"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

INSTITUTO TECNOLOGICO DE LA PAZ
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

TESIS:
EVALUACION Y PLAN DE MEJORA PARA EL DEPARTAMENTO DE CAPITAL HUMANO Y RECURSOS FINANCIEROS DE CICIMAR – IPN

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACION

PRESENTA
ANA GABRIELA MEZA CERVANTES

DIRECTOR DE TESIS
M.C. GRACIELA GUADALUPE RIOS CALDERON

COMITÉ TUTORIAL
M.C. GRACIELA GUADALUPE RIOS CALDERON I.T.L.P.
M.C. RAQUEL VALDEZ GUERRERO I.T.L.P.
M.A.R.H. ISELA MARGARITA ROBLES ARIAS UACH

LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR, SEPTIEMBRE 2013

"2013. Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

La Paz, B.C.S., a 17/Octubre/2013

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

DEPI/381/2013

Asunto: Autorización de impresión.

C. ANA GABRIELA MEZA CERVANTES,
ALUMNA DE LA MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN.
P R E S E N T E.

Con base en el dictamen de aprobación emitido por la Comisión Revisora de la Tesis denominada: "EVALUACIÓN Y PLAN DE MEJORA PARA EL DEPARTAMENTO DE CAPITAL HUMANO Y RECURSOS FINANCIEROS DE CICIMAR-IPN", mediante la opción de tesis (Proyectos de Investigación), entregado por usted para su análisis, le informamos que se AUTORIZA la impresión.

A t e n t a m e n t e,
"Ciencia es Verdad, Técnica es Libertad"

M.C. PABLO PÉREZ ÁLVAREZ,
JEFE DE LA DIV. DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN.

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PAZ
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

C.c.p. Coordinación de la Maestría.
C.c.p. Depto. de Servicios Escolares.

PPA/yptm.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

La Paz, B.C.S., a 24/Junio/2013

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Asunto: Dictamen de la Comisión Revisora

C. M.C. PABLO PÉREZ ÁLVAREZ,
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN,
P R E S E N T E.

Por este conducto, envío a usted dictamen de la Comisión Revisora de tesis para la obtención del grado de Maestro, con los siguientes datos generales

No. de control / Nombre del Alumno (a): M10310014 / ANA GABRIELA MEZA CERVANTES
Maestría en: ADMINISTRACIÓN
Título de la tesis: "EVALUACIÓN Y PLAN DE MEJORA PARA EL DEPARTAMENTO DE CAPITAL HUMANO Y RECURSOS FINANCIEROS DE CICIMAR-IPN".
DICTAMEN: Se autoriza el trabajo de investigación, en virtud de que realizó las correcciones correspondientes conforme a las observaciones planteadas por esta Comisión Revisora

A t e n t a m e n t e
La Comisión Revisora

M.A.R.H. ISELA MARGARITA ROBLES ARIAS

M.C. RAQUEL VALDEZ GUERRERO

M.C. GRACIELA GUADALUPE RÍOS CALDERÓN

c.c.p. Coordinación de la Maestría.
c.c.p. Interesado.
c.c.p. Departamento de Servicios Escolares.

Dedicatoria

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño a las tres personas más importantes en mí vida.

A Mi Mami

Que siempre ha estado junto a mí en todo momento, que con su amor y dedicación hizo de mí una persona de bien y a quien lo único que le falto fue darme la vida, porque no pude tener mejor madre.

A Mi Marido

Por todo su apoyo, amor, compresión y sobre todo paciencia que esta junto a mí siempre que lo necesito, que tiene siempre el consejo justo o la palabra de aliento en los momentos difíciles y que celebra mis triunfos porque también son de él.

A Mi Hija

Mi princesa por su amor incondicional, quien a pesar de su corta vida me ha enseñado mucho y es mi orgullo, mi razón de ser.

Los amo y agradezco a Dios infinitamente por haberlos puesto en mi camino.

Agradecimientos

A Dios por permitirme la culminación del presente trabajo de tesis.

A mi esposo e hija por estar a mi lado y alentarme a continuar, aun cuando pensaba darme por vencido.

A los maestros del área de posgrado por sus enseñanzas, apoyo, cariño y amistad.

Resumen

Se realizó una evaluación y plan de mejora para el departamento de capital humano y recursos financieros de CICIMAR – IPN debido a la presencia de ciertas irregularidades en los procedimientos SAT-18 Procedimiento de emisión de pago a proveedores de bienes y a prestadores de servicios y SAT-19 Procedimiento de emisión de Pago de viáticos y oficios de comisión de servicios, aplicados en el área de Caja General que repercuten de manera directa en el área de Contabilidad causando un alto impacto en los controles de la información que ahí se genera y se salvaguarda.

El presente trabajo de tesis se elaboró con base en la metodología para el manejo de la mejora continua y la acción correctiva que presenta Alberto G. Alexander Servat en su libro titulado “Mejora Continua y Acción Correctiva”.

El proyecto de tesis consta de cinco capítulos:

El capítulo uno denominado “Plan de Mejora” nos explica los antecedentes, definiciones, conceptos y términos relacionados con la elaboración de planes de mejora.

El capítulo dos denominado “Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros” nos muestra el contexto en el cual fue desarrollado el presente proyecto de tesis. Aquí encontramos antecedentes del departamento en estudio, tales como su estructura organizacional, objetivos, funciones y áreas que la integran.

El capítulo tres denominado “Desarrollo de la investigación” aquí se recopilo, organizo y proceso la información. En este capítulo se aplicó la metodología para el manejo de la mejora continua y la acción correctiva que consta de 10 pasos; 1) Se describió la no conformidad; 2) se definió el proyecto y objetivo; 3) se analizó los

síntomas; 4)se tomaron acciones remediales; 5) se identificaron las posibles causas; 6) se identificó la raíz de las causas: 7) se identificaron actividades para superar las causas raíces; 8) se diseñó un proyecto para implantar las acciones correctivas; 9) se analizaron los enfoques de la resistencia al cambio; y por último, 10) se implantaron acciones y controles, todo esto gracias a la aplicación de herramientas como: técnica de grupo nominal, diagramas de causa y efecto y recolección de datos, con la finalidad de identificar aspectos importantes que nos servirán para mejorar las no conformidades existentes.

El capítulo cuarto denominado “Evaluación y Plan de Mejora para el Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros de CICIMAR – IPN” es la parte en donde se fortalecen los procedimientos con el diseño de un proyecto para implantar acciones correctivas de cada una de las no conformidades detectadas con la finalidad de proporcionar beneficios tanto al Centro como a los usuario y así lograr prestar un servicio con calidad.

Y por último el Capitulo cinco denominado “Conclusiones y Recomendaciones” donde se concluye con la elaboración de un Plan de Mejora para el Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas del IPN después de habernos cerciorado que los objetivos, tanto general como específicos, fueron cumplidos en su totalidad. Asimismo se recomienda la aplicación de la propuesta con la finalidad de fortalecer y actualizar los procedimientos, fomentar en el personal la importancia de cumplir con sus responsabilidades en tiempo y forma para aumentar el rendimiento de las capacidades y así lograr los objetivos y metas.

Summary

It was made an evaluation and an improvement plan for human capital department and financial resources of CICIMAR – IPN because of presence of some irregularity in the procedure of SAT-18 Process of issues of payment to properties suppliers and service providers and SAT-19 Proceedings of issue of travel allowance payment and formats for services commissions, applied in the area of General Cash that have an effect of direct way on Accounting area causing a high impact on information controls that there are generated and safeguarded.

The present work of thesis was made based on The Methodology for the management of continue improvement and the corrective action that present Alberto G. Alexander Servat on his book called “Continue Improvement and Corrective Action” (“Mejora Continua y Acción Correctiva”).

The project of thesis is made up of five chapters:

The first chapter called ¨Improvement Plan¨ (Plan de mejora) explains the antecedents, definitions, concepts and associate terms with the development of improvement plans.

The Chapter two refers to ¨Human Capital Department and Financials Resources¨ (Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros) shows the context which was developed this thesis project. Here we find antecedents of the department of studio such an organizational structure, aim, functions and areas that are part of.

The chapter three denominated ¨Research progress ¨ (Desarrollo de la Investigación) here was compiled organized and processed the information. In this chapter was applied the methodology for the management of continue

improvement and corrective action that consists on ten levels; 1) was described the no acceptance; 2) was set out the project and goal; 3) was analyzed the symptoms; 4) Was taken remedial actions; 5) Was identified the possible causes; 6) Was identified the origins of the causes 7) Was identified activities to overcome the origin of causes; 8) Was designed a project to introduce the corrective actions; 9) Was analyzed the focus to the resistance at change and finally , 10) Was instituted actions and controls, all this thanks the applications of tools as: technique of nominal group, cause and effect diagrams and recollection of datum with the goal of identified important aspects that will serve us for improvement the no acceptance that actually exist.

The chapter denominated ¨Evaluation and improvement plan for the Human Capital Department and Financials Resources of CICIMAR – IPN¨ (Evaluación y Plan de Mejora para el Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros de CICIMAR – IPN), is the part where strengthen the process with the design of a project to implant corrective actions of each one of no acceptance identified with the purpose benefits such at Center as the users, and this way offer a quality service.

And finally chapter five, denominated ¨Conclusions and suggestions¨ (Clonclusiones y Recomendaciones), where was resolved with the elaboration with an improvement Plan for the Human Capital Department and Financial Recourses of Interdisciplinary Center of Marine Sciences of IPN after have been ensured that the goals such general as specifics were totally accomplish. As well is recommended the application of the proposal as objective of reinforce and update the process, promoting in the personal the importance of achieve with their responsibilities on time and form to increase the efficiency of the capacities and this way get at the objective and goals.

Índice

Introducción. 1

Capítulo I Plan de Mejora **5**

1.1 Plan de mejora 6
1.2 La Calidad como marco de referencia para la Administración 7
1.3 Enfoque en el Proceso y Mejora Continua 9
1.4 Alcance de la Administración de Procesos 12
1.5 Introducción a la Mejora Continua 16
1.5.1 Enfoque Conway 17
1.5.2 Modelo Joiner 18
1.5.3 Enfoque Harrington 18
1.6 Diferencias entre mejora de la calidad, Control de calidad y Manejo de la acción correctiva 31
1.7 Revisión de Control Interno 33
1.7.1 Control Interno de Caja y Bancos 33
1.7.1.1 Principios de Control Interno 34
1.7.1.2 Objetivos de Control Interno 34
1.7.1.3 Bases de Control Interno 35
1.7.1.4 Control para cada origen de entradas a Caja y Bancos 35
1.7.1.5 Pagos por medio de cheques nominativos con firmas mancomunadas 36
1.7.1.6 Conciliación periódica de cuentas de cheques 36
1.7.1.7 Arqueos de Caja periódicos y de sorpresa 37
1.7.1.8 Afianzamiento del personal de Caja 37

Capítulo II Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros **38**

2.1 Evaluación y Plan de Mejora 39
2.2 Contexto en CICIMAR-IPN 43
2.2.1 Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros 45

Capítulo III Desarrollo de la Investigación **48**

3.1 Esquema de la Investigación 49
3.2 Metodología para el manejo de la mejora continua y la acción correctiva 52
3.2.1 Descripción de la no conformidad 52

3.2.2 Definir el proyecto y su objetivo 59
3.2.3 Análisis de los síntomas 61
3.2.4 Tomar acciones remediales 64
3.2.5 Identificar las posibles causas 65
3.2.6 Identificar la raíz de las causas 66
3.2.7 Identificar actividades para superar las causas raíces 68

Capítulo IV Evaluación y Plan de Mejora para el Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros de CICIMAR-IPN 71

4.1 Presentación de Resultados 72
4.2 Acciones Correctivas 72
4.2.1 Diseñar un Proyecto para Implantar las acciones correctivas 72

Capítulo V Conclusiones y Recomendaciones 77

5.1 Conclusiones 78
5.2 Recomendaciones 78

Referencias Bibliográficas 80

Anexos 81

Introducción

En 1976, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) establece el Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas como una nueva escuela politécnica de nivel superior, con una orientación académica interdisciplinaria. Con sede en La Paz, Baja California Sur, inicia la licenciatura en biología marina.

Para **1978** el proyecto original del CICIMAR se redefine, transformándose en una unidad académica dedicada en exclusivo a la enseñanza de nivel posgrado y a la investigación. Fueron autorizados y se impartieron varios años dos programas: la Maestría en Ciencias Marinas y la Maestría en Ciencias Pesqueras.

En **1993**, como resultado de un amplio proceso de reestructuración, los dos programas de maestría vigentes se fusionan creándose una sola Maestría en Manejo de Recursos Marinos, misma que ingresa al Padrón de Posgrados de Excelencia del CONACYT.

En **1995**, es instaurado el Doctorado en Ciencias Marinas, incorporándose al Padrón de Posgrados de Excelencia del CONACYT.

En **1997**, el CICIMAR es oficialmente considerado como Centro de Investigación del IPN, acorde con el nuevo Reglamento Interno del Instituto. En ese mismo año es sede y anfitrión del "***11th International Pectinid Workshop"***.

A lo largo de los años, el Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas ha mostrado un amplio crecimiento en toda su estructura, sobre todo en el área académica y de investigación, por tal motivo se necesita que el ámbito Administrativo-Financiero, sea más eficiente y eficaz, para poder lograr los objetivos establecidos por cada uno de dichos proyectos, por otro lado, la SHCP, cada vez necesita de más información, que los contribuyentes debemos que proporcionarle, además que la administración pública en general, cada vez es más estricta para que los sistemas de información

sean más transparentes, eficientes, etc., es por esto que ha sido necesario contratar nuevo personal en el área de recursos financieros.

Dicho crecimiento ha propiciado la presencia de problemas recurrentes en el departamento de Capital Humano y Recursos Financieros de CICIMAR IPN, en el área de Caja General, tales como la falta de arqueos periódicos, el extravió de la documentación comprobatoria de las comisiones realizadas por los investigadores y personal de apoyo, no se respetan los plazos de comprobación, todo esto se debe a que el personal desconoce los procedimientos y políticas en el área de caja general y hace falta la aplicación de los controles internos establecidos.

El objetivo general del presente proyecto de tesis es evaluar y diseñar un plan de mejora de los procedimientos Administrativos SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD-19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios, del Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros, aplicables a caja general de CICIMAR IPN. Tiene como objetivos específicos evaluar las normas, políticas y procedimientos administrativos SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD-19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios, aplicables al departamento de Capital Humano y Recursos Financieros de CICIMAR IPN, e identificar las normas y procesos que conforman los procedimientos de control interno del departamento de Capital Humano y Recursos Financieros de CICIMAR IPN.

Esta investigación es necesaria para el Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros de CICIMAR IPN con ella se pretende lograr la eficiencia y eficacia de él área de recursos financieros, aplicando un plan de mejora en los procedimientos SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD-19 Procedimiento de Emisión de Pago de

Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios, ya establecidos, debido a que actualmente se presentan irregularidades debido al empirismo, los cuales han ocasionado graves deficiencias del área; así mismo se verán beneficiados otros departamentos relacionados como lo son el Departamento de Recursos Materiales y Servicios, el Departamento de Servicios Educativos, el Departamento de Pesquería y Biología Marina, el Departamento de Oceanología, el Departamento de Plancton y Ecología Marina, el Departamento de Desarrollo de Tecnologías y la Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual; debido a que las actividades que realizan los miembros de estos departamentos están estrechamente relacionadas con el departamento de Capital Humano y Recursos Financieros.

Se realizara una evaluación de los procedimientos administrativos SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD-19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios y se propondrá un plan de mejora que dará como resultado la eficiencia en las actividades del departamento de Capital Humano y Recursos Financieros de CICIMAR IPN.

Capítulo I

Plan de Mejora

1.1 Plan de Mejora

Para que una organización pueda responder ante los cambios que presentan su entorno y cumplir con los objetivos establecidos, debe implementar un plan de mejora con la finalidad de detectar puntos débiles y de esta manera atacar las debilidades y plantear posibles soluciones.

El desarrollar un plan de mejora permite definir mecanismos que le ayuden a la organización a alcanzar aquellas metas que se ha propuesto y así lograr ocupar un lugar importante y reconocido dentro de su entorno.

Un plan de mejora no es un fin o una solución, sencillamente es un mecanismo para identificar riesgos e incertidumbre dentro de la organización, y al estar conscientes de ellos trabajar en soluciones que generen mejores resultados. [1]

Para generar un plan de mejora que vaya acorde a las necesidades de una organización, es necesario involucrar a toda persona que participe en el proceso de creación del producto u otorgamiento del servicio que ofrece la organización.

Cuando se logre esta interacción, se lograra entonces identificar todos los elementos, situaciones y/o problemas que presentan.

Como planteamiento de solución, un plan de mejora debe contener estrategias generales que permitan definir la forma en que solucionara los problemas.

Las estrategias permitirán:

- Contar con procesos más competitivos y eficaces,
- Tener mayor control y seguimiento a las acciones que se van a emplear para corregir los problemas que se presentan en los procesos
- Conocer las causas que ocasionan los problemas y encontrar su posible solución.

- Decidir los puntos prioritarios y la estrategia que se debe seguir
- Determinar en un plan, las acciones a realizar en un futuro, al igual que la manera en que se controlará y se dará el seguimiento.
- Aumentar la eficacia y eficiencia en la organización.

1.2 La Calidad como Marco de Referencia para la Administración.

Conforme las compañías empezaron a reconocer el amplio alcance de la calidad, es decir las cuestiones de la calidad permean todos los aspectos de la empresa: diseño, mercadotecnia, manufactura, administración de recursos humanos, relaciones con lo proveedores y administración financiera, entre otras, surgio el concepto de Calidad Total (TQ) (*Total Quality)*. En 1992, los presidentes y directores ejecutivos de nueve corporaciones estadounidenses importantes, en cooperación con los directivos de las facultades de administración e ingeniería de las principales universidades y asesores reconocidos, respaldaron una definición de calidad total:

La calidad total (TQ) es un sistema administrativo enfocado hacia las personas que intenta lograr un incremento continuo en la satisfacción del cliente a un costo real cada vez mas bajo, la TQ es un enfoque de sistema total (no un área o programa independiente) y parte integral de una estrategia de alto nivel; funciona de modo horizontal en todas las funciones y departamentos, comprende a todos los empleados, de arriba abajo y se extiende hacia atrás y hacia delante para incluir la cadena de proveedores y la cadena de clientes. La TQ destaca el aprendizaje y la adaptación al cambio continuo como las claves para el éxito de la organización.

La base de la calidad total es filosófica: el método científico. La TQ incluye sistemas, métodos y herramientas. Los sistemas permiten cambiar; la filosofía permanece igual. La TQ se fundamenta en valores que resaltan la dignidad del individuo y el poder de acción de la comunidad.[1]

En realidad, el concepto de TQ ha existido durante cierto tiempo A. V. Feigenbaum reconocio la importancia de un enfoque integral para la calidad desde la década de 1950 y acuñó el termino control de calidad total.[2] Feigenbaum observo que la calidad de los productos y servicios es afectada de modo directo por lo que el denomina las 9 letras M: mercados (markets), dinero (money), administración (management), hombre y mujeres (men and women), motivación (motivation), materiales (materials), máquinas y mecanización (machines and mechanization), métodos de información modernos (modern information methods) y requisitos de montaje de los productos (mounting product requirements). Aunque desarrollo sus ideas desde una perspectiva ingenieril, sus conceptos se aplican más a la administración en general.

Los japoneses adoptaron el concepto de Feigenbaum y cambiaron su nombre por el de control de calidad en toda la empresa. Wayne S. Reiker menciona cinco aspectos del control de calidad total que se practican en Japón.[3]

1. El énfasis en la calidad se extiende al análisis del mercado, diseño y servicio al cliente y no solo a las etapas de producción de la elaboración de un producto.

2. El énfasis en la calidad esta dirigido a las operaciones en cada departamento desde los ejecutivos hasta el auxiliar administrativo.

3. La calidad es responsabilidad de la persona y el grupo de trabajo, no de algún otro grupo, como el de inspección.

4. Los dos tipos de características de la calidad consideradas por los clientes son las que satisfacen y las que motivan. Solo las últimas tienen una estrecha relación con las ventas repetidas y una imagen de “calidad”.

5. El primer cliente para una parte o segmento de información es por lo general el siguiente departamento en el proceso de producción.

Naval Air System Command creó el término *administración de la calidad total* para describir su enfoque estilo japonés para el mejoramiento de la calidad y se volvió popular entre las empresas estadounidenses durante la década de 1980.

Cualquiera que sea el idioma, la calidad total se basa en tres principios fundamentales:

1. Un enfoque en los clientes y accionistas.
2. La participación y el trabajo en equipo de todos en la organización.
3. Un enfoque de proceso apoyado por el mejoramiento y el aprendizaje continuos.

A pesar de su simplicidad obvia, estos principios son diferentes de las prácticas administrativas tradicionales, nos enfocaremos al 3er principio ya que forma parte del objetivo de este estudio.

Las mejoras en la calidad resultaron, por lo general, de avances tecnológicos en lugar de una actitud implacable de mejora continua. Con la calidad total, una organización busca en forma activa identificar las necesidades y expectativas de los clientes, incorporar la calidad en los procesos laborales utilizando de modo eficaz el conocimiento y la experiencia de su fuerza laborar y mejorar continuamente todas las facetas de la organización.

1.3 Enfoque en el proceso y Mejora Continua.

La forma tradicional de ver una organización es estudiando la dimensión vertical, sin apartar la vista del organigrama. Sin embargo, el trabajo se realiza (o no se realiza) en sentido horizontal o través de todas las funciones y no de manera jerárquica.

Por lo general pensamos en los procesos en el contexto de la producción: el conjunto de actividades y operaciones requeridas para la transformación de insumos (instalaciones, materiales, capital, equipo, personal y energía) en productos (productos y servicios).

Un proceso es una secuencia de actividades que tiene como objetivo lograr un resultado.[4]

Los tipos comunes de procesos de producción incluyen mecanizado, mezcla, ensamble, elaboración de pedidos o aprobación de préstamos. Sin embargo, casi toda actividad principal en una organización tiene que ver con un proceso que traspasa los límites tradicionales de la empresa. Por ejemplo, un proceso para surtir un pedido podría requerir un vendedor que coloca el pedido; un representante de mercadotecnia que lo captura en el sistema de computo de la empresa; un empleado de crédito y cobranza que verifique el crédito; el personal de distribución y logística que recoja, empaque y envíe el producto; el departamento de finanzas para que haga la factura; y los ingenieros de servicio en campo para que instalen el producto.

La perspectiva de un proceso reúne todas las actividades necesarias e incrementa nuestro entendimiento de todo el sistema, en lugar de enfocarse solo en una pequeña parte. Muchas de las mayores oportunidades de mejorar el desempeño de una organización se encuentra en las interfaces de ésta: aquellos espacios entre los cuadros de un organigrama.

El mejoramiento continuo se refiere tanto a los cambios incrementales, que son pequeños graduales, como a las innovaciones, o mejoras grandes y rápidas. Estas mejoras pueden adoptar cualquiera de varias formas:

1. Aumentar el valor para el cliente a través de productos y servicios nuevos y mejorados.
2. Reducir los errores, defectos, desperdicios y sus costos relacionados.
3. Aumentar la productividad y la eficiencia en el uso de los recursos.
4. Mejorar la capacidad de respuesta y el desempeño del tiempo del ciclo para procesos, como resolver las quejas de los clientes o la introducción de nuevos productos.

Así, los objetivos de tiempo de respuesta, calidad y productividad deben ser considerados juntos. Un enfoque de proceso apoya los esfuerzos de mejoramiento continuo ayudando a entender estas sinergias y a reconocer el verdadero origen de los problemas.

Las principales mejoras en el tiempo de respuesta pueden requerir simplificación importante de los procesos de trabajo y con frecuencia impulsan mejoras simultáneas en la calidad y la productividad.

La mejora real depende del aprendizaje, que implica entender por qué los cambios tienen éxito a través de la retroalimentación entre prácticas y resultados, lo que origina nuevos objetivos y estrategias, un ciclo de aprendizaje consta de cuatro etapas:

1. Planificación
2. Ejecución de planes
3. Evaluación del progreso
4. Revisión de los planes con base en los hallazgos de evaluación.

El concepto de aprendizaje organizacional no es nuevo, Peter Senge se ha convertido en el principal promotor del movimiento del aprendizaje de las organizaciones, Senge define la organización en constante aprendizaje como sigue:

…una organización que amplía de manera continúa su capacidad para crear su futuro. Para una organización de este tipo, la simple sobrevivencia no es suficiente. El “aprendizaje para la supervivencia”, o lo que con frecuencia se conoce como “aprendizaje de adaptación”, es importante; de hecho, es necesario. Pero, para una organización que aprende, el “aprendizaje de adaptación” debe combinarse con el “aprendizaje generador”, mismo que aumenta nuestra capacidad de crear.[6]

El marco de referencia conceptual detrás de esta definición requiere comprender e integrar muchos de los conceptos y principios que forman parte de la filosofía de la calidad total. Senge señala en repetidas ocasiones: “a largo plazo, el desempeño superior depende del aprendizaje superior”. El mejoramiento y el aprendizaje continuos deben ser parte regular del trabajo diario; deben ser practicados a nivel personal, de unidad de trabajo y organizacional, impulsados por las oportunidades para incidir en un cambio significativo y centrarse en compartir en la organización.

1.4 El Alcance de la Administración de Procesos.

La administración de procesos comprende la planeación y el manejo de las actividades necesarias para lograr un alto nivel de desempeño en los procesos de negocios clave, así como identificar las oportunidades de mejorar la calidad y el desempeño operativo y, con el tiempo, la satisfacción del cliente.

Como se menciono en párrafos anteriores, en esencia, todo el trabajo en una organización se realiza mediante algún proceso. Los procesos comunes en las empresas incluyen adquisiciones de conocimientos sobre clientes y mercados, planeación estratégica, investigación y desarrollo, compras, desarrollo de nuevos productos o servicios, satisfacer los pedidos de los clientes, administración de la información, medición y análisis del desempeño y capacitación de los empleados, por nombrar solo unos cuantos.

Las principales empresas identifican los procesos importantes que afectan la satisfacción del cliente en toda la cadena de valor. Por lo regular, estos procesos se dividen en dos categorías: procesos para la creación de valor y procesos de apoyo.

Los procesos para la creación de valor (que en ocasiones se conocen como *procesos centrales*) son los más importantes para “manejar el negocio” y mantener y lograr una ventaja competitiva continua. Dan lugar a la creación de productos y

servicios, son críticos para la satisfacción del cliente y tienen impacto significativo en los objetivos estratégicos de una organización.

Por lo regular, estos procesos incluyen diseño, producción/entrega y otros procesos críticos para al empresa.

Los procesos de diseño comprenden todas las actividades que se realizan para incorporar los requisitos de los clientes, la tecnología nueva y el aprendizaje anterior en las especificaciones funcionales de un producto (un bien manufacturado o servicio) y, por tanto, definen su adecuación para el uso.

Los procesos de producción/entrega crean o entregan el producto real; algunos ejemplos son manufactura, ensamble, dispensar medicamentos, impartir una clase, etc. Estos procesos se deben de diseñar para garantizar que el producto cumpla con las especificaciones (la definición de calidad en la manufactura) y también que se fabriquen de manera económica y con eficiencia. El diseño de productos tiene influencia importante en la eficiencia de la manufactura asi como en la flexibilidad de las estrategias de servicio y, por tanto, se debe coordinar con los procesos de producción/entrega. El valor definitivo del producto y, por consiguiente, la calidad percibida por el consumidor, depende de este tipo de procesos.

Los procesos de soporte o apoyo son los más importantes para los procesos que crean valor en una organización, los empleados y las operaciones cotidianas; ofrecen una infraestructura para los procesos que crean valor, pero, en general, no agregan valor directamente al producto o servicio.

En general, los procesos que crean valor se basan en las necesidades de los clientes externos, mientras que los de apoyo se basan en las necesidades de los clientes internos. Debido a que los procesos que crean valor si lo agregan a los productos y servicios, necesitan de un nivel de atención mas alto que los de apoyo.

La administración de procesos consiste en tres actividades clave: diseño, control y mejora.

El diseño de procesos empieza con su identificación y documentación. La documentación de un proceso comprende la descripción de su realización. Es posible que incluya el desarrollo de un diagrama de flujo de procesos y la redacción de los procedimientos operativos estándar e instrucciones de trabajo. Un buen diseño de procesos se enfoca hacia la prevención de la mala calidad al asegurar que los bienes y servicios cumplen con los requisitos de los clientes externos e internos, y que el proceso es capaz de lograr el nivel de desempeño necesario.

Una vez que el proceso es diseñado y operacional, debe ser controlado a partir de periodos cortos y mejorado sobre el largo plazo. Cualquier indicador del desempeño de los procesos oscila en forma natural alrededor de un nivel promedio. Las condiciones anormales provocan una desviación inusual de este patrón. Eliminar las causas de estas condiciones anormales y mantener el nivel de desempeño es la esencia de control; así, mejorar puede significar llevar el desempeño promedio a un nuevo nivel o reducir la variación en torno al desempeño promedio común.

Para aplicar las técnicas de la administración de procesos, estos deben ser:

1. Repetibles. Significa que el proceso debe ser recurrente a través del tiempo. El ciclo puede ser largo, como ocurre con los procesos de desarrollo de productos o las solicitudes de registros de patentes; o puede ser corto, como en el caso de la operación de manufactura o un proceso de toma de pedidos.

2. Medibles. La medición ofrece la capacidad de capturar indicadores importantes de calidad y desempeño para revelar los patrones acerca del desempeño del proceso. Cada medición debe buscar un estándar o una meta con base en los requisitos del cliente.

La conformidad con estas dos condiciones garantiza que es posible recopilar datos suficientes para revelar información útil para la evaluación y el control, así como el aprendizaje que da lugar a la mejora y la madurez.

Principales prácticas.

La administración de procesos requiere de un esfuerzo disciplinado que comprende a todos los directivos y trabajadores en una organización. Las empresas reconocidas como líderes mundiales en calidad y satisfacción al cliente comparten algunas prácticas comunes.

1. Definen y documentan importantes procesos de creación de valor y apoyo, y los administran con cuidado.

2. Convierten los requisitos del cliente en requisitos de diseño de productos y servicios desde las primeras etapas del proceso de diseño, tomando en cuenta los vínculos entre los requisitos de diseño de producto y los del proceso de manufactura o servicio, las capacidades de los proveedores y los aspectos legales y ambientales.

3. Se aseguran de que la calidad este integrada en sus productos y servicios y utilizan los enfoques y herramientas cuantitativos y de ingeniería apropiados durante el proceso de desarrollo.

4. Administran el proceso de desarrollo de productos para mejorar la comunicación entre las funciones, reducir el tiempo de desarrollo de productos y asegurar la introducción sin problemas de los productos y servicios.

5. Definen los requisitos de desempeño para los proveedores, se aseguran de que estos se cumplan y desarrollan relaciones de sociedad con los proveedores claves y sus organizaciones.

6. Controlan la calidad y desempeño operativo de los procesos claves y utilizan métodos sistemáticos para identificar las variaciones importantes en el desempeño operativo y en la calidad de la producción, determinar las causas principales, hacer correcciones y verificar los resultados.

7. Mejoran los procesos en forma continua para lograr mejor calidad, mejor tiempo del ciclo y mejor desempeño operativo en general.
8. Innovan para lograr un desempeño único utilizando enfoques como benchmarking (mejores practicas) y reingeniería.
9. Su plan asegura la continuidad de las operaciones aun en emergencias.

Mejora de procesos

La mejora de los procesos es una estrategia de negocios importante en las organizaciones competitivas porque

- La lealtad de los clientes se basa en el servicio y en el valor entregado
- El valor entregado se crea mediante los procesos de negocios
- El éxito continuo en los mercados competitivos requiere de que una empresa mejore en forma consistente el valor entregado
- Para mejorar en forma consistente la capacidad de crear valor, una empresa debe mejorar de manera continua sus procesos[5]

La mejora debe ser una tarea de administración proactiva y se debe considerar como una oportunidad y no simplemente como una reacción ante los problemas.

1.5 Introducción a la mejora continúa

Un enfoque en el que convergen distintos autores del tema es que, una vez detectado un defecto (una deficiencia visible en un proceso que genera pérdidas), debe ser eliminado por medio de un análisis de causalidad. Dicho análisis consiste en la recolección de datos sobre las manifestaciones del defecto y sus posibles causas (Conway, 1992; Juran, 1989; Harrinton, 1995; Joiner, 1994).

Al proceso de eliminar defectos se le denomina “mejora” (Juran, 1964; Feigenbaum, 1983; Deming, 1982; Harrintong, 1991).[7] El doctor Edwards Deming (Deming, 1982)

bautizó el término como mejora continua, la cual está orientada a facilitar, en cualquier proceso, la identificación de nuevos niveles de desempeño para poder alcanzar el estado de cero defectos y satisfacer así al cliente en forma plena. Por la variabilidad inherente en los procesos, es imposible alcanzar estadísticamente un nivel de cero defectos, razón por la cual la mejora tiene que ser continua y debe haber una actividad interminable. La mejora continua deberá conducirnos a la perfección y la excelencia.

Los enfoques más relevantes para la mejora de la calidad que se han encontrado en la literatura son los siguientes:

1.5.1 Enfoque Conway

William Conway, en sus libros Winning the War on Wastey en the Quality Secret: The Right Way to manage, desarrolla una metodología para la eliminación de defectos a la cual denomina “Enfoque Conway para eliminar el desperdicio”. En la tabla 1.1 se presentan los pasos del mencionado enfoque.

Tabla 1.1 Enfoque Conway para eliminar el desperdicio (Willian Conway, 1994).

Si usted	**Necesita**	**Efectúe**
Es curioso	Ideas	Lluvia de ideas
Sabe dónde está el desperdicio.	Priorizar	Análisis de Pareto
Sabe en que proceso trabaja	Analizar proceso	Flujograma
Entiende el proceso	Causas de problemas	Análisis de causalidad
Tiene posibles cusas	Hechos (x) factores	Recolección de datos
Conoce probables causas	Priorizar	Análisis de Pareto
Conoce causas mayores	Soluciones	Arreglo de situación
Tiene soluciones	Implantación	Mida (x)

1.5.2 Modelo Joiner

El doctor Brian Joiner, en su libro Fourth Generation Management, presenta lo que él denomina "la secuencia de pasos para la mejora de la calidad". En la figura 1.1 se presenta su secuencia de pasos.

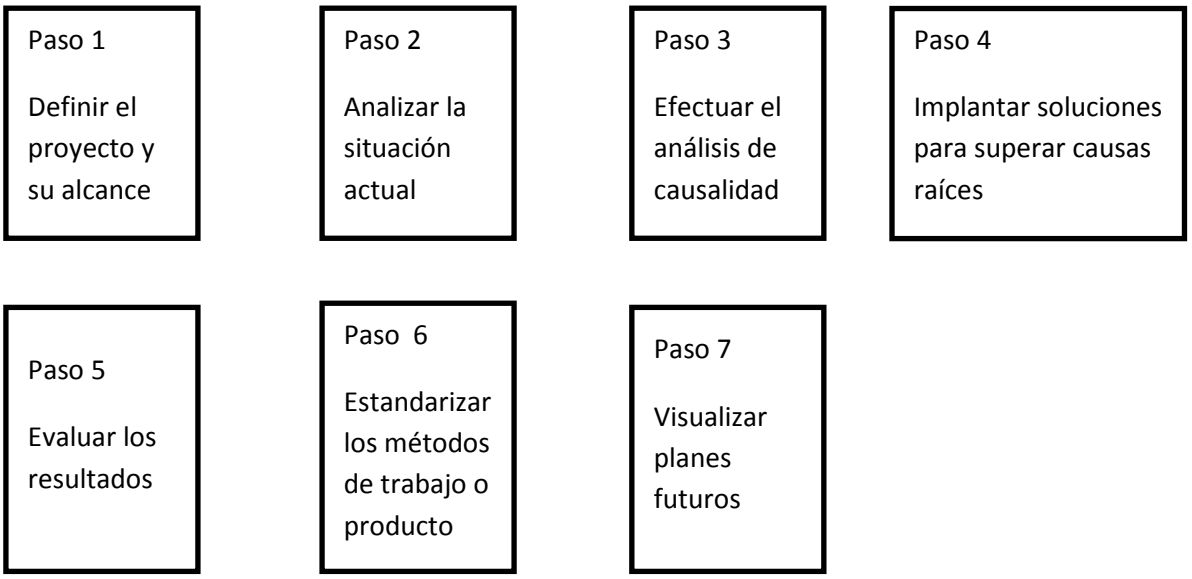


Figura 1.1 Modelo Joiner para la mejora de la calidad (Brian Joiner, 1994)

1.5.3 Enfoque Harrington

El doctor James Harrington, en su libro Business Process Improvement (1991), pormenoriza la metodología que él denomina "Enfoque Harrington para la mejora de procesos". En la tabla 1.2 se muestra al lector dicho enfoque.

Tabla 1.2 Enfoque Harrington para la mejora de procesos (James Harrington, 1991).

Organización para la mejora	**Entendimiento del proceso**	**"Streamlining" Acción correctiva**	**Medición y control**	**Mejora continua**
Seleccionar procesos críticos	Definir alcance y propósito del proceso	Implantar acciones correctivas	Diseño de mediciones y objetivos	Calificar el proceso
Establecer estructura para el manejo de proyectos	Elaborar flujograma	Estandarizar	Establecer sistema de retroalimentación.	Efectuar benchmarking del proceso
Establecer responsabilidades	Recolección de datos	Documentar el proceso	Establecer sistema de medición de la mala calidad	Entrenar al personal
	Análisis de causalidad			

Todos los métodos parten del concepto científico de que es necesario organizar metodológicamente el proceso de la investigación.

Se debe recolectar la información y, a través del análisis de causalidad, llegar a implantar las acciones correctivas concretas. Los enfoques tal como los presentan los autores, han funcionado en diversas situaciones en distintos contextos.

Después de realizar un análisis de los diferentes enfoques y de acuerdo al tipo de investigación que se realizara, se decidió aplicar la metodología para el manejo de la mejora continua y la acción correctiva que presenta Alberto G. Alexander Servat en su libro titulado Mejora Continua y Acción Correctiva.

A continuación se establecen las fases y pasos para el manejo de la mejora continua y la acción correctiva.

Tabla 1.3 Pasos y fases para el manejo de la mejora continua y la acción correctiva (Alexander Servat, 2002)

FASES	**PASOS**
I. Organización para la mejora continua y la acción correctiva.	1. Descripción de la no conformidad-aminora el problema. 2. Definir el proyecto, el equipo y la misión
II. Diagnóstico.	1. Análisis de los síntomas 2. Tomar acciones remediales 3. Identificar las posibles causas 4. Identificar la raíz de las causas 5. Identificar actividades para superar las causas raíces
III. Acciones correctivas	1. Diseñar un proyecto para implantar las acciones correctivas 2. Enfocar la resistencia al cambio 3. Implantar acciones y controles

Para ejecutar cada paso se necesitan herramientas específicas, sencillas pero útiles, que ayuden a resolver problemas con cierto grado de complejidad.

FASE I Organización para la mejora continua y la acción correctiva.

La primera fase consiste en la organización para la mejora y la acción correctiva. Aquí, al margen de describir la no conformidad, se exige que la gerencia se estructure para administrar el proyecto. Se usa el término de proyecto por la sencilla

razón de que la búsqueda de la solución a la no conformidad detectada conlleva, por un tiempo determinado, una serie de esfuerzos organizacionales dirigidos a su resolución.

1. **Descripción de la no conformidad**

Causas más frecuentes de una no conformidad:

- El resultado de una auditoria interna o externa.
- Quejas de los clientes.
- Devolución de productos.
- El resultado de inspecciones.
- La revisión gerencial.
- Problemas en los procesos.
- La observación.
- El análisis de datos.

En este primer paso de la metodología al describir y redactar la no conformidad deberá hacerse en una manera precisa en su reporte. Existe una “regla de oro” al redactar una no conformidad, “si no se puede redactar la no conformidad con el leguaje de las clausulas o de un procedimiento, no hay no conformidad” (Alexander, 1995).

2. **Definir el proyecto, el equipo y la misión.**

La puesta en marcha de la acción correctiva inicia en la gerencia y termina en la gerencia. Cada no conformidad se convierte en un proyecto en la medida en que se desconozca su causa raíz ya que se invierte tiempo y recursos en su solución.

Fase II Diagnostico

Se desarrolla toda la etapa técnica y se pone en práctica el método de análisis de los síntomas para la identificación de la causa raíz.

1. **Análisis de los síntomas.**

El análisis de los síntomas es una de las piezas claves de la acción correctiva. Un síntoma "es la evidencia externa y medible de un problema" (Harrintong, 1991).

El análisis grafico descriptivo de lo que ocurre en el proceso donde se encuentra la no conformidad es fundamental para la recolección de los datos y de la información necesaria para formular las hipótesis que permitan determinar la posible causa.

La única herramienta que permite efectuar el análisis grafico descriptivo es el flujograma, se recomienda el denominado flujograma matricial.

El propósito del equipo en esta etapa sería averiguar qué preguntas particulares se podrían formular y en qué área del flujograma para generar hipótesis y/o teorías sobre el problema que se desea resolver.

Es importante recalcar que deben graficarse los datos que se van a recolectar a través de las preguntas, pues los datos graficados son fácil de interpretar para todo el grupo investigador.

2. Tomar acciones remediales

Las actividades, que son consecuencia de la no conformidad, se denominan acciones remediales; estas acciones no resuelven la no conformidad, solo aminoran las consecuencias del problema detectado.

Al efectuar el análisis de los síntomas y de la información recolectada, el equipo tiene que iniciar las acciones remediales pertinentes. El inicio de la acción remedial tiene que ser acorde con la naturaleza de la no conformidad identificada.

Una vez que se identifica el problema, es posible detectar las consecuencias y realizar la acción remedial, pero no siempre ocurre así.

3. Identificar las posibles causas

A las causas encontradas se les denomina causas posibles, por ser suposiciones producto de las teorías e hipótesis que se han ido elaborando. Para que se conviertan en causas verdaderas debe iniciarse el proceso de validación.

Si la validación es positiva se convierte en causa. Si la validación de la posible causa da un resultado negativo, se tiene que volver a realizar todo el procedimiento.

El análisis de los síntomas, planteado termina con la identificación de las posibles causas de la no conformidad. Estas son el producto de un proceso deductivo.

4. Identificar la raíz de las causas

El objetivo final de esta etapa es la identificación de la raíz de las causas ya conocidas. Si eliminamos el origen de la causa, eliminaríamos por tanto la causa encontrada que está generando la no conformidad.

La herramienta más adecuada en este paso es el diagrama causa-efecto.

"El diagrama causa-efecto es un método eficaz para generar y organizar teorías sobre causas raíces de un fenómeno observado" (Ishikawa, 1982). Su estructura ayuda al equipo a ser sistemático en su formulación de teorías y a plantear adecuadamente las causas.

Aplicación

Se utiliza un diagrama de causa-efecto para:

- Analizar las relaciones causa y efecto.
- Comunicar las relaciones causa y efecto.
- Facilitar la solución de problemas desde el síntoma de causa hasta la solución.

Descripción

El diagrama causa y efecto es una herramienta utilizada para un pensamiento completo y para la presentación de las relaciones entre un efecto dado y sus causas potenciales. Las muchas causas potenciales son organizadas en categorías principales y subcategorías, de manera que la presentación parece el esqueleto de un pescado. Por lo tanto, la herramienta también es conocida como al "diagrama esqueleto de pescado".

Procedimiento

a) Definir el efecto clara y concisamente.
b) Definir las principales categorías de posibles causas.

Factores que se deben considerar incluir:

- Sistema de datos e información.
- Medio ambiente.
- Equipo.
- Materiales.
- Medidas.
- Métodos.
- Personas.

c) Comenzar a elaborar el diagrama, definiendo el efecto en un cuadro en el lado derecho y colocando las principales categorías como “alimentadores” del cuadro efecto.
d) Desarrollar un diagrama pensando cabalmente y escribiendo todas las causas del siguiente nivel y continuar este procedimiento a los niveles de orden superior. un diagrama bien desarrollado no tendrá ramas de menos de dos niveles y si muchas con tres o más niveles.
e) Seleccionar e identificar un pequeño número de causas de mayor nivel que tengan mucha influencia sobre el efecto y requieran mayor acción, como la recolección de datos, el esfuerzo de control, etc.

5. Identificar actividades para superar las causas raices

Por lo general, identificar las acciones necesarias para eliminar la raíz de las causas de un problema es muy difícil. Los grupos tienden a basarse exclusivamente en experiencias pasadas o en la intuición.

El diagrama sistemático es la herramienta más idónea para identificar las actividades para un proyecto en particular. Su proceso de fines-medio permite de una manera muy creativa, y a la vez racional, identificar la secuencia de acciones que deben superar la raíz de las causas.

Una vez que se ha encontrado la secuencia de actividades adecuadas es recomendable que se elabore un formato mediante un diagrama tipo Gantt o PERT. Con este paso se tendría prácticamente listo el proyecto de implantación de las acciones correctivas y terminaría la fase de diagnóstico.

Aplicación

Un diagrama de árbol se utiliza para mostrar las relaciones entre un tema y sus elementos componentes.

Descripción

Un diagrama de árbol divide sistemáticamente un tema en sus elementos componentes. Las ideas generadas por la lluvia de ideas y las graficadas o agrupadas con un diagrama de afinidad pueden convertirse en un diagrama de árbol para mostrar las relaciones lógicas y secuenciales. Esta herramienta se puede utilizar en la planeación y en la solución de problemas.

Procedimiento

a) Enunciar clara y específicamente el tema que se va a estudiar.
b) Definir las categorías principales del tema.
c) Elaborar el diagrama colocando el tema en un cuadro al lado izquierdo. Dividir las categorías principales lateralmente hacia la derecha.

d) Para cada categoría principal, definir los elementos componentes y cualquier subelemento.
e) Dividir lateralmente hacia la derecha los elementos componentes y subelementos de cada categoría principal.
f) Revisar el diagrama para asegurarse que no existan brechas ya sea en la secuencia o en la lógica.

Fase III Acciones correctivas

Ésta es otra etapa técnica, ya que se vale de ciertas herramientas que propician las acciones correctivas necesarias para eliminar las causas localizadas en la fase anterior.

1. **Diseñar un proyecto para implantar las acciones correctivas**

En esta etapa del proyecto es fundamental el papel de la gerencia para la "realización de las acciones correctivas". Una vez que se han identificado las acciones correctivas, es necesario que la gerencia las revise y las apruebe y que conforme el nuevo grupo multidisciplinario de acuerdo con las disciplinas que se necesiten para diseñar las actividades e implantar las acciones correctivas, la gerencia debe ser la única responsable de esta fase.

Esta etapa es sumamente especializada y requiere personal técnico que tenga la habilidad y la pericia para diseñar e implantar los distintos requerimientos tecnológicos que demanda la secuencia de actividades identificadas. Tales herramientas consolidan la eficacia del proceso.

2. Enfocar la resistencia al cambio

La puesta en marcha de la acción correctiva es ni más ni menos que enfrentarse al fenómeno del cambio.

Ichak Adizes, en su célebre libro Mastering Change, explica que "para que el cambio en cualquier tipo de proyecto sea exitoso, se deben cumplir dos prerrequisitos: la decisión de cambiar debe ser democrática, lo cual implica que hasta la jerarquía más alta comparta una visión clara de lo que se requiere cambiar y, aunque parezca paradójico, alguien de esa jerarquía deberá encargarse personalmente de implantar la estrategia de cambio de manera dictatorial, lo que significa que no habrá contemplaciones con los que se oponen. Se producirá en la organización una sensación de cambio en los patrones de creencias y valores, pero habrá alguien con el poder que cambie el sistema"

El cambio genera automáticamente una resistencia en cualquier contexto organizacional; no importa la magnitud de la transformación, siempre se desarrollan obstáculos y, si no se tiene una estrategia fundamentada, el rechazo a lo que se desea instaurar podría llevar al fracaso todo el proyecto.

El cambio cultural requiere de estrategias como:

- Aquellos que están en la cúspide de la pirámide organizacional estén dispuestos al cambio. Bethune planteaba: "si quieren cambio, deben tener un líder fuerte en la cima de la estructura organizacional".
- A los que se resisten se les tiene que informar. Siempre habrá personas defensoras del statu quo.
- El cambio cultural requiere una guía. No se puede cambiar solo por afirmarlo. Se tiene que indicar como en una forma inteligente.

3. Implantar acciones y controles

La implantación de las acciones correctivas obedece a cierta dinámica que se debe entender. No se desea solamente erradicar la causa raíz, también se debe buscar que no haya recurrencia.

Al implantar acciones correctivas y preventivas, se aconseja instaurar el sistema de control para constatar la eficacia de las acciones instauradas.

Pasos recomendados para implantar las acciones:

1. Definir con precisión las causas de las actuales no conformidades y derivar sus acciones correctivas.
2. Definir con precisión las acciones para reducir los efectos de las no conformidades actuales (acciones adaptativas)
3. Definir las acciones que se deben implantar para eliminar las posibles causas de no conformidades futuras (acciones preventivas)
4. Planificar con precisión las acciones a tomar para reducir los posibles efectos futuros de no conformidades (acciones contingentes)

Sistema de control

Una vez que se han implantado las acciones correctivas y preventivas, se debe elaborar paralelamente el sistema de control para verificar, tal como lo exigen los estándares, la eficacia de dichas acciones.

Se entiende que las organizaciones son dinámicas, por lo que las mejoras implantadas tienen que estar sujetas a una vigilancia constante para detectar cualquier desviación de lo planificado.

Asimismo, el sistema de control instaurado debe servir para asegurar que las acciones implantadas hayan sido las adecuadas y el problema no vuelva a presentarse.

FASE IV Mantenimiento del nuevo nivel

1. Comprobar el desempeño

Los aspectos que la gerencia debe reglamentar para garantizar la continuidad y consistencia en el proceso de medición del desempeño constituyen la política de evaluación de desempeño y es recomendable que se responda a las siguientes preguntas:

Tabla 1.4 Política para la comprobación del desempeño (Alexander Servat 2002).

PREGUNTAS	ACCIONES A DESARROLLAR
¿Quién?	Se debe definir con precisión quien será el responsable de recolectar la información.
¿Cuándo?	Se debe decidir la periodicidad con la que se recolectara la información.
¿Cómo?	La gerencia debe detallar la manera en que se recolectaran los datos y presentaran las gráficas.
¿Para qué?	La gerencia debe cerciorarse que las personas encargadas de la recolección de datos entiendan la importancia y la finalidad de la actividad que está realizando.

2. Administrar el sistema de control

Aquí la gerencia debe tener la disciplina de interpretar periódicamente los resultados y tomar las decisiones pertinentes para verificar la eficacia de las acciones correctivas implantadas.

Si hubiera variaciones con respecto a la situación deseada, la gerencia tendrá que cerciorarse si es causada por razones externas. De repetirse la situación, debe investigar la causa que está originando la variación, y que las evidencias objetivas recolectadas con el sistema de control implantado señalan que las acciones correctivas no fueron eficaces.
La única manera de mantener el nuevo nivel es exclusivamente a través del sistema de control.

1.6 Diferencias entre mejora de la calidad, control de calidad y manejo de la acción correctiva

Entre la denominada mejora de la calidad, control de calidad y manejo de acción correctiva existen grandes similitudes y a su vez ciertas diferencias, que deben quedar claras.

La mejora de la calidad es un método científico basado en una lógica deductiva orientada exclusivamente a investigar las causas raíces que generaron un defecto. El defecto en la mejora de la calidad es “toda distorsión entre lo descriptivo y lo normativo” (Alexander, 1994)

El control de la calidad es una actividad reactiva para ubicar el desempeño del proceso dentro del rango de aceptabilidad de la zona de control y se conoce como la “función del bombeo” opera exclusivamente cuando se presenta el problema.

El hecho de establecer el proceso en la zona de control de calidad, no es mejora.

La mejora tiene un impacto mayor, su objetivo es alcanzar un nivel de desempeño nunca antes lograda. Esto requiere un distanciamiento radical del enfoque basado en el desempeño histórico del proceso; Juran denomina a esta zona de mejora de la calidad “zona de descubrimiento”.

La mejora significa identificar defectos, eliminarlos y establecer una nueva zona de control de calidad.

El control de calidad, la solución de problemas implica detectar la anomalía, identificar la causa del cambio y regresar el proceso a su desempeño histórico; en cambio el objetivo de la mejora es alcanzar un nivel de desempeño nunca antes logrado. De cierta manera son complementarios, si no se tiene control de calidad, los logros alcanzados por la mejora se perderían.

Queda claro que la mejora continua es proactiva; la organización está tratando contantemente de eliminar defectos y en el caso de la acción correctiva, es un sistema reactivo, espera a que la no conformidad se presente. No exige una mejora continua.

Las similitudes entre la mejora y la acción correctiva son que ambas requieren una investigación científica y una vez identificada la causa raíz, se deben implantar las acciones correctivas e instaurar los controles estadísticos correspondientes.

Para lograr una eficacia y eficiencia en el manejo, tanto de la acción correctiva como de la mejora, se ha separado el proceso del manejo de la acción correctiva y de la mejora en cuatro fases claramente definidas y estructuradas.

1.7 Revisión de control interno

Todas las empresas públicas, privadas y mixtas, ya sean comerciales, industriales o financieras, deben contar con instrumentos de control administrativo eficientes y prácticos que dificulten la colusión de empleados, fraudes, robos, etc.

Luego entonces, un buen sistema de control interno es importante desde el punto de vista de la integridad física y numérica de bienes, valores y activos de la empresa, tales como el efectivo en caja y bancos, cuentas y documentos, equipos.

Es común en todas las empresas la tendencia humana de apartarse de las reglas establecidas y más aun donde se siguen procedimientos monótonos y de rutina, de ahí que resulta útil, práctico y conveniente supervisarlo, vigilarlo y revisarlo periódica y metódicamente para que el sistema de control interno no caiga ni pierda eficiencia.

El control interno se clasifica en administrativo y contable

Control interno administrativo. Cuando los objetivos fundamentales son:

- Promoción de la eficiencia de la operación de la empresa.
- Que la ejecución de la operación se adhiera a las políticas establecidas por la administración de la empresa.

Control interno contable. Cuando los objetivos fundamentales son:

- Protección de los activos de la empresa
- Obtención de información financiera veraz, confiable y oportuna.

1.7.1 Control interno de caja y bancos

Plan de organización entre el sistema de contabilidad, funciones de empleados y procedimientos coordinados, que tienen por objeto obtener información segura,

salvaguardar el efectivo en caja y bancos, así como fomentar la eficiencia de operaciones y adhesión a la política administrativa de cualquier empresa publica, privada o mixta.

Caja

Conjunto de medios legales de pago, representados por dinero, giros postales y telegráficos, entre otros, de disposición libre e inmediata.

Bancos

Conjunto de medios legales de pago, sustitutos del dinero, representados por saldos disponibles en cuentas de cheques o depósitos a la vista que se convierten en dinero a su presentación.

1.7.1.1 Principios de control interno:

- Separación de funciones de autorización, ejecución, custodia y registro de caja y bancos.
- En cada operación de caja y bancos deben intervenir cuando menos dos personas.
- Ninguna persona que interviene en caja y bancos, debe tener acceso a los registros contables que controlen su actividad.
- El trabajo de empleados de caja y bancos será de complemento y no de revisión.
- La función de registro de operaciones de caja y bancos será exclusiva del departamento de contabilidad.

1.7.1.2 Objetivos del control interno

- Prevenir fraudes
- Descubrir robos y malversaciones
- Obtener información administrativa confiable
- Localizar errores

- Proteger y salvaguardar el efectivo
- Promover la eficiencia del personal
- Detectar desperdicios y filtraciones de caja y bancos

1.7.1.3 Bases del control interno

Entradas

Control para cada origen de entradas a caja y bancos

Deposito integro en instituciones de crédito de todas las entradas a caja y bancos

Salidas

Pagos por medio de cheques nominativos con firmas mancomunadas

Existencias

Conciliaciones periódicas de cuentas de cheques

Cortes y arqueos de caja periódicos y de sorpresa

Afianzamiento del personal de caja

1.7.1.4 Control para cada origen de entradas a caja y bancos

El control para esta fuente de entradas se lleva a efecto estableciendo una rutina de labores y de operaciones tanto para la atención, cobro en efectivo por devoluciones totales o parciales de cheques expedidos por el concepto de viáticos y recepción de fichas de depósito por inscripciones de estudiantes.

La jornada laboral de la encargada de caja es de 8:00 a 15:00 horas de lunes a viernes, la atención al publico en general es de 10:00 a 13:00 horas dentro de este horario se hace la recepción de efectivo por parte de investigadores, estudiantes y colaboradores por los conceptos de devoluciones parcial o total de viáticos no comprobados, así como expedición de recibo en original y copia, el original deberá

ser entregado al interesado y el encargado de caja conservará la copia que se anexa a la ficha de deposito y se entrega posteriormente al área de recursos financieros para su registro contable. Así mismo se reciben las fichas de depósito por concepto de inscripción de estudiantes y se elabora el recibo en original y copia, una vez elaborado se entrega el original al interesado y se anexa la copia a la ficha de depósito, se relaciona para enviar a la oficina central.

Todas las entradas diarias a caja deberán ser depositadas en una institución de crédito al día siguiente de su percepción, el deposito lo deberá efectuar un empleado ajeno al cajero, seguido de el deposito deberá coordinar las fichas de deposito con los recibos del día, en caso de discrepancia deberá conciliar en el momento.

1.7.1.5 Pagos por medio de cheques nominativos con firmas mancomunadas

Como regla general nunca se expedirán cheques al portador, es decir los pagos se harán por medio de cheques nominativos con firmas mancomunadas, por el Director del Centro y Subdirector Administrativo, con lo que la responsabilidad recaerá cuando menos en dos funcionarios de alta gerencia ajenos a contabilidad y caja. El Jefe del área de Recursos Financieros confirma el pago del cheque, transfiere a contabilidad para que revise y apruebe los comprobantes de pago. Así mismo los comprobantes deberán sellarse con la palabra pagado para que no se solicite el pago doble.

1.7.1.6 Conciliación periódica de cuentas de cheques

Por regla general, los saldos y estados de cuenta que remiten los bancos a la empresa cada mes, deberán conciliarse. Todas las diferencias y partidas de conciliación se investigan y comprueban amplia y satisfactoriamente, los asientos de contabilidad para corregir las diferencias entre el saldo según el estado de cuenta

bancaria y los libros de contabilidad se harán cuando se determinen las cuentas que serán afectadas.

1.7.1.7 Arqueos de caja periódicos y de sorpresa

Al efectuar arqueos se evita que los cajeros manejen indebidamente los documentos, efectivo y valores de caja, observando una conducta honesta.
Cualquier discrepancia se investiga amplia y satisfactoriamente.

1.7.1.8 Afianzamiento del personal de caja

El afianzamiento del personal de caja evita que la empresa sufra perdidas en caso de robos, Morales, desfalcos y abusos de confianza por parte de cajeros, ya que la afianzadora reintegra el importe del daño al centro.

Capitulo II

Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros

2.1 Evaluación y Plan de Mejora

El desarrollo de esta investigación surge a raíz de la necesidad de realizar una evaluación y plan de mejora para el Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros de CICIMAR-IPN en La Paz Baja California Sur, debido a la presencia de ciertas irregularidades en los procedimientos SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD-19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios aplicados en el área de caja General que repercuten de manera directa y causan un alto impacto en el área de Recursos Financieros; dicha investigación se esta realizando con la finalidad de lograr mayor eficiencia y una correcta aplicación de procedimientos de calidad.

La calidad en el sector público (gobiernos federales, estatales y municipales) no han alcanzado un crecimiento ni impulso con tanta rapidez como el sector privado, no obstante, muchas entidades del sector público han logrado avances importantes en la incorporación de los principios de calidad en sus operaciones.

El gobierno federal tiene una historia sorprendentemente larga de actividades para el mejoramiento de la calidad. Los programas de círculos de calidad (una forma de participación en equipo) se desarrollaron a finales de la década de 1970 en diversas instalaciones del Departamento de Defensa, como el astillero Norfolk y la base aeronaval Cherry Point. La NASA inicio sus esfuerzos de mejora de la calidad a principios de la década de 1980, en forma interna y con sus proveedores. La calidad despertó la atención de diversos organismos y administradores públicos cuando el presidente Ronald Reagan firmó el edicto Executive Order 12637, “Mejoramiento de la productividad para el gobierno federal”, en 1988. La orden exigía a los funcionarios de más alto nivel supervisar y mejorar la calidad y la productividad. Asimismo, los alentaba a utilizar la participación de los empleados, la capacitación y la

participación en la toma de decisiones, además de los métodos más tradicionales de incentivos, reconocimiento y estímulos para mejorar los procesos.

Durante el gobierno de Clinton continuaron los esfuerzos hacia el avance de la calidad en el gobierno federal. Bajo la dirección del vicepresidente Al Gore, una serie de premios, con el innovador título de "The Golden Hammer", centraron su atención en la necesidad esfuerzos de mejora continua para reducir los desperdicios en los niveles de personal operativo individual y de las organizaciones.
Después de que George W. Bush llego a la presidencia en 2000, se revisaron los criterios para el President´s Quality Award (PQA). Ahora, los criterios del premio se enfocan en reconocer los logros que superan los objetivos de la administración, según se indican en la agenda administrativa del presidente. De manera específica, a partir de 2002, el programa rediseñó para dar reconocimiento a las organizaciones por su desempeño y sus resultados en cualquiera o en todas las cinco categorías siguientes:

1. Integración del presupuesto y el desempeño.
2. Administración estratégica del capital humano.
3. Fuentes competitivas.
4. Mejoras en el desempeño financiero.
5. Gobierno electrónico extendido.

Según el sitio web de Office of Personnel Management, los objetivos del proceso y del President´s Quality Award son como se describe a continuación:

Las organizaciones seleccionadas para recibir un reconocimiento sirven como modelos y comparación competitiva para que otras organizaciones logren un éxito similar. Los aspirantes al premio son evaluados, en parte, por los resultados logrados y por la facilidad de transferencia y sustentabilidad de la mejora, así como por la capacidad de compartir estas mejoras practicadas a fin de lograr avances

significativos en la creación de un gobierno centrado en los ciudadanos, orientado hacia los resultados y basado en el mercado.

Los premios 2005 reflejan dos cambios realizados para fortalecer la alineación entre el President´s Quality Award y la agenda administrativa del presidente (PMA). El PQA permite ahora tres categorías de premiación independientes: una para reconocer prácticas y proyectos innovadores y ejemplares específicos, otro para reconocer el logro de agencia global en cada una de las cinco iniciativas de administración en todo el gobierno descritas en la PMA y un tercer premio para reconocer la administración de agencia global y la efectividad de la integración de los distintos sistemas de administración.

Esfuerzos de calidad en los ámbitos estatal y local.
Las dependencias gubernamentales estatales y locales han tenido éxito en desarrollar sus propios programas y procesos de calidad, aunque a un ritmo mucho más lento que el sector privado. En el estado de Massachusetts, por ejemplo, se formó un consejo para la mejora de la calidad que vigila y facilita un extenso programa de calidad.

Uno de los primeros ejemplos de una iniciativa de calidad exitosa en el sector público comprende a la ciudad de Madison, Wisconsin. Joseph Sensenbrenner, alcalde de Madison de 1983 a 1989 fue uno de los primeros en llevar los principios de calidad al gobierno de la ciudad. Después de que una auditoria realizada en 1983 descubrió algunos problemas en los talleres de la ciudad, como demoras prolongadas en las reparaciones y falta de equipo, Sensenbrenner trató de aplicar las estrategias de mejora de la calidad, en las que el gerente y los mecánicos se sorprendieron al ver a la “Alta dirección” comprometida en la solución de los problemas. Sensenbrenner logró la cooperación del secretario general del sindicato y formo un equipo para recolectar la información de cada mecánico y el proceso de reparación en sí. La solución del problema requería trabajo en equipo y eliminar las barreras entre los

departamentos. El concepto de cliente interno era prácticamente desconocido. Cuando la política de compras de 24 pasos se reemplazó por otra de tres, los empleados se sorprendieron y estaban encantados de que alguien los escuchara. Estudiaron el potencial de un programa de mantenimiento preventivo, otros departamentos ayudaron a recopilar datos y como resultado de todo esto, el tiempo promedio de reparación se redujo de nueve a tres días, con un ahorro anual neto de casi $700, 000.00 dólares. Las lecciones aprendidas en los talleres de la ciudad se extendieron a otros departamentos. Para cuando Sensenbrenner termino su periodo en 1989, cada uno de los departamentos de la ciudad de Madison manejaba entre 20 y 30 proyectos de calidad a la vez.

Como podemos observar la aplicación de planes de mejora es una práctica que se ha realizado de años atrás y no son exclusivos del sector privado, antes se mencionaron algunos ejemplos de programas de calidad acontecidos en el área pública, en donde se ha realizado un gran esfuerzo por alcanzar la excelencia y mejora continua de nuestras funciones y así lograr avances considerables en la administración de las organizaciones.

Los principios de la calidad total se reflejan en los valores organizacionales:

- Enfoque en el cliente: se entenderán las necesidades de nuestros clientes en nuestra política, desarrollo de programa y proceso de toma de decisiones.
- Personas: nos dedicaremos a desarrollar y apoyar una fuerza de trabajo flexible, calificada técnicamente, con individuos y equipos que trabajen hacia nuestra misión y objetivos compartidos.
- Mejoramiento continuo: en la búsqueda de la excelencia mejoraremos de manera continua nuestras funciones de negocios centrales por medio de mejores productos, prácticas y procedimientos.
- Integridad: mantendremos los estándares éticos más altos en nuestras negociaciones entre sí, nuestros socios de negocio y el ambiente.

- Agilidad: tendremos el conocimiento y la capacidad para adaptarnos con rapidez a las oportunidades y dificultades que ofrezcan la tecnología cambiante y los procesos de negocios.
- Toma de decisiones con base en datos: nuestra misión se basará en la medición objetiva, el análisis de nuestras condiciones de sistema, necesidades de clientes y desempeño organizacional. Administraremos con base en los hechos.

2.2 Contexto en CICIMAR-IPN

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) establece el Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas como una nueva escuela politécnica de nivel superior, con una orientación académica interdisciplinaria, dedicada en exclusivo a la enseñanza de nivel posgrado y a la investigación. Con sede en La Paz, Baja California Sur.

Esta institución tiene como misión Proporcionar servicios educativos de posgrado, desarrollar investigación científica y tecnológica tanto básica como aplicada, tendiente a la conservación y aprovechamiento de los recursos marinos para coadyuvar al desarrollo integral de México, así como contribuir a la difusión de la cultura científica y tecnológica dentro de la comunidad politécnica y de la sociedad en general. Para ello cuenta con una estructura y planta académica de excelencia en diversas disciplinas de las Ciencias Marinas y Pesqueras, con una infraestructura adecuada y con los servicios de apoyo requeridos para el cumplimiento de esta misión.

La estructura administrativa se integra como sigue:

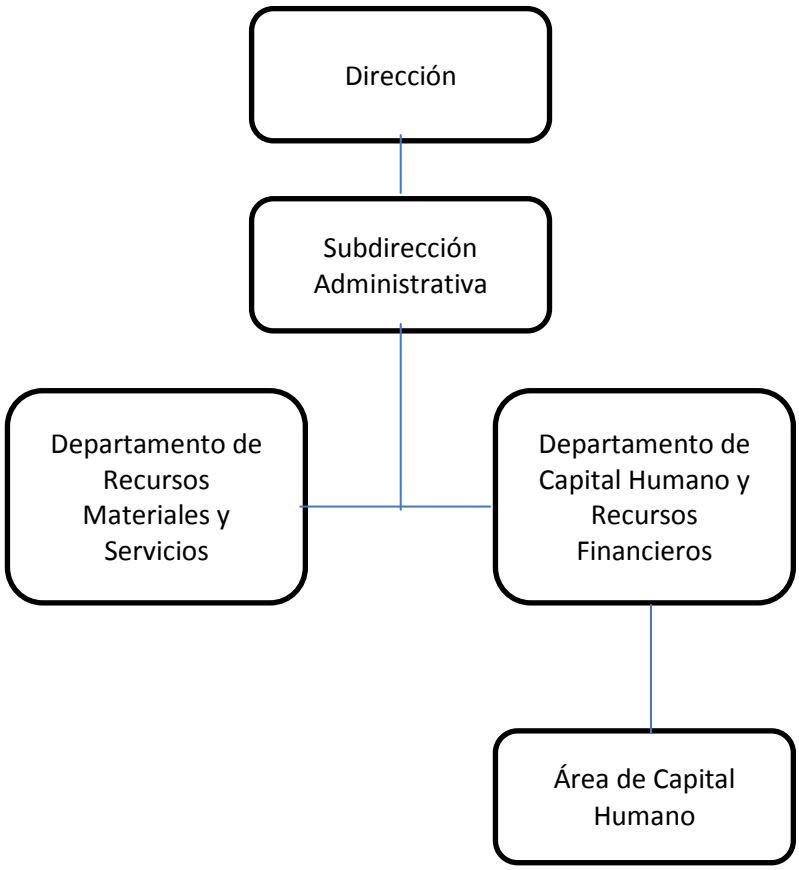


Figura 2.1 Estructura organizacional de la Dirección y Subdirección Administrativa. *Fuente: http://www.cicimar.ipn.mx/oacis/*

2.2.1 Departamento de capital humano y recursos financieros.

Objetivo:

Llevar el registro y control de las plazas disponibles así como elaborar los trámites de asignación de los nombramientos autorizados de acuerdo a la estructura académica solicitada, además de controlar la integración y actualización de los expedientes del personal. Organizar y controlar el trámite de pago de sueldos y prestaciones, y la entrega correcta y oportuna de comprobantes de pago, así como controlar la entrega de cheques por concepto de becas a profesores y alumnos. Ejercer y controlar los recursos presupuestales del Centro, elaborando los informes financieros y presupuestales, así como las conciliaciones de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos, además de organizar y controlar la realización de los pagos autorizados para la adquisición de bienes y servicios.

La estructura del departamento se integra como sigue:

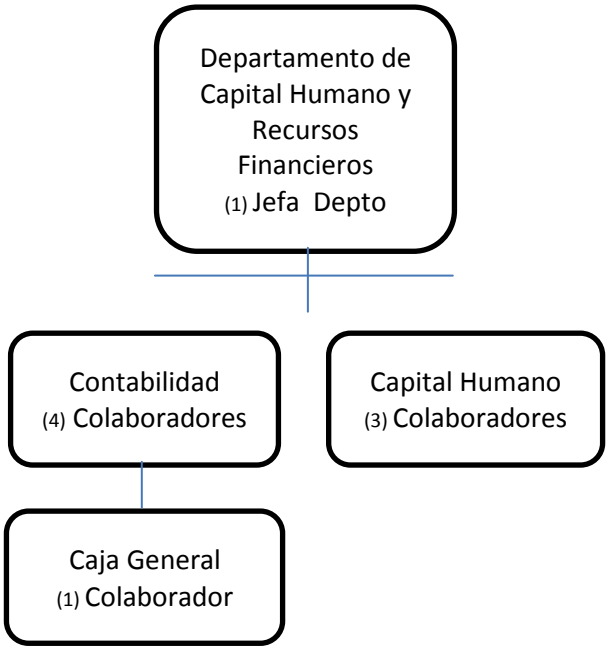


Figura 2.2 Estructura organizacional del Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros. Fuente: http://www.cicimar.ipn.mx/oacis/

Descripción:

El Departamento de Recursos Humanos y Financieros depende de la Subdirección Administrativa y tiene a su cargo las Oficinas de Recursos Humanos en donde se les da atención a las diferentes necesidades a todo el Recurso Humano de CICIMAR, así como controlar la integración y actualización de los expedientes del personal; La oficina de Recursos Financieros, Ejerce y controla los recursos presupuestales y elabora los informes financieros; La Caja General, organiza y controla la realización de los pagos autorizados para la adquisición de bienes y servicios; y la Pagaduría, organiza y controla la realización de los pagos vía Nomina del Personal, Estímulos, Becas, etc.

Funciones:

- Detectar las necesidades de recursos humanos y financieros, que requiera el Centro.
- Controlar las plazas de que dispone el Centro e integrar y mantener actualizados los expedientes del personal y los registros de la plantilla de puestos autorizados.
- Difundir los sistemas de promoción, establecidos por la Dirección de Capital Humano.
- Tramitar las prestaciones a que tiene derecho el personal del Centro, ante las autoridades correspondientes.
- Elaborar el anteproyecto de presupuesto anual del Centro.
- Ejercer y controlar el presupuesto del Centro, conforme a las técnicas y disposiciones en vigor, así como elaborar los informes periódicos, financieros y presupuestales que en relación a dicho presupuesto se requieran.
- Recibir y controlar los ingresos que por diferentes conceptos capte el Centro, en coordinación con la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas.

- Realizar pagos autorizados en documentos o efectivo.
- Tramitar y realizar los pagos al personal y becarios, según las normas dictadas por la Dirección de Capital Humano.

Áreas:

- Oficina de Capital Humano.
- Pagaduría.
- Caja General.

El área de Caja General, se encuentra conformada por una encargada, quien realiza la organización y control de los pagos autorizados para la adquisición de bienes y servicios; Así como la emisión de pago de viáticos y oficios de comisión de servicios.

Capítulo III

Desarrollo de la Investigación

3.1 Esquema de la investigación.

La presente investigación está orientada a desarrollar la evaluación y propuesta de un plan de mejora para el manejo de los procedimientos SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD-19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios del departamento de Capital Humano y Recursos Financieros, aplicables al área de caja general de CICIMAR IPN. El proyecto tiene apoyo en una investigación de tipo documental y de campo, puesto que está enfocada en la solución a una problemática específica, orientada a formular la propuesta relacionada con procedimientos establecidos de Control Interno para el desarrollo de las actividades de Caja General.

A tales efectos, para su desarrollo y el cumplimiento de los objetivos específicos, se diseñaron instrumentos para la recolección de los datos, los cuales fueron procesados y analizados los resultados arrojados por los mismos, a través de técnicas de tipo cualitativa.

Para seleccionar el modelo que se tomó como base para realizar la evaluación y el plan de mejora aplicado a los procedimientos antes mencionados, se analizaron diferentes autores y sus enfoques, algunos de ellos convergen en que “detectado un error debe ser eliminado por un análisis de causalidad” y a este procesos se le denomina “mejora”, dentro del capítulo uno, cite los enfoques más relevantes, desarrolle las fases y pasos del modelo que utilice para realizar el análisis, así como las herramientas que fueron utilizadas de acuerdo las necesidades y tipo de investigación que se realizó.

Los datos fueron tomados de la realidad práctica, es decir, desde el mismo lugar de los acontecimientos.

Se tomó como muestra el 100% de la población, se encuentra conformada por 10 trabajadores del departamento de Capital Humano y Recursos Financieros, por lo tanto no es necesario la utilización de criterios muéstrales.

Para que los datos recolectados tengan algún significado dentro de la presente investigación, estos deben contar con un análisis, en este sentido, el análisis de los datos fue realizado de forma cuantitativa y cualitativa son presentados en forma gráfica, facilitando así la interpretación de estos. Para tal fin, se utilizó la estadística descriptiva y analizados mediante la distribución de frecuencias con valor porcentuales.

Estos resultados fueron capturados específicamente en el programa Excel, a través de una tabla o distribución de frecuencia, los mismos fueron representados en un gráfico de pastel.

En el siguiente cuadro se muestra el conjunto de herramientas necesarias para poder ejecutar eficaz y eficientemente cada paso de la metodología.

3.2 Pasos y herramientas para el manejo de la mejora continua y la acción correctiva, Fuente: Mejora continua y acción correctiva, Albert G. Alexander Servat 2002.

Herramientas / Pasos	Observacion de Campo	Lluvia de ideas	Diagrama de Causa-Efecto	Recoleccion de Datos	Diagrama Sistematico ó de árbol	Aplicaciones
1. Descripcion de la no conformidad		X		X		- Juntas semanales - Revisión fisica de Pólizas - Revisión de Chequeras Mensuales - Encuesta
2. Definir el objetivo de la no conformidad	X	X		X		- Observación de flujogramas y lineamientos - Juntas semanales - Encuesta
3. Analisis de los sintomas	X			X		- Observación de flujogramas y lineamientos - Visitas periódicas a Caja General - Entrevista
4. Tomar acciones remediales	X	X		X		- Diseño de formato de traslado de documentos - Asignación de periodos de apoyos a Caja General
5. Identificar las posibles causas	X			X		- Observación de flujogramas - Revisión física de Pólizas - Revisión de chequeras mensuales - Entrevista
6. Identificar la raiz de las causas		X	X			- Juntas semanales - Identificación de las no conformidades con las posibles causas
7. Identificar actividades para superar las causas raices		X		X	X	- Juntas semanales - Revisión física de Pólizas - Revisión de chequeras mensuales - Entrevista - Encuesta
8. Diseñar un Plan de Mejora	X	X	X	X	X	- Propuesta del Plan de Mejora
9. Enfocar la resistencia al cambio						- Juntas de concientización - Cursos de Capacitación
10. Implantar acciones y controles						- Fortalecer y Actualizar los Procedimientos - Implementar Software para Caja General - Aplicación de Politicas para la comprobación de gastos - Aplicación de Políticas para la emision y pagos de cheques

Una vez analizada la metodología antes mencionada, se procedió aplicarla de la siguiente manera:

3.2.1. Descripción de la no conformidad

Lluvia de ideas. Se realizaron tres juntas semanales durante el semestre Agosto-Diciembre 2011 en la oficina de Recursos Financieros, con la finalidad de aportar opiniones acerca de las causas que están provocando irregularidades en los procedimientos SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD 19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios y buscar la mejor solución a estas no conformidades.

El equipo de trabajo para llevar a cabo la técnica de lluvia de ideas estuvo conformado de la siguiente manera, por la jefa del departamento de Capital Humano y Recursos Financieros quien fungió como facilitador, la persona encargada del área de Caja General y cuatro contadoras encargadas de administrar los proyectos de las diferentes dependencias.

Esta técnica involucra dos fases:

La fase de generación.

En esta fase el facilitador expone los lineamientos bajo los cuales se llevó a cabo la lluvia de ideas con el propósito de generar y aclarar las causas que están provocando irregularidades en los procedimientos SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD-19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios.

La fase de aclaración.

En esta etapa se revisó en compañía del facilitador la lista de ideas generadas por el grupo con la finalidad de asegurarnos que todos entendieron la metodología, se evaluaron todas las propuestas y fue así como quedaron plasmadas.

No conformidades establecidas.

- Extravío constante de comprobaciones y pólizas de cheques.
- Tardanza en la recolección de firmas en las comprobaciones de viáticos y en los pagos a proveedores.
- Tardanza en la revisión de la orden pago a causa de la validación de los archivos XML.
- Tardanza en la emisión y pago de cheques.
- Plazos de comprobación que no se cumplen.

Recolección de datos

Después de haber definido las no conformidades, se elaboró un formato que nos permitió reunir sistemáticamente información que demuestra la cantidad de pólizas faltantes en los consecutivos en un periodo de seis meses, iniciando el mes de septiembre de 2011 hasta febrero 2012, lo que provoca retraso al momento de hacer los informes requeridos por las diferentes organizaciones debido a que es necesario hacer el vaciado y revisión de cada operación que haya efectuado el proyecto y la mayor problemática es que en los legajos de archivo faltan pólizas, las cuales tiene pendiente alguna firma y por tal motivo no han podido concluir con el procedimiento.

A continuación, se presenta un cuadro que muestra el resultado de la revisión física realizada a los expedientes de los proyectos vigentes a febrero 2012.

POLIZAS FALTANTES EN CONSECUTIVO

PROYECTO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	PENDIENTE FIRMA	PENDIENTE DE ARCHIVO	NO IDENIFICADO
CONACYT CB 132415	1	0	0	0	0	4	4	0	1
CONACYT CB 101550	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONACYT CB 104974	0	0	5	1	0	0	1	5	0
APOYOS EXTERNOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1	0	5	1	0	4	5	5	1

Quién recolecto los datos: LC. Ana Gabriela Meza Cervantes
Fecha: Lunes 16 de Abril 2012
Dónde: CICIMAR IPN
Cómo: Revision fisica

Dentro de la recolección de datos, otro aspecto importante que influye a la presencia de estas no conformidades es el aumento de operaciones que se da en algunos periodos del año y para hacer visible esta problemática, realizamos una matriz de observación donde se analiza el número de cheques emitidos de manera mensual durante el año 2011.

CHEQUES EMITIDOS DURANTE EL AÑO 2011

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
CHEQUES EMITIDOS	34	73	94	95	109	144	74	433	288	477	122	108

Quién recolecto los datos: LC. Ana Gabriela Meza Cervantes
Fecha: Lunes 16 de Abril 2012
Dónde: CICIMAR IPN
Cómo: Revision fisica

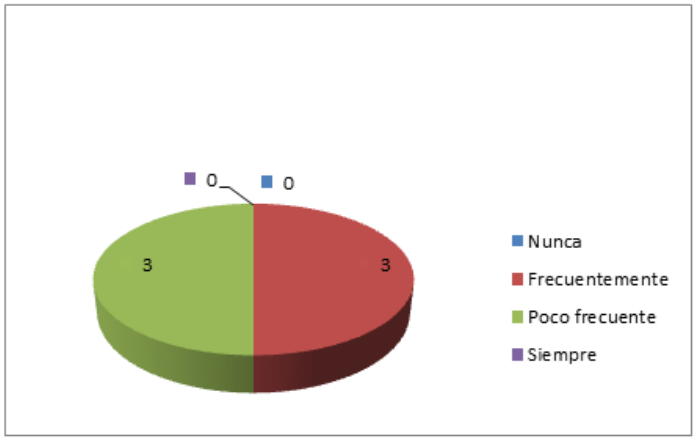
Otro medio utilizado para la recolección de datos fue una encuesta *(ver anexo 1)* aplicada a la jefa del departamento de Capital Humano y Recursos Financieros,

contadoras y encargada de Caja General, para indagar sobre las no conformidades y los principales motivos por los que se presentan.

Las gráficas que se presentan a continuación muestran el resultado de las encuestas aplicadas al 100% del personal que se encuentra laborando en el área de caja general y recursos financieros del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas IPN

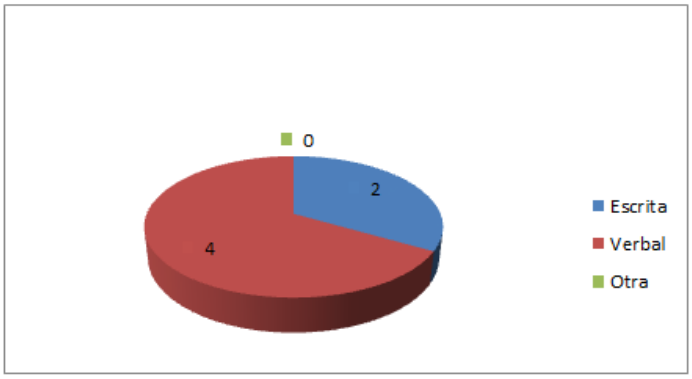
Representación gráfica de la frecuencia con que se reciben quejas por la pérdida de documentación comprobatoria de las operaciones realizadas en cada proyecto de investigación.

Nunca	0
Frecuentemente	3
Poco frecuente	3
Siempre	0
total	6



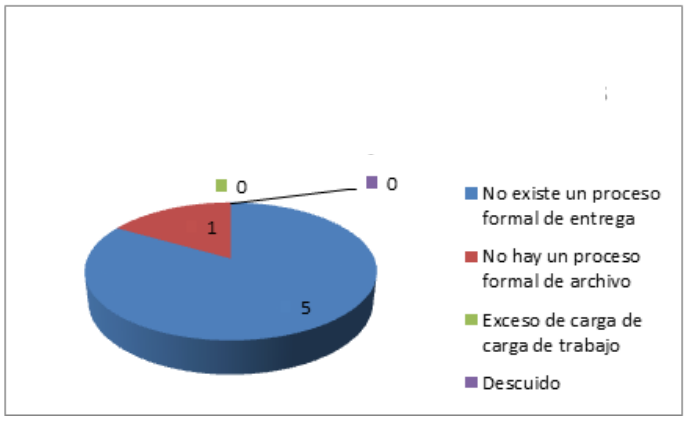
Representación gráfica de la forma en que se han presentado las quejas.

Escrita	2
Verbal	4
Otra	0
total	6



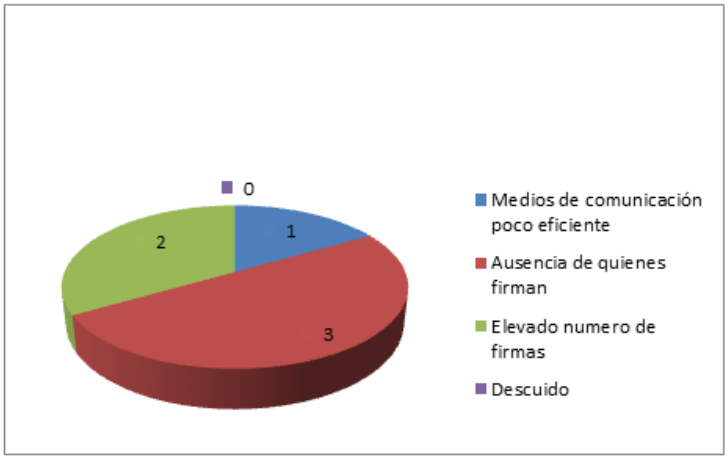
Representación gráfica del principal motivo por el cual se pierde documentación comprobatoria acompañada de su póliza de cheque.

No existe un proceso formal de entrega	5
No hay un proceso formal de archivo	1
Exceso de carga de carga de trabajo	0
Descuido	0
total	6



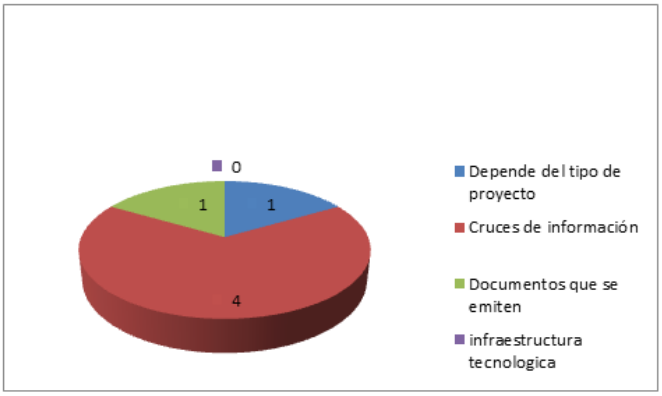
Representación gráfica del principal motivo por el que existe tardanza en la recolección de firmas en las comprobaciones de las operaciones de cada proyecto.

Medios de comunicación poco eficiente	1
Ausencia de quienes firman	3
Elevado numero de firmas	2
Descuido	0
total	6



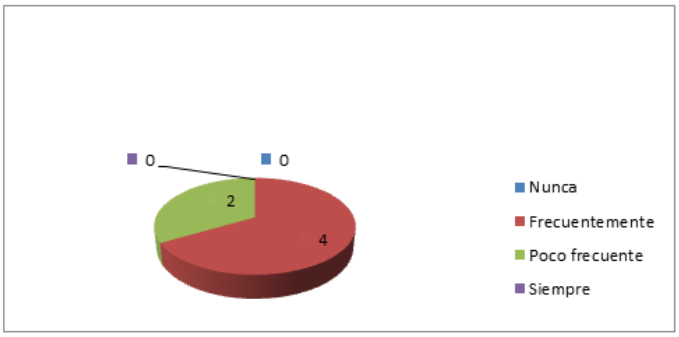
Representación gráfica del principal motivo por el cual existe tardanza en la revisión de las solicitudes para la expedición de cheques.

Depende del tipo de proyecto	1
Cruces de información	4
Documentos que se emiten	1
infraestructura tecnologica	0
total	6



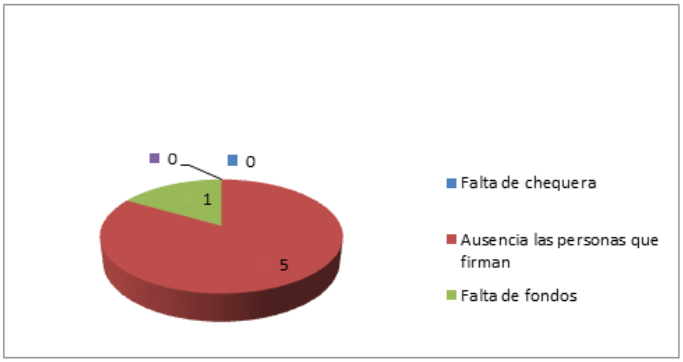
Representación gráfica de la frecuencia con que se reciben quejas por la tardanza en la emisión y pago de cheques derivados de las operaciones de cada proyecto.

Nunca	0
Frecuentemente	4
Poco frecuente	2
Siempre	0
total	6



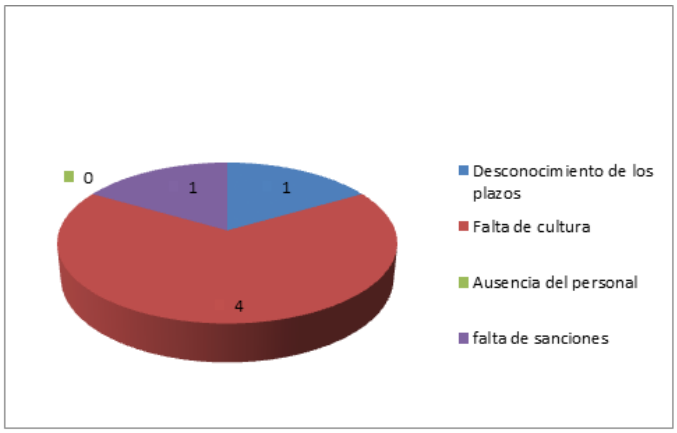
Representación gráfica del principal motivo por el cual existe tardanza en la emisión y pago de cheques derivados de las operaciones de los proyectos.

Falta de chequera	0
Ausencia las personas que firman	5
Falta de fondos	1
Equipo de trabajo fuera de servicio	0
total	6



Representación gráfica del principal motivo por el cual no se cumplen los plazos establecidos para entregar la documentación comprobatoria de las operaciones realizadas en cada proyecto.

Desconocimiento de los plazos	1
Falta de cultura	4
Ausencia del personal	0
falta de sanciones	1
total	6



Con la aplicación de estas dos herramientas muy importantes como es la lluvia de ideas y recolección de datos se pudo observar la frecuencia con que se presentan quejas por parte de investigadores y personal de apoyo en los proyectos a causa de la presencia de las no conformidades en el área de caja general, tal es el caso del extravío constante de comprobaciones y pólizas, así como la tardanza en la emisión y pagos de cheques.

3.2.2. Definir el objetivo de las no conformidades.

Cada una de las no conformidades antes expuestas es un proyecto que fue analizado para elaborar un cronograma para su solución. Aquí es muy importantes la intervención de las autoridades del centro, ya que se trabajó en equipo para realizar la investigación sobre determinar y eliminar las causas raíces que generan las no conformidades.

Flujograma.. Hubo acceso a los procedimientos SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD-19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios y aquí se pudo observar que áreas intervienen, las actividades que realizan y que documentos genera cada una de ellas y hacer una comparación entre cómo se realizan las operaciones y lo establecido.

Se realizó la consulta de los lineamientos de carácter interno para el control y ejercicio del presupuesto 2011 y 2012 con la finalidad que se pueda realizar una investigación profunda, clara y transparente.

Lluvia de ideas. En este paso también se usó la información generada por la lluvia de ideas para definir la misión de cada no conformidad, con la aportación y opiniones dadas durante las juntas que se llevaron a cabo.

Recolección de datos. Los datos recolectados también formaron parte importante para elaborar la misión de las no conformidades.

Definición del objetivo de cada una de las no conformidades.

- Eliminar la causa raíz del extravío contante de comprobaciones y pólizas de cheques y realizar las acciones correctivas pertinentes.
- Eliminar la causa raíz de la tardanza en la recolección de firmas en las comprobaciones de viáticos y pago a proveedores y realizar las acciones correctivas pertinentes.
- Eliminar la causa raíz de la tardanza en la revisión de la orden de pago de cheques y realizar las acciones correctivas pertinentes.

- Eliminar la causa raíz de la tardanza en la emisión de pagos y cheques para realizar las acciones correctivas pertinentes.
- Eliminar la causa raíz de por qué no se cumplen los plazos de comprobación y realizar las acciones correctivas pertinentes.

Al realizar el diagnostico con las herramientas descritas en el Capítulo I, obtuvimos lo que a continuación se describe:

3.2.3. Análisis de los síntomas

El análisis de los síntomas fue una de las piezas claves de la acción correctiva, aquí se observó que existían pasos que no se encuentran documentados dentro del procedimiento ya establecido y por otra parte cambios que al realizarlos en los procedimientos podían agilizar el proceso de la operación y dar un mejor resultado.

Recolección de datos por medio de:

Entrevista formal e individual *(Ver anexo 2)*. Se llevó a cabo una entrevista formal e individual a la persona encargada de Caja General en CICIMAR en Baja California Sur, la cual tuvo una duración de 60 minutos con la finalidad de que manifestara sus inconformidades, conocer sus actividades cotidianas, y también conocer un poco más sobre su personalidad, este aspecto es muy importante debido a que es un área delicada y existe un perfil de puesto que debe ser cubierto por la persona correcta.

En cuanto a la entrevista formal aplicada a la encargada del área de Caja General, se obtuvo información muy importante personal, laboral y el desconocimiento de que existen los procedimientos de manera escrita.

Al realizar la entrevista a la persona encargada del área de Caja General me comenta que nunca ha visto de manera escrita los procedimientos aplicables a su área, en los doce años que ella se encuentra frente a este cargo, solo le hicieron saber de manera verbal el funcionamiento de dicha área y fue sobre la marcha que adquirió los conocimientos y enfrento las problemáticas que se presentaron, buscando la mejor solución en su momento.

Menciono que esta área siempre ha requerido de trabajar tiempo extra, debido a que existen periodos en los que la carga de trabajo es extensa y hasta hace algunos años atrás no había tenido problema en este aspecto, pero actualmente su situación personal ha cambiado y no le permite dar el tiempo extra suficiente para que sus actividades laborales se realicen sin problema alguno.

Dentro de las observaciones que ella realiza se encuentra que el centro ha tenido un gran crecimiento y prueba de ello es que hace doce años el personal encargado de administrar los proyectos constaba de solo dos contadoras, en la actualidad ascendió a cuatro, el número de proyectos se ha incrementado, el número de alumnos también y ella sigue apoyando a estas áreas en crecimiento por lo que su trabajo ha incrementado bastante, el espacio físico del área en cuestión es pequeño y de carácter delicado por el manejo de efectivo y valores, por este motivo no es muy sano que haya más personal, sin embargo la tecnología avanza a gran prisa y los nuevos paquetes de software son de gran ayuda para agilizar y minimizar la carga de trabajo.

Otro aspecto que menciona es el espacio físico tan pequeño, que limita y hace menos funcional su equipo de trabajo, realiza los oficios de comisión en el programa institucional Siscon hv 2.0 y seguido se tiene que desplazar a la máquina de escribir a maquinar los cheques de las comisiones.

Observación de campo. Consistió en visitar periódicamente el área de Caja General durante el semestre julio-diciembre del año 2011 en diferentes días, horarios y presenciar cómo se realizaban las operaciones cotidianas de acuerdo a los horarios de atención que marca el centro y conocer el servicio que se brinda la persona encargada de la Caja General en CICIMAR a proveedores, administrativos, docentes y personal de apoyo, y de manera previa ya habían analizado los procedimientos SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD 19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios los cuales son de carácter oficial y se hizo una comparación entre lo establecido y la ejecución real de las actividades en el área de Caja General..

Como resultado de las visitas realizadas puedo decir que realmente el espacio para dos personas es muy limitado, los horarios de ventanilla no siempre se cumplen y en ocasiones los usuarios rodean por la parte interna de la oficina de caja para buscar ser atendidos fuera de horario, no se cuenta con muebles de archivo, todas las pólizas está en un estante sin clasificarlas por proyecto lo que causa confusión, los investigadores tienen proyectos de manera simultánea apoyados por diferentes instituciones y con nombres similares, no existe un orden en las pólizas de acuerdo a su fecha de expedición, proyecto, investigador o de cualquier otro tipo.

El centro (CICIMAR) cuenta con procedimientos ya establecidos y de carácter oficial desde el año de 2010, a los cuales se tuvo acceso y cabe destacar que se realizó una actualización de los mismos, debido a que en estos dos años surgieron reformas fiscales que impactaron a estos procedimientos de manera directa como son la presentación de la Declaración Informativa de Operación con Terceros (DIOT), las facturas electrónicas acompañadas de sus archivos XML los cuales deben ser verificados antes de sus pago, por todo esto y después de un profundo análisis se logró detectar las áreas de mejora que lograron una mayor eficiencia de los mismos.

Flujogramas. Se realizaron los cambios pertinentes en los diagramas de flujo de los procesos SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD-19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios de acuerdo con las actividades reales observadas durante las visitas realizadas al área de caja general.

3.2.4. Tomar acciones remediales

Pada cada una de las no conformidades que se presentaron se tuvo que aplicar alguna medida remedial y se derivaron de la aplicación de herramientas como la observación directa de los flujograma, la lluvia de ideas y la recolección de datos por medio de las encuestas, entrevistas y revisiones físicas a los archivos de las pólizas que forman el soporte de las operaciones realizadas.

Cuando se presentó el constante extravío de pólizas de cheques y comprobaciones, sin que hubiera un control de la documentación que se trasladaba a la siguiente área, se elaboró el registro en una hoja de Excel cada vez que se pasaba un paquete de pólizas a la siguiente área para firma.

Para agilizar la recolección de firmas y expedición de cheques se establecieron periodos de apoyo para el área de caja, asignando a una persona del área de Capital Humano por un pequeño número de horas y algunos días de la semana, estas acciones han causado algunos beneficios al área de Caja, pero no son la solución a las no conformidades presentadas.

3.2.5. Identificar las posibles causa

El análisis de los síntomas, planteado en el paso tres de la metodología termina con la identificación de las causas de la no conformidad al haber aplicado las herramientas de la entrevista formal a la encargada de caja, la observación de campo y el análisis de los flujograma.

Con la observación directa y la entrevista aplicada a la encargada de caja general se pudo observar que la carga de trabajo se incrementa bastante en algunos periodos del año demandando más tiempo de la jornada diaria y es sobre todo en estos periodos cuando se retrasa la recolección de las firmas y las revisión y preparación de las comprobaciones para entregar al área de recursos financieros para finalizar el proceso de las operaciones.

La revisión de las pólizas de cheque y comprobaciones son actividades que demandan tiempo y ser muy cuidadoso sobre todo cuando son salidas internacionales que se debe hacer la conversión al tipo de moneda del país que procede la comprobación, no existen horarios marcados dentro de las actividades del área de caja que exprese que se tenga que hacer en un cierto plazo, por este motivo se va postergando y en ocasiones se traspapelan o extravían.

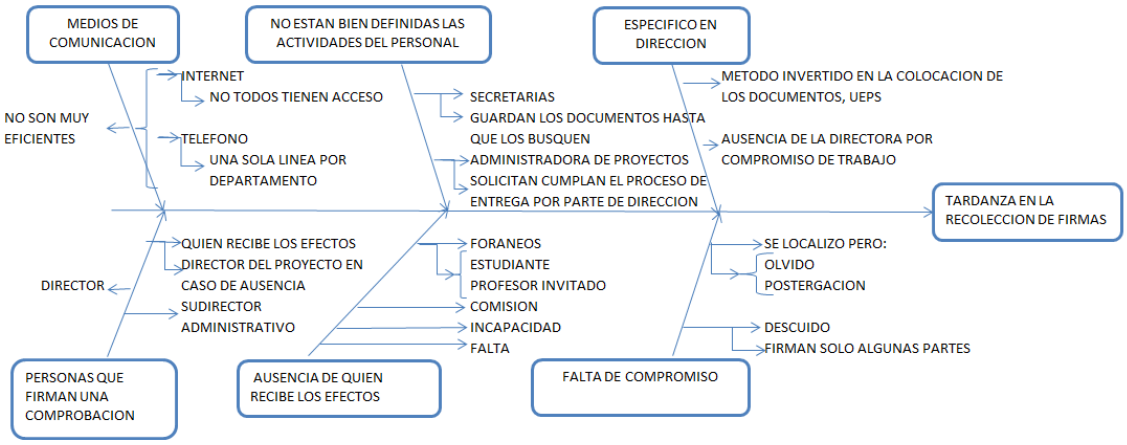
La tardanza en la revisión de las solicitudes de cheques con la nueva modalidad de las facturas electrónicas y la validación de los archivos XML ha causado una gran inconformidad en la comunidad de CICIMAR-IPN, esto se encuentra en el artículo 29 CFF Obligación de expedir comprobantes fiscales mediante documentos fiscales, establecida por las leyes fiscales por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) y si bien, es de carácter obligatorio pero la manera en que se está realizando el procedimiento de validación de los archivos XML en CICIMAR IPN ha ocasionado lentitud, errores, y duplicidad de trabajo.

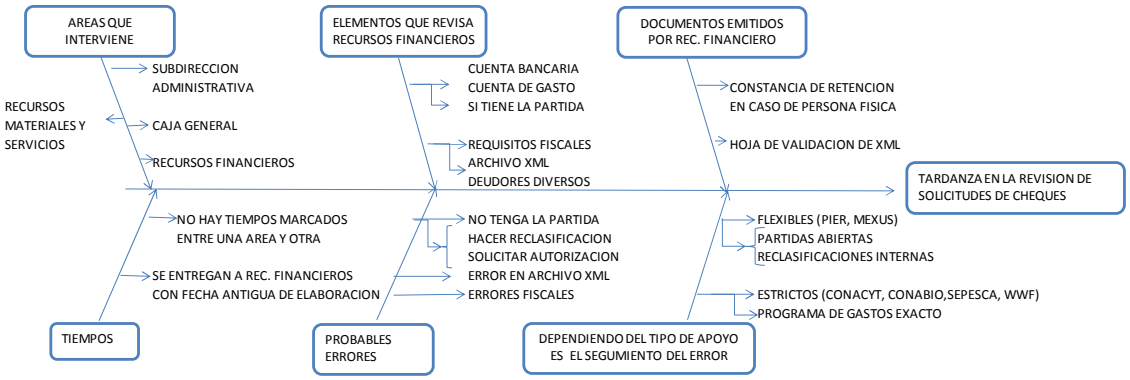
La emisión y pago de cheques se ha vuelto más lenta debido a la correcta aplicación de políticas internas de control como es el hecho de no expedir cheques a favor de beneficiarios que tengan comprobaciones pendientes de salidas a campo, el incremento de trámites de validación de la información comprobatoria, revisiones detalladas de las partidas y montos autorizados, y la duplicidad de trabajo detectada en los flujograma analizados.

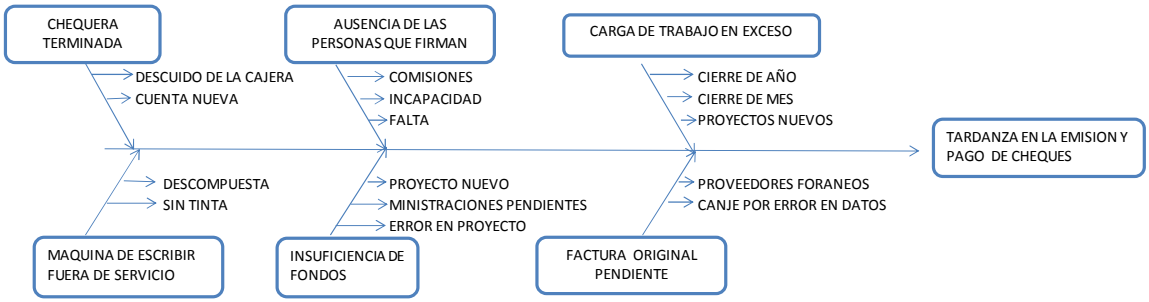
Existen muchos motivos por los cuales los plazos de comprobación no se cumplen, algunos de carácter de fuerza mayor y otro por simples descuidos e irresponsabilidades.

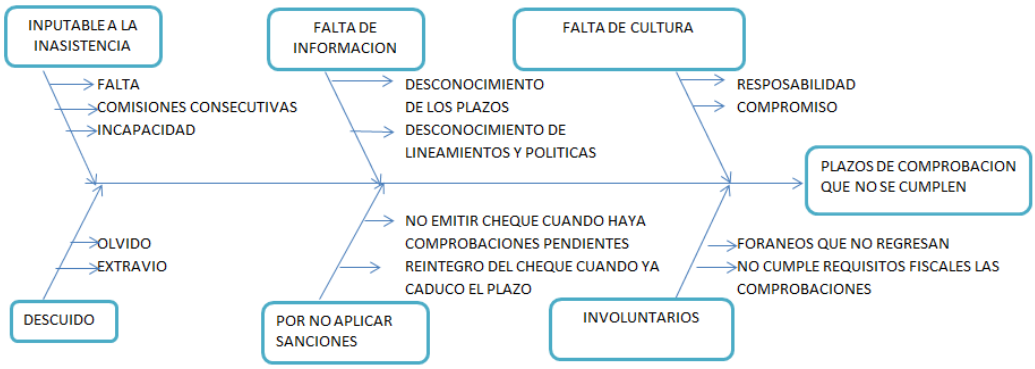
3.2.6. Identificar la raíz de las causas

Diagrama causa – efecto. Se realizó una representación gráfica de cada una de las problemáticas expuestas durante la lluvia de ideas, con la finalidad de hacer un análisis de cada una de las no conformidades y los motivos que provocan su presencia e identificar la raíz de las causas.


MEDIOS DE COMUNICACION
NO ESTAN BIEN DEFINIDAS LAS ACTIVIDADES DEL PERSONAL
ESPECIFICO EN DIRECCION
INTERNET
NO TODOS TIENEN ACCESO
NO SON MUY EFICIENTES
TELEFONO
UNA SOLA LINEA POR DEPARTAMENTO
SECRETARIAS
GUARDAN LOS DOCUMENTOS HASTA QUE LOS BUSQUEN
ADMINISTRADORA DE PROYECTOS
SOLICITAN CUMPLAN EL PROCESO DE ENTREGA POR PARTE DE DIRECCION
METODO INVERTIDO EN LA COLOCACION DE LOS DOCUMENTOS, UEPS
AUSENCIA DE LA DIRECTORA POR COMPROMISO DE TRABAJO
TARDANZA EN LA RECOLECCION DE FIRMAS
QUIEN RECIBE LOS EFECTOS
DIRECTOR DEL PROYECTO EN CASO DE AUSENCIA
DIRECTOR
SUDIRECTOR ADMINISTRATIVO
FORANEOS
ESTUDIANTE
PROFESOR INVITADO
COMISION
INCAPACIDAD
FALTA
SE LOCALIZO PERO:
OLVIDO
POSTERGACION
DESCUIDO
FIRMAN SOLO ALGUNAS PARTES
PERSONAS QUE FIRMAN UNA COMPROBACION
AUSENCIA DE QUIEN RECIBE LOS EFECTOS
FALTA DE COMPROMISO


AREAS QUE INTERVIENE
ELEMENTOS QUE REVISA RECURSOS FINANCIEROS
DOCUMENTOS EMITIDOS POR REC. FINANCIERO
SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA
RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
CAJA GENERAL
RECURSOS FINANCIEROS
CUENTA BANCARIA
CUENTA DE GASTO
SI TIENE LA PARTIDA
REQUISITOS FISCALES
ARCHIVO XML
DEUDORES DIVERSOS
CONSTANCIA DE RETENCION EN CASO DE PERSONA FISICA
HOJA DE VALIDACION DE XML
TARDANZA EN LA REVISION DE SOLICITUDES DE CHEQUES
NO HAY TIEMPOS MARCADOS ENTRE UNA AREA Y OTRA
SE ENTREGAN A REC. FINANCIEROS CON FECHA ANTIGUA DE ELABORACION
NO TENGA LA PARTIDA
HACER RECLASIFICACION
SOLICITAR AUTORIZACION
ERROR EN ARCHIVO XML
ERRORES FISCALES
FLEXIBLES (PIER, MEXUS)
PARTIDAS ABIERTAS
RECLASIFICACIONES INTERNAS
ESTRICTOS (CONACYT, CONABIO,SEPESCA, WWF)
PROGRAMA DE GASTOS EXACTO
TIEMPOS
PROBABLES ERRORES
DEPENDIENDO DEL TIPO DE APOYO ES EL SEGUIMIENTO DEL ERROR


CHEQUERA TERMINADA
AUSENCIA DE LAS PERSONAS QUE FIRMAN
CARGA DE TRABAJO EN EXCESO
DESCUIDO DE LA CAJERA
CUENTA NUEVA
COMISIONES
INCAPACIDAD
FALTA
CIERRE DE AÑO
CIERRE DE MES
PROYECTOS NUEVOS
TARDANZA EN LA EMISION Y PAGO DE CHEQUES
DESCOMPUESTA
SIN TINTA
PROYECTO NUEVO
MINISTRACIONES PENDIENTES
ERROR EN PROYECTO
PROVEEDORES FORANEOS
CANJE POR ERROR EN DATOS
MAQUINA DE ESCRIBIR FUERA DE SERVICIO
INSUFICIENCIA DE FONDOS
FACTURA ORIGINAL PENDIENTE

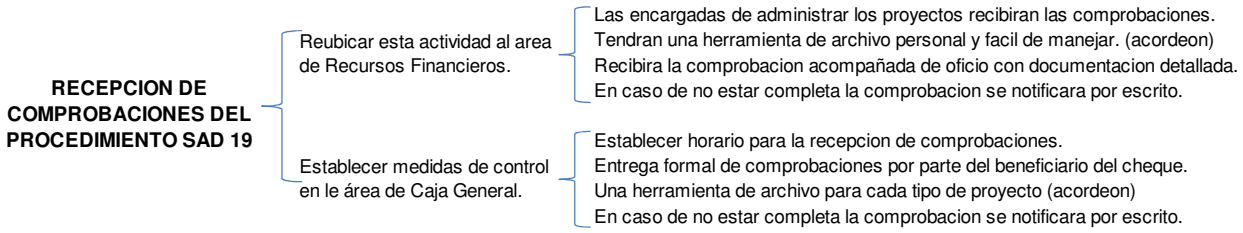


3.2.7. Identificar actividades para superar las causas raíces

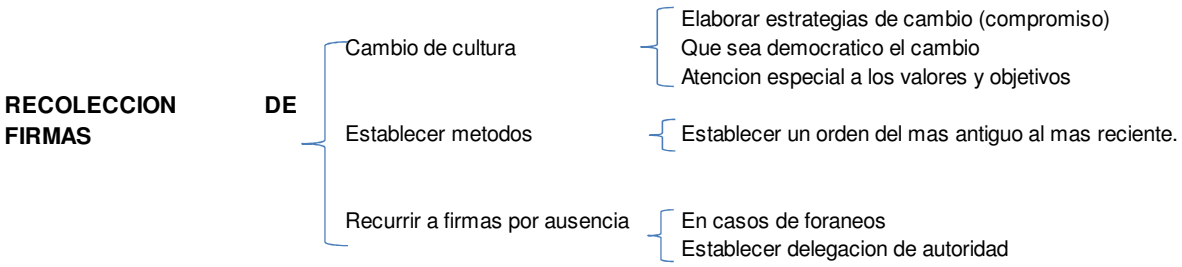
En este paso se aplicó la herramienta de diagrama sistemático o de árbol identificando acciones que superen la raíz de las causas de las no conformidades establecidas, utilizando la información derivada del uso de las herramientas técnica grupal y recolección de datos.

DIAGRAMAS DE ARBOL DE LAS NO CONFORMIDADES

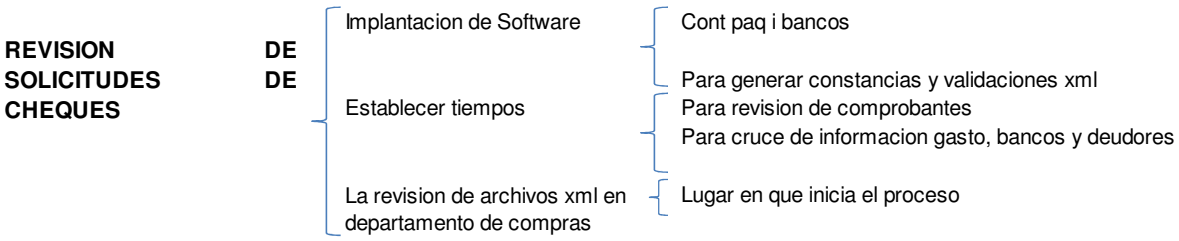
Extravío de comprobaciones y pólizas de cheques.



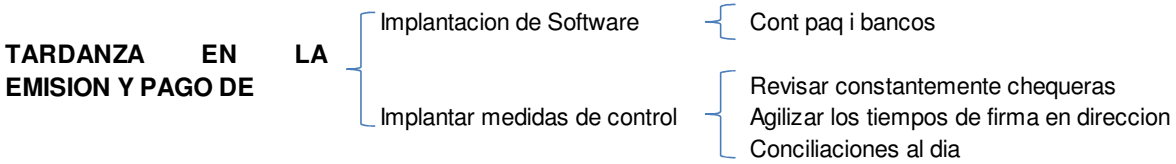
Tardanza en la recolección de firmas.



Tardanza en la revisión de solicitudes de cheques.



Tardanza en la emisión y pago de cheques.



Plazos de comprobación que no se cumplen.

Capitulo IV

Evaluación y Plan de Mejora para el Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros de CICIMAR - IPN

4.1 Presentación de Resultados

Para fortalecer los procedimientos aplicados en el área de caja general, SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD 19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios se presenta la propuesta de una Evaluación y Plan de Mejora para el departamento de Capital Humano y Recursos Financieros de CICIMAR-IPN.

Al practicar dicha evaluación y plan de mejora se busca incrementar la efectividad y eficiencia de las actividades y procedimientos ya establecidos, para proporcionar beneficios agregados tanto al centro como a los usuarios del servicio, y así, lograr prestar un servicio con calidad.

Después de haber aplicado la metodología descrita en el capítulo anterior se utilizaron las herramientas descritas y se obtuvo el siguiente resultado.

4.2 Acciones Correctivas

4.2.1. Diseñar un proyecto para implantar las Acciones Correctivas

Se diseñó un proyecto para implantar las acciones correctivas por cada una de las no conformidades establecidas.

Fortalecer los procedimientos aplicados en el área de Caja General SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD 19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios, y así elevar la calidad en el servicio de administración de los proyectos apoyados por las diferentes dependencias, como lo son CONACYT, SEPESCA, WWF, MEXUS, CONABIO, ETC.

Objetivo específico 1.1 Eliminar el extravío constante de comprobaciones y pólizas de cheques, para contar con información clara y oportuna, así al momento de enfrentar una auditoria o realizar los informes periódicos requeridos por las dependencias de apoyo no habrá motivo que retrase el cumplimiento de esta obligación o que provoque hacerse acreedor a una sanción por parte de las autoridades.

Meta 1.1.1 Para el año 2014 CICIMAR IPN habrá eliminado al 100% el extravío de comprobantes y pólizas de cheques dentro de los procedimientos SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD 19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios.

Líneas de acción:

1.1.1.1. Reubicar la actividad de recepción de comprobaciones del área de caja General a Recursos Financieros.

1.1.1.2. Establecer políticas internas para la correcta recepción de comprobaciones.

1.1.1.3. Herramienta de archivo para cada administrador de proyectos de acuerdo a las necesidades.

1.1.1.4. Implementar un método de archivo de documentos de acuerdo a las necesidades.

Objetivo específico 1.2 Minimizar el tiempo de recolección de firmas con la finalidad de concluir los procedimientos SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD 19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios en el menor tiempo posible.

Meta 1.1.2 Para el año 2014 CICIMAR IPN habrá aplicado en un 93.75% las líneas de acción para minimizar el tiempo de recolección de firmas de las comprobaciones generadas dentro de los procedimientos SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD 19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios.

Líneas de acción:

1.1.2.1. Fomentar y hacer conciencia al personal del Centro de la importancia de cumplir en tiempo y forma con las fechas establecidas para la firma de comprobaciones.

1.1.2.2. Implementar un método para firmar la documentación que sea del más antiguo al más reciente.

1.1.2.3. Establecer políticas de delegación de autoridad.

1.1.2.4. Establecer políticas en caso de personas foráneas.

Objetivo especifico 1.3 Minimizar el tiempo de revisión de la orden de pedido a causa de la nueva regla fiscal de validar los archivos xml y evitar duplicidad o trabajo innecesario por la ubicación de la validación dentro del proceso SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios.

Meta 1.1.3 Para el año 2014 CICIMAR IPN habrá aplicado al 100% las líneas de acción para minimizar tiempo de revisión de la orden de pedido y el archivo xml se validara al inicio del proceso SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios.

Líneas de acción:

1.1.3.1. Reubicar la actividad de validación de los archivos xml del área de Recursos Financieros a al área de Recursos Materiales y servicios.

1.1.3.2. Mantener conciliados los saldos de las diferentes cuentas que intervienen para la verificación de él saldo del proyecto.

1.1.3.3. Establecer políticas de tiempos para la revisión.

Objetivo especifico 1.4 Agilizar la emisión y pago de cheques con la finalidad de que los egresos se realicen en tiempo y forma, que esta tardanza no sea un motivo que pueda entorpecer las actividades a favor de la investigacion.

Meta 1.1.4 Para el año 2014 CICIMAR IPN habrá aplicado al 100% las líneas de acción y ya estará implantado el nuevo software para agilizar el tiempo de la emisión y pago de cheques

Líneas de acción:

1.1.4.1. Implantación de software ContPaq i Bancos.

1.1.4.2. Establecer fechas de emisión y pago de cheques.

1.1.4.3. Revisión periódica de chequeras.

1.1.4.4. Mantener saldos conciliados de las cuentas de bancos.

Objetivo especifico 1.5 Lograr que se cumplan los plazos de comprobación de cheques emitidos durante el proceso SAD 19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios y poder concluir eficazmente.

Meta 1.1.5 Para el año 2014 CICIMAR IPN habrá aplicado al 100% las líneas de acción para lograr que los plazos de comprobación se cumplan.

Líneas de acción:

1.1.5.1. Aplicar sanciones de no emitir cheques a deudores de comprobación y solicitar la reintegración del valor del cheque cuando ya transcurrió un tiempo considerable.

1.1.5.2. Dar a conocer los plazos por los diferentes medios de comunicación existentes.

1.1.5.3. Fomentar y hacer conciencia al personal del Centro de la importancia de cumplir en tiempo y forma con las fechas establecidas para comprobar los gastos en cada comisión.

Evaluación y Plan de Mejora para el departamento de Capital Humano y Recursos Financieros de CICIMAR IPN.

Objetivo Estratégico de eliminar las No Conformidades.	Objetivo Específico de eliminar la No Conformidad	Metas	Líneas de acción	Tiempo 2012	Tiempo 2013	Responsable
1 Fortalecer los procedimientos aplicados en el área de Caja, SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD 19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios, y así, elevar la calidad en el servicio de la administración de los proyectos apoyados por las diferentes dependencias como son CONACYT, SEPESCA, WWF, MEXUS,CONABIO, ETC.	1.1 Eliminar el extravío constante de comprobaciones y pólizas de cheques, para contar con información clara y oportuna, así al momento de enfrentar una auditoria o realizar los informes periódicos requeridos por la dependencia de apoyo, no habrá motivo que retrase el cumplimiento de esta obligación o que provoque hacerse acreedores a una sanción por parte de las autoridades.	1.1.1 Para el año 2014 CICIMAR IPN habrá eliminado al 86% el extravió de comprobantes y pólizas de cheques dentro de los procedimientos ya mencionados.	1.1.1.1 Reubicar la actividad de recepción de comprobaciones del área de Caja General a Recursos Financieros.	100%	100%	Jefe de Recursos Financieros
			1.1.1.2 Establecer políticas internas para la correcta recepción de comprobaciones.	50%	80%	Sub Director Administrativo
			1.1.1.3 Herramienta de archivo para cada administrador de proyecto de acuerdo a las necesidades.	50%	80%	Jefe de Recursos Financieros
			1.1.1.4 Implementar un método de archivo de documentos por beneficiario.	65%	85%	Encargada de proyectos
	1.2 Minimizar el tiempo de recolección de firmas con la finalidad de concluir los procedimientos SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD 19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios en el menor tiempo posible.	1.1.2 Para el año 2014 CICIMAR IPN habrá aplicado en un 76% las líneas de acción para minimizar el tiempo de recolección de firmas de las comprobaciones generadas dentro de los procedimientos ya mencionados.	1.1.2.1 Fomentar y hacer conciencia del personal del centro de la importancia de cumplir en tiempo y forma con las fechas establecidas para la firma de comprobaciones.	30%	60%	Sub Director Administrativo
			1.1.2.2 Implementar un método para firmar la documentación que sea del mas antiguo al mas reciente.	65%	85%	Director
			1.1.2.3 Establecer políticas de delegación de autoridad.	60%	80%	Director
			1.1.2.4 Establecer políticas en caso de personas foráneas	60%	80%	Director
	1.3 Minimizar el tiempo de revisión de la orden de pedido a causa de la nueva regla fiscal de validar los archivos XML y evitar duplicidad o trabajo innecesario por la ubicación de la validación dentro el proceso SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios	1.1.3 Para el año 2014 CICIMAR IPN habrá aplicado al 93% las líneas de acción para minimizar el tiempo de revisión de la orden de pedido y el archivo XML se validara al inicio del proceso SAD-18.	1.1.3.1 Reubicar la actividad de validación de archivos XML del área de Recursos Financieros al área de Recursos Materiales y Servicios.	100%	100%	Jefe de Recursos Materiales y servicios
			1.1.3.2 Mantener conciliados los saldos de las diferentes cuentas que intervienen para la verificación de él saldo del proyecto.	100%	100%	Encargada de proyectos y encargada de Caja
			1.1.3.3 Establecer políticas de tiempos para la revisión.	60%	80%	Encargada de proyectos
	1.4 Agilizar la emisión y pago de cheques con la finalidad de que los egresos se realicen en tiempo y forma, que esta tardanza no sea un motivo que pueda entorpecer las actividades en favor de la investigación.	1.1.4 Para el año 2014 CICIMAR IPN habrá aplicado al 91% las líneas de acción y ya estará implantado el nuevo software.	1.1.4.1 Implantación de software Cont. Paq i Bancos	0%	100%	Sub Director Administrativo
			1.1.4.2 Establecer fechas de emisión y pago de cheques	60%	80%	Jefe de Recursos Financieros
			1.1.4.3 Revisión periódica de chequeras	65%	85%	Encargada de Caja
			1.1.4.4 Mantener saldos conciliados de las cuentas de bancos.	100%	100%	Encargada de Caja
	1.5 Lograr que se cumplan los plazos de comprobación de cheques emitidos a durante del procedimiento SAD 19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios y poder concluir eficazmente.	1.1.5 Para el año 2014 CICIMAR IPN habrá aplicado al 81% las líneas de acción para que los plazos de comprobación se cumplan.	1.1.5.1 Aplicar sanciones como no emitir cheques a deudores de comprobaciones y solicitar la devolución de cheques en tiempos considerables.	50%	80%	Encargada de proyectos y encargada de Caja
			1.1.5.2 Dar a conocer los plazos de comprobación por diferentes medios de comunicación.	65%	85%	Jefe de Recursos Financieros
			1.1.5.3 Fomentar y hacer conciencia del personal del centro de la importancia de cumplir en tiempo y forma con las fechas establecidas para comprobar los gastos en cada comision	50%	80%	Sub Director Administrativo

Capítulo V

Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

Este proyecto de tesis se elaboro tomando como referencia el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación elaborados previamente a la recopilación, análisis e interpretación de los datos, y basada en todos estos aspectos se puede destacar las siguientes conclusiones:

El objetivo general y los objetivos específicos se han cumplido al realizar la evaluación y el plan de mejora para el departamento de capital humano y recursos financieros de Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas del IPN y tomando en consideración que este proyecto es de carácter propositivo, del centro (CICIMAR-IPN) dependerá su implementación y evaluación correspondiente.

5.2 Recomendaciones

En base al producto de este trabajo se recomienda que:

- Fortalecer los procedimientos aplicados en el área de Caja, SAD-18 Procedimiento de Emisión de Pago a Proveedores de Bienes y a Prestadores de Servicios y SAD 19 Procedimiento de Emisión de Pago de Viáticos y Oficios de Comisión de Servicios, y así, elevar la calidad en el servicio de la administración de los proyectos apoyados por las diferentes dependencias como son CONACYT, SEPESCA, WWF, MEXUS,CONABIO, ETC.

- Actualizar de manera constante los procedimientos del centro de acuerdo a las reformas que afecten de manera directa e indirecta para un mejor desarrollo de los mismos.

- Fomentar en el personal la importancia de cumplir con sus responsabilidades en tiempo y forma para el logro del objetivo común del centro.

- Han de mejorarse las actividades que realmente tengan influencia en la calidad de los procedimientos antes mencionados. No han de desperdiciarse esfuerzos y recursos hacia desarrollar los aspectos que no tengan relación con la consecución de los objetivos.

- Flexibilidad para reaccionar rápidamente ante las oportunidades, una buena forma de progresar, es identificar y aprovecharse de las oportunidades. Si se requiere menos esfuerzo para conseguir la tarea, ¿Por qué vamos a gastar más para obtener los mismos recursos y resultados?, El avance que supone aprovechar la oportunidad, hace más fácil la consecución de los objetivo.

- Aumentar el rendimiento mediante la aplicación de un plan de mejora continua de las capacidades del personal que intervienen en los procedimientos analizados. Mejorando la marcha de las relaciones, se aumenta la capacidad de conseguir los objetivos y metas.

- En todas las no conformidades se ha detectado una solución común, por lo que se propone lo siguiente:

    - Implementar un software especial para caja.

    - Elaboración de políticas para la comprobación de gastos.

    - Elaboración de políticas para la emisión y pago de cheques.

Referencias Bibliográficas

1. Alexander Servat, Alberto G., Mejora Continua y Acción Correctiva, Pearson Educación, México 2002.
2. Evans, James R., Lindsay William M., Administración y Control de Calidad. 7a. Edición, Cengace Learning 2008.
3. Feigenbaum A.V., Total Quality Control, 3a.ed., rev (Nueva York: McGraw-Hill, 1991), 77, 78.
4. Gardner, Robert A. , "Resolving the Process Paradox", Quality Progress, marzo de 2001, 51-59.
5. Procter & Gamble, Report to the Total Quality Leadership Steering Committee and Working Councils (Cincinnati, OH: Procter & Gamble, 1992).
6. Reiker Wayne S., "Integrating the Pieces for Total Quality Control", The Quality Circles Journal (ahora The Journal for Quality and Participation) 6, núm. 4 (diciembre de 1983), 14-20.
7. Senge, Peter M. , The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization (Nueva York: Doubleday Currency, 1990), 14.

Anexos

Formato 1. Cedula de Encuesta para detectar debilidades en los controles del Área de Caja General.

Formato 2. Cedula de Entrevista para detectar áreas de riesgo en el Control Interno.

Formato de Encuesta

Encuesta elaborada para detectar las posibles causas por las que se presentan irregularidades en el área de Caja General
INSTRUCCIONES: Marca con una X la opción que consideres mas pertinente

1 ¿Con que frecuencia se reciben quejas por la perdida de documentación comprobatoria de los diferentes proyectos?

( ) Nunca **( )** Frecuentemente **( )** Poco frecuente **( )** Siempre

2 ¿De que manera se han presentado las quejas por esta causa?

Escrita Verbal Otra

3 ¿Principal motivo por el que se pierden comprobaciones y pólizas de cheques?

( ) No existe un proceso formal de entrega **( )** No hay un proceso formal de archivo **( )** Exceso de carga de de trabajo **( )** Descuido

4 ¿Principal motivo por el que existe tardanza en la recolección de firmas en las comprobaciones?

( ) Medios de comunicación poco eficientes **( )** Ausencia de quienes firman **( )** Elevado numero de firmas **( )** Descuido

5 ¿Principal motivo por el que existe tardanza al revisar las solicitudes de cheques?

( ) Depende del tipo de apoyo **( )** Cruces de información **( )** Documentos que se emiten **( )** Medios electrónicos

6 ¿Con que frecuencia se reciben quejas por la tardanza en la emisión y pago de cheques de los diferentes proyectos?

( ) Nunca **( )** Frecuentemente **( )** Poco frecuente **( )** Siempre

7 ¿Principal motivo por el cual existe tardanza en la emisión y pago de cheques?

( ) Falta de chequera **( )** Ausencia las personas que firman **( )** Falta de fondos **( )** Equipo de trabajo fuera de servicio

8 ¿Principal motivo por el que no se cumplen los plazos de comprobación?

( ) Desconocimiento de los plazos **( )** Falta de cultura **( )** Ausencia del personal **( )** Descuido

Formato de la entrevista al encargado de Caja General para detectar áreas de riesgo en cuanto al control interno de CICIMAR

1	Nombre:	
2	Cargo:	
3	Antigüedad en el cargo:	
4	Antigüedad en la empresa:	
5	Cargo anterior:	
6	Edad:	
7	Departamento:	
8	Ubicación física:	
9	Depende de:	
10	Subordinados:	
11	Estudios o breve perfil:	

Empresa: **CICIMAR**

12.- Objetivo del puesto

13.- Actividades principales:

14.- Reuniones de trabajo

15.- Áreas de riesgo detectadas

16	Información confidencial:	
17	Herramientas de trabajo:	
18	Formatos que utiliza:	
19	Reportes que genera:	
20	Software que maneja:	
21	Comunicación interna:	

22	Comunicación externa:	
23	Principales fuentes de ingresos:	
24	Que clase de registro se lleva para los ingresos y quien lo lleva:	
25	Se depositan diario los ingresos de a caja, sin ningún retraso:	
26	Se hace confrontación de los registros contables con las fichas de deposito del día, o estados de cuenta mensual:	
27	Tiene caja fuerte para resguardar el efectivo que se depositara al día siguiente:	
28	Quienes conocen la clave de la caja fuerte:	
29	Se hacen por medio de cheque nominativo todos los pagos	
30	Se mutilan o cancelan los cheques anulados para evitar se puedan usar de nuevo	
31	En que lugar se guardan los talonarios de cheques en blanco	
32	Se prepara una copia del cheque de manera simultanea a la preparación del mismo	
33	Revisa fiscalmente los documentos en que se basa para la elaboración del cheque	
34	Se hace la anotación del pago en los documentos correspondientes para impedir el pago duplicado	
35	Quienes son las personas autorizadas para firmar los cheques:	
36	Como se obtiene los estados de las cuentas bancarias:	

37	Entrevistador:	
38	Cargo:	
39	Fecha:	