y abióticos considerados como un conjunto (Odum, 1995).

El Parque Ecológico Jaguaroundi (**PEJ**) (Nava y Rosas, 2008) se considera como un área de conservación de la selva tropical Veracruzana en un área industrializada, el **parque** es una áreas natural, que en razón a la belleza de sus paisajes, la representación de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de su diversidad geológica incluidas sus formaciones geomorfológicas posee valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente (Graneros et al., 2010).

A su vez **PEMEX- PETROQUÍMICA** es una entidad responsable de la operación del parque ecológico (PEMEX, 2011); por lo que **Pemex-Petroquímica** es una subsidiaria de Petróleos Mexicanos que se dedica a la actividad petrolera (Nava y Rosas, 2008).

Preocupados por aminorar el impacto ambiental de esta industria, Pemex hace el cuidado de la **diversidad biológica o biodiversidad** que es el conjunto de todos

los seres vivos y de todas las interacciones entre ellos y su entorno (Rodríguez, 1999).

Para lograr los objetivos del **proyecto** definido como el conjunto de actividades que se realizan una sola vez, que tienen un momento definido para su inicio y su término (Robbins y Decenzo, 2002), surgió la necesidad de formar un equipo de especialistas en diferentes temas relacionados con la conservación, restauración, educación ambiental y la **administración** definida como la coordinación de las actividades de trabajo de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas y a través de ellas (Robbins y Coulter, 2005).

Así el proyecto jaguaroundi se estableció bajo un esquema que conjugo el trabajo de un equipo interdisciplinario de científicos, técnicos, profesionistas y administrativos, acorde al **perfil de puesto** que son las cualidades necesarias en el trabajador para que desempeñe adecuadamente el puesto de trabajo de acuerdo a la descripción escrita de los puestos que incluye las obligaciones, responsabilidades, así como el lugar que ocupa en el organigrama (Gómez et al., 2000).

Para lograr conseguir que las actividades se realicen a tiempo dentro del presupuesto y las especificaciones; se requiere de **planeación** que es seleccionar proyectos y objetivos, así como las acciones para lograrlos, lo cual requiere toma de decisiones, es decir elegir una acción entre varias (Koontz et al., 2008), esto incluye definir metas, establecer **estrategias** que son el conjunto de acciones estructuradas que los administradores adoptan para mejorar el desempeño de su compañía (Hill et al., 2009), y elaborar planes para coordinar actividades.

La **operación** son actividades de transformación que se realiza en una organización (Stoner et al., 1996) está a cargo de una institución de educación Media superior, las funciones van encaminadas a la **misión** en ocasiones también llamado el propósito, es la respuesta a la pregunta: ¿Cuál es nuestra empresa? (Koontz et al.,

2008) y la **visión** que expone cierto estado futuro deseado: expresa, con frecuencia a grandes rasgos, lo que la compañía trata de alcanzar (Hill et al., 2009).

La administración del PEJ está en constante cambio, las estrategias que se realizaron es la elaboración de **Manuales de procedimientos** en los que se señala el procedimiento preciso a seguir para lograr el trabajo del personal que desempeña actividades o responsabilidades específicas (Gómez, 1994), los **procedimientos** son una secuencia de pasos relacionados entre sí que podemos usar para responder a un problema bien estructurado, esto permitió un mejor **control** vigilar el desempeño, compararlo con las metas y corregir todos los desvíos sustantivos (Robbins y Decenzo, 2002).

Se tomaron acciones en la Coordinación administrativa para mejorar los **servicios** definidos como actividades muy diversas cuya característica principal es la realización de un trabajo que no produce bienes tangibles, pero que si satisface necesidades sociales (Méndez, 2012) para la mejora de servicios las tareas se deben hacer con **calidad** se refiere a lograr productos y servicios cada vez más competitivos, hacer las cosas bien desde la primera vez (Stoner et al., 1996) en el área de cafetería, venta de souvenirs, renta de kayacs y bicicletas.

Se brindó **capacitación** proporcionar capacidades para un trabajo (Arias y Heredia, 2001) al personal en temas de **Educación Ambiental** es un proceso de aprendizaje permanente para crear valores, crear habilidades y actitudes necesarias para mejorar la calidad de vida, las condiciones de la población, las relaciones humanas, su cultura y su entorno tendiente a proteger el medio ambiente, comprender las relaciones entre hombre, naturaleza y sociedad (Serrano y Serrano, 2008).

IV. METODOLOGÍA

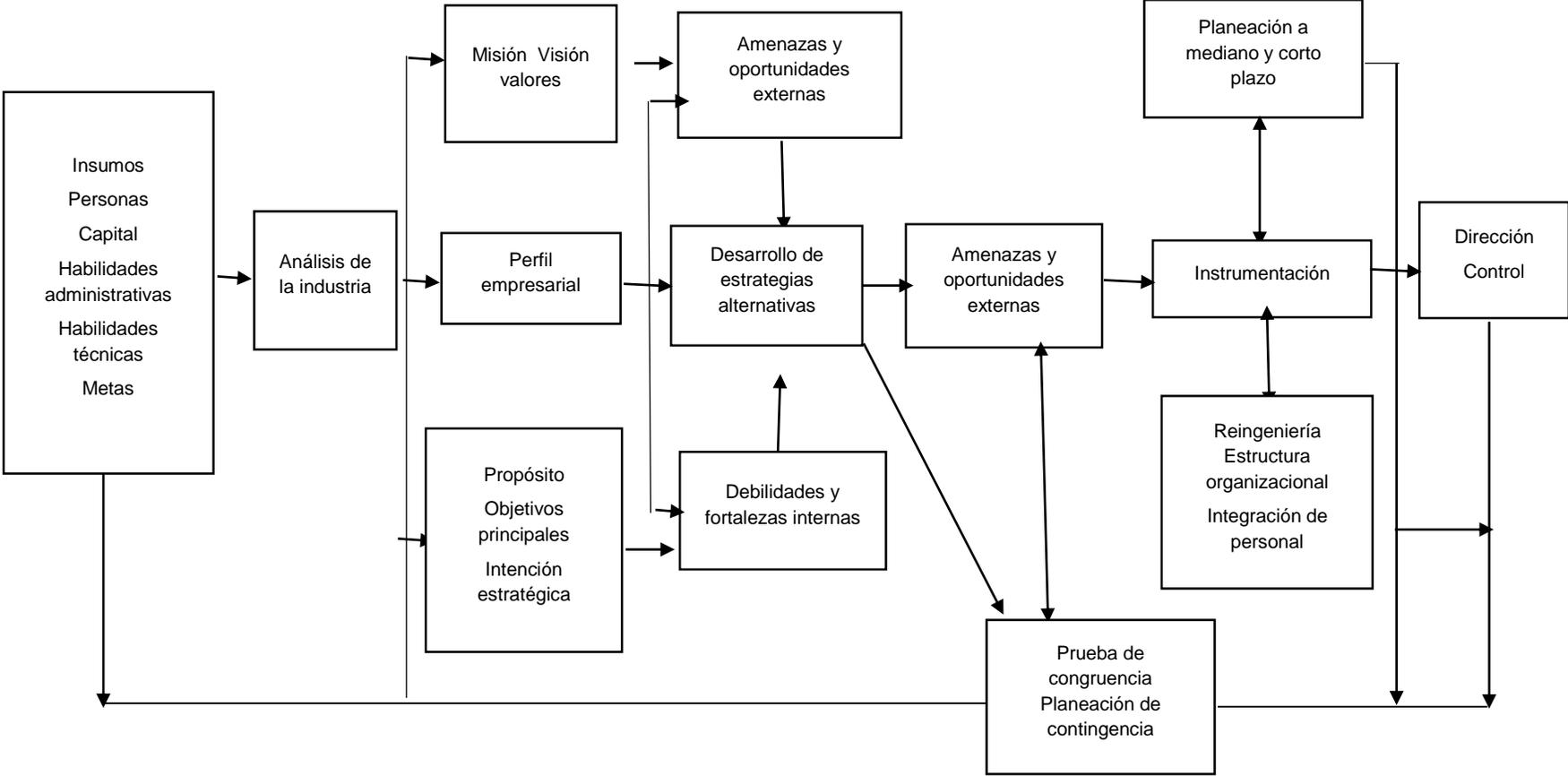
La presente investigación se realizó en el PEJ propiedad de Pemex Petroquímica, se encuentra ubicado dentro del ejido Cangrejera a 5 Km de la ciudad de Coatzacoalcos en el estado de Veracruz, yendo por la carretera libre de Coatzacoalcos- Villahermosa hacia el complejo petroquímico Morelos, colinda con los complejos Petroquímicos “Cangrejera” y Pajaritos, además de los ejidos Cangrejera 1, Cangrejera 2, rincón Grande, la Congregación de Mundo Nuevo, así como las instalaciones de la Comisión Nacional del Agua.

Se llevaron a cabo una secuencia de diferentes fases:

Fase documental: Consistió en buscar información sobre modelos de estrategias en libros, revistas, sistema redalyc y revisión documental de operación y administración del PEJ.

Fase técnica: Para el desarrollo de las estrategias se utilizó el siguiente modelo de planeación estratégica propuesto por Koontsz en 2008 (Figura 1) Dicho modelo consiste en lo siguiente:

Figura 1. Modelo de planeación estratégica



Fuente: Koontsz et al, 2008.

- Se realizó un análisis histórico administrativo del PEJ.
- Se realizó el análisis FODA del Área Administrativa del PEJ.
- Se tomó en cuenta la Misión, visión, objetivos, valores y metas del PEJ.
- Se realizó un análisis en la estructura organizacional y sistemas de control, el PEJ cuenta con una estructura funcional adecuada, los sistemas de control que usa para administrar sus operaciones.
- Se realizó un análisis de los problemas más sobresalientes, conflictos organizacionales.
- Se formuló la estrategia.
- Se tomó en cuenta la estrategia administrativa y operativa de la pirámide de jerarquías de estrategias (Figura 2) (Koontz *et al.*, 2008).

Figura 2. Pirámide de jerarquías estratégicas



Fuente: Koontz *et al.*, 2008.

- Se sugirió un plan de acción que el PEJ utilice para lograr sus metas.
- Se hicieron recomendaciones de estrategia administrativa, funcionales operativa, y el control para mejorar el desempeño.

- Se tomó como herramienta estratégica el modelo de cadena de valor del autor Michael Porter (Figura 3) (Jones y George, 2006).

Figura 3. Modelo de cadena de valor



Fuente: Jones y George, 2006.

Fase de procesamiento y captura de la información: Se realizó con el uso del programa Word, consistió en desarrollar distintos modelos estratégicos.

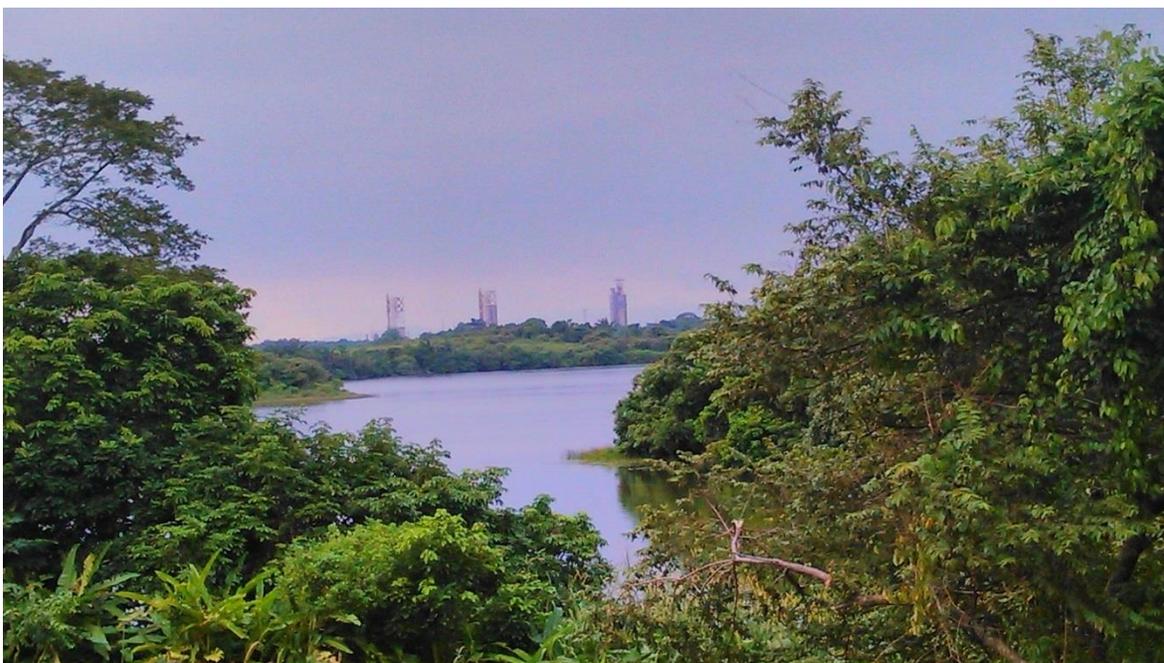
V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con la finalidad de dar a conocer los resultados de la presente investigación y de acuerdo a la metodología señalada, así como la recopilación de datos, procesamiento y análisis de información se obtuvieron los siguientes resultados.

5.1 Análisis histórico del PEJ

En 1998, PEMEX solicitó a una institución de educación superior (UNAM), hacer un estudio de 4 centros procesadores, 6 refinerías, 1 ex-refinería, y 2 zonas de salvaguarda para generar propuestas acerca de cómo PEMEX podrá contribuir a la conservación de la naturaleza. El informe final de 1999 recomendó enfocar sus esfuerzos en la zona “la cangrejera”, a 10 km de Coatzacoalcos en el estado de Veracruz (Figura 4).

Figura 4. Panorama ambiental del Ejido Cangrejera, Coatzacoalcos, Veracruz



Fuente: Elaboración propia, 2014.

El 5 de junio del 2002 se decretó el PEJ, como la primera “Reserva Privada” con reconocimiento oficial por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). El Parque Ecológico Jaguaroundi debe su nombre a la presencia del felino *Herpailurus yaguaroundi*, carismático felino del tamaño de un gato doméstico que habita en el predio del parque y sus alrededores.

El PEJ se localiza a 5 km de la Ciudad de Coatzacoalcos en el estado de Veracruz, el predio consta de 961 hectáreas, más 57 hectáreas de cuerpos de agua, propiedad de PEMEX Petroquímica, y colinda con los Complejos Petroquímicos “Cangrejera y “Pajaritos” además de los ejidos Cangrejera 1, Cangrejera 2, Rincón grande, la Congregación de Mundo Nuevo, así como instalaciones de la Comisión Nacional del Agua.

El proyecto Jaguaroundi se estableció, trabajando bajo una premisa emitida por un sector de la población que demanda soluciones a una problemática real: “Conservar la biodiversidad de un relicto de alrededor de mil hectáreas de vegetación tropical” El proyecto de investigación científica promovido por PPQ, planteó el proyecto “Conservación, reforestación, captura de carbono y Parque Ecológico Jaguaroundi”.

Pemex Petroquímica para dar continuidad a los trabajos de investigación desarrollados con anterioridad y considerando que el parque ofrecerá beneficios tales como el de maximizar los servicios ambientales del área (captura de carbono, conservación de la biodiversidad, protección del ecosistema). Elaboró las bases de diseño y la ingeniería de detalle para la construcción del PEJ (Nava y Rosas, 2008).

El PEJ es administrado por medio de un convenio entre PPQ y una institución de Educación Media superior la cual designa un administrador general del parque al cual se concentran los recursos, debido a la estructura del convenio antes mencionado, el recurso se emplea para realizar diversas funciones de acuerdo a las Generalidades y Especificaciones Particulares, las cuales son: 1. Atención de

Visitantes y Eventos de Educación Ambiental, 2. Promoción del Parque y Portal en Internet, 3. Jardín Botánico y Exhibición de animales, 4. Vivero, Invernadero y Área de Composta, 5. Manejo Forestal y Restauración en el Parque, 6. Proyectos de Investigación Científica, 7. Producción de libros y material Didáctico.

El PEJ está establecido en seis coordinaciones, restauración y cultura ambiental, educación ambiental, administración, manejo de fauna silvestre, difusión y vinculación, y mantenimiento menor.

Las actividades realizadas en el PEJ son recorridos guiados, talleres, presentaciones teatrales y fotográficas, campamentos, eventos culturales, eventos especiales, capacitación interna y externa a grupos visitantes.

El parque también percibe pequeños ingresos de la renta de Kayaks y lanchas, venta de souvenirs, venta de alimentos en la cafetería; la percepción de ingresos en estas áreas es mínima, el área administrativa se encarga del manejo de dichos recursos.

La institución de Educación Media Superior a cargo destina los recursos para solventar los gastos en las 7 áreas del convenio. La coordinación Administrativa emplea los recursos para la compra de alimento de animales que habitan en el PEJ, materiales para talleres que se imparten fines de semana y ocasiones especiales, herramientas de mantenimiento menor, compra de semillas, materiales para invernaderos y viveros, impresiones de trípticos, lonas, tabloides manejo y abastecimiento, materiales para la elaboración de compostas y otros gastos que surjan. Todos los gastos se deben comprobar mediante facturas.

El área administrativa es la encargada de operación de la cafetería, servicio de kayacs, canoas y bicicletas, venta de souvenirs. Las actividades deben estar bien organizadas, la comunicación con el equipo de trabajo, el manejo de los recursos,

el liderazgo, son tan importantes para el cumplimiento de las metas. Por ello se implementaron estrategias de mejora para el buen manejo del área.

El Área de administración es la encargada de coordinar los gastos administrativos del PEJ, asegurando el manejo eficiente de los recursos materiales y humanos, supervisión de la correcta operación y funcionamiento de las instalaciones del parque para el mejoramiento de los servicios, seguimiento, elaboración y coordinación de balance de ingresos y egresos generales de las actividades con ingresos monetarios, seguimiento a la contabilidad y trámites legales, elaboración de reportes de gastos y tendencias, gestionar transporte de fines de semana, coordinar proyectos que contribuyan a la autosuficiencia económica, supervisión de pagos y facturas.

5.2 Análisis FODA

Es una herramienta estratégica que permitió tener una imagen clara y concisa del área administrativa, se analizó la situación en que se encuentra, las características internas y externas, a partir de los resultados se planificó la estrategia a futuro.

Cuadro 1. Análisis FODA del Área Administrativa del PEJ

Amenazas	Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> • Poco personal en el área administrativa. • Tardanza en la fluencia de los recursos. • El personal no está especializado en temas de servicio al cliente. • Seguimiento de los manuales de las distintas áreas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad • Responsabilidad • Abierto al cambio • Contar con un equipo multidisciplinario. • Contar con manuales administrativos • División del trabajo por áreas.

Debilidades	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de organización • Falta de experiencia • Deficiencia en la comunicación interna • Convenios por tiempo determinado • Burocracia en la fluencia de recursos • Presupuesto limitado • No se cuenta con manuales de procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar conciencia ambiental y desarrollo comunitario en aspectos de sustentabilidad. • Atención a diversos sectores de la población, niños, jóvenes, adultos, adultos mayores, organizaciones no gubernamentales, grupos escolares, profesionistas • Creación y desarrollo de proyectos de autofinanciamiento con las comunidades cercanas.

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Como se observa en el cuadro 1, el análisis FODA realizado en el PEJ, permitió entender los principales problemas del área administrativa, así como sus potencialidades. En la situación interna las fortalezas son las actividades en las que se destaca, fueron puntos de apoyo para lograr las metas, las debilidades son barreras para la correcta marcha del parque que se deben contrarrestar proponiendo mejoras. En la situación externa son cuestiones que no se tiene control sobre ello. Las conclusiones del análisis externo permitieron identificar las oportunidades, los riesgos actuales y los que pueden presentarse en el futuro. Se diseñaron estrategias para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.

5.3 Enfoque estratégico

Se tomó en cuenta la misión, visión, objetivos, valores y metas del PEJ para planear estratégicamente a que meta se quiso llegar y como se realizó, es importante saber qué clase de servicios ofrece, hacia donde se dirige. La misión es razón de ser del PEJ es lo que se hace, la visión permitió conocer las metas que se desean alcanzar a futuro. Conocer los objetivos a los que se quiere llegar y los valores que permiten conocer la cultura organizacional.

5.3.1 Misión

Garantizar la calidad, seguridad y el respeto del medio ambiente y apoyar el desarrollo de la comunidad, así como mejorar el desempeño ambiental, la sustentabilidad y la relación con las comunidades.

5.3.2 Visión

Que el PEJ sea reconocido nacional e internacionalmente como un área natural protegida de excelencia para la conservación e investigación científica, reflejando la responsabilidad social y ambiental de PEMEX Petroquímica.

5.3.3 Valores

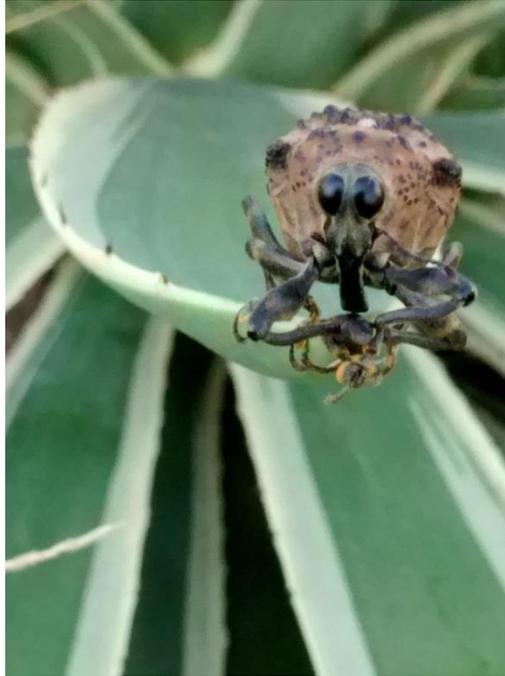
Respeto por la naturaleza, convivencia con la sociedad, sustentabilidad y compromiso social.

5.3.4 Líneas estrategias

Se basan en la Conservación de la Biodiversidad por medio de dos líneas principales que son la Investigación Científica y la Educación Ambiental, las cuales

se conjugan por medio de una serie de proyectos interdependientes que contribuyen a los objetivos del PEJ.

Figura 5. Biodiversidad del Parque Ecológico Jaguaroundi



Fuente: Elaboración propia, 2014.

5.4 Estructura organizacional

El organigrama es una herramienta que permite la organización y división de trabajo, diferencia los niveles y áreas jerárquicas dentro del parque. Es importante conocer la estructura organizacional para saber si se cuenta con la estructura adecuada para implementar de manera exitosa las estrategias que han elegido, a fin de proponer estrategias en el área administrativa.

Figura 6. Organigrama del PEJ



Fuente: PEJ, 2014

En la figura 4 se muestra la estructura organizacional del PEJ, en el primer nivel se encuentra el coordinador general vinculado directamente con la institución de educación media superior a cargo de la ejecución del proyecto, en el segundo nivel está el director general del parque, bajo su cargo están cinco coordinaciones, fauna silvestre y deporte, educación ambiental, cultura ambiental y restauración, operación y administración, y vinculación y difusión, en el tercer nivel se encuentra el personal a cargo directamente de cada coordinación y en el cuarto nivel se encuentra el personal auxiliar del tercer nivel.

A continuación, se enlistan las principales funciones de cada puesto del organigrama del PEJ.

Cuadro 2. Funciones del puesto

Puesto	Principales funciones
Director del PEJ	<p>Coordinación, supervisión y seguimiento general al cumplimiento del Programa de Trabajo del PEJ</p> <p>Elaborar Programas de Trabajo con los Coordinadores y darle seguimiento periódico a las diferentes áreas del parque.</p> <p>Elaboración de informes de manera periódica.</p>
Coordinador de Operación y Administración	<p>Supervisión de la correcta operación y funcionamiento de las instalaciones del Parque para el mejoramiento de los servicios.</p> <p>Seguimiento, elaboración y coordinación de balance de ingresos y egresos generales de las actividades con ingresos monetarios.</p> <p>Seguimiento a la contabilidad y trámites legales.</p> <p>Elaboración de reportes de gastos y tendencias.</p> <p>Gestionar transporte de fines de semana.</p> <p>Coordinar proyectos que contribuyan a la autosuficiencia económica.</p> <p>Supervisión de pagos y facturas.</p>

Coordinador de Manejo de Fauna Silvestre y Naturaleza	<p>Elaborar programas de alimentación y salud de los animales bajo resguardo del PEJ</p> <p>Recepción de animales que lleguen al PEJ por parte de PROFEPA.</p> <p>Preparar talleres relacionados al área para ampliar la oferta de servicios.</p> <p>Difundir el conocimiento generado a través de pláticas, talleres, presentaciones y asistencia a eventos programados.</p> <p>Apoyar en actividades educativas y de divulgación tales como talleres, cápsulas y recorridos.</p> <p>Recopilación de información para letreros de fauna silvestre.</p> <p>Actualización de los quioscos informativos.</p>
Coordinación de Vinculación y Difusión	<p>Difusión de las actividades que desarrolla el Parque en medios de comunicación diversos (electrónicos, radio, TV, prensa impresa, página de Internet, entre otros).</p> <p>Coordinación de la producción de impresos para la divulgación de actividades.</p> <p>Vinculación con comunidades del entorno a través de actividades diversas.</p> <p>Coordinación con otras instituciones para apoyos interinstitucionales.</p> <p>Visitas y seguimiento a escuelas con fines de promoción de la oferta educativa.</p>
Coordinación de Educación Ambiental	<p>Seguimiento a compromisos con SEMARNAT: seguimiento al Programa de Centro de Educación y Cultura Ambiental (CECA) para el PEJ.</p> <p>Coordinación logística de eventos educativos, especiales, culturales y talleres.</p> <p>Supervisión de prestadores de Servicio Social y voluntariado.</p> <p>Coordinar en actividades educativas y de divulgación tales como talleres, capsulas y recorridos.</p>

	<p>Análisis y seguimiento de resultados de la estación meteorológica.</p> <p>Preparación de cursos de verano y campamentos.</p> <p>Diseño, evaluación e impartición de talleres.</p> <p>Asistir a capacitaciones externas marcadas en el programa.</p> <p>Seguimiento al programa de capacitaciones internas.</p>
Coordinación de Cultura Ambiental y Restauración	<p>Seguimiento a los proyectos de investigación.</p> <p>Mantenimiento del herbario.</p> <p>Colecta de germoplasma.</p> <p>Producción de plantas para restauración de selvas (Viveros).</p> <p>Reforestación de áreas en proceso de restauración.</p> <p>Apoyar en actividades educativas y de divulgación tales como talleres, cápsulas y recorridos guiados.</p> <p>Mantenimiento del jardín botánico.</p> <p>Producción de huerto demostrativo y para autoconsumo.</p> <p>Mantenimiento de las parcelas forestales demostrativas.</p> <p>Proyectos de Protección Ambiental.</p> <p>Mantenimiento del área de composta.</p> <p>Manejo y mantenimiento del invernadero.</p>
Técnico Forestal	<p>Recolección, clasificación, montaje y conservación de germoplasma.</p> <p>Colaboración en trabajos de restauración forestal.</p> <p>Apoyo en el monitoreo de parcelas demostrativas.</p> <p>Atiende visitas de grupos e individuales.</p> <p>Imparte Talleres de Educación Ambiental.</p> <p>Apoyo en los proyectos de investigación.</p> <p>Auxiliar en trabajos diversos de las actividades del Parque.</p>
Auxiliar de Reforestación	<p>Auxiliar en el mantenimiento menor del Parque.</p> <p>Producción de plantas para reforestación.</p> <p>Trabajos de plantación, reforestación y trabajos generales diversos.</p>

	<p>Monitoreo de la floración de diversas especies para la recolección de semilla como germoplasma.</p> <p>Mantenimiento de las instalaciones correspondientes al área de viveros.</p>
Educador Ambiental	<p>Atender visitas de grupos e individuales.</p> <p>Impartición de Talleres de Educación Ambiental.</p> <p>Apoyo en la recolección de material orgánico y producción del área de composta.</p> <p>Apoyo en manejo y mantenimiento del invernadero.</p> <p>Auxiliar en trabajos diversos de las actividades del Parque.</p> <p>Apoyo en la elaboración de los manuales de plantas.</p> <p>Apoyo en trabajos de reforestación.</p> <p>Control del inventario forestal del parque.</p>
Auxiliar de Manejo de Fauna Silvestre	<p>Monitoreo del estado de salud de los animales bajo resguardo.</p> <p>Alimentación de los animales bajo resguardo.</p> <p>Apoyo en el manejo de los animales.</p> <p>Apoyo logístico en la impartición de talleres de manejo de fauna.</p>
Promotor y Educador Ambiental	<p>Diseño de la publicidad promocional del parque.</p> <p>Vinculación con la comunidad interesada por medio del correo electrónico, blog, entre otras.</p> <p>Visita a instituciones o dependencias para la promoción del PEJ.</p> <p>Calendarización de los eventos que se realizan durante los fines de semana y coordinación del pizarrón de avisos.</p> <p>Actualización, elaboración y funcionamiento de la página web.</p> <p>Atender visitas de grupos e individuales.</p> <p>Impartición Talleres de Educación Ambiental.</p>
Mantenimiento y Servicios Generales	<p>Responsable del mantenimiento menor del Parque.</p> <p>Calendarizar brigadas para la limpieza de las diferentes áreas del PEJ.</p>

	Supervisión del buen funcionamiento de las instalaciones del PEJ.
	Programación del mantenimiento mayor de las instalaciones del PEJ.
Auxiliar de Mantenimiento	Auxiliar en el mantenimiento menor del Parque. Conservación y mantenimiento de las condiciones favorables en los encierros.
	Auxiliar en las diversas actividades del PEJ.
Tienda de Souvenirs	Apoyo administrativo. Encargada de la tienda y arqueo diario. Control de inventarios de productos en la tienda. Educador Ambiental, atiende visitas de grupos e individuales. Auxiliar en trabajos diversos de las actividades del Parque.
Cafetería	Encargada de la preparación y venta de alimentos. Reporte diario de venta e inventario de insumos. Reporte de requerimientos de insumos necesarios para el funcionamiento de la cafetería.
Deportes	Encargado de mantenimiento, limpieza y servicio de bicicletas y kayaks e implementos de seguridad para su operación. Responsable de las bitácoras del manejo y uso de bicicletas y kayaks. Apoyo en el desarrollo de las funciones y responsabilidades propias de la coordinación de adscripción. Educador Ambiental, atiende visitas de grupos e individuales. Imparte talleres de educación ambiental. Auxiliar en trabajos diversos de las actividades del parque.

Nota: Todo el personal que labora dentro del PEJ se encuentra dentro del programa institucional de formación, el cual, contempla la preparación de cada uno de ellos en temas de conservación ambiental con el objetivo de hacer que todas las plantillas de trabajadores sean “Educadores Ambientales” con la capacidad de atender recorridos y fomentar la cultura ambiental entre los visitantes.

Fuente: PEJ, 2014

5.5 Cadena de valor del PEJ

De acuerdo a la figura 3 Modelo de cadena de valor que se estipula en el apartado de la metodología página 18, se utilizó como herramienta estratégica se desarrolló lo siguiente.

Abastecimiento: programa financiero, recursos materiales que se requiere para su operación, programa operativo anual.

Desarrollo tecnológico: Educación ambiental, investigación, conservación de ecosistemas, captura de carbono.

Infraestructura del PEJ: Tres senderos interpretativos, áreas de exhibición de fauna, museo interpretativo, 21 viveros, un invernadero, un auditorio al aire libre, salón de usos múltiples, estacionamiento, embarcadero, ciclopista, baños secos, palapas, cafetería, museo, huertos, recepción, oficinas, espacio para proporcionar primeros auxilios.

Figura 7. Foto panorámica del auditorio al aire libre



Fuente: Elaboración propia, 2014.

Recursos Humanos: selección, contratación de personal, capacitación

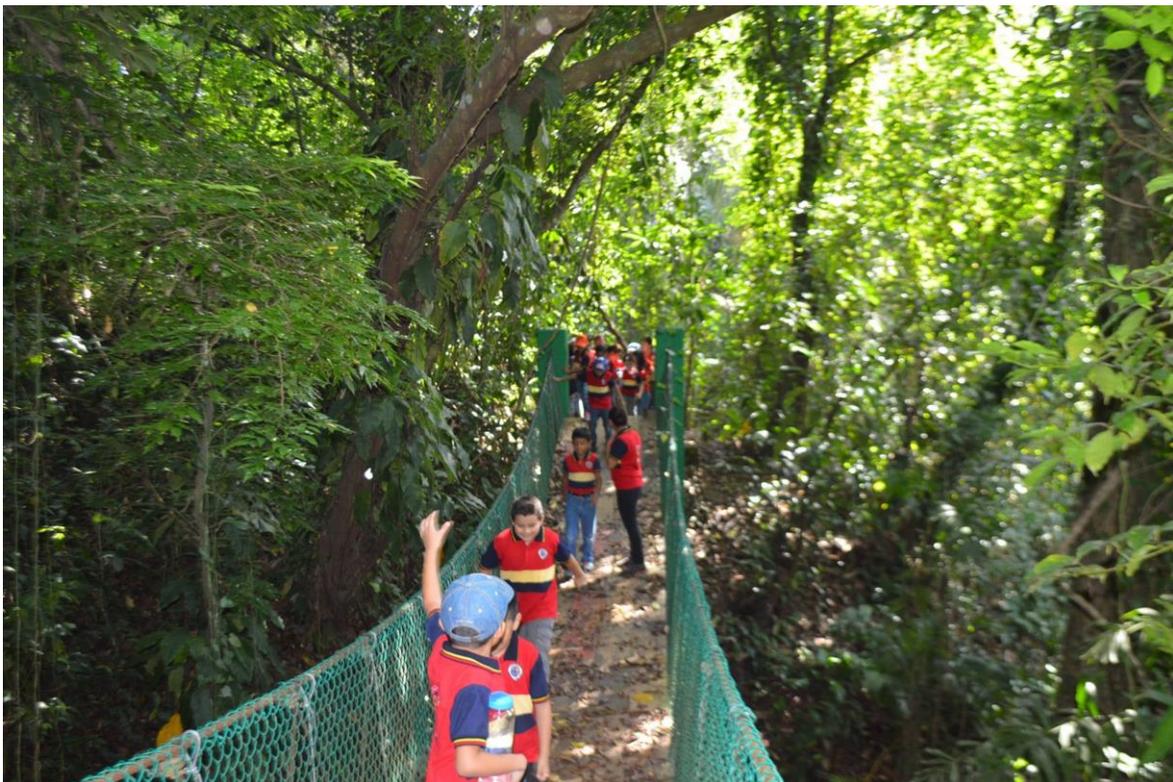
Logística Interna: plan de trabajo, calendario de eventos especiales.

Operaciones: reglamento interno, organigrama, manuales, programa de capacitación, plan de protección civil, plan de trabajo, directorio.

Logística externa: atención a grupos escolares, profesionistas, grupos organizados, religiosos, público en general, actividades de educación ambiental, recorridos guiados, eventos principales, realización de eventos académicos, culturales y visita a escuelas de los alrededores.

Marketing y ventas: Publicidad del parque en tv, radio y portal de internet.

Figura 8. Recorridos guiados sendero por el rio



Fuente: PEJ, 2016.

Servicios: educativos (recorridos por los senderos, talleres, platicas, capacitación, cursos de verano), recreativos (cafetería, kayak o canoa y bicicleta de montaña, souvenirs), ambientales (recepción de botellas PET (politereftalato de etileno), viveros y huertos, donación de árboles, elaboración de abono natural).

Figura 9. Servicio de bicicletas de montaña



Fuente: PEJ, 2016.

5.6 Estrategias

Las estrategias elegidas son el resultado del análisis del escenario y de su visión, y objetivos que se establecieron dentro del convenio.

5.6.1 Estrategias de Operación

- ***Organigrama, selección de personal y contratación***

Descripción: Esta estrategia consistió en la selección del personal de acuerdo al organigrama son veinticinco puestos los que lo conforman, de acuerdo a las funciones del puesto se contrató al personal que cubrió con los requisitos.

Responsable: Coordinador general del proyecto.

Evaluación del resultado esperado: Los trabajadores deben tener las capacidades y aptitudes para desempeñar las funciones del puesto.

- **Capacitación**

Descripción: Se brindaron cursos de capacitación sobre temas afines a su área y temas en educación ambiental.

Responsable: Dirección general y Coordinación de Administración.

Evaluación del resultado esperado: Facilitar al personal el desempeño de sus tareas oportunamente.

- **Reglamento interno**

Descripción: El reglamento fue aplicado a todos los trabajadores que laboran en PEJ, se conforma de seis apartados, disposiciones generales, jornada de trabajo y salario, días de descanso y vacaciones, trabajo en mujeres, riesgos de trabajo y medidas preventivas, limpieza y mantenimiento, obligaciones y prohibiciones, medidas disciplinarias.

Responsable: Dirección general y Coordinaciones.

Evaluación de resultados: Facilitar la convivencia y disciplina entre los trabajadores y que conozcan sus derechos y obligaciones.

- **Manuales de procedimientos**

Descripción: En los cuales se establecieron los procesos de las actividades realizadas por cada coordinación.

Responsable: Los manuales fueron creados por cada coordinación de acuerdo a las actividades que realizan, revisados por la dirección general y ejecutados por el área correspondiente.

Evaluación de resultados: Sirve de herramienta para el desarrollo de tareas, facilita el aprendizaje, ejecución de las tareas y proporciona la orientación necesaria.

- ***Manual de inocuidad alimentaria***

Descripción: Este manual se elaboró con la finalidad de facilitar el servicio en la cafetería, bajo un esquema de mejora continua, para mantener orden e higiene dentro de la cafetería y así brindar un mejor servicio a los clientes.

Estipula como se deben preparar los alimentos con las características de orden e higiene, brindar atención oportuna al comensal, limpieza de cafetería, relación precio-calidad en alimentos, recepción de mercancía e inventarios.

Responsable: Coordinación de administración.

Evaluación de resultados: Servicio de calidad y excelencia, evitar enfermedades a los comensales.

- ***Programa de trabajo semestral***

Descripción: En este apartado se plantearon las actividades a realizar en las distintas coordinaciones, eventos de fines de semana, eventos especiales, talleres, campamentos, dieta de los animales alimentos que deberán consumir.

Responsable: Dirección General y las Coordinaciones

Evaluación de resultados: Contar con los recursos oportunamente.

- ***Programa financiero semestral***

Descripción: El programa financiero incluyo presupuestar los gastos a realizar por las cinco coordinaciones.

Responsable: Dirección general y las cinco coordinaciones.

Evaluación de resultados: Contar con los recursos oportunamente para la operación.

- ***Planeación semanal del presupuesto***

Descripción: Para llevar a cabo esta actividad se realizaron reuniones semanalmente entre el director general y los coordinadores, cada coordinador realizara un presupuesto de los materiales requeridos.

Responsable: Dirección general y las cinco coordinaciones.

Evaluación de resultados: Contar con los recursos oportunamente.

5.6.2 Estrategia de Administración y control

- ***Capacitación del personal en materia de educación ambiental***

Descripción: Cada cuatro meses se realizó el intercambio de personal con otros parques como lo es el Zomat en Chiapas, African Safari en Puebla, esto fortaleció los conocimientos en temas de educación ambiental de los participantes.

Responsable: Coordinación de educación ambiental.

Evaluación del resultado esperado: Facilitar al personal el desempeño de tareas en temas de educación ambiental.

- **Comunicación**

Descripción: Se realizó un reporte diario de las actividades del parque y semanalmente se hicieron reuniones con las coordinaciones, esto permitió el intercambio de información de las actividades realizadas, la comunicación escrita se hizo vía correo electrónico con copia al director del PEJ, esto redujo el uso de papel innecesariamente.

Responsable: Dirección general y Coordinaciones.

Evaluación de resultados: Dar seguimiento a los avances en actividades, proyectos y cumplimiento de metas.

Figura 10. Campaña de recolección de basura en el PEJ



Fuente: Elaboración propia, 2014.

- **Trabajo en equipo**

Descripción: Tener un equipo multidisciplinario, delegar responsabilidades, conformar grupos que desarrollen actividades similares.

Responsable: Todas las áreas

Evaluación de resultados: Cumplimiento de metas y objetivos.

- ***Apoyar al personal con incentivos que reconozcan su desempeño laboral***

Descripción: El personal debe contar con prestaciones de ley, aguinaldo, seguro social, vacaciones, afore, pago de horas extras.

Responsable: Coordinador general.

Evaluación de resultados: Motivación a los empleados y seguridad en el empleo.

- ***Contar con herramientas de trabajo, y uniforme cada cuatro meses***

Descripción: El personal debe contar con calzado especial, camisas bordadas con logos del parque.

Responsable: Coordinación de administración.

Evaluación de resultados: Seguridad en el empleo, presentación, identificación de los trabajadores del PEJ con los visitantes.

Figura 11. Calzado especial para los trabajadores del PEJ



Fuente: Elaboración propia, 2014.

- ***Comprobación y manejo de gastos por áreas***

Descripción: A cada coordinación se le otorgo el recurso para efectuar sus compras y para comprobar los gastos realizados cada coordinación entrego la relación de gastos en archivo electrónico respaldado con sus respectivas facturas a la coordinación de administración.

Responsable: Coordinaciones

Evaluación de resultados: Comprobar de manera oportuna los gastos y contar con los recursos oportunamente.

5.7 Estrategias para disponer de recursos económicos oportunamente

Las principales estrategias que se propusieron para disponer de los recursos económicos oportunamente fueron las siguientes:

5.7.1 Programas de autosuficiencia que permitan la generación de recursos económicos

- ***Venta de pet, y materiales que se puedan reutilizar***

Descripción: Se recabo el pet en un contenedor grande que está ubicado en la palapa junto al auditorio al aire libre, también se cuenta con contenedores de basura con la leyenda de orgánica, inorgánica, pet, y no reciclable, esto permitió la separación de los residuos y recabar el pet de los visitantes, también se hizo la invitación a escuelas de comunidades cercanas para que llevar pet; el pet recabado se vendió a la empresa reciclados Coatzacoalcos.

Responsable: Coordinación de educación ambiental.

Evaluación de resultados: Con la venta de pet se generaron recursos económicos para gastos de mantenimiento menor del PEJ.

- ***Venta de souvenirs hechos con materiales reciclables del PEJ.***

Descripción: Se elaboraron floreros con varas de bambú pintados con el logo del parque; plantas en frascos decorados; cuadros o pinturas artesanales con la técnica ecoarte hechas a base de materiales obtenidos de la naturaleza como hojas trituradas de diferentes texturas y colores, arenillas, vidrio molido, cortezas de árboles; lámparas con madera y papel reciclado, libretas con papel reciclado, pañuelos decorados y pintados con la silueta de hojas de los árboles; separadores de libros y tarjetas de felicitación decoradas con naturaleza muerta, portarretratos de madera decorados; marcos de espejo; collares, pulseras y aretes elaborados con semillas, plumas de aves recabadas de la selva.

Responsable: Coordinación de administración y educación ambiental. Para la elaboración de souvenirs fue necesario tener en cuenta la idea bajo la cual se lanza la actividad, el número de participantes, tiempo en que se dedica a la actividad, descubrir los recursos que hay en el lugar, tener previstas las estaciones del año en que se encuentran los materiales, por ejemplo hojas del otoño, plumas, flores; el tiempo en que se hará, las horas para la recolección de los materiales.

Evaluación de resultados: Generar recursos económicos.

- ***Ventas de alimentos en cafetería***

Descripción: La venta de alimentos preparados como comidas, desayunos, antojitos, bebidas, productos empaquetados, productos elaborados de forma artesanal o natural.

Responsable: El área encargada fue la coordinación de administración.

Evaluación de resultados: Generar recursos económicos.

Figura 12. Alimentos preparados



Fuente: Elaboración propia, 2014.

- ***Servicio de kayacs, canoas y bicicletas***

Descripción: El cupo por día normal es para 80 personas con capacidad máxima es para 120 personas, se distribuyen en cuatro grupos, cada recorrido tiene duración de 20 minutos. La cantidad de recorrido al día depende de las condiciones climáticas, los visitantes tendrán que leer el reglamento y la carta responsiva antes de ingresar a los kayaks.

Responsable: Coordinación de administración y la Coordinación de fauna, deporte y naturaleza.

Evaluación de resultados: Generar recursos económicos.

Figura 13. Grupo de visitantes de paseo en kayaks



Fuente: PEJ, 2016.

5.8 Procedimientos para mejorar la calidad en los servicios administrativos (cafetería, kayaks, tienda de souvenirs)

5.8.1 Cafetería

Área responsable: Coordinación de Administración

Objetivo: Efectuar las compras necesarias con el propósito de contar con la existencia de insumos destinados a la preparación de alimentos y bebidas.

Políticas:

- Las compras de los insumos de la cafetería son programadas y urgentes; son programadas aquellas requisiciones de materias primas y productos, derivadas de la necesidad de preparar y elaborar los menús de cada semana. Son urgentes las compras que se deriven de las necesidades de preparar y elaborar alimentos por servicios extraordinarios, imprevistos o complementarias de los menús.

- Para toda compra se llena correctamente el formato “orden de compra de la cafetería” (Anexo 1). En cada insumo indicar cantidad, unidad y marca del producto o artículo.
- Para toda compra urgente, el formato “orden de compra de la cafetería”, sólo debe contar con la firma del titular de la cafetería (solicitante).
- Las órdenes de compra programadas y urgentes, se entregan al responsable administrativo a quien da abastecimiento, dos veces por semana dependiendo de la naturaleza de los productos e insumos, lo suministra los mismos días.
- Los productos adquiridos para uso en la cafetería, debe ser de calidad; se verifica la fecha de caducidad, color, limpieza, textura, apariencia, sabor y olor, para garantizar y asegurar la inocuidad de los mismos.
- Las compras deben estar justificadas de acuerdo con el consumo de la cafetería.
- El coordinador administrativo firma y sella la factura original con la leyenda “entregado”, cuando dichos productos ingresen a la cafetería; o en su caso firma con la leyenda de “gasto” cuando se trate de una compra emergente y los insumos sean proporcionados o utilizados de manera inmediata para preparar los alimentos y bebidas requeridos.
- Todas las facturas deberán ser originales para la comprobación de gastos.

Cuadro 3. Actividades de compra de insumos para cafetería

Puesto	Descripción
Encargado (a) de Cafetería	Realiza inventario físico, verifica existencias y detecta productos insuficientes, de acuerdo al stock mínimo establecido. Elabora listas de productos e insumos a utilizar en la preparación de alimentos y bebidas semanales.

	<p>Llena el formato “orden de compra de la cafetería” proporcionando unidad concepto y cantidad requerida.</p> <p>(ver anexo1)</p> <p>Entregar relación de requerimientos al coordinador administrativo.</p>
Coordinador(a) de Administración	<p>Recibe, verifica y aprueba orden de compra.</p>
Encargado de realizar las compras	<p>Compra los productos e insumos solicitados.</p> <p>Solicita factura física o electrónica en la tienda donde realiza la compra.</p> <p>Entrega los productos en la cafetería, guarda factura original (en caso de ser otra persona quien realizó la compra entrega factura original al coordinador (a) administrativo)</p>
Coordinador(a) de Administración	<p>Recibe factura, verifica que los productos o requerimientos descritos en la factura coincidan con la descripción de la orden de compra.</p>
Coordinador(a) de Administración Encargado (a) de Cafetería	<p>Verifica físicamente que los productos, correspondan a la cantidad y calidad.</p> <p>Registra las entradas respectivas, en el inventario conforme a los datos de la factura.</p>

Coordinador(a) de Administración Realiza conciliación semanal con la cafetería y detecta diferencias; si es necesario, realiza ajustes en el mes vigente, o en su caso, serán considerados para el siguiente periodo.

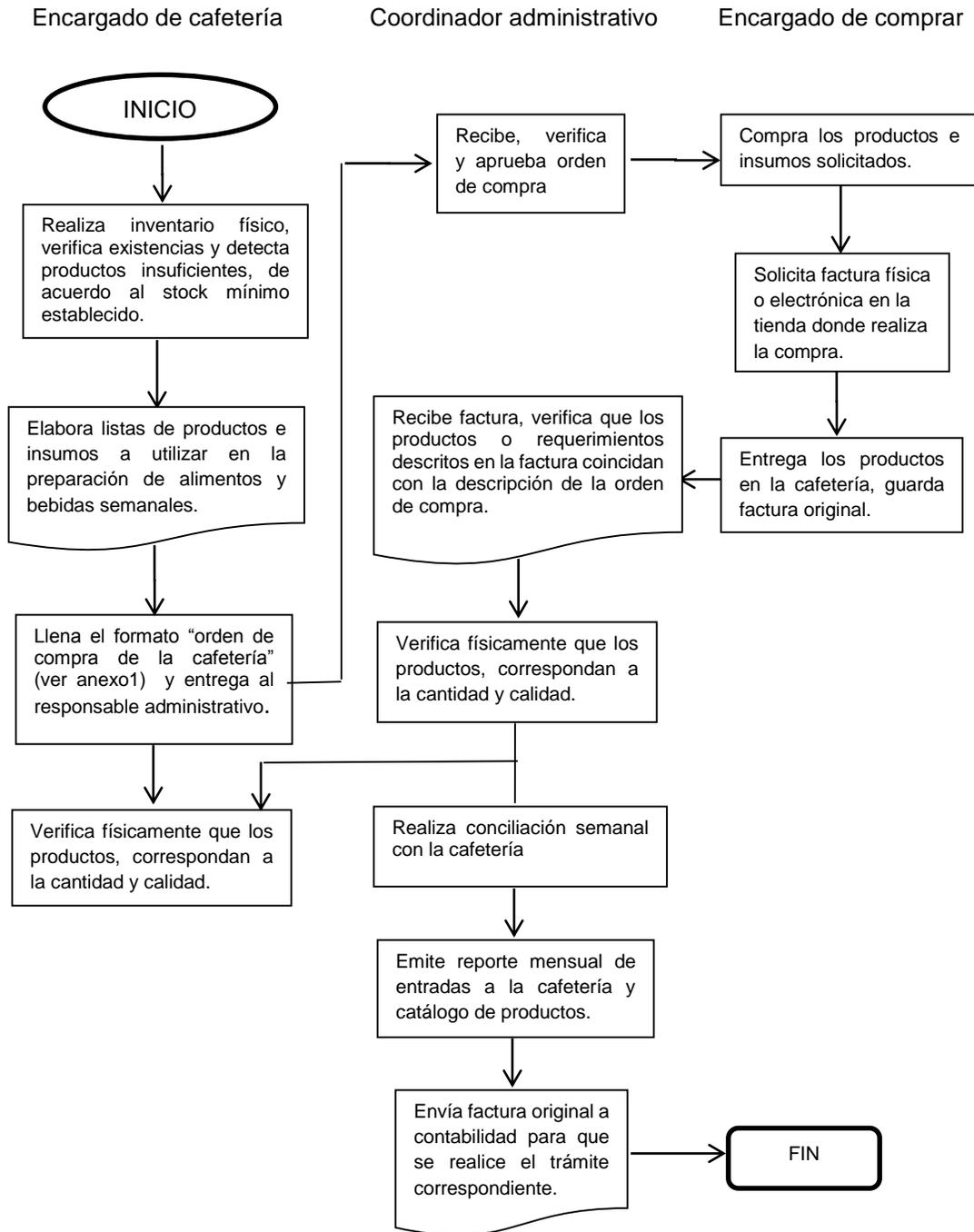
Emite reporte mensual de entradas a la cafetería y

Envía factura original al área contable para que se realice el trámite correspondiente.

Fuente: Elaboración propia. 2014.

En el cuadro 3 se muestra el proceso de insumos de cafetería, este se refiere a las compras que se realizaron para la preparación de alimentos, o productos como botanas, refrescos, galletas. La comprobación de gastos se hará mediante facturas.

Figura 14. Diagrama de flujo cafetería



Fuente: Elaboración propia, 2014

La figura 14 muestra el proceso para el manejo de cafetería, inventarios, compra de insumos y el responsable en efectuar estas tareas.

5.8.2 Servicio de venta de alimentos y bebidas de la cafetería

Área responsable: Coordinación de Administración, encargado(a) de cafetería.

Objetivo: Preparar los alimentos necesarios para satisfacer los requerimientos de consumo de los trabajadores y visitantes del Parque Ecológico Jaguarundi, ofreciéndoles alimentos y bebidas saludables y de calidad.

Políticas:

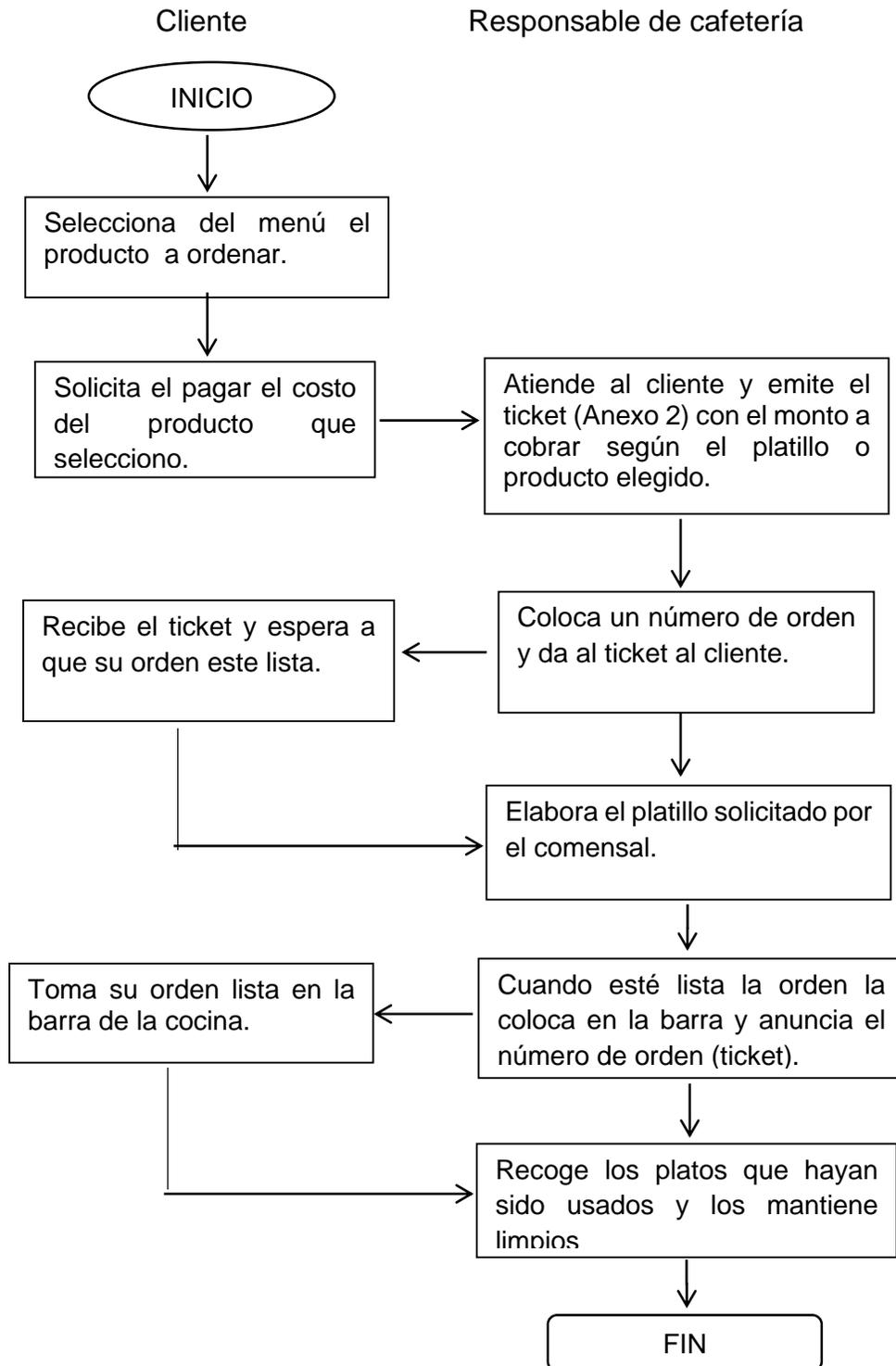
- Entre los servicios alimenticios que ofrece la cafetería están los siguientes: bebidas, antojitos, comida, postres y botanas.
- El servicio proporcionado por la cafetería solo se lleva a cabo dentro de la misma.
- El comensal tendrá que seleccionar del menú el producto que desee y solicitarlo.
- La cocinera prepara la orden solicitada.
- El responsable de la caja cobra y emite el ticket que además de incluir el importe en número y letra de la venta, contiene el número de ticket (número consecutivo) y número del platillo (según la lona de menú) solicitado por el comensal, entregando el ticket inmediatamente al comensal.
- El comensal entrega el ticket en la cocina para que su platillo sea preparado.
- El cocinero (a) recibe y guardar el ticket de manera rápida para posteriormente elaborar la orden.
- Una vez listo el platillo el cocinero anuncia con voz alta y entendible que la orden núm. “x” esta lista.
- El horario de la cafetería es de 8:00hrs a 16:00 hrs, la comida del día se prepara a las 12:00 hrs para que el servicio de comida corrida se brinde a partir de las 13:00 hrs horas hasta las 14:00 horas del día.

Cuadro 4. Actividades del servicio en cafetería

Puesto	Descripción
Cliente	Selecciona del menú el producto a ordenar.
Responsable de cafetería	Solicita el producto a la persona encargada de cafetería, pagar el costo del producto que selecciono. Atiende al cliente y emite el ticket con el monto a cobrar según el platillo o producto elegido por el comensal En caso de que el producto que solicito requiera de su preparación Colocara un número en el ticket con el cual se le indicara al comensal que su orden esta lista.
Cliente	Recibe el ticket y espera a que su orden este lista.
Responsable de cafetería	Elabora el platillo solicitado por el comensal. Cuando esté lista la orden la coloca en la barra y anuncia el número de orden (ticket).
Cliente	Toma su orden lista en la barra de la cocina.
Responsable de cafetería	Recoge los platos que hayan sido usados y los mantiene limpios.

Fuente: Elaboración propia 2014

Figura 15. Diagrama de flujo del servicio en cafetería



Fuente: Elaboración propia, 2014.

En la figura 15 se muestra el proceso para la atención al cliente en la cafetería.

5.8.3 Renta de Kayacs, canoas y bicicletas

Área responsable: Coordinación de Administración/ Área de Naturaleza y Deporte.

Objetivo: Brindar un servicio de calidad a los visitantes que renten los kayaks/ canoas o bicicletas del PEJ.

Políticas:

- La renta de los kayaks y/o bicicletas es controlada por la coordinación administración y por el área de Naturaleza y Deporte.
- Para la renta de kayaks y/o bicicletas los visitantes acuden a la tienda, solicitan el servicio leen el reglamento y la responsiva.
- Para la renta de los kayaks y/o bicicletas debe llenarse un formato de uso (Anexo 3) donde se coloca: área (kayaks o bicicletas), nombre del usuario, fecha, importe pagado y equipo proporcionado.
- El formato de uso debe estar impreso y foliado para llevar el control de ingresos por la renta de canoas/kayaks y bicicletas.

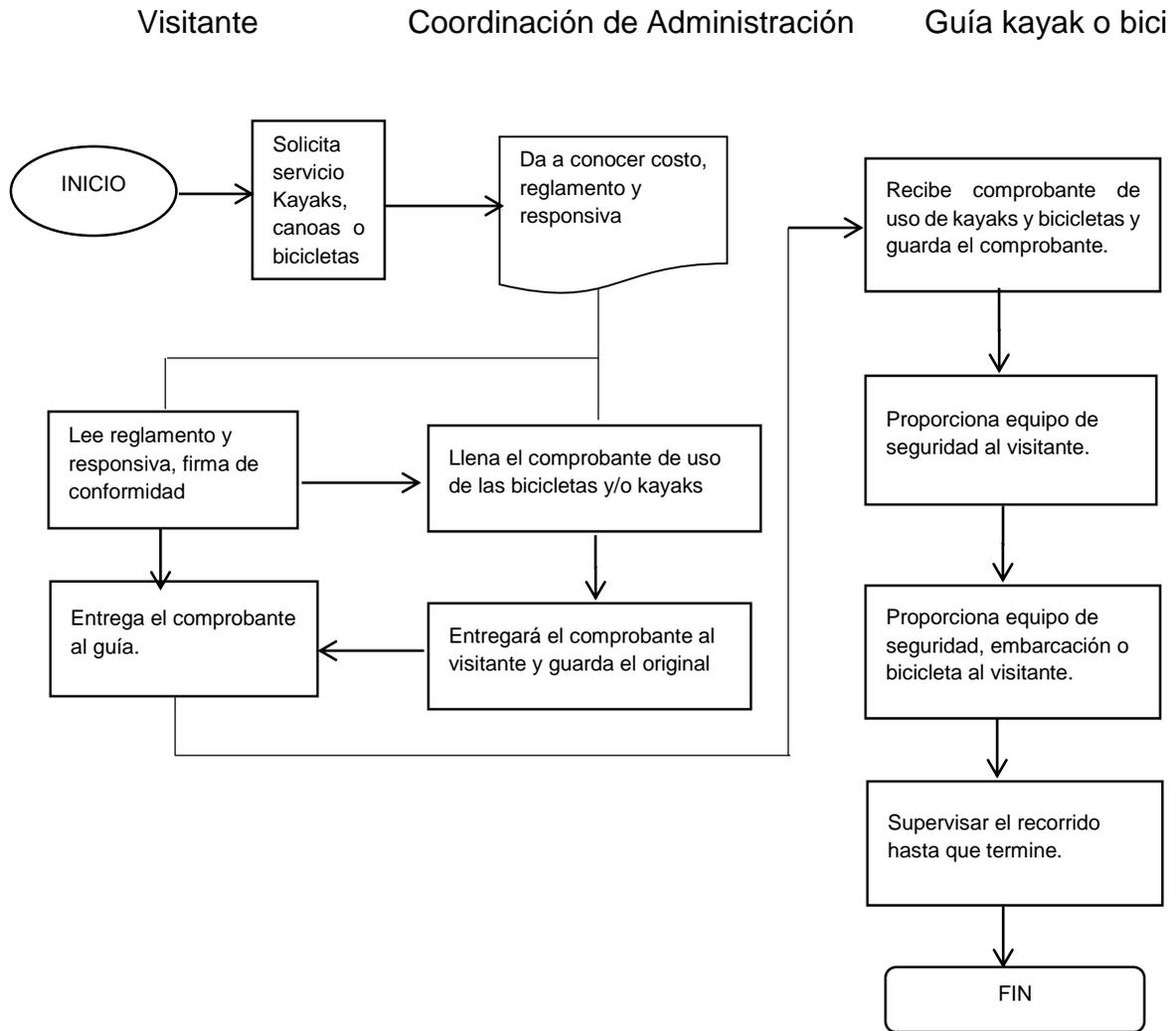
Cuadro 5. Actividades servicio de kayacs, canoas y bicicletas

Puesto	Descripción
Visitante	1.-Solicita el servicio de kayaks/canoas o bicicletas en la tienda.
Coordinación de Operación y Administración	2.-Brinda el servicio al visitante dando a conocer el costo, reglamento y la responsiva.
Visitante	3.-Lee el reglamento y la responsiva, para su conformidad del servicio coloca fecha, nombre y firma en la responsiva.
Coordinación de Operación y Administración	4.-Llena el comprobante de uso de las bicicletas y/o kayaks (Ver Anexo 3) 5.-Entrega el comprobante al usuario de la bicicleta y/o kayaks/canoas. 6.-Guarda el original del formato de uso de la bicicleta y/o el kayak y realiza el registro en el

Visitante	control de ingresos según el área a la que corresponda (bicicletas/canoas o kayaks) 7.-Entrega el comprobante de uso de la renta de bicicleta y/o kayaks al responsable o guía que le brinda el servicio.
Encargado de kayaks y/o bicicletas	8.-Recibe los comprobantes para que el visitante pueda hacer uso de las bicicletas y/o kayaks. 9.- Guarda los comprobantes y al finalizar el día los entrega a la Administración. 10. Proporciona el equipo de seguridad, embarcación o bicicleta al visitante. 11. Supervisar el recorrido hasta que haya terminado.

Fuente: Elaboración propia 2014

Figura 16. Diagrama de flujo servicio de kayaks, canoas y bicicletas



Fuente: Elaboración propia, 2014

La figura 16 muestra los procedimientos para el manejo del servicio de kayaks, dar seguimiento a las tareas específicas que se requiere cumplir, esto con la finalidad de que cada área tenga el conocimiento de las actividades que desempeña y el trabajo sea más eficiente, evitando la duplicidad de esfuerzos.

5.8.4 Venta de souvenirs

Área responsable: Coordinación de Administración

Objetivo: Llevar un control de las ventas de souvenirs en el PEJ.

Políticas:

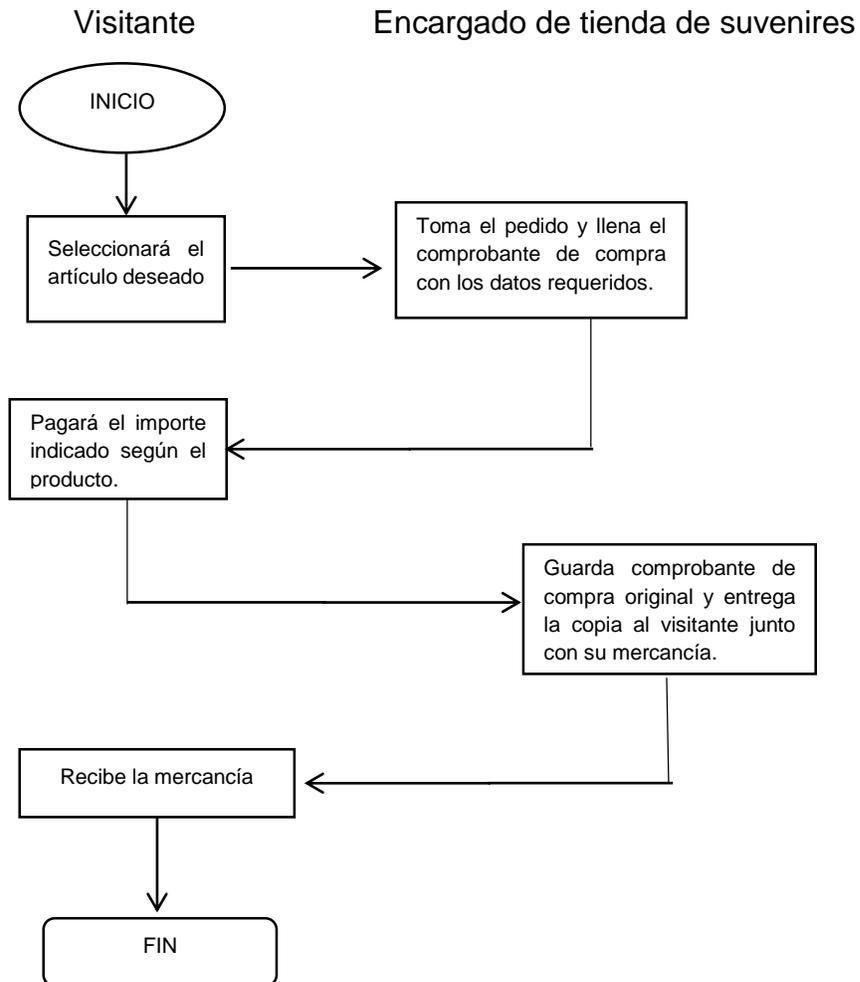
- La lista de los precios de cada artículo es emitida por el coordinador administrativo.
- El director del parque, el responsable administrativo y el encargado de la tienda de souvenirs debe contar con lista de precios.
- Respecto a la compra de souvenirs se elabora un comprobante de compra (Anexo 4) en original y copia (original para el encargado de la tienda de souvenirs y la copia para el visitante).
- Se elabora una relación de las ventas según la fecha y el folio respectivos, para llevar el control en inventario y en ingresos por venta.

Cuadro 6. Actividades venta de souvenirs

Puesto	Descripción
Visitante	Selecciona el artículo deseado
Encargado de tienda de souvenirs	Llena el comprobante de compra con los datos requeridos.
Visitante	Paga el importe indicado según el producto.
Encargado de tienda de souvenirs	Guarda comprobante de compra original y entrega la copia al visitante junto con su mercancía.
Visitante	Recibe la mercancía

Fuente: Elaboración propia, 2014

Figura 17. Diagrama de flujo venta de souvenirs



Fuente: Elaboración propia, 2014

La figura 17 muestra el procedimiento que sirve como apoyo en la venta de souvenirs, las actividades que corresponden al vendedor y al cliente.

5.9 Actualización periódica de manuales de procedimientos y sus correspondientes controles.

Descripción: La actualización de manuales permitió al personal tener una guía de las tareas que deben desempeñar, en el cuadro 7 muestra que el tiempo en que se tienen que actualizar los manuales de procedimientos es cada seis meses, esto con el fin de tener mejor planeación, organización, comunicación y control entre el personal del área administrativa.

Cuadro 7. Cronograma de actualización de manuales

Documento	Tiempo
Manual de procedimientos	Cada seis meses
Manual de inocuidad alimentaria	Cada seis meses
Manual de respuesta a emergencias	Cada tres meses

Fuente: Elaboración propia, 2016

Responsable: Coordinaciones.

Evaluación de resultados: Contar con los manuales actualizados en las coordinaciones establecidas.

5.10 Programa de capacitación de recursos humanos

Cuadro 8. Cursos de capacitación

Área asistente	Tema de capacitación
Personal de cafetería y tienda de souvenir	Atención y servicio al cliente
Restauración forestal	Control de plagas en viveros
Personal de difusión y vinculación	Curso de actualización de páginas web Curso de fotografía

Todo el personal	Primeros auxilios en picaduras de serpientes Establecimiento de la política misión, visión y valores del PEG Respuesta a emergencias del PEJ En camino a la acreditación como Centro de Educación y Cultura Ambiental (CECA) de calidad
Personal de cafetería	Inocuidad alimentaria
Educadores ambientales	Capacitación en temas de conservación ambientales Capacitación en pedagogía

Fuente: Elaboración propia, 2014

La capacitación del personal se revisó en términos del perfil profesional y los requerimientos del puesto a ocupar, por lo que hay administrativos, diseñadores, biólogos, ingenieros ambientales y forestales, médico veterinario y técnicos de campo. En el cuadro 8 se muestran los cursos de capacitación que se implementaron al personal del PEJ, son temas relacionados con su área de trabajo esto mejora su desempeño en el desarrollo de actividades, aprenden cosas nuevas y actualizaran sus conocimientos, aumenta su competitividad para desempeñarse con éxito, mejora de estabilidad, incrementara la productividad y calidad en el trabajo; hay temas que se impartieron a todo el personal, esto permitio al PEJ alcanzar sus metas.

5.11 Prioridades del programa de trabajo

Lo siguientes rubros describen las áreas donde tienen que ser canalizados los recursos económicos.

1. Atención de Visitantes y Eventos de Educación Ambiental:

Considera un aumento en el número de visitantes, recorridos guiados, capacitación a visitantes en temas de educación ambiental, organizar talleres para fines de semana y eventos especiales, contar con transporte en fines de semana, y servicio de cafetería, souvenir y actividades recreativas.

Figura 18. Recorrido guiado grupo de profesores Universidad Nacional Autónoma de México



Fuente: Elaboración propia, 2014.

2. Promoción del Parque y Portal en Internet:

Actualizar el sitio web del PEJ, difusión medios impresos, radio y televisión, visitas a las escuelas cercanas.

3. Jardín Botánico y Exhibición de animales:

Conservación de la diversidad de especies vegetales, mantener las especies animales existentes con los cuidados adecuados.

4. Vivero, Invernadero y Área de Composta:

Considera la restauración y propagación de plantas, elaboración de composta.

Figura 19. Vivero de árboles de cedro



Fuente: Elaboración propia, 2014.

5. Manejo Forestal y Restauración en el Parque:

Promueve experimentos científicos de conservación de especies nativas, desarrollo de un programa de material genético acopiando un banco de semillas.

6. Proyectos de Investigación Científica:

Proyectos de estudio de peces, complementar estudio de lagartos, diseño de proyectos productivos.

7. Producción de libros y material Didáctico con imágenes:

Descripción de restauración forestal, especies de árboles, reptiles, captura de carbono.

VI. CONCLUSIONES

Una vez realizado el presente trabajo de investigación para el desarrollo de estrategias de mejora administrativa en el Parque Ecológico Jaguaroundi, en Coatzacoalcos Veracruz se llegó a lo siguiente:

1. De acuerdo al análisis histórico del PEJ y el modelo de cadena de valor se logró establecer las estrategias que permitieron mejorar en el área administrativa, una de ellas fue la creación del manual de procedimientos.
2. Conforme al análisis del PEJ, basado en sus antecedentes administrativos, misión, visión, valores y líneas estratégicas existentes las opciones estrategias desarrolladas de operación, administración y control se aplicaron al realizar los cambios pertinentes en el personal de acuerdo al perfil del puesto; se dio a conocer el reglamento interno y los manuales de administración y procedimiento mediante reuniones, la realización del programa de trabajo periódicamente ayudó en el presupuesto y canalización de recursos semanalmente para cada coordinación y con ello abarcar los 7 rubros del convenio.
3. Se implementaron programas de autosuficiencia en el PEJ como la venta de souvenirs, productos en cafetería, venta de pet, servicio de kayacs y bicicletas, esto trajo como consecuencia que el parque obtuvo recursos propios para su autofinanciamiento en algunos rubros del convenio y gastos que se presenten como emergente.
4. Se efectuaron los procedimientos para operación del área de cafetería, servicio de canoas, kayacs y bicicletas, y venta de souvenirs, lo que trajo como consecuencia facilitar el desarrollo de funciones, una mejor organización y comunicación en la ejecución de actividades, brindar un

servicio eficiente a los visitantes y el cumplimiento de los objetivos del PEJ; la Coordinación de Operación y Administración del PEJ actualiza periódicamente los manuales de procedimientos en conjunto con las distintas coordinaciones donde se describen los procedimientos y procesos de las actividades correspondientes, también se anexan los formatos que para efecto se utilizan, esto ha ayudado a mejorar, orientar y conducir los esfuerzos del personal a lograr la realización de tareas y auxiliar en el cumplimiento de funciones de una manera clara y sencilla.

5. Acorde al programa de trabajo se hicieron reuniones semanalmente con cada coordinación para determinar el presupuesto a utilizar para cada área y determinar prioridades en base al programa.
6. De acuerdo a las actividades de cada área se brindaron cursos de capacitación para todo el personal que labora en el PEJ. Con el curso de primeros auxilios el personal del PEJ está capacitado para atender acontecimientos que requieran su ayuda, con la capacitación al personal de cafetería sobre inocuidad alimentaria, se evitó la preparación de alimentos con insumos en mal estado, con la capacitación externa que se le brindo al personal de Educación Ambiental se vio el avance en la atención al público, creación de nuevos talleres para visitantes y eventos como los cursos de verano.
7. La hipótesis es aceptada de crear y aplicar estrategias de manera puntual y disciplinada, se prevendrán problemáticas del área administrativa, trayendo como resultado una mejora en la forma de disponer los insumos requeridos para la operación del PEJ.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilar, A., Cabral A. y Arras, A. (2012). *Las Técnicas de Administración Estratégica en los Agronegocios (1ª ed.)*. Torreón Coahuila, México: Editorial Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria.
2. Arias, I. F. y Heredia, V. (2011). *Administración de Recursos Humanos para el alto desempeño*. DF, México: Trillas.
3. Cohen, W. A. (2006). *Estrategia 10 principios esenciales para conducir a su compañía a la victoria*. México: CECSA.
4. Correa Leal, Ana María; Correa Assmus, Gustavo. (2008). Adaptación del modelo de planeación DOFA para la administración sostenible de parques nacionales. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, Enero-Abril, 55-71.
5. Odum, E.P. y Barrett, G. W. (2006). *Fundamentos de Ecología (5ª ed.)*. DF, México: Cengage Learning.
6. Gandolfo, J. (2005). *Los 6 pasos del Planeamiento Estratégico*. México: Punto de lectura.
7. Jones, G. R. y George. J. M. (2006). *Administración contemporánea (4ª ed.)*. México: McGraw-Hill Interamericana.
8. Gómez, G. (1994) *Planeación y Organización de Empresas*. México: Mc Graw Hill.
9. Graneros, J., Ferrando, M., Aragón, M. y Pérez C. (2010). *Evaluación de impacto ambiental*. Madrid, España: Fundación Confemetal.
10. Hill, C. W. L., y Gareth R.J. (2009). *Administración Estratégica*. México: Mc Graw Hill.
11. Koontz, H., Weihrich, H., y Cannece, M. (2008). *Administración una perspectiva global y empresarial (14ª ed.)*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
12. Méndez, J. S. (2012) *Problemas Económicos de México y sustentabilidad (7ª ed.)*. México: Mc Graw Hill.

13. Márquez Ramírez, Juan; Márquez Ramírez, Wilfrido; (2009). Municipios con mayor biodiversidad en Veracruz. *Foresta Veracruzana*, Sin mes, 43-50.
14. Nava, Y. y Rosas I. (2008). *El Parque Ecológico Jaguaroundi*. México: Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
15. Olmos-Martínez, E. y González-Ávila, M. E. (2011). Estrategias de desarrollo local sustentable en un área natural protegida de baja california sur. *Universidad y Ciencia*, Diciembre-Sin mes, 281-298.)
16. Odum, E. (1995) *Ecología peligra la vida* (2ª ed.). Massachusetts, USA: Interamericana. Mc Graw Hill.
17. Pemex. (2011). *Bosques de México*. México: Pemex Petroquímica.
18. Pemex. (2012) *ZooMAT 70 años*. México: Pemex Petroquímica.
19. Primack R., Rozzi R., Feinsinger P., Dirzo R. y Massardo F. (2001). *Fundamentos de Conservación Biológica* (1ª ed.). México: cfe.
20. Robbins, y Coulter. (2005). *Administración*. México: Pearson Prentice Hall.
21. Robbins, S. P., y De Cenzo, D. A. (2002). *Fundamentos de Administración conceptos esenciales y aplicaciones* (3ª ed.). México: Pearson.
22. Rodríguez, G. L. (1999) *De biodiversidad gentes y utopías reflexión en 10 años del Instituto Nacional de Biodiversidad*. Santo Domingo de Heredia: INBio.
23. Serrano, R. C., y Serrano, C. (2008) *Educación ambiental una perspectiva interdisciplinaria*. Toluca, México: UAEM.
24. Stoner, J. A., Freeman R. E. y Gilber Jr, D. R. (1996). *Administración* (6a ed.). México: Pearson Prentice Hall.

VIII. ANEXOS

8.1 Anexo 1 Orden de compra de la cafetería

		PARQUE ECOLÓGICO JAGUAROUNDI ORDEN DE COMPRA DE INSUMOS					
Fecha de solicitud:		Tipo de Compra:	<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>		Folio:		
Fecha de entrega:		(P= Programada ó U= Urgente)					
			CANTIDAD				
No.	Descripción del Producto	UNIDAD	SOLICITADA	SURTIDA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	PROVEEDOR
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
					\$		
					TOTAL -		
Nombre y firma del solicitante				Nombre y firma Administrativo			

8.2 Anexo 2 Nota de consumo de cafetería



PARQUE ECOLÓGICO JAGUAROUNDI NOTA DE CONSUMO CAFETERÍA

FOLIO

Fecha: _____

Nombre: _____

Dirección: _____

Cant	Concepto	Precio Unit	Importe
	TOTAL		

8.3 Anexo 3 Formato de uso de Kayaks y bicicletas



PARQUE ECOLÓGICO JAGUAROUNDI FORMATO DE USO DE KAYAKS Y/O BICICLETAS

FOLIO

Área: _____

Nombre del usuario: _____

Cant	Concepto	Precio Unit	Importe

Equipo proporcionado:

Rodilleras Coderas Casco chaleco

8.4 Anexo 4 Comprobante de venta de souvenirs



PARQUE ECOLÓGICO JAGUAROUNDI

NOTA DE VENTA DE SOUVENIRS

FOLIO

Fecha: _____

Nombre: _____

Dirección: _____

Cant	Concepto	Precio Unit	Importe
		TOTAL	