

**UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO
INGENIERÍA
GERENCIA DE PROYECTOS**

**ANÁLISIS DE BRECHAS DEL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE
UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN PDVSA-BARIVEN
ORIENTE DE ACUERDO A LAS NUEVE AREAS DE
CONOCIMIENTO DE LA GERENCIA DE PROYECTOS**

**Proyecto de investigación presentado por:
Jhonny A. CONTRERAS V.**

**Profesor Guía:
Oscar GIMÉNEZ**

Puerto La Cruz, Marzo 2002

A Dios
A Maria nuestra Santa Madre
A Papá y Mamá, son la fuerza, modelo y pilares de mi vida
A Jesús y Nancira, por su invaluable cariño y apoyo
A Mariela y Thais, mis eterna muchachas

AGRADECIMIENTO

Al Profesor Oscar Jiménez, por su excelente asesoría metodológica y clara guía en el desarrollo de este trabajo.

A mis compañeros de trabajo quienes me apoyaron en la obtención de la información para el estudio realizado.

A todos aquellos que de una u otra forma hicieron posible la ejecución de este trabajo.

Mil Gracias¡

INDICE GENERAL

Introducción

Capítulo I

El problema y su delimitación.	12
Hipótesis General.	14
Objetivo General.	14
Objetivos Específicos.	14
Justificación.	15

Capítulo II

Sistema de gestión de la Calidad.	16
Sistemas de Gestión de la Calidad basados en la normativa ISO 9001:2000.	16
Certificación de los Sistemas de Gestión según ISO 9001:2000.	20
Bariven S.A. Organización de Procura y Administración de Inventario:	21
Procura de Materiales.	23
Administración del Inventario.	23
Aseguramiento de la Calidad	23
Procesos de la Gerencia de Proyectos:	25
Proceso de Iniciación.	26
Proceso de Planificación.	26
Proceso de Ejecución.	26
Proceso de Control.	27
Proceso de Terminación.	
Áreas de Conocimiento de la Gerencia de Proyectos:	27
Manejo del Alcance.	27
Manejo del Tiempo.	30
Manejo de los Costos.	32
Manejo de la Calidad.	35

Manejo de los Recursos Humanos.	36
Manejo de las Comunicaciones.	38
Manejo de los Riesgos.	40
Adquisiciones y Negociaciones.	42
Integración.	45
Capitulo III	
Marco Metodológico.	47
Tipo de Investigación.	47
Población y Muestra.	47
Variables, Dimensiones e Indicadores.	48
Técnicas de Recolección de Datos	50
Escala de Medición	50
Técnicas de Análisis	51
Procedimiento	53
Plan de Trabajo	54
Capitulo IV	
Análisis de las Variables	55
Capitulo V	
Discusión de Resultados	118
Factores claves del éxito.	117
Debilidades del proceso.	121
Fortalezas del proceso.	122
Conclusiones	124
Recomendaciones	125
Bibliografía	126
Anexos	127

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Figura 1 Proceso de Procura y Administración de Inventario	24
Figura 2 Procesos según las áreas de conocimiento	26
Figura 1-1. Proceso de Iniciación	27
Figura 1-2. Proceso de Planificación del alcance	28
Figura 1-3. Proceso de Definición del alcance	28
Figura 1-4. Proceso de Verificación del alcance	29
Figura 1-5. Proceso de Control del alcance	29
Figura 2-1. Proceso de Definición de actividades	30
Figura 2-2. Proceso de Secuenciación	30
Figura 2-3. Proceso de Estimación de duraciones	31
Figura 2-4. Proceso de Programación de actividades	31
Figura 2-5. Proceso de Control de cronograma	32
Figura 3-1. Proceso de Planificación de recursos	32
Figura 3-2. Proceso de Estimación de los costos	33
Figura 3-3. Proceso de Presupuesto	33
Figura 3-4. Proceso de Manejo de la tesorería	34
Figura 3-5. Proceso de Control de costos	34
Figura 4-1. Proceso de Planificación de la calidad	35
Figura 4-2. Proceso de Aseguramiento de la calidad	35
Figura 4-3. Proceso de Control de calidad	36
Figura 5-1. Proceso de Planificación de la organización	36
Figura 5-2. Proceso de Reclutamiento del personal	37
Figura 5-3. Proceso de Desarrollo del equipo	37
Figura 5-4. Proceso de Evaluación del desempeño	38
Figura 6-1. Proceso de Planificación de las comunicaciones	38
Figura 6-2. Proceso de Distribución de la información	39
Figura 6-3. Proceso de Reportes de progreso	39

Figura 6-4. Proceso de Cierre administrativo	40
Figura 7-1. Proceso de Identificación de riesgos	40
Figura 7-2. Proceso de Calificación	41
Figura 7-3. Proceso de Plan de respuesta	41
Figura 7-4. Proceso de Control de respuestas	42
Figura 8-1. Proceso de Plan de compras	42
Figura 8-2. Proceso de Plan de requerimientos	43
Figura 8-3. Proceso de Ciclo de sollicitación.	43
Figura 8-4. Proceso de Administración de contratos	44
Figura 8-5. Proceso de Cierre de contratos	44
Figura 9-1. Proceso de Plan integral	45
Figura 9-2. Proceso de Ejecución global	45
Figura 9-3. Proceso de Control global	46
Tabla 1. Variables del Estudio	48
Tabla 2. Desviación Promedio por Área de Conocimiento	55
Tabla 3.1 Resultados de Medición de Brechas de procura y administración de inventario.	56
Tabla 3.2 Resultados de Medición de Brechas de gestión operacional y servicios técnicos.	56

UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO

Análisis de Brechas del Proceso de Implantación de un Sistema de Gestión de Calidad en PDVSA-Bariven Oriente de acuerdo a las nueve áreas de conocimiento de la Gerencia de Proyectos.

Asesor: Oscar Gímenez

Autor: Jhonny A. Contreras V.

Año de Presentación: 2002

RESUMEN

El trabajo de investigación estuvo centrado en la determinación y análisis de las brechas existentes en el proceso de implantación de un sistema de gestión de calidad en Bariven Oriente, organización que ejecuta la procura y administración del inventario de materiales para PDVSA, de acuerdo a las nueve áreas de conocimiento de la Gerencia de Proyectos.

El tipo de investigación fue descriptiva, de campo, transeccional y ex post facto. Los datos fueron recogidos en forma directa de la realidad. La información fue obtenida a partir de un instrumento de recolección de datos, en donde los especialistas de los procesos manejados por Bariven, evaluaron la ejecución de las variables, definidas en función de las áreas de conocimiento. Esta información fue reforzada a través de entrevistas realizadas a los mismos especialistas, donde identificaron los datos, herramientas, técnicas y resultados se habían manejado por cada indicador.

Los datos fueron tabulados por proceso organizacional de Bariven vs. Área de Conocimiento, estableciendo en cada caso la diferencia existente entre la

ejecución real y la ideal bajo la metodología de la Gerencia de Proyectos, esto permitió realizar un análisis cuantitativo y conocer la diferencia entre ambas ejecuciones, especificando la tendencia de cada proceso por área de conocimiento y la tendencia global.

Los resultados indicaron que el proceso de implantación fue ejecutado con una brecha del 28% con respecto al manejo de acuerdo a la metodología de la gerencia de proyectos. Por lo que pareciera que no se emplearon de la manera más eficiente los recursos disponibles en la organización, ni tampoco fueron adecuadamente controladas las principales variables del éxito (Tiempo, Costo y Calidad) lo que hubiese permitido una mayor confianza en el resultado del proyecto, menos tensión en el desempeño del equipo y un menor desperdicio de recursos valiosos.

INTRODUCCIÓN

La gestión de la calidad es un factor imprescindible para la continuidad a largo plazo de una empresa. En unos mercados cada vez más competitivos en que los compradores demandan mejores productos, las empresas utilizan como argumento de venta, la alta calidad de los mismos. Pero la calidad no surge por generación espontánea, sino que requiere un esfuerzo y dedicación continua por parte de todas las personas que componen la empresa.

La implantación de un sistema de gestión además de permitir a las organizaciones adaptarse a los mercados cambiantes es uno de los medios para obtener los mejores productos y servicios, en las mejores condiciones e integrando a los involucrados. El sistema de gestión está orientado hacia la reducción, eliminación y prevención de las deficiencias de la calidad, ofreciendo considerables ventajas competitivas, sobre aquellas instituciones que no lo hacen y se mantienen al margen del proceso evolutivo de la calidad en el ámbito mundial.

Es por ello que Bariven como filial de PDVSA y responsable de la adquisición de los materiales y servicios que garantizan la continuidad de las operaciones, decide implantar un sistema de gestión de calidad, que le permita optimizar los procesos manejados, ganando gran flexibilidad y dinamismo, y permitiendo a la organización dar una mejor atención al cliente.

El proceso de implantación fue realizado sin tomar en consideración las herramientas de trabajo y la metodología de trabajo definidas por la Gerencia de Proyectos, razón por la cual es desarrollada esta investigación, como medio que permitirá establecer y analizar las brechas presentes en cada una de las áreas de conocimiento desarrollando recomendaciones para cada parámetro de estudio.

El trabajo esta constituido por cuatro capítulos, en el Capitulo I se plantea el problema que impulsa la investigación, su importancia, justificación y clara definición de los objetivos.

En el Capitulo II se desarrolla el marco teórico referencial en donde se conceptualizan los sistemas de gestión de la calidad, como es el enfoque de los mismos bajo la normativa internacional ISO 9001: 2000, Bariven como organización de servicio dentro de PDVSA, los procesos relacionados con la gerencia de proyectos y las áreas de conocimiento de la misma.

En el Capitulo III se detalla el marco metodológico que estará presente en el trabajo de investigación, como se documentara la investigación, el tipo de muestra a tomar, caracterización de las variables, técnicas de recolección de datos, el procedimiento y el instrumento de evaluación el cual permitirá tabular los resultados y analizar el cumplimiento de las áreas de conocimiento y las limitaciones presentes.

En el Capitulo IV se establece el análisis y discusión de los resultados obtenidos. Finalmente se desarrollan las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación realizado.

CAPITULO I

EL PROBLEMA Y SU DELIMITACIÓN

La gerencia de proyectos permite utilizar de la manera más eficiente los recursos disponibles en la organización, controlando las principales variables del éxito (Tiempo, Costo y Calidad), aplicando una serie de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para alcanzar los requisitos de los involucrados en un proyecto, permitiendo mejorar su capacidad para manejar el cambio de la manera más eficiente posible.

Las organizaciones y personas obtienen beneficios significativos de los procesos mejorados a través de la Gerencia de Proyectos que proporcionan la solución óptima para los requerimientos empresariales. Cuando se instaura por completo, puede representar el medio más eficaz para crear y producir nuevos productos siendo un proceso afinado con el propósito de concentrarse específicamente en el resultado final para los clientes. El cumplimiento de las áreas de conocimiento permite flexibilidad en el cumplimiento de las necesidades de una organización mediante un proceso bien desarrollado y eficaz que obtenga los mayores beneficios. Éstos derivan de los procesos, cuando existe un uso mínimo de los recursos y una satisfacción máxima de los beneficiarios sin que se presenten desperdicios, que en cualquier área son una oportunidad para que mejore un proyecto.

Los procesos ejecutados con las herramientas de trabajo de la gerencia de proyectos, pueden aportar numerosos beneficios a una organización y a las personas involucradas en los proyectos. Entre los beneficios derivados de usar metodologías, técnicas, normas, recursos y procedimientos comprobados para la administración de proyectos están; una mayor confianza en el resultado del proyecto, menos tensión en el desempeño del equipo, mayores tasas de productividad, menos desperdicio de recursos valiosos, menor costo y tiempo

de comercialización del servicio. Entre los beneficios intangibles están una mejor imagen de la organización como compañía y una mejora de su posición relativa en la industria.

PDVSA como corporación mundial centrada en el negocio petrolero, reconoce a los sistemas de gestión de la calidad como una herramienta fundamental para optimizar los procesos. Es por ello que Bariven como filial de PDVSA y encargada de prestar el servicio de procura y administración del inventario de materiales, decide implantar un sistema de gestión de calidad basado en la normativa ISO 9001:2000 para obtener la máxima eficiencia en sus procesos, una reducción del costo unitario del servicio y aportar el mayor valor agregado a PDVSA. Sin embargo el proceso de implantación del sistema de gestión en PDVSA Bariven Oriente no fue manejado de acuerdo a la metodología de la gerencia de proyectos.

De allí que se pretende realizar un análisis de las brechas existentes entre el manejo del proceso de implantación y las nuevas áreas de conocimiento de la Gerencia de Proyectos, generando de esta manera información de tipo referencial que servirán de insumo a proyectos similares.

HIPÓTESIS GENERAL

El incumplimiento de lo establecido en la metodología de la gerencia de proyectos (Project Management Institute PMI), en el proceso de la implantación de un sistema de gestión de calidad en Bariven Oriente, dificultó garantizar el éxito en el proceso y la identificación de los parámetros fundamentales a controlar.

OBJETIVO GENERAL

Analizar las brechas existentes, en el proceso de implantación de un sistema de gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2000 al servicio de procura y administración de inventario en PDVSA-Bariven Oriente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recabar información básica, sobre el proceso de implantación del sistema de gestión de calidad en PDVSA Bariven-Oriente.
- Aplicar instrumentos de medición metodológica e interpretar sus resultados.
- Analizar las brechas existentes en el proceso de implantación, por cada área de conocimiento de la Gerencia de Proyectos.
- Establecer las fortalezas y debilidades detectadas en el proceso de implantación.
- Generar conclusiones y recomendaciones para ser incorporados en la ejecución de futuros procesos similares.

JUSTIFICACIÓN

La relevancia del análisis de brechas a realizar, tomando como parámetros de comparación, las 9 áreas de conocimiento de la Gerencia de Proyectos, permitirá conocer las fortalezas y debilidades encontradas en la ejecución de este tipo de procesos. Este análisis permitirá generar información de tipo referencial, con lecciones aprendidas, que servirán de insumo a futuros proyectos similares.

El análisis de los pasos seguidos para la ejecución del proceso de implantación, permitirá conocer el grado de familiarización que se tiene, en la organización de Bariven Oriente, con las Áreas de Conocimiento del Project Management Institute – PMI y el uso de los conceptos básicos de la Gerencia de Proyectos, evidenciando como el sistema de gestión de calidad puede transformarse en una herramienta de cambio que permita generar:

- Ahorros en el proceso, entre la alternativa de seguir con la situación existente (sin proyecto) y la situación con proyecto.
- Mayor eficiencia del personal.
- Reducción del costo unitario del servicio prestado.

y establecer como fue empleado por la planificación estratégica, en el momento de visualizar el futuro deseado en la organización.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Las teorías de desarrollo organizacional generadas después de la segunda guerra mundial, plantean la existencia de procedimientos y definición de funciones y responsabilidades para las diferentes unidades organizacionales que comprenden las empresas. Estas, están sometidas durante su existencia, a constantes cambios por un entorno cada vez más competitivo, lo que hace que cada día sean más exigentes en el mundo de los negocios y obliga a los ejecutivos de las organizaciones empresariales a mantener la acción constante sobre el mejoramiento continuo de los productos y los servicios prestados para la satisfacción plena del cliente. El cumplimiento con los requisitos y expectativas del cliente, permite que la empresa mantenga su posición competitiva en el mercado y genere los márgenes de rentabilidad esperado por sus accionistas.

A partir de los años 60 las funciones de calidad han pasado de control e inspección, aplicado únicamente al producto, a una gestión total de la calidad, tanto en productos como en servicios, desarrollada en todas las áreas de la empresa. La definición de calidad es múltiple, pero es coincidente con la idea básica de que calidad es siempre lo que dice el cliente. Las empresas líderes están introduciendo el concepto de calidad como punto estratégico de la compañía. La mejora de calidad en la gestión es equivalente a una mejora de competitividad, por esto las empresas no pueden descansar en lo conseguido, necesitan mejorar continuamente para no ser desplazadas por los competidores. Es por ello que se deben establecer en las empresas sistemas y procedimientos que faciliten una mejora continua de la calidad en todas sus áreas, siendo uno de los medios para obtener este objetivo la implantación de un sistema de gestión operativo, el cual permite integrar a los actores involucrados y controlar los parámetros que afectan la calidad de los productos

y servicios. Este sistema estará orientado hacia la reducción, eliminación y prevención de las deficiencias de la calidad, partiendo siempre de las necesidades del cliente.

Es por ello que Bariven como filial de PDVSA responsable de la adquisición de los materiales y servicios requeridos para garantizar la continuidad de las operaciones y en cuya misión se establece “Lograr la Satisfacción del cliente...” (Manual de Calidad de Bariven, 2001) decide implantar un sistema de gestión de calidad que le permita generar cambios en los procesos manejados, ganando gran flexibilidad y dinamismo, y permitiendo direccionar la organización para dar una mejor respuesta al cliente, razón por la cual las empresas necesitan calidad, porque sus clientes se la demandan y su futuro depende de ello.

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADOS EN LA NORMATIVA ISO 9001:2000

Es la forma como una organización realiza la gestión empresarial asociada a la calidad. Consta de la estructura organizacional junto con la documentación, procesos y recursos que se emplean para alcanzar los objetivos de calidad y cumplir con los requisitos de su cliente. Los sistemas tienen que ver con la evaluación de la forma como se hacen las cosas y de las razones por las cuales se hacen, precisando por escrito la manera de como se hacen las cosas y registrando los resultados para demostrar que se hicieron.

Algunos clientes tanto en los sectores privados como públicos buscan la confianza que les puede proveer una empresa que cuente con un sistema de gestión de la calidad. Si bien la satisfacción de estas expectativas es una razón

para tener un sistema de gestión de la calidad, pueden haber otras, entre las cuales se incluirían:

1. Mejora del desempeño, coordinación y productividad.
2. Mayor orientación hacia sus objetivos empresariales y hacia las expectativas de sus clientes.
3. Logro y mantenimiento de la calidad de los productos y servicios a fin de satisfacer las necesidades explícitas e implícitas de sus clientes.
4. Logro de la satisfacción del cliente.
5. Confianza por parte de la dirección en el logro y mantenimiento de la calidad deseada.
6. Evidencia de las capacidades de su organización frente a clientes fijos y potenciales.
7. Apertura de nuevas oportunidades de mercado o mantenimiento de la participación en el mercado.
8. Implantación del Sistema con Certificación / Registro.
9. Oportunidad de competir sobre la misma base que las organizaciones.

El desarrollo de la normativa ISO 9000 representa la formalización de lo establecido en los enfoques de calidad total, ya que define los elementos que comprenden un sistema de gestión de calidad basado en los siguientes factores claves y esenciales:

- El cliente.
- Los procesos.
- Las relaciones humanas.

El sistema de gestión de la calidad según el modelo especificado en la normativa ISO 9000, acentúa la orientación y focalización en el cliente, lo cual

consolida el rol del cliente, cuya importancia para las organizaciones empresariales ha sido cada vez mayor, dentro de este proceso evolutivo de la calidad.

Esta necesidad de las organizaciones empresariales de satisfacer consistentemente los requisitos y expectativas de sus clientes, ha motorizado el proceso evolutivo de la calidad en el ámbito mundial, pasando por los diferentes enfoques de calidad total hasta el desarrollo de la normativa denominada serie ISO 9000, donde se definen los requisitos claves e indispensables que conforman un sistema de gestión de la calidad en empresas industriales y de servicios. La organización que ingresa al proceso de certificación con la decisión firme de nivel directivo, tiene considerables ventajas competitivas sobre aquellas instituciones que no lo hacen, y se mantienen al margen del proceso evolutivo de la calidad en el ámbito mundial.

La gestión de la calidad es un factor imprescindible para la continuidad a largo plazo de una empresa. En unos mercados cada vez más competitivos en que los compradores demandan mejores productos, las empresas utilizan como argumento de venta la alta calidad de los mismos. Pero la calidad no surge por generación espontánea, sino que requiere un esfuerzo y dedicación continuados por parte de todas las personas que componen la empresa.

Si las empresas quieren sobrevivir tienen que operar con gran flexibilidad y dinamismo, adaptarse a los mercados cambiantes y ofrecer a sus clientes, en cada momento, los mejores productos y servicios, a los mejores precios y en los mejores plazos y condiciones.

Una de las palabras clave para lograr todo esto es la palabra calidad. Calidad de los productos, calidad de los servicios, de los procesos, de los recursos técnicos y humanos, calidad de la gestión, de la organización.

CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN SEGÚN ISO 9001: 2000

ISO (la Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización. La certificación puede considerarse como el reconocimiento formal que otros hacen de su sistema de gestión de la calidad.

La adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica de la organización. El diseño y la implantación del sistema de gestión de la calidad de la calidad están influenciados por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la organización. La Norma ISO 9000 permite evaluar la capacidad de la organización para cumplir los requisitos del cliente, los reglamentarios y los propios de la organización.

La norma ofrece especificaciones sobre un método internacionalmente reconocido para operar una empresa. Se especifican unos requisitos mínimos; es decir en cualquier implantación deben ser considerados sus disposiciones como requisitos mínimos. Este sistema de gestión puede evaluarse y conllevar a la certificación o registro por parte de un organismo reconocido. Un cliente puede exigirlo a sus proveedores como registro de productos y servicios críticos.

El cumplimiento de la norma tiene como objetivo proporcionar confianza a sus clientes en cuanto al buen funcionamiento de la empresa. Le exige comprobar su capacidad para cumplir con los requisitos de su cliente y cualquier registro reglamentario asociado. Los registros que muestran su buen desempeño en el pasado pueden proporcionar una base para que los clientes potenciales tengan un alto grado de confianza en sus capacidades.

El sistema de gestión la calidad complementa los aspectos técnicos de sus productos y servicios; lo incentiva para que implemente un sistema viable comercialmente. La norma ISO 9000 ofrece un contexto para una buena gestión aplicable a la empresa.

BARIVEN S.A. ORGANIZACIÓN DE PROCURA Y ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIO

Bariven, S.A. es una empresa especializada en la procura de bienes y servicios para la industria petrolera. Maneja variadas estrategias y modelos de procura según los adelantos tecnológicos mundiales. Adecua sus acciones de adquisición a la naturaleza del bien y a las particularidades del mercado, de allí que está en capacidad de realizar la compra de un bien bajo diseño individualizado, o de bienes para consumo general, bajo la modalidad de una compra puntual, de un convenio de suministro, de una alianza estratégica, o de un acuerdo comercial específico a conveniencia de su cliente y con el beneficio razonable del fabricante o proveedor.

Presta, por otro lado, el servicio de administración de los inventarios de materiales, bajo la premisa de mantener en existencia la cantidad que garantice la continuidad operacional, evitando que el capital permanezca ocioso y afecte los beneficios del negocio petrolero. Este servicio incluye la custodia de los materiales en los almacenes distribuidos geográficamente en las áreas con operaciones petroleras; la preservación de tales materiales; y la disposición final, cuando éstos no tengan uso futuro en las operaciones. Adicionalmente, Bariven ofrece el servicio de ventas de materiales y activos no productivos, que van desde excedentes de inventario y sobrantes de proyectos hasta una diversidad de activos..

Para conocer un poco mas sobre la razón de ser de esta organización se presenta la Visión y Misión de la misma:

Visión: “Ser reconocida por la cultura de servicio al cliente, la excelencia de su gente, el trato justo a sus proveedores, agregando el máximo valor y ser así la mejor opción de la industria petrolera y petroquímica para el suministro de bienes y servicios”. (Manual de Calidad de Bariven, 2001)

Misión: “Lograr la satisfacción del cliente, mediante suministro de bienes y servicios de acuerdo a la calidad requerida, oportunidad y al menor costo total, creando así el máximo valor para la industria petrolera, petroquímica y carbonífera, contribuyendo al desarrollo de una industria nacional competitiva, apoyándonos en una plataforma tecnológica adecuada, un personal excelente y una base de suministro optimizada, en armonía con el ambiente”. (Manual de Calidad de Bariven, 2001).

Bariven es el resultado de la consolidación de las organizaciones de materiales de las antiguas operadoras y de la filial que bajo la denominación de Bariven, realizaba las compras internacionales.

Dispone de oficinas en:

- Área Metropolitana
- Occidente
- Oriente
- Centro
- Paraguaná
- Puerto La Cruz
- El Tablazo
- Barinas

y en el exterior

- Houston, Estados Unidos
- La Haya, Holanda

Dentro de los procesos manejados por esta organización encontramos los siguientes:

Procura: es la adquisición bienes y servicios. Este proceso es realizado a través de los analistas de compras, los cuales se encuentran divididos en grupos, clasificados de acuerdo al tipo de cliente.

Administración de inventario: Esta actividad abarca el recibir, almacenar y despachar materiales. Incluye su inventario y preservación.

Aseguramiento y control de la calidad tiene como propósito fundamental prestar un servicio de apoyo a las actividades de procura y administración de inventario, en la planificación y formulación de estrategias que permitan garantizar la calidad de los bienes suplidos. Para ello la sección de calidad debe:

- *Asegurar la calidad de los procesos de planificación*, a través de la verificación de la planificación de materiales, analizando los indicadores de optimización de inventario y verificando la búsqueda de fuentes de suministro.
- *Asegurar la calidad de los procesos de procura y administración*, mediante la verificación de la calidad de la información, promoviendo así la normalización y estandarización de materiales. De igual forma debe asegurar la competencia de los proveedores a través de la

evaluación de sistemas de calidad, apoyando de esa forma el desarrollo de proveedores productivos.

- *Asegurar la calidad en el proceso de almacenes, asegurando el cumplimiento de las especificaciones, verificando las condiciones de almacenamiento de materiales para así asegurar su preservación en el almacén en la recepción y despacho.*

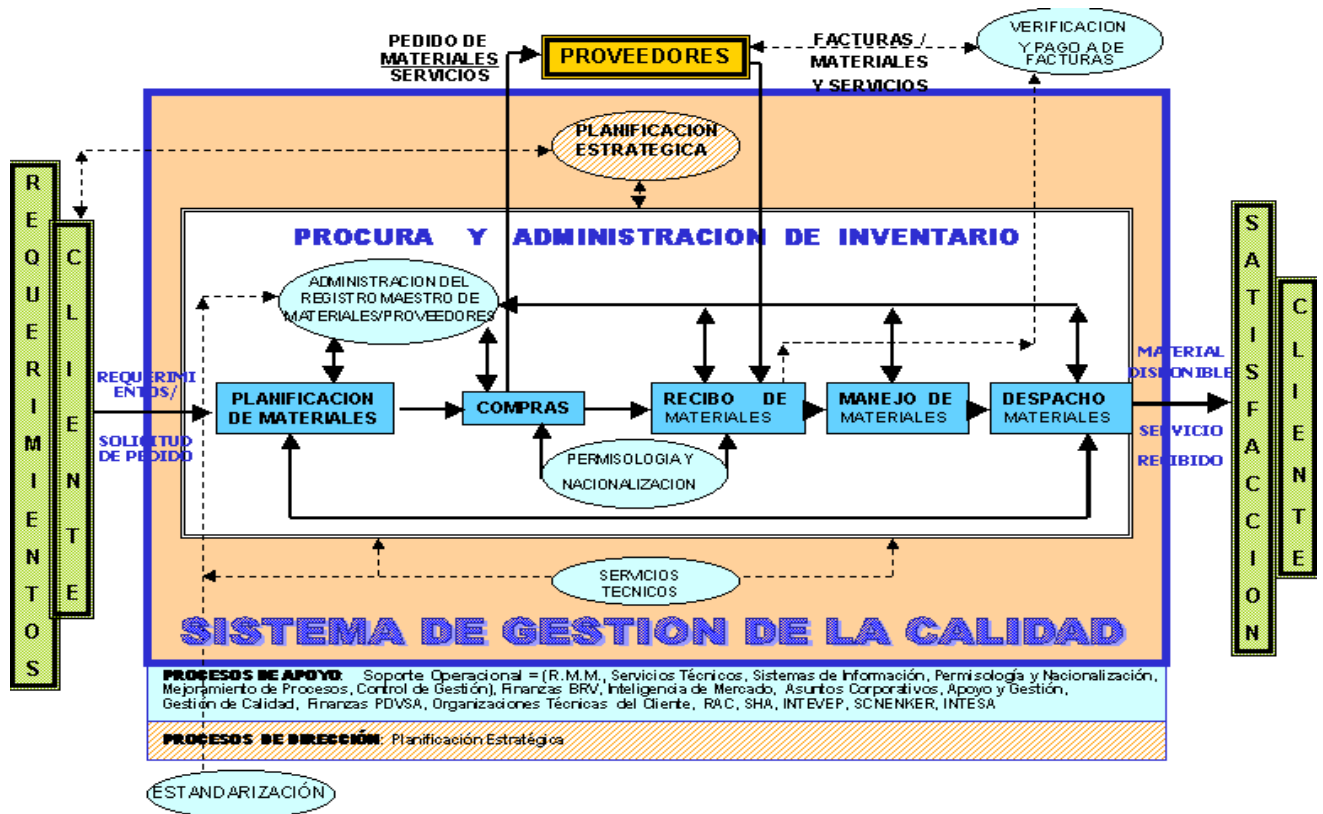


Figura 1. Proceso de Procura y Administración de Inventario realizado por Bariven. Tomado del Manual de Calidad de Bariven, 2001.

PROCESOS Y AREAS DE CONOCIMIENTO DE LA GERENCIA DE PROYECTOS

Para realizar la Evaluación Metodológica del Proceso de Implantación de un sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001: 2000, se utilizarán los fundamentos teóricos del Project Management Institute (PMI) y recopilados en un documento llamado el PM Book. La metodología consiste en analizar el proceso de implantación según las áreas de Conocimientos definidas por el PMI y que se dividen en procesos medulares y procesos facilitadores, estas áreas de conocimiento y tipos de proceso son los siguientes:

	Procesos Medulares	Procesos Facilitadores
Áreas de Conocimiento	Gerenciar el Alcance	Gerenciar los RRHH
	Gerenciar el Tiempo	Gerenciar la Comunicación
	Gerenciar el Costo	Gerenciar el Riesgo
	Gerenciar la Calidad	Gerenciar las Adquisiciones
Integración de los Procesos		

Los procesos medulares constituyen las áreas fundamentales que marcaran la pauta para la realización del proyecto, mientras que los facilitadores sirven de apoyo, ya que incluyen todos los factores que están en relación directa con el entorno de la ejecución y que en función de la interrelación con la planificación y control permitirán alcanzar el éxito. Los procesos medulares y facilitadores pueden estar presentes, a través de las distintas fases por las que atraviesa un proyecto y subdividirse de acuerdo a los procesos básicos de la Gerencia Operacional que pueden ilustrarse en la siguiente figura y son los siguientes:

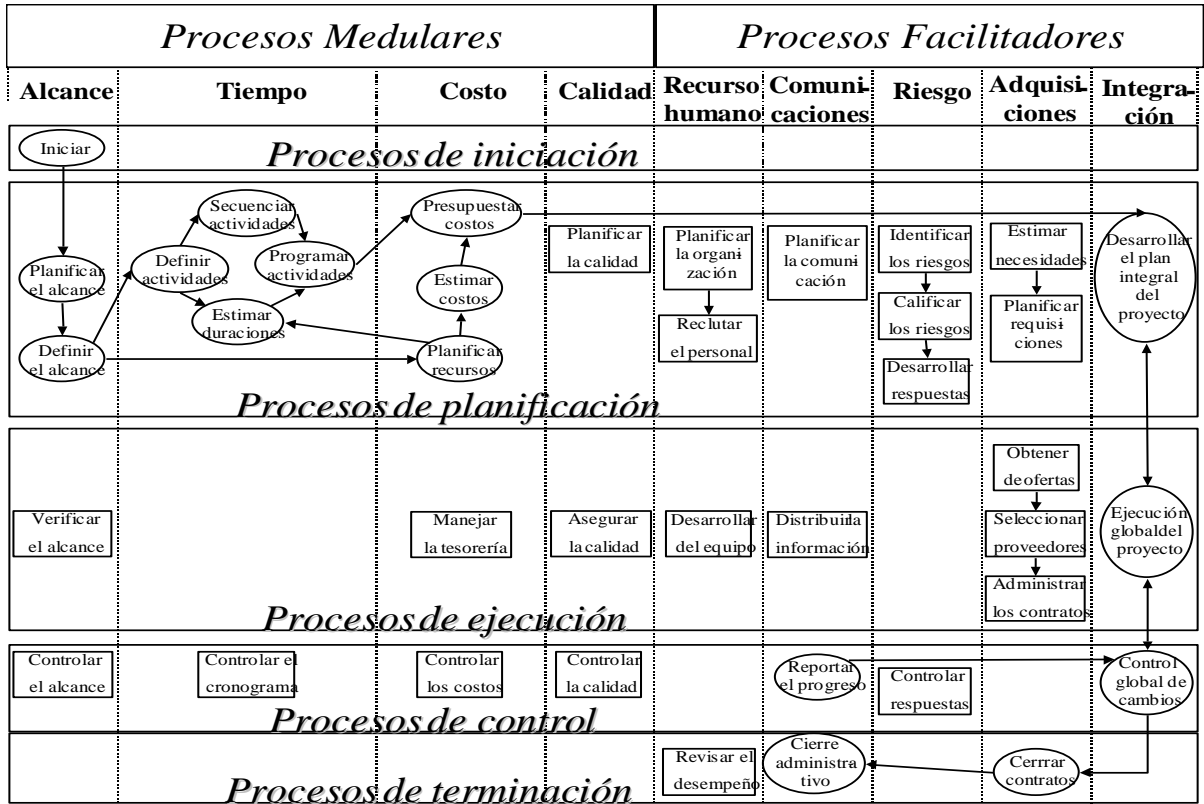


Figura 2. Procesos según las áreas de conocimiento. (Palacios, 2001)

Procesos de Iniciación: en el se detecta la necesidad de realizar actividades para alcanzar un objetivo y es donde se inicia el proyecto.

Proceso de Planificación: en este se organizan y programan en tiempo, dinero y calidad las actividades pertinentes para cumplir el objetivo.

Proceso de Ejecución: en este se realizan las actividades preestablecidas en el proceso de planificación.

Proceso de Control: en este, son medidos los avances de las actividades que se realizan en el proceso de Ejecución, estos son comparados con los programas del proceso de planificación y se determinan las acciones

pertinentes para superar las desviaciones y/o ajustarlas en función de lo planificado.

Proceso de Terminación: en esta etapa se incluyen los informes contentivos de todas las obras ejecutadas a los fines de obtener de aquí lecciones aprendidas para aplicar en próximas oportunidades.

Con los procesos anteriormente detallados se evaluó metodológicamente la ejecución del proyecto de acuerdo a las áreas de conocimientos, que deben manejarse y los resultados que pudieran obtenerse. A continuación listado de las interrogantes manejadas por área de conocimiento.

MANEJO DEL ALCANCE DEL PROYECTO.

I.1 PROCESO DE INICIACIÓN

¿Se formuló y evaluó económicamente según un sistema de administración que permitió decidir cuáles debían ser ejecutados, con una descripción detallada del proyecto indicando su relevancia para la empresa y los productos deseados?

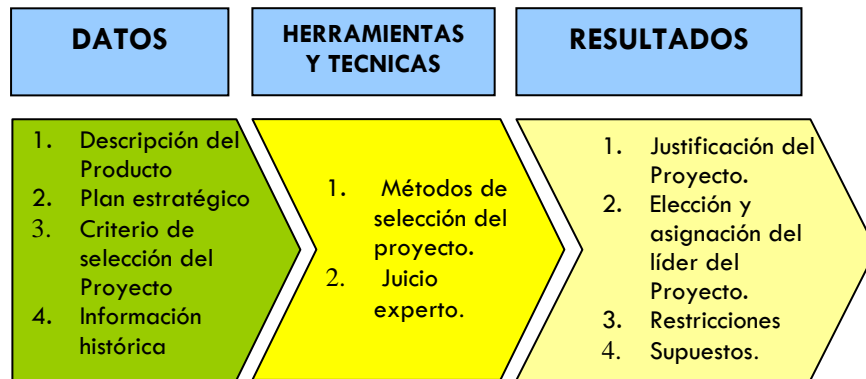


Figura 1-1. Proceso de Iniciación

I.2 PLANIFICACIÓN DEL ALCANCE

¿Se empleó una metodología para definir el alcance del proyecto considerando a los distintos stakeholders, usuarios, clientes e interesados en los resultados?

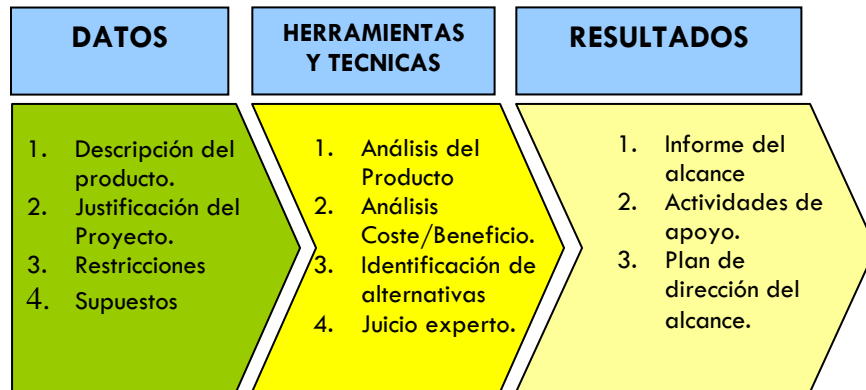


Fig. 1-2 Proceso de Planificación de Alcance

I.3 DEFINICIÓN DEL ALCANCE

¿Se realizó un documento tipo WBS en el que se delimitó claramente el alcance del proyecto?

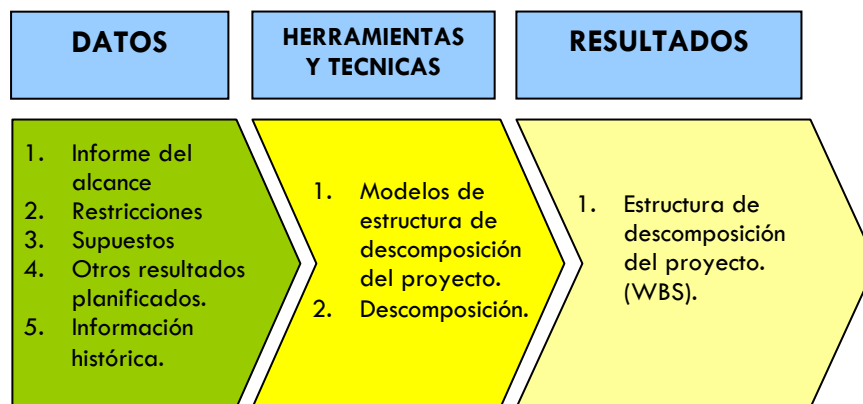


Fig. 1-3: Proceso de definición del Alcance

1.4 VERIFICACIÓN DEL ALCANCE

¿Se chequeo a medida que se ejecutaba el proyecto que se estaban realizando las actividades contempladas en el alcance?

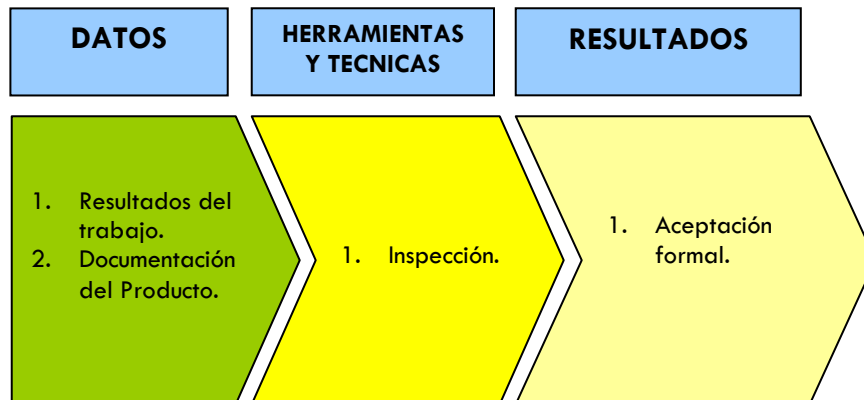


Fig. 1-4: Proceso de Verificación del Alcance

1.5 CONTROL DE CAMBIOS DEL ALCANCE

¿Se empleó un sistema que permitió manejar los cambios de alcance correctamente, tomando acciones correctivas?

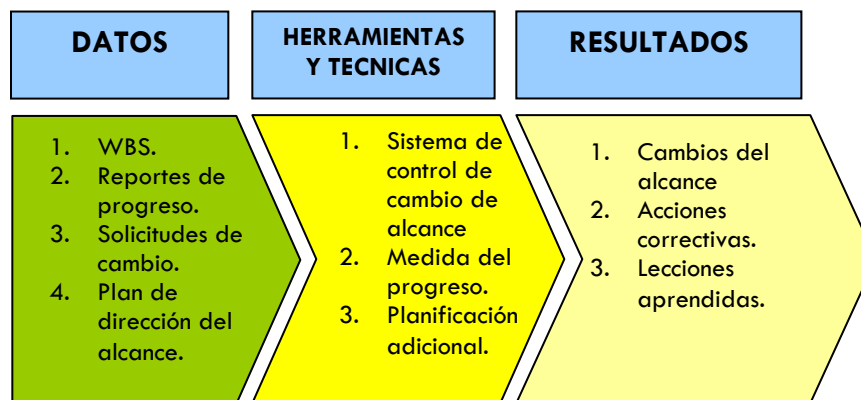


Fig. 1-5: Proceso de Control de Cambios del Alcance

II. MANEJO DEL TIEMPO.

II.1 DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES

¿Se delimitaron correctamente las acciones que derivaron productos específicos?

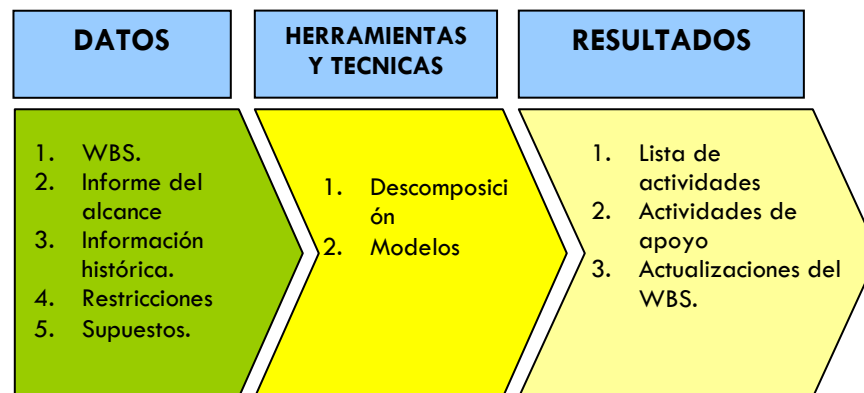


Fig.2-1: Proceso de Definición de Actividades

II.2 SECUENCIACIÓN

¿Se identificaron las prelacións entre actividades, desarrollándose una red que permita secuenciar adecuadamente las actividades?

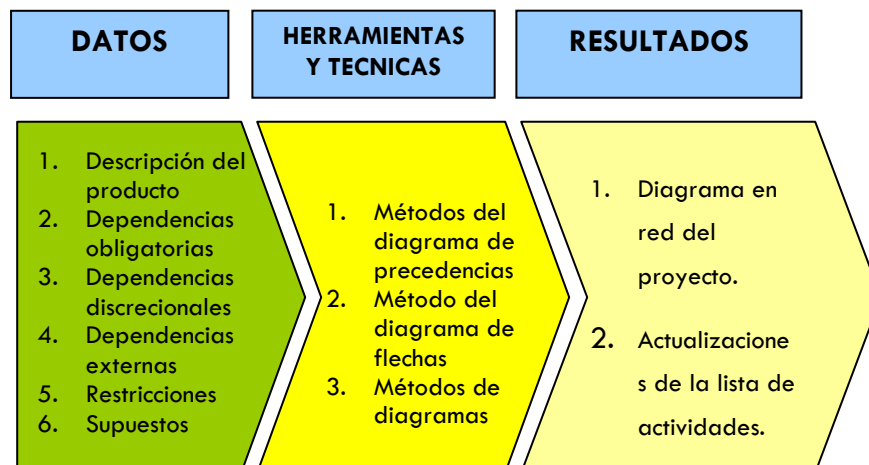


Fig.2-2: Proceso de Secuenciación

II.3 ESTIMACIÓN DE DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

¿Se empleó algún criterio que permitiera asignar tiempos de ejecución en consulta con los involucrados?

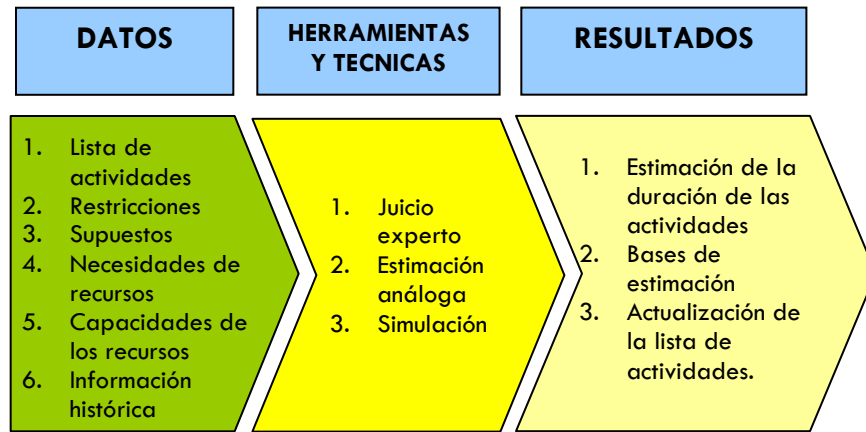


Fig. 2-3: Proceso de Estimación de Duración de las Actividades.

II.4 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

¿Se construyó un cronograma coherente que permitiera ver el momento de inicio y fin de las distintas actividades en el proyecto?

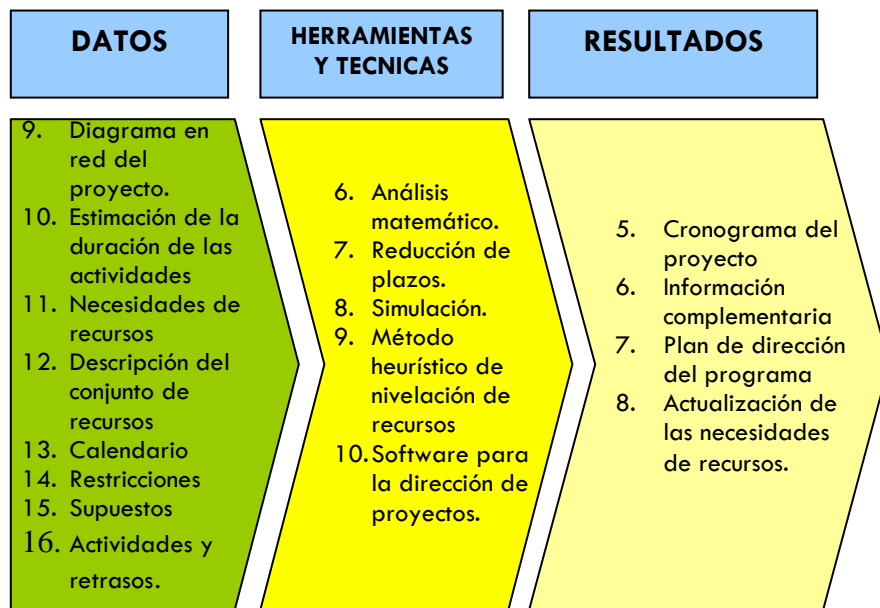


Fig. 2-4: Proceso de Programación de Actividades.

II.5 CONTROL DEL CRONOGRAMA

¿Se aplicó alguna metodología para medir el avance de las distintas actividades, tomando acciones correctivas cuando se empezaron a retrasar?

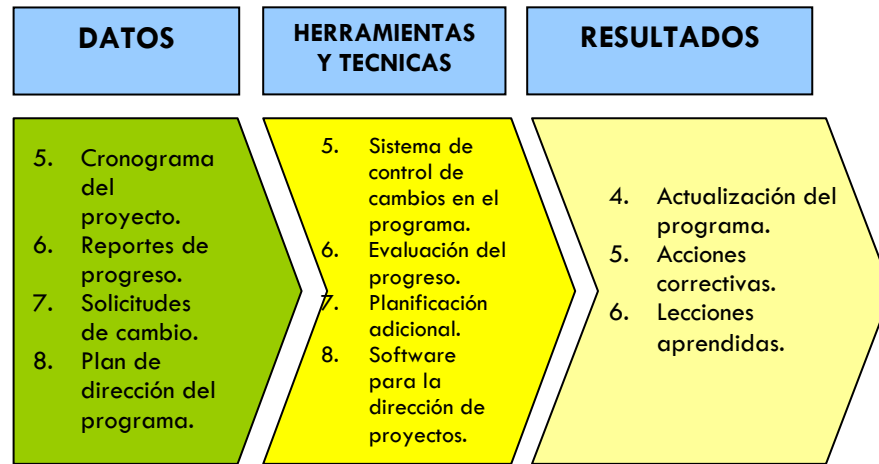


Fig. 2-5: Proceso de Control del Cronograma.

III. MANEJO DE LOS COSTOS.

III.1 PLANIFICACIÓN DE RECURSOS

¿Se desarrollo un plan que permitiera identificar los recursos requeridos para ejecutar las distintas actividades del proyecto?

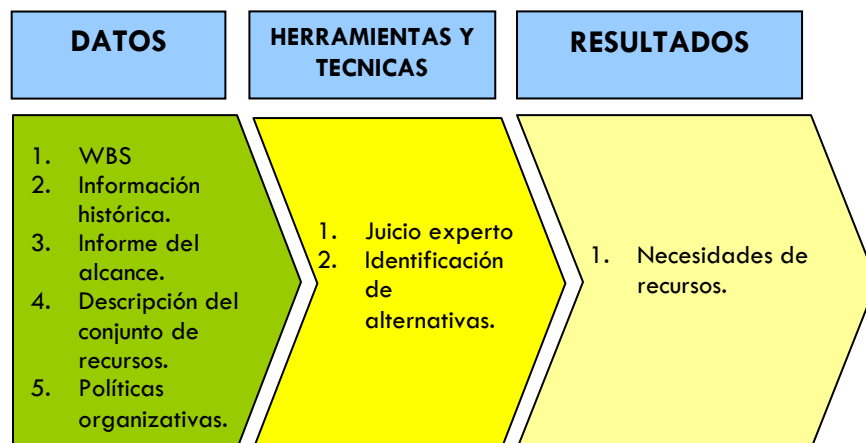


Fig. 3-1: Proceso de Planificación de Recursos

III.2 ESTIMACIÓN DE COSTOS

¿Se prepararon estimados de costos empleando información y métodos de estimación cónsonos con los requerimientos del proyecto?



Fig. 3-2: Proceso de Estimación de Costos

III.3 PRESUPUESTO DE COSTOS

¿Se creó un presupuesto coherente que permitiera ajustar los distintos estimados a las fechas programadas para las distintas actividades?

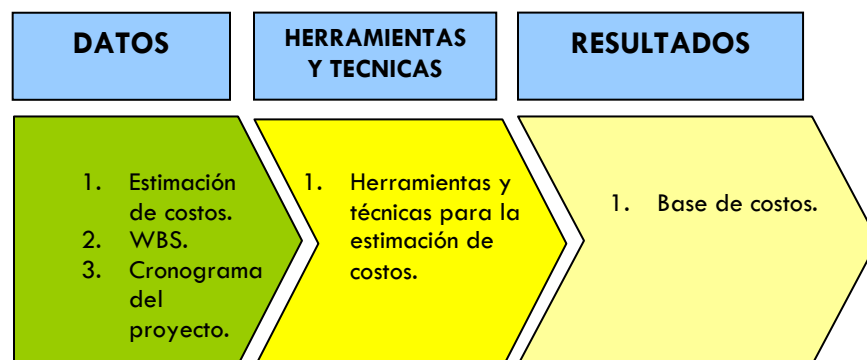


Fig. 3-3: Proceso de Presupuesto de Costos

III.4 MANEJO DE LA TESORERIA

¿Se manejaron adecuadamente las entradas y salidas de dinero en el proyecto?

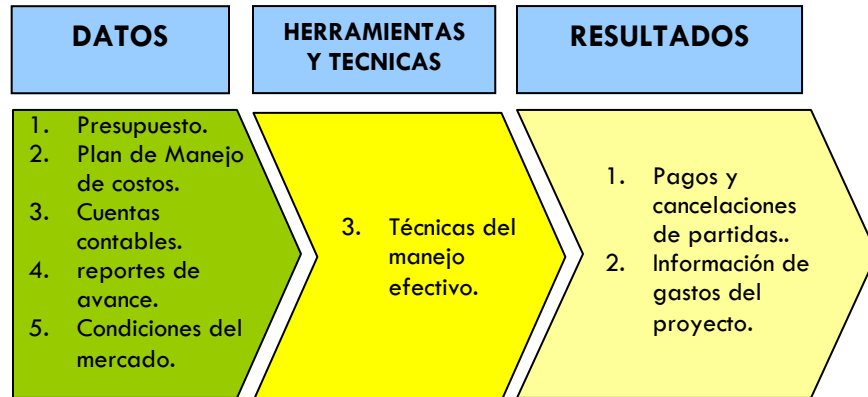


Fig. 3-4: Manejo de la Tesorería

III.5 CONTROL DE COSTOS

¿Se controló el presupuesto tomando las acciones correctivas cuando surgieron cambios en el presupuesto?

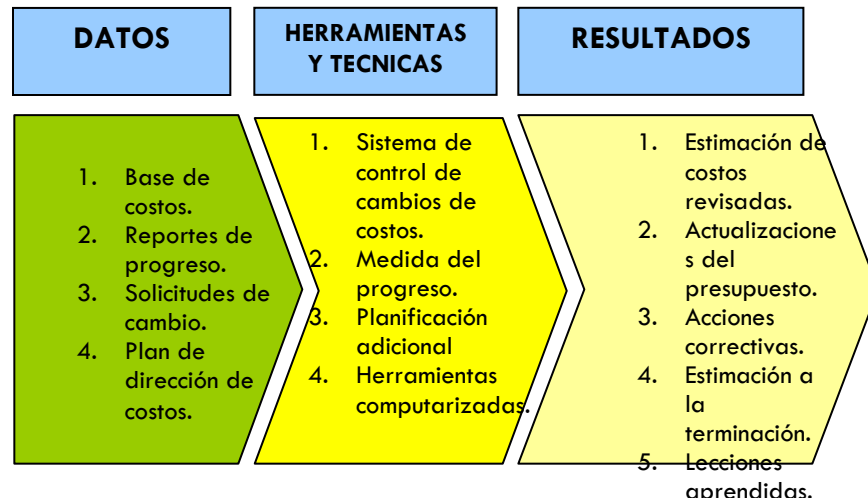


Fig. 3-5: Proceso de Control de Costos

IV. MANEJO DE LA CALIDAD

IV.1 PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD

¿Se especificaron claramente los resultados que deben ofrecer los productos finales del proyecto, con indicadores claros para su gestión?



Fig. 4-1: Proceso de Planificación de la Calidad

IV.2 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

¿Se manejó un buen sistema de calidad que permitiera asegurarse del correcto cumplimiento con las especificaciones diseñadas?

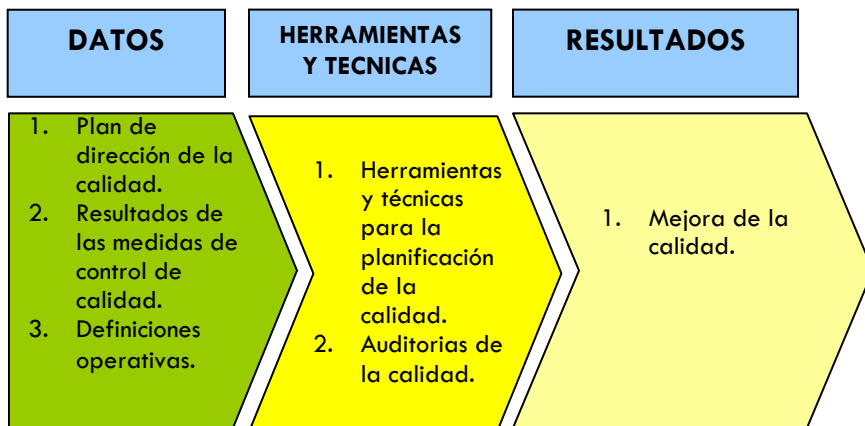


Fig. 4-2: Proceso de Aseguramiento de la Calidad

IV.3 CONTROL DE CALIDAD

¿Se midieron indicadores y se tomaron acciones correctivas cuando se detectaron diferencias en la calidad diseñada para el proyecto?

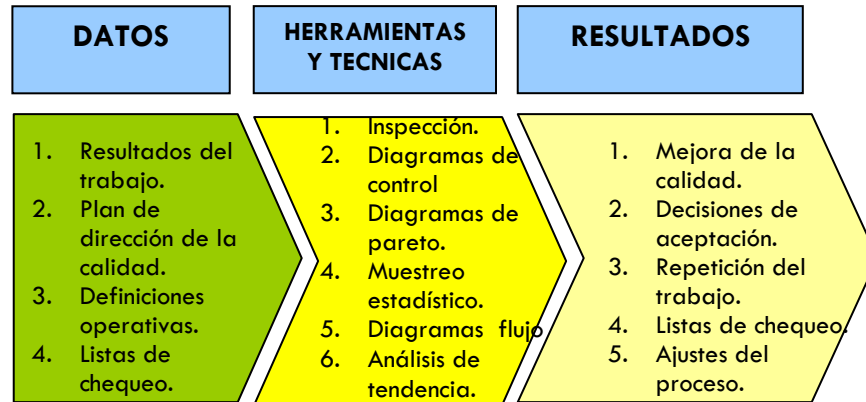


Fig. 4-3: Proceso de Control de Calidad

V. MANEJO DEL RECURSO HUMANO.

V.1. PLANIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

¿Se detectaron los roles requeridos para cumplir adecuadamente con las distintas tareas identificadas?



Fig. 5-1: Proceso de Planificación de la Organización

V.2 RECLUTAMIENTO DEL PERSONAL

¿Se buscaron y asignaron responsables directos para liderizar las distintas tareas según el perfil requerido?



Fig. 5-2: Proceso de Reclutamiento del Personal

V.3. DESARROLLO DEL EQUIPO

¿Se trabajó en mejorar la efectividad del equipo por medio de entrenamiento, la distribución física, la motivación, las recompensas y otras acciones que contribuyeran al buen trabajo del equipo?

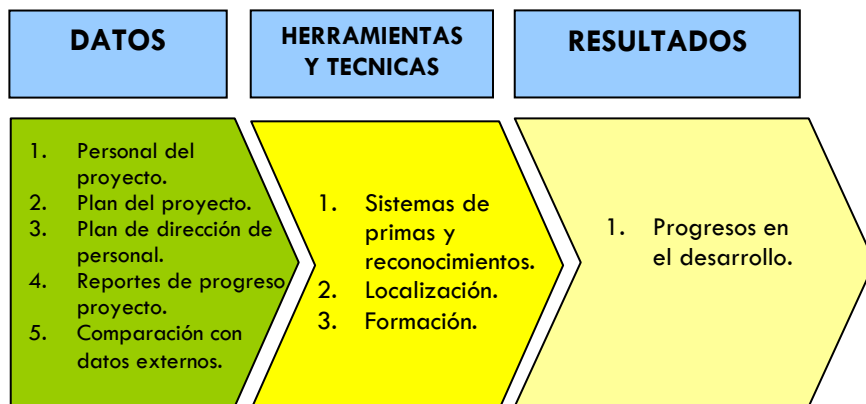


Fig. 5-3: Proceso de Desarrollo del Equipo.

V.4 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

¿Se realizó algún tipo de evaluación del desempeño de los distintos participantes del proyecto, conllevando a su mejoramiento profesional?

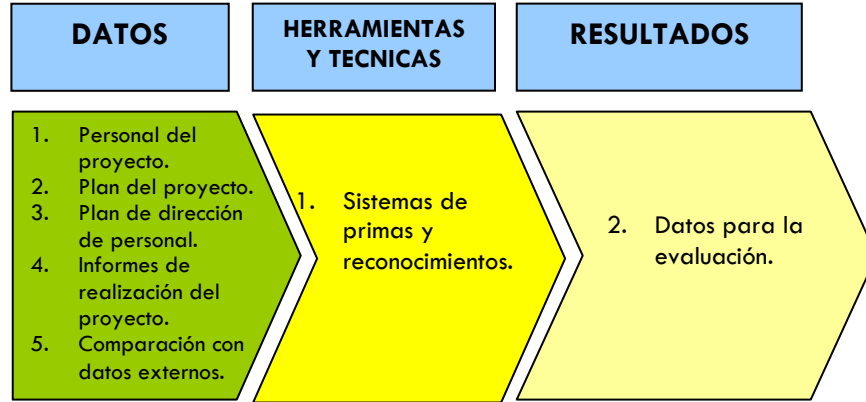


Fig. 5-4: Proceso de evaluación del desempeño.

VI. MANEJO DE LAS COMUNICACIONES

VI.1 PLANIFICACIÓN DE LAS COMUNICACIONES

¿Se identificaron las necesidades de información de los distintos actores del proyecto: Usuarios, trabajadores, alta gerencia y otros?

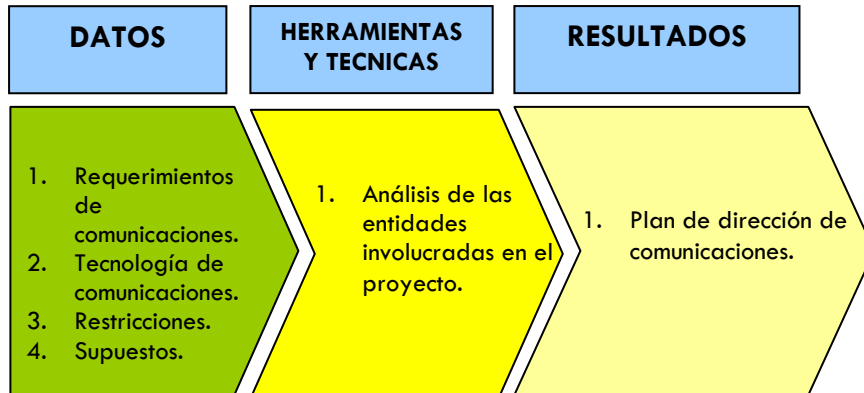


Fig. 6-1: Proceso de Planificación de las Comunicaciones

VI.2 DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACIÓN

¿ Los miembros del equipo sabían dónde, cuándo o cómo conseguir la información y a las otras personas que trabajan en el proyecto?

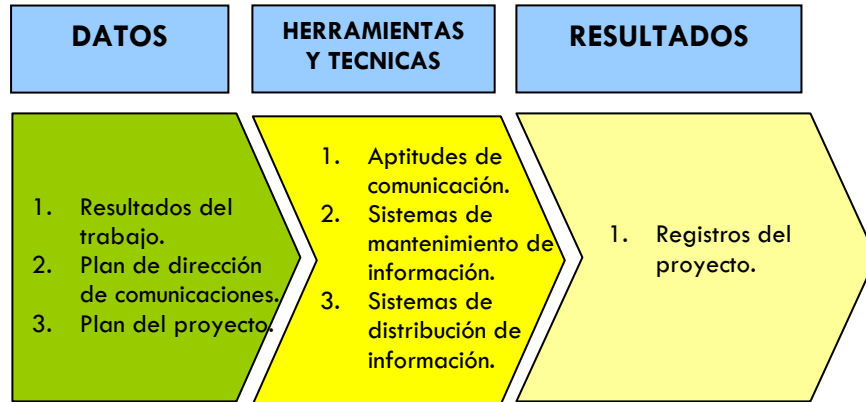


Fig. 6-2: Proceso de Distribución de la información.

VI.3 REPORTE DE PROGRESO

¿Se realizaron reportes periódicos y reuniones para mantener informados a los distintos stakeholders del proyecto?



Fig. 6-3: Proceso de Reportes de progreso.

VI.4. CIERRE ADMINISTRATIVO

¿Se realizó un cierre final que permitiera recoger en un sistema de manejo de la información los principales aprendizajes del proyecto?

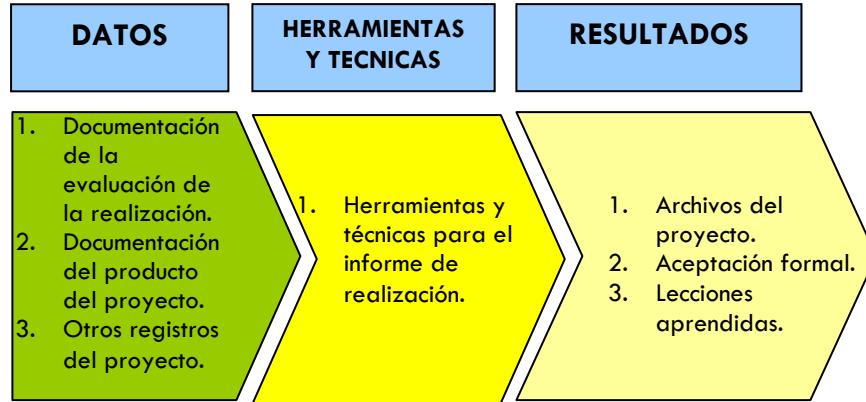


Fig. 6-4: Proceso de Cierre administrativo

VII. MANEJO DE LOS RIESGOS

VII.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

¿Se determinaron los riesgos que podrían afectar al proyecto, usando listas de chequeo u otra herramienta para ello?

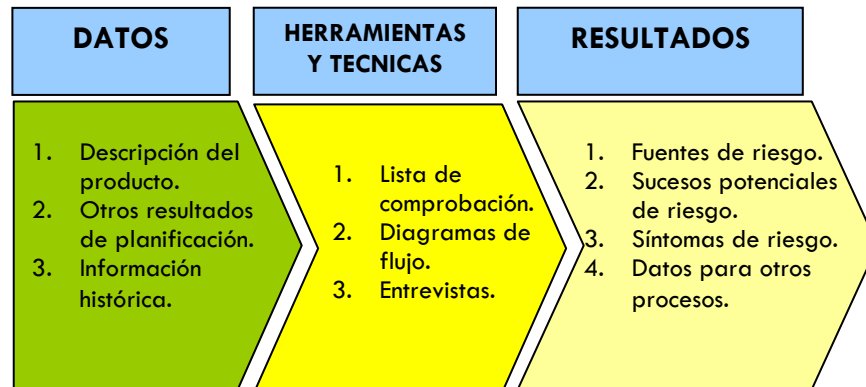


Fig. 7-1: Proceso de Identificación de Riesgos

VII.2 CALIFICACIÓN DE RIESGOS

¿Se evaluó la probabilidad y el impacto o efecto que puede tener el evento riesgoso?

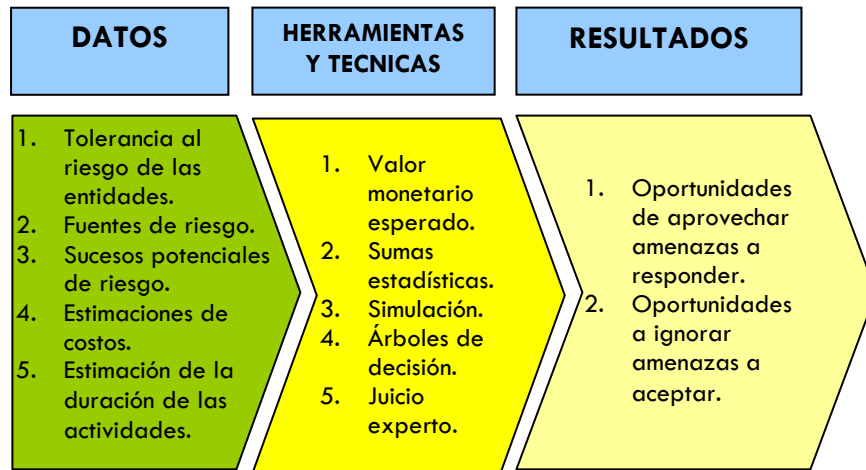


Fig. 7-2: Proceso de Calificación de Riesgos

VII.3 PLAN DE RESPUESTA

¿Se diseñaron planes de respuesta adecuados para adelantarse a los riesgos?

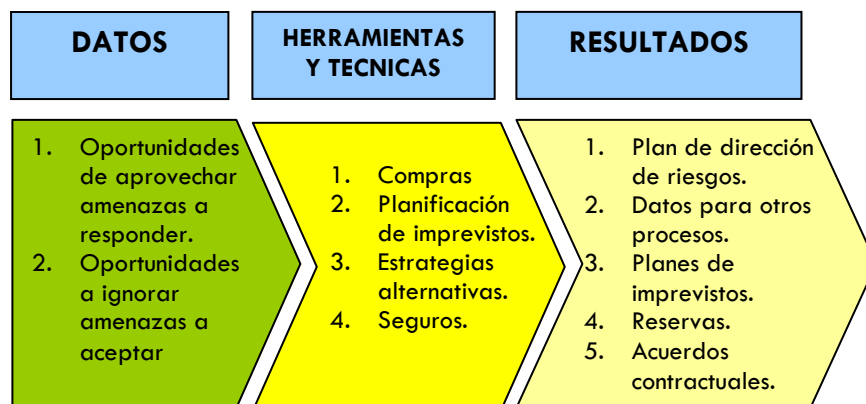


Fig. 7-3: Proceso de Plan de Respuesta

VII.4 CONTROL DE RESPUESTAS

¿Se hicieron revisiones periódicas de riesgos durante el proyecto, activándose contingencias cuando se detectaron desviaciones?

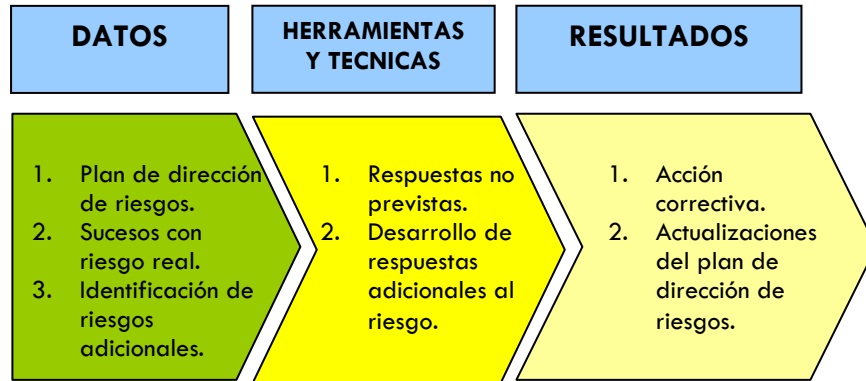


Fig. 7-4: Proceso de Control de Respuestas

VIII. ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES

VIII.1 PLAN DE COMPRAS

¿Se creó un plan de compras que identificara los materiales o subcontratos que requieren para hacer sus proyectos?

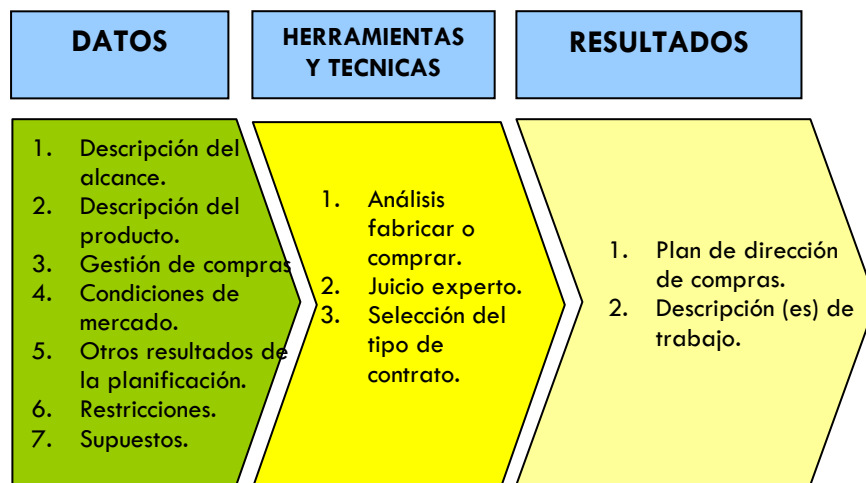


Fig. 8-1: Proceso de Plan de Compras

VIII.2. PLAN DE REQUERIMIENTOS

¿Se diseñó la manera como las compras se realizarían en función de las necesidades detectadas?

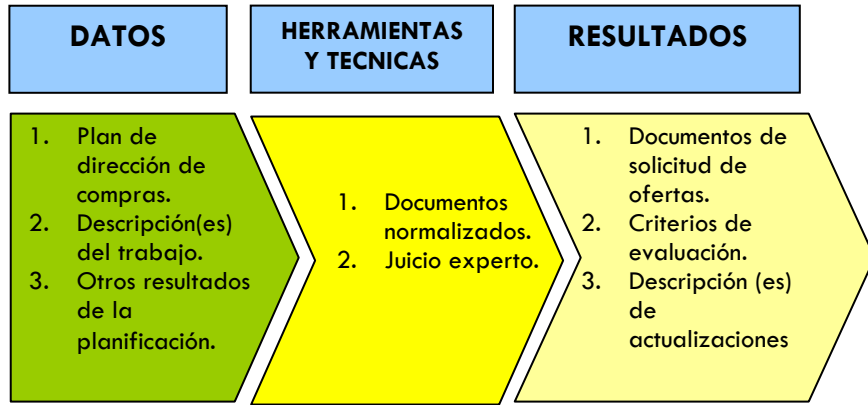


Fig. 8-2: Proceso de Plan de requerimientos

VIII.3 CICLO DE SOLICITACIÓN

¿Se realizó adecuadamente el ciclo de compras, buscando proveedores, obteniendo ofertas y eligiendo al proveedor más adecuado?



Fig. 8-3: Proceso de Ciclo de Solicitud

VIII.4 ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS

¿Se efectuó una labor eficiente en el manejo e inspección de los contratos otorgados, con algún sistema para hacerle seguimiento a las órdenes de compra, con la frecuencia adecuada?

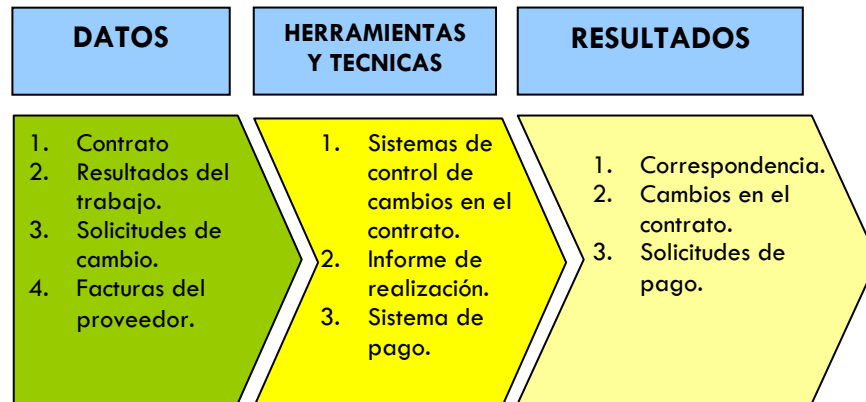


Fig. 8-4: Proceso de Administración de Contratos

VIII.5 CIERRE DE CONTRATOS

¿Se realizó adecuadamente el cierre de los contratos otorgados?

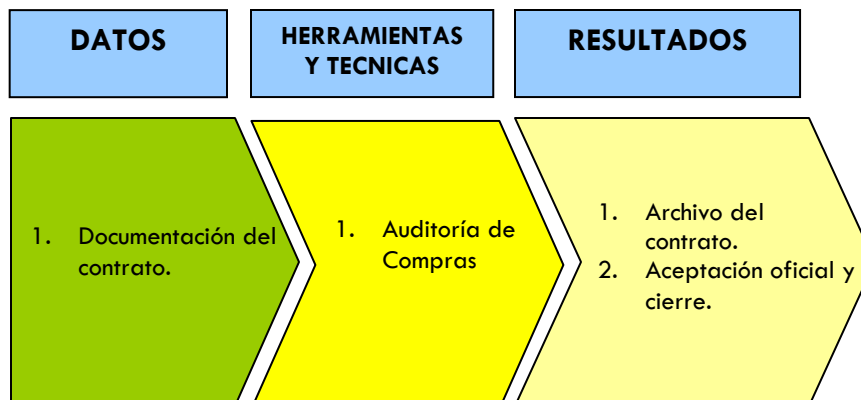


Fig. 8-5: Proceso de Cierre de Contratos

IX. INTEGRACIÓN

IX.1 PLAN INTEGRAL

¿Se preparó un plan integral que considerara las distintas áreas?

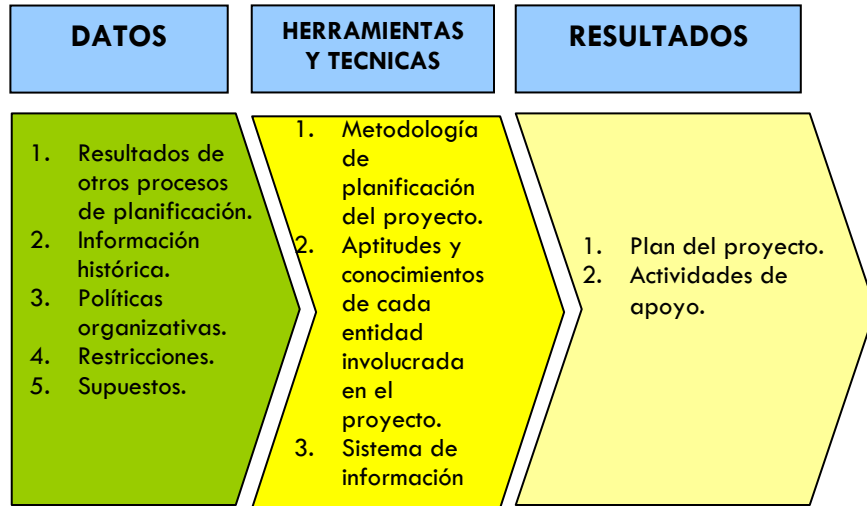


Fig. 9-1: Proceso de plan integral

IX.2 EJECUCIÓN GLOBAL

¿Se consideraron los principales elementos del plan en la ejecución?

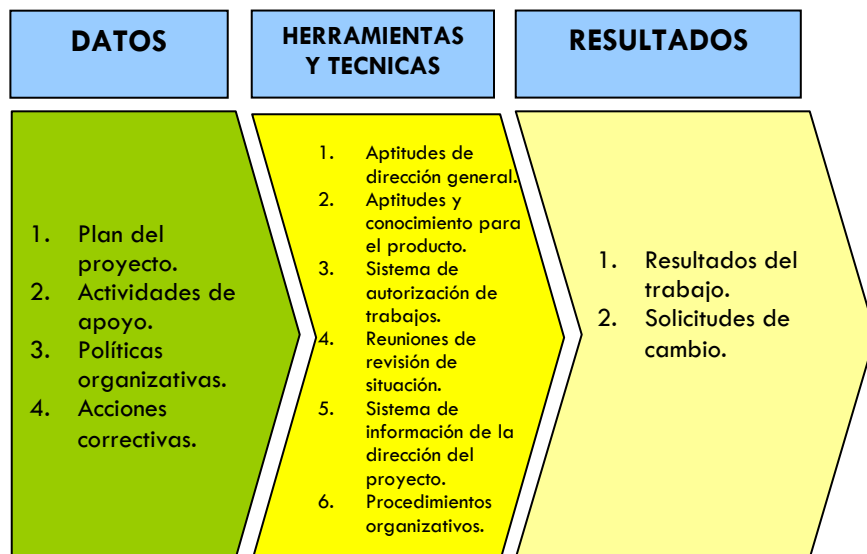


Fig. 9-2: Proceso de Ejecución Global

IX.3 CONTROL GLOBAL

¿Se manejaron integralmente los cambios y sus efectos sobre cada área del proyecto?

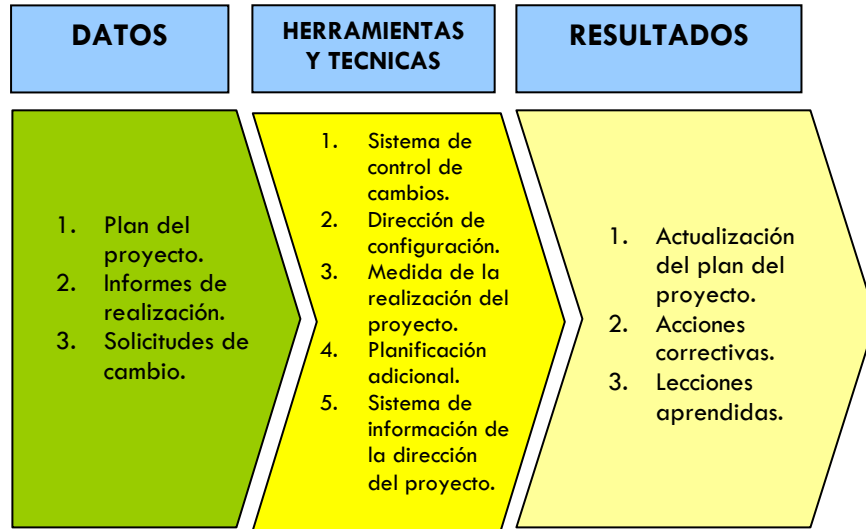


Fig. 9-3: Proceso de Control Global

CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación realizada fue de campo, de carácter descriptivo, transeccional y bajo la modalidad de experimento ex post-facto. Se realizaron descripciones de algunas características fundamentales del proceso de implantación tomando como experimentales las mismas, después de ocurridas, y trabajando sobre ellas como si efectivamente se hubieran dado bajo nuestro control.

La puesta en práctica de este enfoque metodológico, se realizó con la evaluación del Proyecto a fin de determinar la eficiencia del manejo de las áreas de conocimientos durante su ejecución. Los resultados indicaron que aspectos pudieran mejorarse dentro del proceso y la importancia que tiene cada área durante el transcurso del proyecto.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Bariven Oriente esta constituida por un total de 80 personas, estando 25 de ellas trabajando directamente sobre el proceso de implantación, de las cuales se realizo muestreo intencional sobre 19 para la aplicación de los instrumentos de evaluación y la realización de las entrevistas que permitieron conocer algunos elementos relevantes de los indicadores, incluyendo datos, herramientas, técnicas y resultados.

Este muestreo intencional fue realizado sobre las personas claves que liderizaron el proceso de implantación (Especialistas de Procura, Administración de Inventario, Gestión Operacional y Servicios Técnicos) estas consultas permitieron evaluar lo más objetivamente el manejo y cumplimiento de las áreas de conocimientos de la Gerencia de Proyectos.

VARIABLES

Para esta investigación las variables definidas fueron cada una de las áreas de conocimiento de la Gerencia de Proyectos, para los cuales fueron definidas sus dimensiones y los indicadores operacionales, los mismos son enunciados en la siguiente tabla:

Tabla 1. Variables de la Investigación

Definición Nominal	Definición Conceptual Dimensiones	Definición Operacional Indicadores
Alcance	Iniciación	Formulación y evaluación económicamente según un sistema de administración de proyectos que permite decidir cuáles deben ser ejecutados, con una descripción del proyecto indicando su relevancia y los productos deseados
	Planificación del alcance	Metodología para definir el alcance considerando distintos actores, usuarios, clientes e interesados en los resultados
	Definición del alcance	Documento tipo WBS (Estructura Desagregada de Trabajo) en el que se delimitó claramente el alcance del proyecto
	Verificación del alcance	Chequeo a medida que se ejecuta el proyecto, que se estaban haciendo las actividades contempladas
	Control del alcance	Existencia de un sistema para manejar los cambios de alcance correctamente, tomando acciones correctivas
Tiempo	Definición de actividades	Delimitación de acciones que derivaron productos específicos
	Secuenciación	Identificación de prelación entre actividades, desarrollando una red que permitió secuenciarlas adecuadamente
	Estimación de duraciones	Empleo de algún criterio para asignar tiempos de ejecución en consulta con los involucrados
	Programación de actividades	Existencia de un cronograma coherente que permitiera ver cuando se haría las actividades
	Control de cronograma	Aplicación de alguna metodología para medir desviaciones del avance del trabajo y sus posibles correcciones
Costo	Planificación de recursos	Desarrollo de un plan que permitiera identificar los recursos requeridos para hacer las actividades
	Estimación de los costos	Preparación de estimados de costos empleando información y métodos de estimación consistentes
	Presupuesto	Elaboración de presupuesto coherente que permitiera ajustar los distintos costos estimados a las fechas programadas
	Manejo de la tesorería	Manejo adecuadamente las entradas y salidas de dinero en el proyecto
	Control de costos	Control del presupuesto tomando las acciones correctivas cuando surgieron cambios en el presupuesto

Definición Nominal	Definición Conceptual Dimensiones	Definición Operacional Indicadores
Calidad	Planificación de la calidad	Especificación los resultados que deben ofrecer los productos finales con indicadores de gestión
	Aseguramiento de la calidad	Manejo un sistema de calidad que asegurara el correcto cumplimiento con las especificaciones
	Control de calidad	Medición de indicadores y toma de acciones correctivas cuando se detectaron desviaciones
Recurso Humano	Planificación de la organización	Detección de roles requeridos para cumplir adecuadamente con las distintas tareas identificadas
	Reclutamiento del personal	Búsqueda y asignación de responsables con el perfil adecuado para las distintas tareas
	Desarrollo del equipo	Trabajos en mejorar la efectividad del equipo por medio de entrenamiento, la distribución física, la motivación y otras acciones que contribuyeran al buen trabajo
	Evaluación del desempeño	Realización de algún tipo de evaluación del desempeño de los participantes del proyecto, conllevando a su mejoramiento profesional
Comunicaciones	Planificación de las comunicaciones	Identificación de las necesidades de información de los involucrados (Usuarios, trabajadores, alta gerencia, etc.)
	Distribución de la información	Distribución de la información a los miembros del equipo, sabiendo dónde o cómo conseguir los datos que requerían
	Reportes de progreso	Reportes de progreso y reuniones para mantener informados a los distintos actores
	Cierre administrativo	Realización de un cierre final que permitiera recoger en un sistema de manejo de la información los principales aprendizajes del proyecto.
Riesgo	Identificación de riesgos	Identificación de los sucesos riesgosos que pueden afectar la efectividad del proyecto, usando listas de chequeo, tormentas de ideas, etc.
	Calificación	Probabilidad de que ocurrieran los eventos riesgosos detectados y su impacto o efecto
	Plan de respuesta	Diseño de planes de respuesta para adelantarse a los riesgos, ya sea para mitigar o absorber el riesgo
	Control de respuestas	Revisión periódica de riesgos, verificando posibles riesgos y activando contingencias
Adq. y Contratac.	Plan de compras	Creación de un plan de compras que identificara los materiales o subcontratos que requieren para hacer sus proyectos.
	Plan de requerimientos	Diseño de la manera como las compras se realizarían en función de las necesidades detectadas
	Ciclo de solicitud	Realización de un buen proceso, buscando proveedores, obteniendo ofertas y eligiendo al más adecuado
	Administración de contratos	Ejecución de una labor eficiente en el manejo e inspección de los contratos, con algún sistema para hacerle seguimiento
	Cierre de contratos	Realización adecuadamente el cierre de los contratos otorgados

Definición Nominal	Definición Conceptual Dimensiones	Definición Operacional Indicadores
Integración	Plan integral	Preparación de un plan integral y coherente que considerara las distintas áreas de la gerencia de proyectos
	Ejecución global	Consideración de los principales elementos del plan en la ejecución de las actividades y manejo integradamente como un todo
	Control global	Manejo integralmente los cambios y sus efectos sobre cada área del proyecto, revisándose las variaciones y sus repercusiones

TÉCNICAS DE RECOLECCION DE DATOS

Los datos fueron recolectados de fuentes primarias con la aplicación de dos instrumentos de evaluación, el primero referente a las interrogantes planteadas por indicador (Ver Anexo A) y el segundo a la realización de las entrevistas (Ver Anexo D) ambos son cuestionarios autoadministrados, en los mismos se conocieron algunos elementos relevantes de los indicadores, incluyendo datos, herramientas, técnicas y resultados.

ESCALA DE MEDICION

En el presente trabajo de investigación una brecha define cuan distante se encuentra la operacionalizacion de una variable con respecto al manejo ideal de un área de conocimiento de acuerdo a lo establecido en la Gerencia de Proyectos.

Bajo la definición anterior este instrumento de evaluación (Ver Anexo A), permitió cuantificar el manejo realizado en cada uno de los indicadores, en el proceso de implantación del Sistema de Gestión en estudio y así establecer las brechas que se presentaron en cada área de conocimiento.

Cada variable fue evaluada en cada una de las dimensiones de acuerdo a la siguiente categorización:

(1) = Deficiente: El proceso no se realizó o se hizo con muchas fallas, impactando negativamente los resultados del proyecto, constituyéndose en un factor clave de fracaso.

(2) = Regular: El proceso no se realizó o se hizo con algunas fallas, pero el impacto en los resultados del proyecto fue poco significativo.

(3) = Básico: El proceso se consideró y se realizó de forma muy básica, dado que no era fundamental para este proyecto o no fue formalmente realizada.

(4)=Bien: El proceso se cumplió de acuerdo a lo esperado y los resultados en el proyecto fueron relativamente productivos, documentándose adecuadamente.

(5)=Excelente: La correcta aplicación del proceso influyó significativamente en los resultados positivos del proyecto, constituyéndose en un factor clave de éxito.

TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron analizados de manera cuantitativa empleando el estadístico descriptivo de media aritmética para indicar la tendencia de respuesta de los sujetos, ya que se poseía información numérica resultante de la investigación. Esta fue registrada en tablas por áreas de conocimiento y procesos organizacionales.

El valor de contraste de la brecha fue la mayor puntuación posible en la escala de variables (5). Por lo que la brecha quedo establecida como la diferencia entre la media de las respuestas al instrumento y el valor de contraste.

Las brechas encontradas por cada indicador se calificaran de la siguiente forma:

- Brechas de -0.5 a 0 = Desempeño de la variable Excelente, ya que evidencia que la actividad estuvo muy cercana a lo establecido por la metodología de la gerencia de proyectos.
- Brechas de -0.51 a -1 = Desempeño de la variable Bueno, aunque estuvo cercano del valor de contraste, se generaron desviaciones en algunos de los datos, herramientas o resultados esperados.
- Brechas de -1.1 a -2 = Desempeño de la variable deficiente, no siguió lo establecido en la metodología de la gerencia de proyectos.
- Otras Brechas = Desempeño malo.

Los datos obtenidos en las entrevistas se registraron por variables y posteriormente se hizo un análisis cualitativo (análisis de contenido).

El primer instrumento (Ver Anexo A) permitió registrar la percepción que tienen los sujetos de las brechas y a través de las entrevistas (Ver Anexo D) se valida y se ilustra la información cuantitativa con una cualitativa, esto permite detectar cualquier sesgo existente en la información presentada.

PROCEDIMIENTO

La metodología utilizada para el desarrollo de este trabajo es la siguiente:

1. Documentación del proyecto: En este período se buscará la información desarrollada en el proceso de implantación, consultando con las fuentes primarias y secundarias disponibles en PDVSA Bariven Oriente.
2. Aplicación de los instrumentos de medición (cuestionarios autoadministrados) y registros de los resultados, se aplicaron para identificar las diferencias entre la media de las respuestas al instrumento y el valor de contraste (5).
3. Elaboración de análisis y discusión de los resultados: para cada área de conocimiento se establecieron las brechas por área de conocimiento, cuantificando la ejecución de cada actividad y estableciendo el desempeño de cada variable.
4. Desarrollo de conclusiones y recomendaciones: Una vez identificados el desempeño de cada variable, se desarrollaron las lecciones aprendidas, durante el proceso de implantación y una serie de recomendaciones.

PLAN DE TRABAJO

El Plan de trabajo fue configurado de tal manera que permitió cumplir con los requisitos del trabajo especial de grado a ser entregado el 08 de Marzo del 2002. Para completar esta meta, se entregó el 04 de Enero del 2002 el Proyecto de Trabajo de Grado.

Actividades		Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Documentación del Proceso de Implantación	Plan	■	■		
	Real	■	■		
Preparación del Proyecto de Tesis	Plan		■		
	Real		■		
Aplicación del Instrumento de Medición	Plan		■		
	Real		■		
Revisión y Análisis de los Resultados	Plan			■	
	Real			■	
Desarrollar lecciones aprendidas y recomendaciones	Plan			■	
	Real			■	
Preparación de Trabajo final 1ra Versión	Plan		■		
	Real		■		
Preparación de Trabajo final Versión definitiva	Plan			■	■
	Real			■	■

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE LAS VARIABLES

De los resultados arrojados por la tabla 2, se aprecia que la ponderación del manejo de las áreas de conocimiento de la gerencia de proyectos arroja un total de 190 puntos versus un 136 del manejo real, a juicio de los especialistas que llevaron el proceso de implantación, de lo que puede concluirse que la brecha existente fue de un 28% con respecto al manejo del proceso como un proyecto claramente establecido.

TABLA 2. DESVIACIÓN PROMEDIO POR ÁREA DE CONOCIMIENTO

PROCESO	Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha	% Dev. por Área
Alcance	18,68	25,00	-6,32	25,26
Tiempo	18,42	25,00	-6,58	26,32
Costos	16,42	25,00	-8,58	34,32
Calidad	12,11	15,00	-2,89	19,30
RR HH	15,53	20,00	-4,47	22,37
Comunicación	15,26	20,00	-4,74	23,68
Riesgos	13,95	20,00	-6,05	30,26
Contratación	14,26	25,00	-10,74	42,95
Integración	11,37	15,00	-3,63	24,21
TOTAL GRAL	136,00	190,00	-54,00	28,42

Es de hacer notar la variabilidad existente en los resultados obtenidos para las diferentes áreas de conocimiento de los especialistas por proceso manejado, en el proceso de procura se puede apreciar que la brecha fue de 66 puntos equivalentes a un 34,74% con respecto al manejo ideal (Ver Tabla 3.1). Para el caso de la Administración del Inventario la desviación obtenida fue de 27% también de valor significativo y de impacto para a ejecución del proceso de implantación (Ver Tabla 3.1).

TABLA 3.1. RESULTADOS DE MEDICION DE BRECHAS DE PROCESO DE PROCURA Y ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIO.

AREAS	PROCURA			ADM. DE INVENTARIO		
	Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha	Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha
Alcance	17,71	25,00	-7,29	21,00	25,00	-4,00
Tiempo	17,71	25,00	-7,29	19,83	25,00	-5,17
Costos	15,29	25,00	-9,71	18,50	25,00	-6,50
Calidad	12,14	15,00	-2,86	12,67	15,00	-2,33
RR HH	15,14	20,00	-4,86	16,33	20,00	-3,67
Comunicación	15,29	20,00	-4,71	15,83	20,00	-4,17
Riesgos	13,57	20,00	-6,43	15,00	20,00	-5,00
Contratación	13,57	25,00	-11,43	15,33	25,00	-9,67
Integración	3,57	15,00	-11,43	4,17	15,00	-10,83
SUB TOTAL	124,00	190,00	-66,00	138,67	190,00	-51,33

De igual forma se puede apreciar que en el proceso de Gestión operacional la brecha fue de un 38,78% y para Servicios Técnicos la misma fue de 31,57% (Ver Tabla 3.2), esto evidencia lo distante que estuvo el proceso de implantación de manejarse según las áreas de conocimiento de la Gerencia de Proyectos.

TABLA 3.2. RESULTADOS DE MEDICION DE BRECHAS DE GESTIÓN OPERACIONAL Y SERVICIOS TÉCNICOS.

AREAS	GESTION OPERACIONAL			SERVICIOS TECNICOS		
	Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha	Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha
Alcance	16,33	25,00	-8,67	18,67	25,00	-6,33
Tiempo	17,33	25,00	-7,67	18,33	25,00	-6,67
Costos	14,00	25,00	-11,00	17,33	25,00	-7,67
Calidad	11,67	15,00	-3,33	11,33	15,00	-3,67
RR HH	14,33	20,00	-5,67	16,00	20,00	-4,00
Comunicación	13,67	20,00	-6,33	15,67	20,00	-4,33
Riesgos	12,00	20,00	-8,00	14,67	20,00	-5,33
Contratación	14,00	25,00	-11,00	14,00	25,00	-11,00
Integración	3,00	15,00	-12,00	4,00	15,00	-11,00
SUB TOTAL	116,33	190,00	-73,67	130,00	190,00	-60,00

I. ANÁLISIS DEL MANEJO DEL ALCANCE DEL PROYECTO.

I.1 INICIACION

PROCESO DE INICIACIÓN

¿Se formuló y evaluó económicamente el proyecto según un sistema de administración de proyectos que permitió decidir cuáles debían ser ejecutados, con una descripción detallada del proyecto indicando su relevancia para la empresa y los productos deseados?

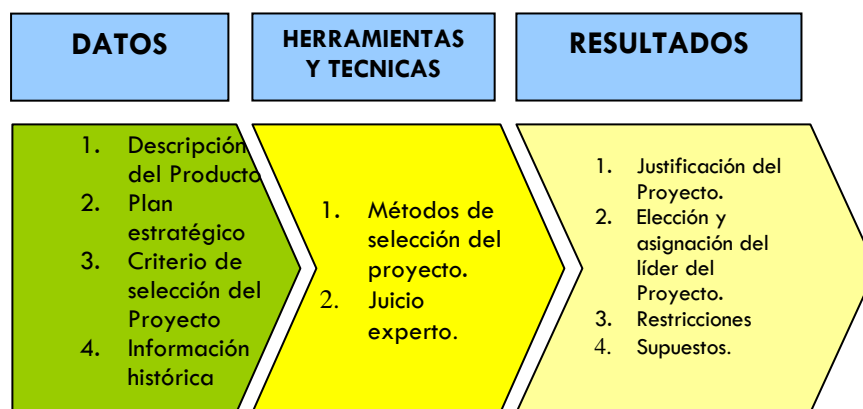


Fig. 1-1: Proceso de Iniciación

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.63 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Iniciación	3,63	5,00	-1,37

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS

El proceso no se realizó de manera efectiva, pero el impacto en los resultados del proyecto fue poco significativo. En la fase de iniciación del proyecto no se evidencia la participación de grupos o expertos que evaluarán y formularán el

proyecto según un sistema de administración de proyectos que permitieran conocer las mejores practicas.

ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Descripción del producto, este dato no es concreto, evidentemente existe la necesidad, sin embargo no se definen claramente el medio para conseguir la meta propuesta. No existe evidencia de un plan estratégico.

El criterio de selección del proyecto es claramente definido desde el principio al ponderar la importancia de la implantación de un sistema de gestión de calidad que genere valor agregado a la industria petrolera y permita mejorar la eficiencia del proceso.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No se evidencia ningún método para seleccionar el proyecto, ni la existencia de consulta a consultoras asesoras con experiencia en el área. No se realizó la contratación de una gerencia de proyectos quienes pudieron encargarse de llevar a un término exitoso el proceso de implantación.

RESULTADOS

Una vez definido el proyecto y los objetivos del mismo se le asignó la responsabilidad de líder a uno de los participantes que posee mayor experiencia en el área, quien conjuntamente con el apoyo de la gerencia funcional tuvo la responsabilidad de velar por la consecución de la meta.

I.2 PLANIFICACIÓN DEL ALCANCE

PROCESO DE PLANIFICACION

¿Se empleó una metodología para definir el alcance del proyecto considerando a los distintos stakeholders, usuarios, clientes e interesados en los resultados?

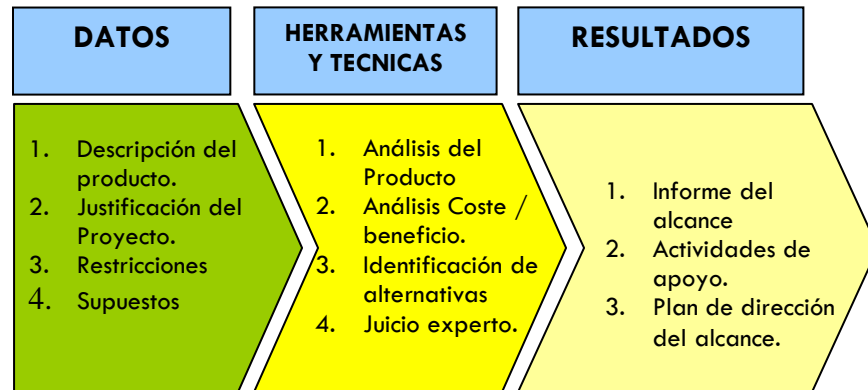


Fig. 1-2 Proceso de Planificación de Alcance

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.63 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Planificación del Alcance	3,63	5,00	-1,37

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS

El proceso se consideró y se realizó de forma muy básica dado que no era fundamental para este proyecto. En el proceso denominado “planificación del alcance” no se evidencia datos analizables con técnicas y herramientas identificadas en este proceso.

ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

En la descripción del producto, se evidencia la detección de la necesidad de homologar los procesos y procedimientos existentes del sistema de gestión, sin embargo no existe algún documento donde se evidencien las preferencias o fortalezas a resaltar para los futuros usuarios. En la documentación revisada no existe evidencia de identificación de restricciones y supuestos en el proyecto.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

A pesar de estar focalizado a generar el mayor valor agregado a la industria petrolera no se realizó un análisis costo-beneficio que permitiera cuantificar e impacto económico. No existe evidencia del juicio de expertos quienes aportarían posibilidades y opciones con sus respectivas mejores prácticas.

RESULTADOS

No existe informe del alcance de actividades. En referencia a las actividades de apoyo, se evidencia el uso de las mismas, dichas actividades se identificaron en los inicios a través de las diferentes programaciones de tareas que apoyaran el proceso de implantación, pero no fueron en tiempo ni en costo.

I.3 DEFINICIÓN DEL ALCANCE

PROCESO DE PLANIFICACION

¿Se realizó un documento tipo WBS en el que se delimitó claramente el alcance del proyecto?

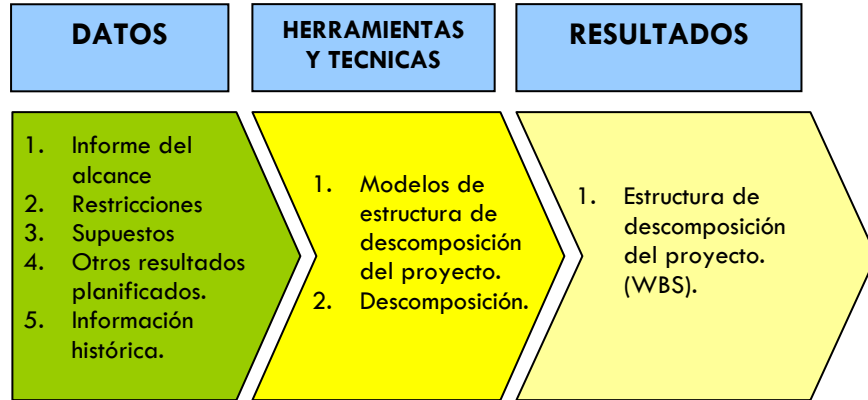


Fig. 1-3: Proceso de definición del Alcance

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.58 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Definición del alcance	3,58	5,00	-1,42

El proceso de Definición del Alcance consiste en delimitar el trabajo que forma parte del proyecto. Esto se realiza mediante una estructura de trabajo llamada WBS (Work Breakdown Structure), la conforma el esqueleto del proyecto y obviamente del trabajo.

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

No se evidencia el empleo de restricciones, supuestos pero existen revisiones del informe del alcance.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No fueron empleados modelos de descomposición de proyecto, ni tampoco de técnicas asociadas.

RESULTADOS

Como insumos o datos de este proceso tenemos las bases del proyecto las cuales se definieron en el alcance, no se evidencia el uso de ningún tipo de herramientas para delimitar el alcance del proyecto, sin embargo, en la forma como se presentan los resultados del proyecto se observa que a pesar de no presentarse en la etapa de planificación, una estructura desagregada de trabajo en el proyecto estas actividades se identifican claramente de manera tal que es posible construir la WBS del proyecto.

I.4 VERIFICACIÓN DEL ALCANCE

PROCESO DE EJECUCION

¿Se chequeo a medida que se ejecutaba el proyecto que se estaban realizando las actividades contempladas en el alcance?

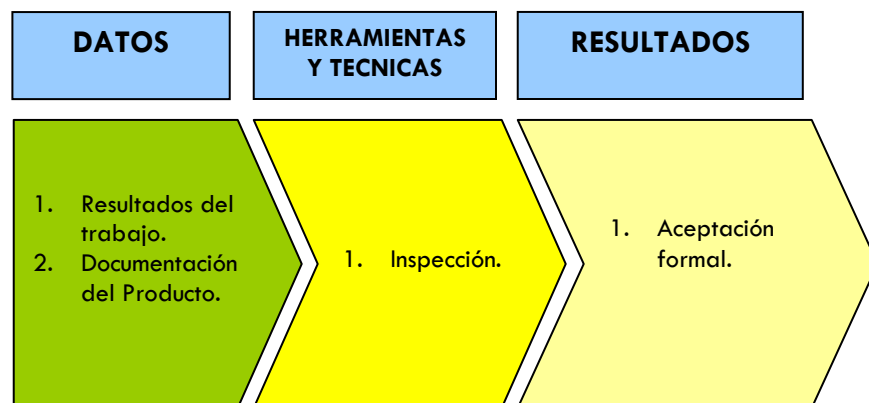


Fig. 1-4: Proceso de Verificación del Alcance

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.95 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Verificación del alcance	3,95	5,00	-1,05

El proceso de Verificación del Alcance es aquel donde la Gerencia del Proyecto revisa el proyecto y así certifique que lo que estaba inicialmente planteado es lo que realmente debía hacerse.

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

En este aspecto fue considerada la documentación de producto a través de las reuniones periódicas de los especialistas, las cuales generaban los procedimientos de trabajo los cuales serán empleados posteriormente en la implantación del Sistema de gestión.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

El punto de control esta establecido a través de las auditorias internas en la etapa de pre-certificación, las mismas permiten validar el avance de la implantación.

RESULTADOS

La aceptación formal de las revisiones realizadas a través de las auditorias internas, fue realizada por la gerencia funcional de Bariven, dejando como evidencia minutas y listas de asistencias a este tipo de actividades.

I.5 CONTROL DE CAMBIOS DEL ALCANCE

PROCESO DE CONTROL

¿Se empleó un sistema que permitió manejar los cambios de alcance correctamente, tomando acciones correctivas?



Fig. 1-5: Proceso de Control de Cambios del Alcance

Es el proceso donde se analizan todas las actividades concebidas y se comparan versus el plan original, para determinar si se están ejecutando, si hace falta incorporar nuevas actividades o eliminar parte del trabajo diseñado lo que correspondería a un proceso global de cambios.

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.89 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha :

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Control del Alcance	3,89	5,00	-1,11

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Aunque no fue desarrollada a estructura desagregada de trabajo, si se realizaron los reportes de progreso.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No fueron realizados cambios en e alcance y se evidenciaron las medidas de progreso a través de reportes mensuales.

RESULTADOS

Fueron generadas acciones correctivas producto de las auditorias internas y lecciones aprendidas que permitieron establecer acciones de carácter preventivo y que a su vez garantizaran la implantación.

II. ANÁLISIS DEL MANEJO DEL TIEMPO DEL PROYECTO.

II.1 DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES

PROCESO DE PLANIFICACION

¿Se delimitaron correctamente las acciones que derivaron productos específicos?

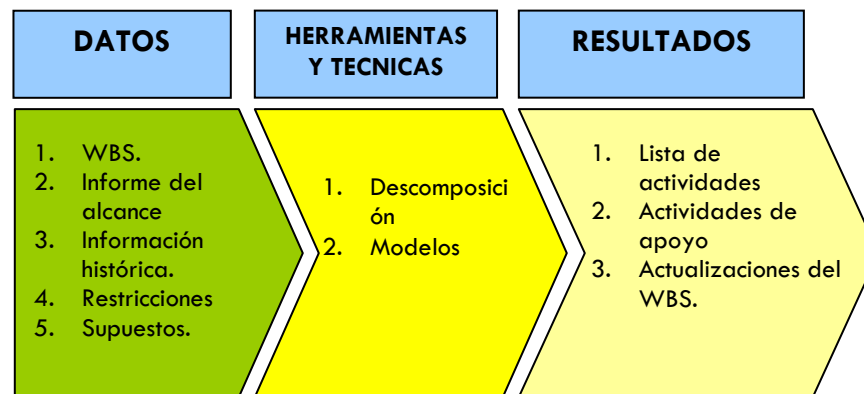


Fig.2-1: Proceso de Definición de Actividades

La definición de actividades es la parte terminal del proceso de desagregación, es fundamental para definir la forma y el nivel hasta el cual se debe llegar. Esta

desagregación puede hacerse por niveles o por tipos de actividades (Palacios, 2000)

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.79 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Definición de Actividades	3,79	5,00	-1,21

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Aunque no se definió la WBS como insumo del proceso si fijaron las listas de actividades detalladas que permitían definir las actividades en buen nivel, sin embargo no se elaboraron previamente restricciones ni supuestos en el proceso de implantación.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

Se realizó descomposición del proceso empleando los modelos establecidos por la Normativa ISO 9000, como el levantamiento de procesos a través de software y procedimientos operacionales.

RESULTADOS

Como se observa en los resultados las actividades se definieron correctamente lo que se evidencia en la puntuación promedio de la encuesta a los actores del proyecto. Fueron desarrollada listas de actividades.

II.2 SECUENCIACIÓN

¿Se identificaron las prelacones entre actividades, desarrollándose una red que permita secuenciar adecuadamente las actividades?

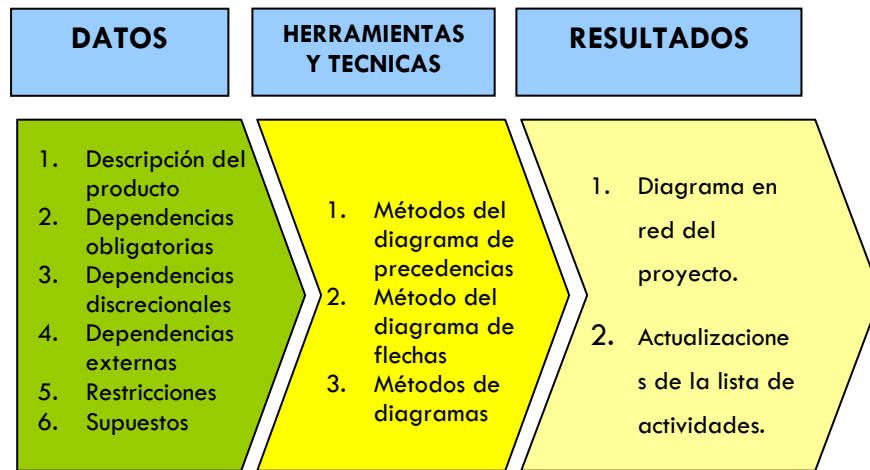


Fig.2-2: Proceso de Secuenciación

La secuenciación “Consiste en Evaluar las Características propias del trabajo que debe ser realizado en la actividad para determinar cómo estas dependen de otras labores, lo que permitirá diseñar una manera lógica de ejecutarlas”(Palacios, 2000)

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.79 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha :

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Secuenciación	3,79	5,00	-1,21

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

No se elaboraron en buen nivel de detalle la descripción del producto por etapa, sin embargo las dependencias obligatorias si fueron establecidas.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No fue aplicada ninguna metodología en particular que facilitara la labor de precedencia.

RESULTADOS

Se realizaron actualizaciones en las listas de actividades producto de algunas revisiones para ajustarse a la realidad del proceso de implantación. Se realizó una secuenciación apropiada de las actividades

II.3 ESTIMACIÓN DE DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

¿Se empleó algún criterio que permitiera asignar tiempos de ejecución en consulta con los involucrados?

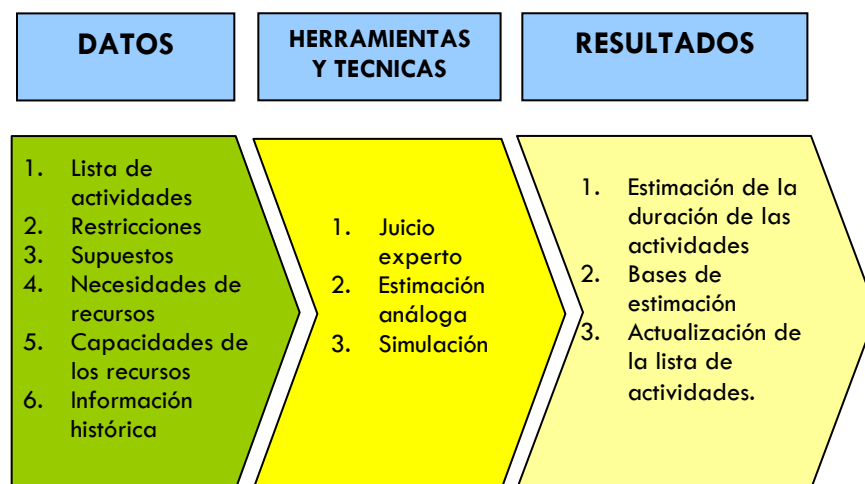


Fig. 2-3: Proceso de Estimación de Duración de las Actividades.

“Consiste en determinar cuanto tiempo debe transcurrir desde que se inicia cada una de las actividades que componen el proyecto. Basándose en las interrelaciones y la asignación de recursos para cada actividad se tiene que la duración puede depender de la cantidad de recursos disponibles, o puede ser un período fijo de tiempo que depende de las condiciones en las que se ejecuta la actividad.”.(Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.53 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha :

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Estimación de Duraciones	3,53	5,00	-1,47

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

La evaluación promedio de los actores indica que el proceso fue realizado de forma muy básica.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

En cuanto a la estimación de las duraciones se utilizó la lista de actividades estándar de una obra civil de es tipo y se utilizó el método de simulación respecto a obras civiles de semejantes características. Como resultado de esto obtuvimos los tiempos estimados para la ejecución global del proyecto de construcción.

RESULTADOS

El proceso de estimación de duraciones comprende el tiempo de ejecución de cada actividad, como se ha dicho en otras oportunidades, el tiempo se estimó

en función de estimaciones, esto influye positivamente en la estimación de la duración total del proceso. Ejecutándose el mismo sin mayores complicaciones.

II.4 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

¿Se construyó un cronograma coherente que permitiera ver el momento de inicio y fin de las distintas actividades en el proyecto?

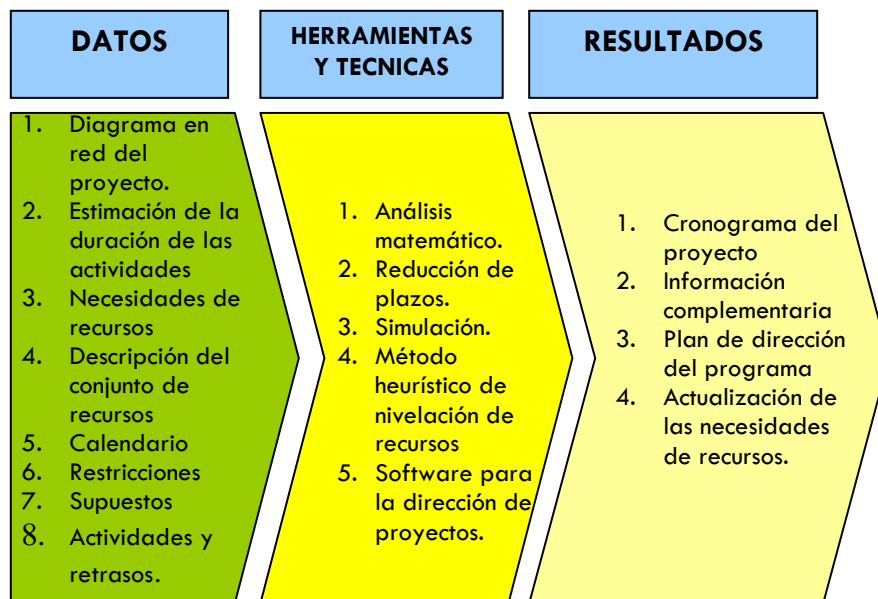


Fig. 2-4: Proceso de Programación de Actividades.

“Es el proceso en el que se requiere utilizar la disponibilidad de recursos, los calendarios de trabajo, la secuencia lógica con sus prelacións, las restricciones, y las herramientas de estimación, para construir un cronograma de trabajo que muestra cuando deben ser ejecutadas las distintas actividades que conforman un proyecto.”. (Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.74 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Programación de Actividades	3,74	5,00	-1,26

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Se tomaron como insumos la estimación de duraciones, la secuencia lógica establecida y todos estos elementos se vaciaron sobre un calendario que disponía la ejecución de actividades.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No se evidencia el empleo de las herramientas establecidas por la Gerencia de Proyectos, ni tampoco de ningún método de nivelación de recursos.

RESULTADOS

Se elaboro un cronograma del proyecto que permitiera distribuir las actividades en el tiempo, sin embargo no se evidencio la actualización de las necesidades de recursos por actividad.

II.5 CONTROL DEL CRONOGRAMA

¿Se aplicó alguna metodología para medir el avance de las distintas actividades, tomando acciones correctivas cuando se empezaron a retrasar?

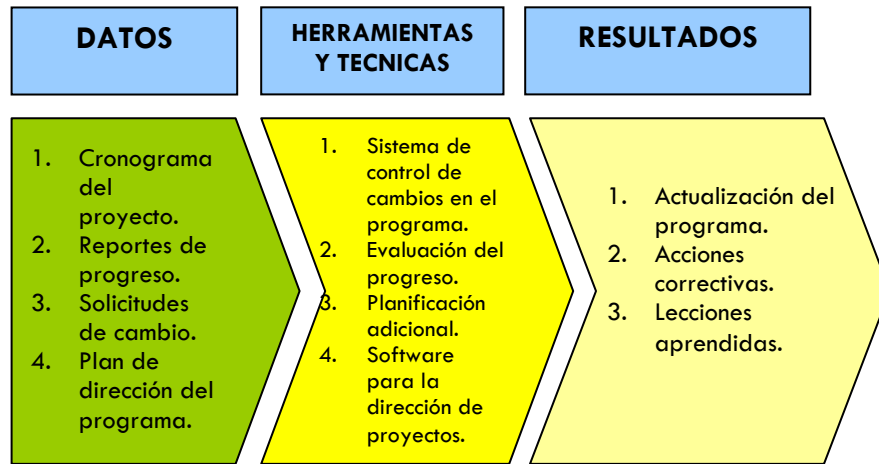


Fig. 2-5: Proceso de Control del Cronograma.

“Este proceso analiza la cantidad de tiempo que se ha empleado en ejecutar las actividades de acuerdo al plan y hace los correctivos necesarios para hacer que se terminen los trabajos de acuerdo a las necesidades de los interesados. El indicador fundamental del proceso es el Avance que mide la cantidad de trabajo efectuado con respecto a un plan y se calcula midiendo el porcentaje de completación de cada una de las actividades que conforman el proyecto.”.. (Palacios, 2000)

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.58 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Control del Cronograma	3,58	5,00	-1,42

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Se elaboro un cronograma del proyecto y mensualmente se reportaba el progreso, lo que permitía advertir cualquier tendencia a desviar el proceso de implantación de acuerdo a lo planificado.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

De las herramientas establecidas solo se realizo evaluación del progreso como parámetro que permitiera cuantificar el avance de la gestión.

RESULTADOS

El plan se actualizaba mensualmente, en este caso la ejecución de las actividades estaba acorde a lo planificado, por lo que las acciones correctivas levantadas obedecían a oportunidades de mejoras no consideradas con anterioridad. No se generaron lecciones aprendidas.

III. ANÁLISIS DEL MANEJO DE LOS COSTOS DEL PROYECTO.

III.1 PLANIFICACIÓN DE RECURSOS

¿Se desarrollo un plan que permitiera identificar los recursos requeridos para ejecutar las distintas actividades del proyecto?

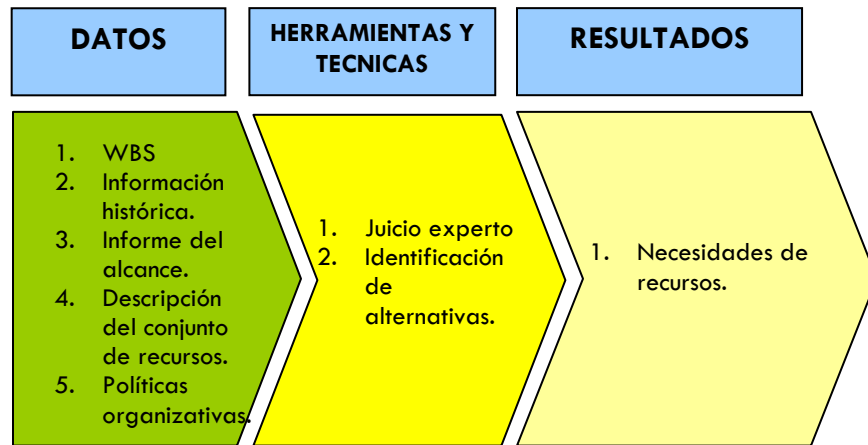


Fig. 3-1: Proceso de Planificación de Recursos

“Consiste en determinar todos los recursos que se necesitan para ejecutar cada una de las actividades. Esto implica el personal, los equipos, materiales y demás requerimientos del proyecto. Esta planificación se hace a partir de la lista de actividades desarrollada con la estructura desagregada.” (Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.74 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Planificación de Recursos	3,74	5,00	-1,26

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Como insumos de este proceso se utilizaron los recursos existentes en la organización, las cantidades y las disposiciones de personal, la lista de actividades, la duración de las actividades. Todos estos insumos se procesaron de manera manual.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

En el establecimiento de la política de calidad que define la razón de ser para la implantación de un sistema de gestión de calidad se identificaron las opciones presentes para maximizar el valor agregado a la corporación, identificándose esta opción como la que posee mayor incidencia en el servicio prestado por Bariven.

RESULTADOS

Al identificarse las actividades a realizar, en la misma organización se identificaron quienes estarían laborando como especialistas en el proceso, adicionalmente se determinó que sería requerida la participación de especialistas externos para la colaboración y asesoría en el referido proceso.

III.2 ESTIMACIÓN DE COSTOS

¿Se prepararon estimados de costos empleando información y métodos de estimación cónsonos con los requerimientos del proyecto?



Fig. 3-2: Proceso de Estimación de Costos

“Es el proceso de determinar cuanto dinero hace falta para comprar todos los recursos requeridos por las distintas actividades, basándose en la planificación para completar el proyecto.” ..(Palacios, 2000). Este proceso presenta una valoración promedio de 3.21 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Estimación de Costos	3,21	5,00	-1,79

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Al identificarse los especialistas se establecieron las actividades sin la adecuada delimitación de los gastos que se incurrirían en las sesiones de

trabajo a desarrollarse. Las actividades fueron establecidas con duraciones estimadas que en la mayoría de los casos se cumplieron.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No se emplearon técnicas específicas para las estimaciones a realizar, las mismas se realizaron de manera apreciativa y en función de procesos similares.

RESULTADOS

No fue obtenida una estimación de costos elaborada que permitiese conocer un estimado confiable, elaborado a través e indicadores de procesos que redujeran la incertidumbre en el proceso.

III.3 PRESUPUESTO DE COSTOS

¿Se creó un presupuesto coherente que permitiera ajustar los distintos estimados a las fechas programadas para las distintas actividades?



Fig. 3-3: Proceso de Presupuesto de Costos

“Consiste en estimar los recursos financieros y el flujo de caja en función del tiempo necesario para cumplir con las actividades según el programa desarrollado.” (Palacios, 2000)

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.89 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha :

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Presupuestos	3,32	5,00	-1,68

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Las actividades relacionadas con el proceso de presupuesto de costos están ligadas a la estimación de las duraciones, pero a su vez están reflejadas en un calendario asociando al tiempo.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No fue empleada ninguna técnica en particular para la estimación de costos.

RESULTADOS

No se obtuvo ninguna base de costos que soportara el proceso de planificación.

III.4 MANEJO DE LA TESORERIA

¿Se manejaron adecuadamente las entradas y salidas de dinero en el proyecto?

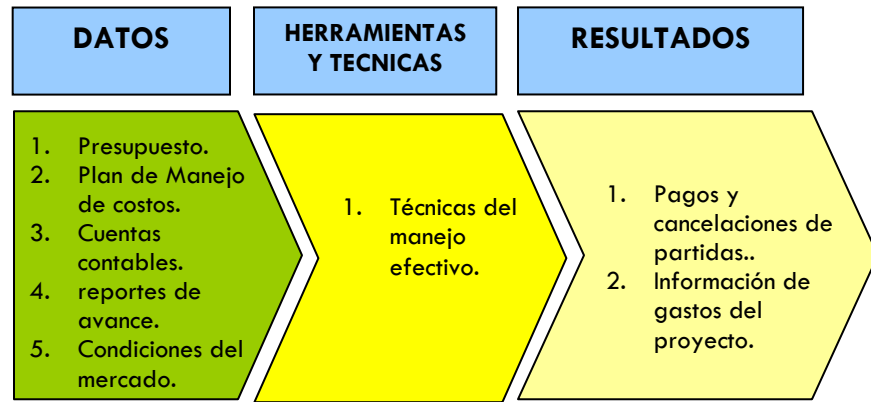


Fig. 3-4: Manejo de la Tesorería

“Son las acciones relativas al manejo del dinero que entra y sale del proyecto, para lo cual se requiere conocer el presupuesto, el plan de manejo de fondos, los reportes de avance del trabajo, las condiciones del mercado financiero y la información de las cuentas contables de la empresa. Con esta data se emplean las técnicas de tesorería para sacar los movimientos de dinero entre las cuentas, los pagos a contratistas y la información de costos reales del proyecto.” (Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.16 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha :

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Manejo de la Tesorería	3,16	5,00	-1,84

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

No se evidencio la existencia para el manejo de costos, sin embargo si puede identificarse el empleo de cuentas contables para el manejo de los gastos, esto fue ejecutado bajo la modalidad existente de pagos generados por la organización en sus procesos continuamente.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No se evidencio el empleo de técnicas del manejo efectivo.

RESULTADOS

Las cancelaciones se realizaron de las partidas de gastos rutinarias de la organización, sin embargo no se generaron reportes de gasto.

III.5 CONTROL DE COSTOS

¿Se controló el presupuesto tomando las acciones correctivas cuando surgieron cambios en el presupuesto?

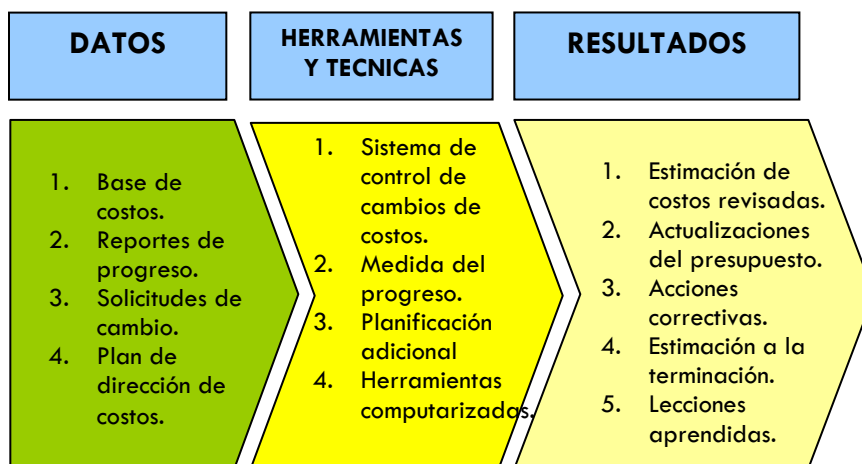


Fig. 3-5: Proceso de Control de Costos

“Implica hacer una revisión contable de los costos acumulados en el proyecto y hacer las comparaciones versus el presupuesto definitivo de trabajo, determinando las variaciones, tomando los correctivos necesarios y aprendiendo las lecciones pertinentes. Como salidas de este proceso suele estimarse un nuevo monto total a la terminación del proyecto, para garantizar la disponibilidad del efectivo necesario para terminar todas las actividades.” .(Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.00 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Control de Costos	3,00	5,00	-2,00

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Como datos del proceso se tienen las solicitudes de cambio que originaron como resultado aumentos en los costos. Los costos no se controlaban por la inexistencia de un plan actualizado de desembolsos, que fungiera de cuadro comparativo para ejecutar esta actividad.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No fue establecido un sistema de control de cambios de costos, que permitiera tener un plan de respuestas efectivo ante cualquier situación imprevista, en el proceso por no presentarse cambios significativos en el alcance no se evidenció lo fundamental de esta herramienta en un proyecto.

RESULTADOS

Los costos eran difíciles de controlar, ya que no se realizaron estimados que permitiesen conocer si existía alguna desviación y en que proporción se evidenciaba, con lo cual se dispersó cualquier manera de realizar comparaciones real vs. Plan, por esto se evalúa el proceso como Deficiente.

IV. ANÁLISIS DEL MANEJO DE LA CALIDAD DEL PROYECTO.

IV.1 PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD

¿Se especificaron claramente los resultados que deben ofrecer los productos finales del proyecto, con indicadores claros para su gestión?

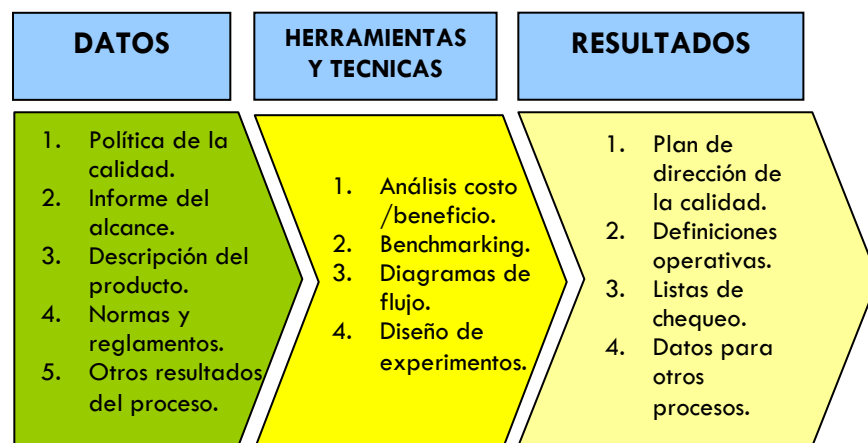


Fig. 4-1: Proceso de Planificación de la Calidad

“Consiste en determinar los indicadores de Calidad o Especificaciones que son realmente importantes y como lograr obtenerla durante la ejecución del proyecto.” (Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 4.05 puntos, teniendo un buen desempeño de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Planificación de la Calidad	4,05	5,00	-0,95

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Los insumos estuvieron claramente definidos, una de las primeras actividades fue la definición de la política de calidad que permitió a todos los actores del proceso conocer la razón de ser del proceso de implantación, la descripción del producto y la aplicación de los lineamientos definidos en la normativa ISO 9000.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No se realizó un análisis de costo beneficio, pero el aval en el ámbito internacional que posee la certificación de procesos bajo la norma ISO 9000, fue considerada como suficiente para su aplicación, no fueron empleados diagramas de flujo.

RESULTADOS

Se elaboraron planes de calidad por cada sub-proceso, estableciendo los indicadores que permitieran cuantificar el avance en cada actividad.

IV.2 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

¿Se manejó un buen sistema de calidad que permitiera asegurarse del correcto cumplimiento con las especificaciones diseñadas?

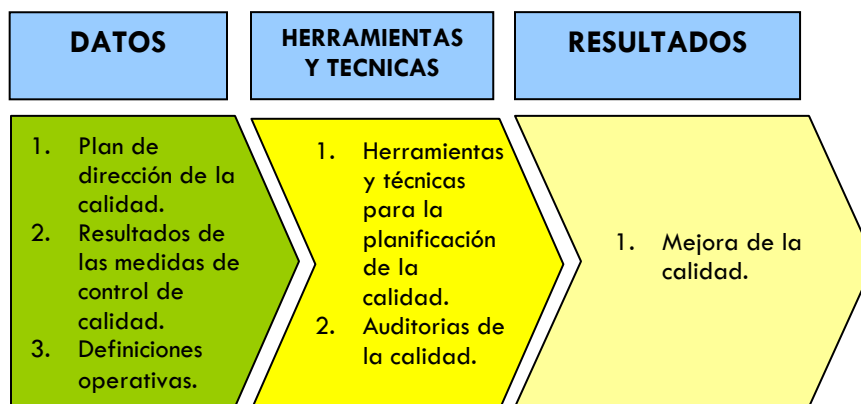


Fig. 4-2: Proceso de Aseguramiento de la Calidad

“Consiste en identificar las cualidades del producto que le permitirán alcanzar un nivel de alta calidad. Evidentemente muchas dependen exclusivamente del tipo de producto y por supuesto que habrá una jerarquización en cada situación particular.” ..(Palacios, 2000).Este proceso presenta una valoración promedio de 4.05 puntos, teniendo un buen desempeño de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Aseg. de la Calidad	4,11	5,00	-0,89

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Los planes de calidad establecido para cada subproceso establecieron una dirección que permitía cuantificar los resultados en cada avance del proceso.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

Fueron ejecutadas auditorias internas, de manera periódica, en el proceso con la finalidad de validar el cumplimiento de la normativa ISO 9000, de manera periódica.

RESULTADOS

De las auditorias se encontraban no conformidades que permitían el establecimiento de planes de acciones con intenciones correctivas o preventivas enfocadas en las mejoras de los procesos.

IV.3 CONTROL DE CALIDAD

¿Se midieron indicadores y se tomaron acciones correctivas cuando se detectaron diferencias en la calidad diseñada para el proyecto?

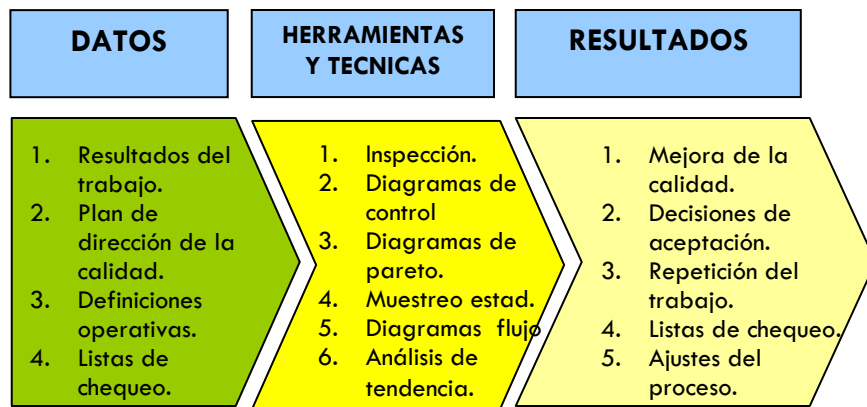


Fig. 4-3: Proceso de Control de Calidad

“Es el proceso de monitoreo de las variaciones en los parámetros de calidad del proyecto concretado en las especificaciones. En este proceso se contempla: prevención: evita la aparición de errores; inspección: identifica las variaciones no deseadas; muestreo: genera información y detecta anomalías cuando se han excedido los niveles de tolerancia; corrección: trabaja sobre las causas

detectadas que pudieron provocar las variaciones y el consecuente plan de acción para su tratamiento..” ..(Palacios,2000)

Este proceso presenta una valoración promedio de 4.05 puntos, teniendo un buen desempeño de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Control de la Calidad	3,95	5,00	-1,05

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Como insumos en este proceso se tenían la planificación de la calidad, y al ejecutarse las actividades referidas al aseguramiento de la calidad, como la inspección, detección de desviaciones, etc., los resultados fueron obtenidos.

HERRAMIENTAS Y TECNICAS

Se realizaron actividades de control y revisión estadísticas de los subproceso, o que permitía generar indicadores de gestión y así evaluar la eficiencia de las actividades.

RESULTADOS

Con la aplicación de las técnicas anteriormente descritas se pudo generar mejoras en las actividades realizadas y la elaboración de listas de chequeo para validar el cumplimiento de acuerdo a los establecido.

V. ANÁLISIS DEL MANEJO DEL RECURSO HUMANO DEL PROYECTO.

V.1. PLANIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

¿Se detectaron los roles requeridos para cumplir adecuadamente con las distintas tareas identificadas?



Fig. 5-1: Proceso de Planificación de la Organización

“Consiste en diseñar la estructura necesaria para ejecutar las actividades, estableciendo el rol y las responsabilidades de todo el personal requerido para ejecutar el proyecto. Esta planificación se hace como un proceso facilitador en el plan integral del proyecto.” .. (Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 4.11 puntos, teniendo un buen desempeño de acuerdo al valor de la brecha :

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Planificación de la Organización	4,11	5,00	-0,89

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

La organización al principio se planificó muy bien, se utilizó para este proceso la restricción de la capacidad (tiempo y conocimiento) de los especialistas designados y así conocer las limitaciones existentes y poder recomendar la contratación de una organización que asesorara la ejecución.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

El proceso de planificación de la organización se realizó tomando en cuenta todos los insumos y recursos necesarios para que este proceso fuera exitoso,

RESULTADOS

Fueron elaboradas las descripciones de puesto de cada uno de los responsables en el proceso en donde se establecían claramente las funciones y responsabilidades.

V.2 RECLUTAMIENTO DEL PERSONAL

¿Se buscaron y asignaron responsables directos para liderizar las distintas tareas según el perfil requerido?

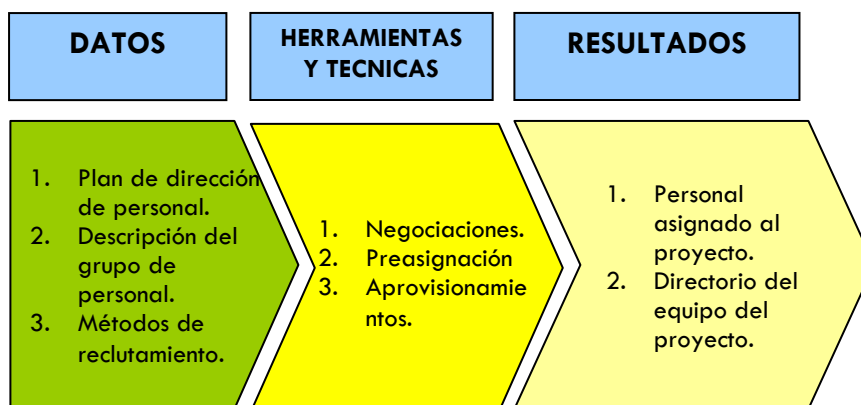


Fig. 5-2: Proceso de Reclutamiento del Personal

“Implica negociar con las distintas unidades funcionales de la organización, para lograr que el personal requerido sea asignado al proyecto. En caso que internamente no se tenga la disponibilidad del recurso, la adquisición debe incluir un proceso de reclutamiento, selección y contratación de la persona.”
(Palacios, 2000)

Este proceso presenta una valoración promedio de 4.16 puntos, teniendo un buen desempeño de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Reclutamiento del Personal	4,16	5,00	-0,84

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

No se empleo ningún método de reclutamiento de personal en específico, pero si se ejecuto si se asignaron responsables directos para liderizar las distintas tareas.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

Si se realizaron reasignaciones de tareas funcionales de algunos especialistas para integrarlos al proceso y aumentar su dedicación al mismo.

RESULTADOS

El equipo de proyecto estaba claramente identificado y con sus responsabilidades claramente definidas.

V.3. DESARROLLO DEL EQUIPO

¿Se trabajó en mejorar la efectividad del equipo por medio de entrenamiento, la distribución física, la motivación, las recompensas y otras acciones que contribuyeran al buen trabajo del equipo?

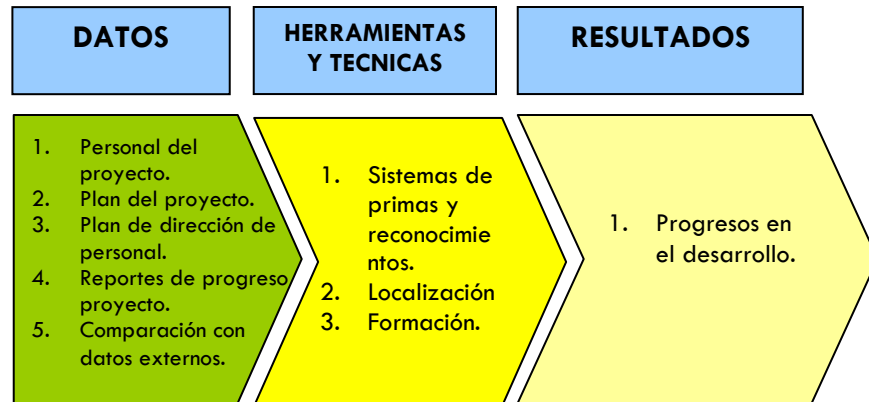


Fig. 5-3: Proceso de Desarrollo del Equipo.

“Es un proceso continuo que se ejecuta sobre las personas para incrementar la efectividad del equipo del proyecto, mediante la integración para la formación de habilidades individuales y grupales.” .. (Palacios, 2000)

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.84 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Desarrollo del Equipo	3,84	5,00	-1,16

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Como insumo eran conocidos los participantes en el proceso de implantación y el plan de proyecto, esto permitió identificar las áreas en las que era requerido mejorar la efectividad del personal.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

Fue establecida y ejecutada la formación requerida para desarrollar motivación entre los especialistas y a su vez mejorar la eficiencia en la realización de las tareas asignadas.

RESULTADOS

El proceso fue conducido con efectividad como consecuencia de una formación y entrenamiento orientado al desarrollo del equipo.

V.4 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

¿Se realizó algún tipo de evaluación del desempeño de los distintos participantes del proyecto, conllevando a su mejoramiento profesional?

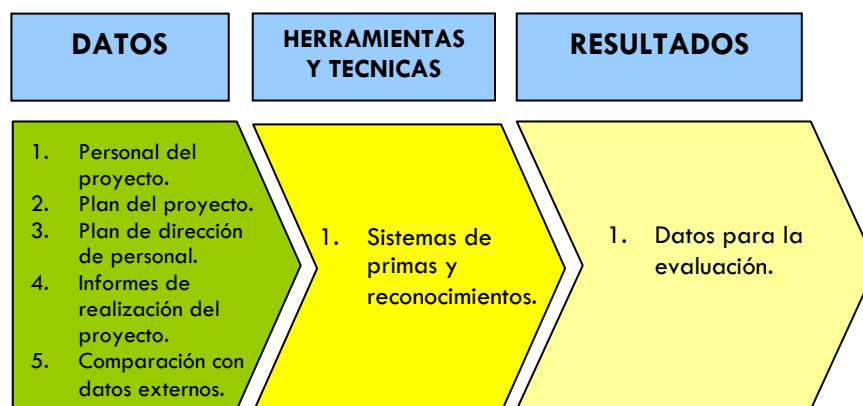


Fig. 5-4: Proceso de evaluación del desempeño.

“Consiste en determinar cuando un trabajador ha finalizado sus labores directas en el proyecto, evaluando su desempeño y verificando que ha transmitido todo el conocimiento necesario para que la operación del proyecto pueda concluirse según lo planeado. Incluye actividades de finalización formal de la asignación, con una posible revisión del trabajo efectuado en el proyecto.” ... (Palacios, 2000)

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.42 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Evaluación del Desempeño	3,42	5,00	-1,58

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Eran conocidos los integrantes del proceso de implantación y las actividades a ser realizadas de acuerdo al plan del proyecto.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No se estableció un sistema de reconocimiento por el desempeño de las labores que reforzara la motivación en el equipo de trabajo.

RESULTADOS

La evaluación de los auditores era realizada posterior a la auditoria y el desempeño del resto de los especialistas en su evaluación anual, sin embargo para el proyecto no se ejecuto ninguna actividad únicamente orientada a este fin.

VI. ANÁLISIS DEL MANEJO DE LAS COMUNICACIONES DEL PROYECTO.

VI.1 PLANIFICACIÓN DE LAS COMUNICACIONES

¿Se identificaron las necesidades de información de los distintos actores del proyecto: Usuarios, trabajadores, alta gerencia y otros?

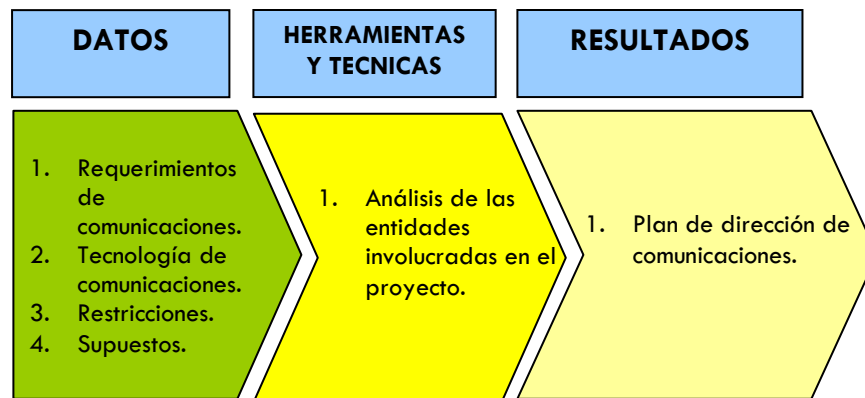


Fig. 6-1: Proceso de Planificación de las Comunicaciones

“Implica determinar que información y requerimientos comunicacionales se necesitan para involucrar los distintos stakeholders del proyecto.” (Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.84 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Planificación Comunicaciones	3,84	5,00	-1,16

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Para planificar las comunicaciones en este proyecto no se utilizaron grandes tecnologías, se usó el método de comunicación por escrito mediante memorandums, e-mails y reuniones presenciales.

HERRAMIENTAS Y DATOS

No fue realizado ningún análisis de las entidades involucradas en el proceso, sin embargo era lineamiento de la gerencia que debía informarse de los avances a la organización.

RESULTADOS

No se realizó un plan de dirección de comunicaciones, las mismas eran realizadas de manera no planificada.

VI.2 DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACIÓN

¿ Los miembros del equipo sabían dónde, cuándo o cómo conseguir la información y a las otras personas que trabajan en el proyecto?

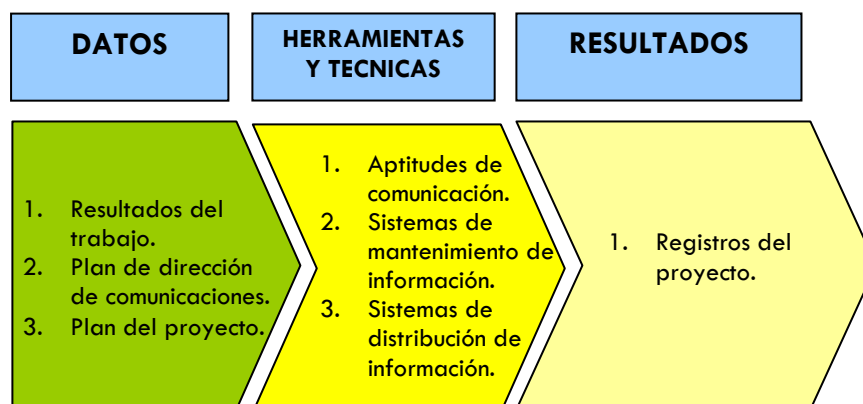


Fig. 6-2: Proceso de Distribución de la información.

“Consiste en hacerle llegar la información requerida a los miembros del equipo en el momento adecuado, llevando un récord histórico de los sucesos en el proyecto y verificar que la información llegó a donde se supone es requerida. .” (Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.95 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha :

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Distribución de la Información	3,95	5,00	-1,05

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

La información Consolidada era retransmitida a los asociados vía correo electrónico para obtener como resultado la información distribuida en todos los niveles. Otra forma de distribuir la información principal en el proyecto era mediante los contactos cara a cara, reuniones extraordinarias donde se convocaban a todos los involucrados para dar detalles del proyecto.

HERRAMIENTAS Y TECNICAS

Casi al final del proyecto fue elaborado un sistema de información en el correo a nivel d la organización en donde se consolidarían las comunicaciones de la organización en todos los niveles y que todo el persona pudiese consultarlo sin mayores complicaciones.

RESULTADOS

A través del sistema corporativo de comunicación empleado en las herramientas si se generaron registros de los avances del proceso.

VI.3 REPORTES DE PROGRESO

¿Se realizaron reportes periódicos y reuniones para mantener informados a los distintos stakeholders del proyecto?



Fig. 6-3: Proceso de Reportes de progreso.

“Implica la elaboración y distribución de los reportes de progreso y cambios a lo largo de la vida activa del proyecto. Estos reportes de progreso son la fotografía del proyecto a medida que se avanza en sus actividades y es el punto de partida para los proceso de control y la toma de decisiones sobre posibles estimados de terminación del proceso.” .. (Palacios, 2000)

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.74 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Reportes de Progreso	3,74	5,00	-1,26

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Periódicamente eran efectuadas reuniones para informar los resultados en cuanto avance del proceso de implantación.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

Posterior a los reportes periódicos eran realizadas revisiones sobre el desarrollo y posibles peligros que pudiesen desviar el avance real del proceso con respecto al planificado.

RESULTADOS

Los reportes de progreso se realizaban con alta confiabilidad de los subprocesos manejados. No se evidenciaron solicitudes de cambio.

VI.4. CIERRE ADMINISTRATIVO

¿Se realizó un cierre final que permitiera recoger en un sistema de manejo de la información los principales aprendizajes del proyecto?



Fig. 6-4: Proceso de Cierre administrativo

“Son las labores administrativas para formalizar la terminación del proyecto y recolección de la historia que sirve como base para preparar estimados y planes futuros. En este momento se debe decidir qué información se seleccionará para su posterior almacenamiento, basándose en el sistema que utiliza la empresa y cual información debe ser desechada para no sobrecargar data innecesaria a la organización.” . (Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.74 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Cierre Administrativo	3,74	5,00	-1,26

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Se contaba con la documentación del servicio originado con la futura certificación.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No se aplicó alguna técnica en particular, ya que no se valoró el cierre administrativo de esta actividad.

RESULTADOS

Se realizó la aceptación formal del proceso, sin que se levantaran lecciones aprendidas para similares procesos.

VII. ANÁLISIS DEL MANEJO DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO.

VII.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

¿Se determinaron los riesgosos que podrían afectar al proyecto, usando listas de chequeo u otra herramienta para ello?

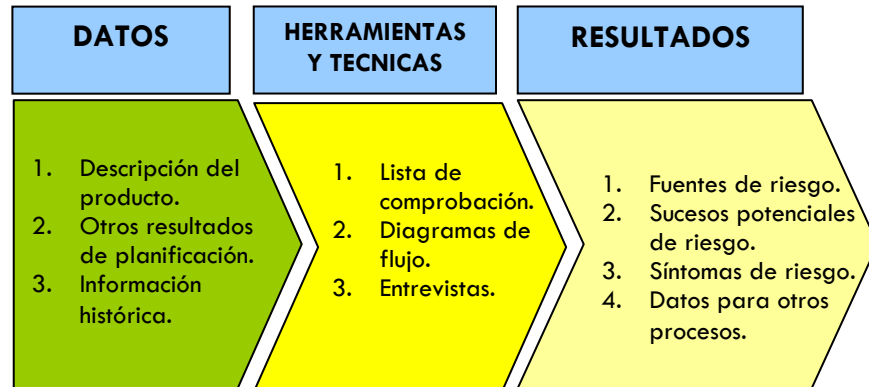


Fig. 7-1: Proceso de Identificación de Riesgos

“Consiste en hacer una secuencia de evaluación de los posibles riesgos involucrados, utilizando para ello una lista de chequeo, diagramas de causa-efecto y buscando la opinión de expertos. Para ellos es de mucha importancia la aplicación del pensamiento divergente, de forma que puedan aflorar todas las posibilidades que puedan ir mal en un proyecto.” (Palacios, 2000). Este proceso presenta una valoración promedio de 3.68 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha :

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Identificación de Riesgos	3,68	5,00	-1,32

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Se contaba para esta variable con la descripción del producto y otros resultados de la planificación.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

Se elaboraron listas de comprobación y entrevistas para las revisiones periódicas del proceso ejecutado.

RESULTADOS

Se obtuvo sucesos potenciales de riesgos no de manera muy clara. Se utilizó la conciencia y la lógica para identificar fuentes de riesgo, sin embargo el uso de listas de comprobación y otros métodos afectaron la determinación de los riesgos claramente, se realizó el proceso pero de forma muy básica, por lo tanto se evalúa como Básico.

VII.2 CALIFICACIÓN DE RIESGOS

¿Se evaluó la probabilidad y el impacto o efecto que puede tener el evento riesgoso?



Fig. 7-2: Proceso de Calificación de Riesgos

“Implica estimar la probabilidad de ocurrencia de los eventos de riesgo identificados y modelar matemáticamente su impacto, generando resultados esperados que permitan analizar la posibilidad que tiene el proyecto de cumplir con el plan..” (Palacios, 2000). Este proceso presenta una valoración

promedio de 3.42 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha :

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Calificación	3,42	5,00	-1,58

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Se contaba con sucesos potenciales de riesgos en algunos casos mejor diferenciados que en otros.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No fue cuantificado el impacto de los riesgos, en el caso que se hicieran presentes.

RESULTADOS

No se aprovecho de manera eficiente las oportunidades que se pudieron haber generado con las amenazas presentes en el proceso.

VII.3 PLAN DE RESPUESTA

¿Se diseñaron planes de respuesta adecuados para adelantarse a los riesgos?



Fig. 7-3: Proceso de Plan de Respuesta

“Es el desarrollo de una metodología de acción y prevención de los posibles riesgos en un proyecto, partiendo según la calificación. Para ello el proceso tiene como insumos las posibles oportunidades a perseguir o ignorar y peligros para responder o aceptar..” (Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.42 puntos, , teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Plan de Respuestas	3,42	5,00	-1,58

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

No se contaban con insumos suficientes para la generación de planes de respuestas ante los riesgos potenciales.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No aplico ninguna técnica de modo que se pudiese evidenciar alguna estrategia de opciones, ante las amenazas presentes.

RESULTADOS

No fueron generados planes de respuestas a los riesgos. No se ingeniaron planes que minimizaran el impacto de estos riesgos, simplemente se asumieron las consecuencias que cada uno de estos riesgos implicaría

VII.4 CONTROL DE RESPUESTAS

¿Se hicieron revisiones periódicas de riesgos durante el proyecto, activándose contingencias cuando se detectaron desviaciones?

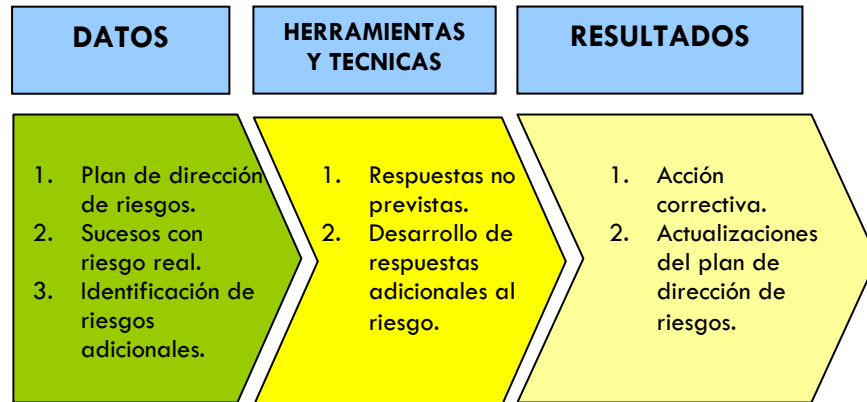


Fig. 7-4: Proceso de Control de Respuestas

“Consiste en detectar la presencia de situaciones riesgosas y verificar que se ha seguido la respuesta adecuada a las tolerancias permitidas. Es un proceso para verificar que las premisas del plan se están cumpliendo durante la ejecución..” (Palacios, 2000)

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.42 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Control de Respuestas	3,42	5,00	-1,58

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Solo se contaba con situaciones de riesgo real, de manera intuitiva más no cuantificada.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No fue desarrollada, ya que no se contaba con insumos para ejecutarla. En vista de no tener un plan de respuestas no podemos realizar el control de las mismas, sin embargo si se realizaron actividades correctivas pero sobre las acciones que desviaban el proyecto del plan original.

RESULTADOS

Evidentemente que no se puede precisar un control si no hay un plan previo. No podemos controlar los planes de contingencias porque estos nunca se realizaron. El proceso se evalúa como Deficiente

RESUMEN DE RESULTADOS DE LOS RIESGOS

Son los procesos requeridos para minimizar la posibilidad y el impacto de los hechos fortuitos en el proyecto.

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Sub-Total Riesgos	13,95	20,00	-6,05

Esta área presenta un 30.25% de desviación con respecto al manejo ideal de acuerdo a lo establecido por la metodología de la gerencia de proyectos la coherencia entre las evaluaciones finales, es indicativo de que el proceso fue considerado en el proyecto y se realizó. Sin embargo, su ejecución no fue suficientemente satisfactoria para ser un factor clave de éxito en el proyecto.

VIII. ANÁLISIS DEL MANEJO DE LAS ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES DEL PROYECTO.

VIII.1 PLAN DE COMPRAS

¿Se creó un plan de compras que identificara los materiales o subcontratos que requieren para hacer sus proyectos?

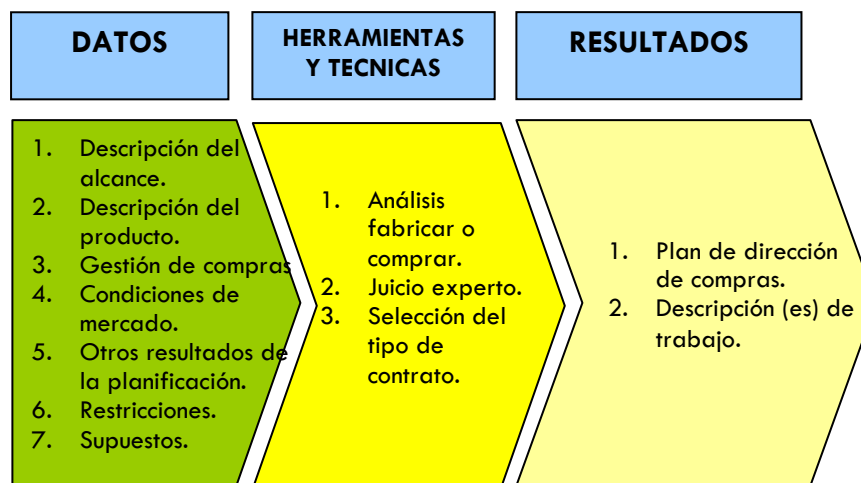


Fig. 8-1: Proceso de Plan de Compras

“Implica determinar cuáles son los recursos planificados para la ejecución del proyecto que no están disponibles por el equipo y por lo tanto deben ser suministrados por una organización externa. Es conveniente acotar que cuando se detecta una necesidad de recursos, se debe hacer un análisis costo-beneficio para determinar si es mejor hacerlo internamente o subcontratarlo...” (Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.89 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha :

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Plan de Compras	3,89	5,00	-1,11

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Los insumos para esta variables estaban todos disponibles y podían ser empleados como información de tipo referencial.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

En este caso solo se empleo el juicio experto ara la selección de la empresa contratista que asesoro a la organización en cuanto a los requisitos para la certificación.

RESULTADOS

Se obtuvieron las descripciones de los trabajos a realizar por parte de os asesores, revisiones de los procedimientos operacionales y administrativos y apoyo en las auditorias internas a realizar de acuerdo a las auditorias.

VIII.2. PLAN DE REQUERIMIENTOS

¿Se diseñó la manera como las compras se realizarían en función de las necesidades detectadas?

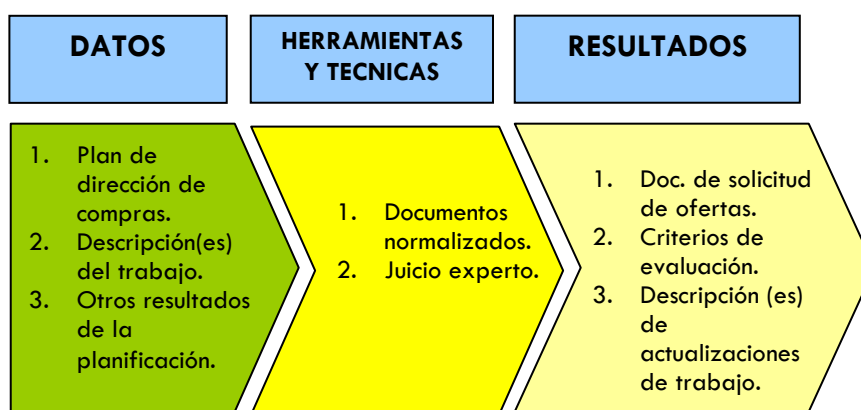


Fig. 8-2: Proceso de Plan de requerimientos

“Con la información del mercado y el plan de procura, la gerencia de proyectos debe usar su juicio experto y los formatos aprobados para generar documentos de compra y los criterios de selección de proveedores.” (Palacios, 2000)

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.68 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha :

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Plan de Requerimientos	3,68	5,00	-1,32

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Los insumos para esta variables estaban todos disponibles y podían ser empleados como información de tipo referencial.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

En este caso solo se empleo el juicio experto ara la selección de la empresa contratista que asesoro a la organización en cuanto a los requisitos para la certificación. Para la selección de los contratistas se utilizó el sistema de experiencias anteriores en obras de similares características, procesos de selección basados en información y registros, para estos se tenía un inventario de las empresas del área que realizaban trabajos especializados y en función de los precios ofertados se seleccionaban los contratistas.

RESULTADOS

Se definieron criterios de evaluación para los requerimientos realizados sobre las contrataciones a realizar.

VIII.3 CICLO DE SOLICITACIÓN

¿Se realizó adecuadamente el ciclo de compras, buscando proveedores, obteniendo ofertas y eligiendo al proveedor más adecuado?



Fig. 8-3: Proceso de Ciclo de Solicitación

“Contempla todas las labores pertinentes a la ubicación de posibles proveedores; delimitación de los criterios de selección en función de la calidad, cantidad, precio, tiempo de entrega y tipo de contrato deseado, preparación de las negociaciones, evaluación de las propuestas según la capacidad técnica, gerencial y financiera de los proveedores, y la toma de decisión final.” . (Palacios, 2000). Este proceso presenta una valoración promedio de 3.47 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Ciclo de Solicitación	3,47	5,00	-1,53

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Para la selección de los contratistas se utilizó el sistema de experiencias anteriores en obras de similares características, procesos de selección basados en información y registros, para estos se tenía un inventario de las empresas del área que realizaban trabajos especializados y en función de los precios ofertados se seleccionaban los contratistas.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

Este proceso se realizó solicitando las ofertas a los posibles proveedores posteriormente se realizó un análisis de las capacidades técnicas de las empresas y por último toma de decisión y firma del contrato.

RESULTADOS

Se realizó de manera básica a propuesta y firma del contrato para la asesoría externa.

VIII.4 ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS

¿Se efectuó una labor eficiente en el manejo e inspección de los contratos otorgados, con algún sistema para hacerle seguimiento a las órdenes de compra, con la frecuencia adecuada?



Fig. 8-4: Proceso de Administración de Contratos

“Es el sistema de supervisión continuo que debe hacer el contratante, para garantizar que el contratista cumpla con lo estipulado, mediante un sistema de supervisión, inspección e intercambio de información. Este es un proceso muy importante, ya que para muchos contratantes que trabajan bajo el sistema IPC (Ingeniería procura y Construcción), es la base de su acción gerencial en proyectos..” . (Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.42 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha:

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Administración de Contratos	3,42	5,00	-1,58

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Se contaba únicamente con el contrato firmado de asesoría externa.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

Solo se evidencio el informe de realización.

RESULTADOS

Solos se evidencio la solicitud de pago al finalizar el tiempo estimado en la planificación, para a asesora externa en el proceso de certificación.

VIII.5 CIERRE DE CONTRATOS

¿Se realizó adecuadamente el cierre de los contratos otorgados?

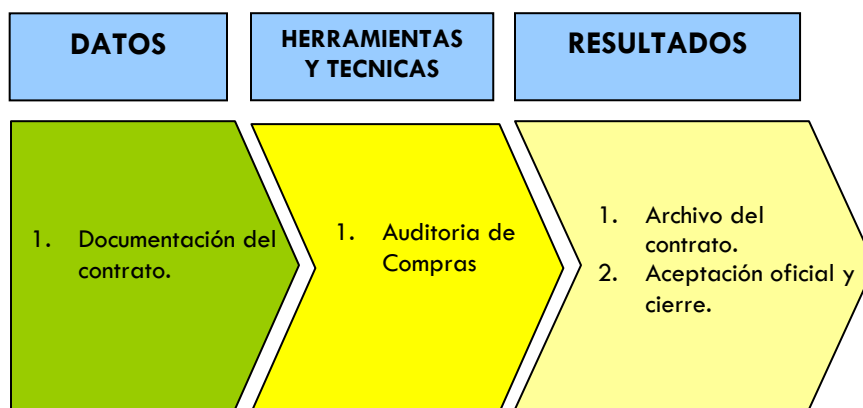


Fig. 8-5: Proceso de Cierre de Contratos

“Son todas las labores que deben ejecutarse para finalizar la relación contractual, realizándose las auditorías pertinentes, analizándose los resultados y posibles aprendizajes provenientes de la experiencia.” (Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.26 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha :

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Cierre de Contratos	3,26	5,00	-1,74

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

El proceso se realizó con los insumos ofrecidos por el expediente del contrato

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No fueron empleadas auditorías de seguimiento.

RESULTADOS

Se realizaron los procesos contables para verificar los pagos asociados a partidas.

IX. ANÁLISIS DEL MANEJO DE LA INTEGRACIÓN EN EL PROYECTO.

IX.1 PLAN INTEGRAL

¿Se preparó un plan integral que considerara las distintas áreas de la gerencia de proyectos?



Fig. 9-1: proceso de plan integral

“Implica ensamblar todos los aspectos del proyecto en un plan que contempla el riesgo, los puntos de posible retraso, los aspectos de calidad, las comunicaciones y todos los elementos para su correcta ejecución, de forma que cumpla con las restricciones y supuestos del proyecto, que sea eficiente y coherente con la realidad del proyecto.” ... (Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.68 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha :

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Plan Integral	3,68	5,00	-1,32

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

La información fue centralizada en el punto focal de la organización, quien era el responsable directo por el proceso.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No se genero una visión global al inicio del proceso de implantación y por lo tanto no se aplico la metodología al inicio.

RESULTADOS

Fue realizado un plan general pero sin considerar las áreas de conocimiento de la gerencia de proyectos.

IX.2 EJECUCIÓN GLOBAL

¿Se consideraron los principales elementos del plan en la ejecución?

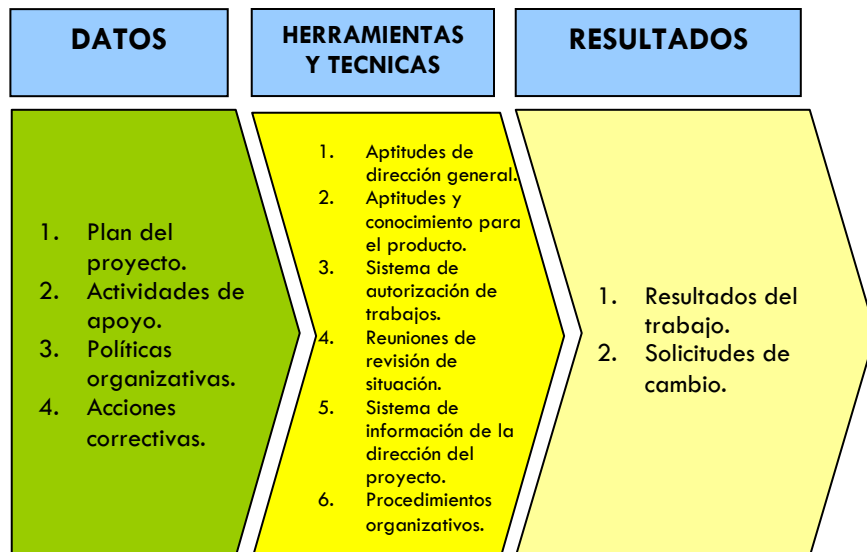


Fig. 9-2: Proceso de Ejecución Global

“Es la etapa donde se ejecutan los trabajos principales del proyecto como por ejemplo el diseño de planos, el desarrollo de los programas, la construcción de las instalaciones, las pruebas, las entregas, etc. Es la fase donde se suelen consumir la mayor cantidad de recursos destinados al proyecto, donde participan más personas, usualmente de nivel obrero y se tarda más tiempo. El producto final de esta fase es una unidad productiva sustancialmente hecha.” (Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.89 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha :

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Ejecución Global	3,89	5,00	-1,11

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

Se considero como información de insumo e plan global generado a iniciarse el proceso de implantación.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

Se evidencia el empleo de reuniones para revisión de situación y de información del proyecto.

RESULTADOS

Información de los avances del proceso de implantación, a través de os reportes elaborados periódicamente.

IX.3 CONTROL GLOBAL

¿Se manejaron integralmente los cambios y sus efectos sobre cada área del proyecto?

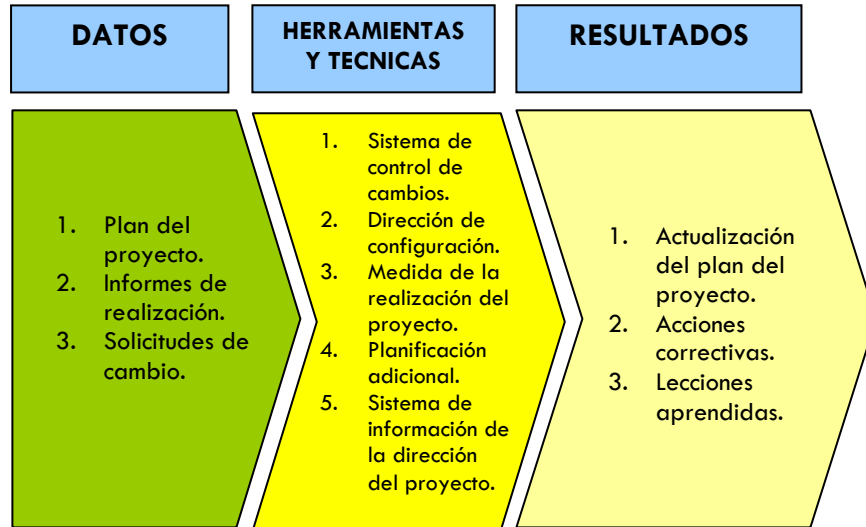


Fig. 9-3: Proceso de Control Global

“Permite generar la información que nutra la toma de decisiones y permita la acción, ya sea por medio de las replanificaciones pertinentes o simplemente por la verificación de que todo va bien. No se controla solo para informar a la gerencia o al cliente, sino como herramienta para optimizar el proyecto”. (Palacios, 2000).

Este proceso presenta una valoración promedio de 3.79 puntos, teniendo un desempeño deficiente de acuerdo al valor de la brecha :

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Control Global	3,79	5,00	-1,21

COMENTARIOS GENERALES DE ENTREVISTAS / ELEMENTOS RELEVANTES DEL INDICADOR

DATOS

El control del proyecto utilizó como insumos el plan del proyecto los reportes de avance y las solicitudes de cambio, se utilizaron varias herramientas, pero ninguna de las analizadas en la Gerencia de Proyecto, en estas se mencionan los avance en el tiempo

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

No se emplearon técnicas definidas para el manejo integral de los cambios, ya que el inicio del proceso no se enfocó con la metodología de la gerencia de proyectos.

RESULTADOS

Solo se generaron acciones correctivas sobre el proceso sin la generación de lecciones aprendidas.

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

ALCANCE

Esta área presenta un 25% de desviación con respecto al manejo ideal de acuerdo a lo establecido por la metodología de la gerencia de proyectos, la coherencia entre las evaluaciones finales, es indicativo de que el proceso fue considerado en el proyecto y se realizó. Sin embargo, su ejecución no fue suficientemente satisfactoria para ser un factor clave de éxito en el proyecto.

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Sub-Total Alcance	18,68	25,00	-6,32

TIEMPO

Esta variable posee una desviación de 26,23% con respecto al manejo ideal de acuerdo a lo establecido por la metodología de la gerencia de proyectos, La coherencia entre las evaluaciones finales, es indicativo de que el proceso fue considerado en el proyecto y se realizó. Sin embargo, su ejecución no fue suficientemente satisfactoria para ser un factor clave de éxito en el proyecto.

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Sub-Total Tiempo	18,42	25,00	-6,58

COSTOS

Esta área presenta un 34% de desviación con respecto al manejo ideal de acuerdo a lo establecido por la metodología de la gerencia de proyectos, esto es evidenciado en cada uno de los indicadores analizados, su ejecución no fue suficientemente satisfactoria para ser un factor clave de éxito en el proyecto.

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Sub-Total de Costos	16,42	25,00	-8,58

CALIDAD

Esta área presenta un 19% de desviación con respecto al manejo ideal de acuerdo a lo establecido por la metodología de la gerencia de proyectos, La coherencia entre las evaluaciones finales, es indicativo de que el proceso fue considerado en el proyecto y se realizó y su ejecución fue satisfactoria por lo que puede considerarse un factor clave de éxito en el proyecto.

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Sub-Total Calidad	12,11	15,00	-2,89

RR HH

Esta área presenta un 22.35% de desviación con respecto al manejo ideal de acuerdo a lo establecido por la metodología de la gerencia de proyectos la coherencia entre las evaluaciones finales, es indicativo de que el proceso fue considerado en el proyecto y se realizó. Su ejecución no fue suficientemente satisfactoria para ser un factor clave de éxito en el proyecto. Más aún, la deficiencia en la ejecución de algunas de las actividades de esta área, representó el origen de los futuros cambios presentados en la fase de ejecución.

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Sub-Total del RR HH	15,53	20,00	-4,47

COMUNICACIONES

Esta área presenta un 23.7% de desviación con respecto al manejo ideal de acuerdo a lo establecido por la metodología de la gerencia de proyectos, La coherencia entre las evaluaciones finales, es indicativo de que el proceso fue considerado en el proyecto y se realizó. Sin embargo, su ejecución no fue suficientemente satisfactoria para ser un factor clave de éxito en el proyecto.

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Sub-Total Comunic.	15,26	20,00	-4,74

CONTRATACIÓN

Esta área presenta un 42.96% de desviación con respecto al manejo ideal de acuerdo a lo establecido por la metodología de la gerencia de proyectos la coherencia entre las evaluaciones finales, es indicativo de que el proceso fue considerado en el proyecto y se realizó. Sin embargo, su ejecución no fue suficientemente satisfactoria para ser un factor clave de éxito en el proyecto.

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Sub-Total Contratación.	14,26	25,00	-10,74

INTEGRACION

Esta área presenta un 24.2% de desviación con respecto al manejo ideal de acuerdo a lo establecido por la metodología de la gerencia de proyectos la coherencia entre las evaluaciones finales, es indicativo de que el proceso fue considerado en el proyecto y se realizó. Sin embargo, su ejecución no fue suficientemente satisfactoria para ser un factor clave de éxito en el proyecto. Más aun cuando el inicio del proceso de implantación de un sistema de calidad no se enfoco con la metodología de la gerencia de proyectos.

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Sub - Total de la Integración	11,37	15,00	-3,63

El proceso de implantación presentó un 28.42 % de desviación con respecto al manejo ideal de acuerdo a lo establecido por la metodología de la gerencia de proyectos.

VARIABLE	PROM. REALIZADO	MANEJO IDEAL	BRECHA
Total General	136,00	190,00	-54,00

FACTORES CLAVES DEL ÉXITO

Derivado del análisis realizado sobre los indicadores de las nueve áreas de conocimiento y de la valoración de cada caso, se pueden identificar las fortalezas y debilidades detectadas en el proceso de implantación, como fortalezas se estimaran las áreas en donde se alcanzo lo deseado y por debilidad las situaciones que no permitieron obtener el resultado esperado y que en algún momento pudieron poner en peligro el proceso de implantación.

DEBILIDADES

- El proceso de implantación estuvo orientado únicamente hacia los resultados (certificación ISO 9000) y se pasaron por alto aspectos referentes a los pasos básicos que hay que dar para alcanzarlos.
- No se ubico el proyecto en relación con los costos, el programa y los objetivos de rendimiento técnico y su probable adecuación estratégica y operativa.

- No se estableció una estructura de división del trabajo que permitiera determinar el estado de los paquetes de trabajo, en cualquier momento del proceso de implantación, incluyendo la identificación de los paquetes de trabajo, los costos, calendario asociado y el responsable individual del trabajo.
- La identificación de los riesgos del proyecto se debió realizar en el establecimiento de las metas y en el cuestionamiento de si el plan obtendría los resultados esperados.
- Aunque los resultados esperados se obtuvieron a tiempo no se delimito claramente el presupuesto a ejecutarse al inicio, por lo que no se pudo evaluar la eficiencia de los gastos.
- Sistema ineficiente para vigilar, evaluar y controlar el uso de recursos.
- Vigilancia insuficiente por parte de los lideres del proceso.
- Planificación insuficiente en la ejecución de los procesos.

FORTALEZAS

- Los resultados del proceso de implantación se adaptan a la misión, los objetivo y los propósitos de Bariven.
- Los especialistas del proceso creen que su participación en el proyecto fue una experiencia valiosa para ellos.

- La Implantación del Sistema de Gestión de Calidad permite dar a Bariven una ventaja competitiva frente a organizaciones del mismo ramo.

- Definición de la autoridad y responsabilidad para el equipo de trabajo.

- Culminación a tiempo.

- Participación del equipo en la toma de decisiones y ejecución.

CONCLUSIONES

El proceso de implantación del sistema de gestión de calidad en Bariven se culminó, ya que el indicador visible es la certificación otorgada por el ente internacional ISO aunque se ejecuto, de acuerdo a la información obtenida en este estudio, con una desviación del 28%, lo que refleja que se desaprovecharon oportunidades valiosas de generar valor en el desarrollo de las actividades para la implantación.

Al no emplear la metodología de Gerencia de Proyectos no se controlaron las principales variables del éxito (Tiempo, Costo y Calidad), que permitieran utilizar de la manera mas eficiente los recursos disponibles de la organización.

El cumplimiento de las áreas de conocimiento ofrece una serie de metodologías, técnicas, normas, recursos y procedimientos comprobados para la administración de proyectos que permiten permite flexibilidad en el cumplimiento de las necesidades de una organización mediante un proceso bien desarrollado y eficaz que obtenga los mayores beneficios generando una mayor confianza en el resultado del proyecto, menos tensión en el desempeño del equipo, menos desperdicio de recursos valiosos, menor costo y tiempo de comercialización del servicio que en cualquier área, son una oportunidad para que mejore un proyecto.

RECOMENDACIONES

Realizar comparación entre las brechas presentadas en este trabajo de investigación y las brechas existentes en proyectos similares. Ejecutados bajo la metodología de la Gerencia de Proyectos y evaluando las desviaciones relativas que se pudiesen tener, esto permitiría cuantificar el impacto ocasionado en cada caso y generar información de tipo referencial.

En aquellas variables como definidas como recursos humanos, comunicación e integración en donde la brecha detectada esta alrededor de un 22% (equivalente a una Brecha Deficiente -1.1) seria interesante profundizar el estudio ya que esta muy cercana del valor mínimo de una brecha de buen desempeño (-1.0) , reduciendo de este modo el riesgo de que exista sesgo en las respuestas obtenidas al cuestionario.

Realizar una propuesta teórica sobre como implantar un sistema de gestión de calidad basado en la normativa ISO 9000:2000 y empleando la metodología de Gerencia de Proyectos. Posteriormente validar la propuesta sobre un proceso y evaluar el impacto en costo y valor agregado a la organización.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Palacios, L. (2000). “**Principios esenciales para realizar proyectos**” (2da Edición). Publicaciones UCAB. Venezuela.
- 2 P.M.I. Standards Committee (2000). “**A Guide to the Project Management Body of Knowledge**”. P.M.I. Publications. U.S.A.
- 3 Sapag Chain, N. (2000). “**Preparación y Evaluación de Proyectos**” Editorial McGraw-Hill / Interamericana. España.
- 4 Cleland David, I. (2000). “**Manual Portátil del Administrador de Proyectos**” Editorial McGraw-Hill / Interamericana. España.
- 5 Frame D. (1999). “**La dirección de proyectos en las Organizaciones**” (2da Edición). Editorial Granica. España.
- 6 Sabino C. , (2000). “**El proceso de investigación**”, Editorial Panapo.

ANEXO A:
Instrumento de Evaluación de Brechas

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LAS BRECHAS

Esta instrumento de evaluación, basada en cada una de las áreas de conocimiento de la Gerencia de Proyectos (PMI), permitirá cuantificar el manejo realizado en cada uno de los indicadores, para cada una de las variables, en el proceso de implantación del Sistema de Gestión en estudio.

Cada variable fue evaluada en cada una de las dimensiones de acuerdo a la siguiente categorización:

1.-Deficiente: El proceso no se realizó o se hizo con muchas fallas, impactando negativamente los resultados del proyecto, constituyéndose en un factor clave de fracaso.

2-Regular: El proceso no se realizó o se hizo con algunas fallas, pero el impacto en los resultados del proyecto fue poco significativo.

3.- Básico: El proceso se consideró y se realizó de forma muy básica, dado que no era fundamental para este proyecto o no fue formalmente realizada.

4.- Bien: El proceso se cumplió de acuerdo a lo esperado y los resultados en el proyecto fueron relativamente productivos, documentándose adecuadamente.

5-Excelente: La correcta aplicación del proceso influyó significativamente en los resultados positivos del proyecto, constituyéndose en un factor clave de éxito.

Área	Procesos de la gerencia del proyecto	1	2	3	4	5
1. Alcance	Iniciación: Se formuló y evaluó económicamente el proyecto según un sistema de administración de proyectos que permite decidir cuáles deben ser ejecutados, con una descripción del proyecto indicando su relevancia y los productos deseados					
	Planificación del alcance: Se empleó una metodología para definir el alcance considerando distintos actores, usuarios, clientes e interesados en los resultados					
	Definición del alcance: Se realizó un documento tipo WBS en el que se delimitó claramente el alcance del proyecto					
	Verificación del alcance: Se chequeó a medida que se ejecutaba el proyecto que se estaban haciendo las actividades contempladas					
	Control del alcance: Se empleó un sistema para manejar los cambios de alcance correctamente, tomando acciones correctivas					
2. Tiempo	Definición de actividades: Se delimitaron correctamente acciones que derivaron productos específicos					
	Secuenciación: Se identificaron prelación entre actividades, desarrollando una red que permitió secuenciarlas adecuadamente					
	Estimación de duraciones: Se empleó algún criterio para asignar tiempos de ejecución en consulta con los involucrados					
	Programación de actividades: Se construyó un cronograma coherente que permitiera ver cuando se haría las actividades					
	Control de cronograma: Se aplicó alguna metodología para medir desviaciones del avance del trabajo y sus posibles correcciones					
3. Costos	Planificación de recursos: Se desarrolló un plan que permitiera identificar los recursos requeridos para hacer las actividades					
	Estimación de los costos: Se prepararon estimados de costos empleando información y métodos de estimación consistentes					
	Presupuesto: Se creó un presupuesto coherente que permitiera ajustar los distintos costos estimados a las fechas programadas					
	Manejo de la tesorería: Se manejó adecuadamente las entradas y salidas de dinero en el proyecto					
	Control de costos: Se controló el presupuesto tomando las acciones correctivas cuando surgieron cambios en el presupuesto					
4. Calidad	Planificación de la calidad: Se especificaron los resultados que deben ofrecer los productos finales con indicadores de gestión					
	Aseguramiento de la calidad: Se manejó un sistema de calidad que asegurara el correcto cumplimiento con las especificaciones					
	Control de calidad: Se midieron indicadores y se tomaron acciones correctivas cuando se detectaron desviaciones					

5. Recurso humano	Planificación de la organización: Se detectaron roles requeridos para cumplir adecuadamente con las distintas tareas identificadas				
	Reclutamiento del personal: Se buscaron y asignaron responsables con el perfil adecuado para las distintas tareas				
	Desarrollo del equipo: Se trabajó en mejorar la efectividad del equipo por medio de entrenamiento, la distribución física, la motivación y otras acciones que contribuyeran al buen trabajo				
	Evaluación del desempeño: Se realizó algún tipo de evaluación del desempeño de los participantes del proyecto, conllevando a su mejoramiento profesional				
6. Comunicaciones	Planificación de las comunicaciones: Se identificaron las necesidades de información de los involucrados (Usuarios, trabajadores, alta gerencia, etc.)				
	Distribución de la información: Los miembros del equipo estaban debidamente informados, sabiendo dónde o cómo conseguir los datos que requerían				
	Reportes de progreso: Se realizaron reportes periódicos y reuniones para mantener informados a los distintos actores				
	Cierre administrativo: Se realizó un cierre final que permitiera recoger en un sistema de manejo de la información los principales aprendizajes del proyecto.				
7. Riesgos	Identificación de riesgos: Se determinaron que sucesos riesgosos pueden afectar la efectividad del proyecto, usando listas de chequeo, tormentas de ideas, etc.				
	Calificación: Se evaluó la probabilidad de que ocurrieran los eventos riesgosos detectados y su impacto o efecto				
	Plan de respuesta: Se diseñaron planes de respuesta para adelantarse a los riesgos, ya sea para mitigar o absorber el riesgo				
	Control de respuestas: Se hicieron revisiones periódicas de riesgos, verificando posibles riesgos y activando contingencias				
8. Adquisiciones y contrataciones	Plan de compras: Se creó un plan de compras que identificara los materiales o subcontratos que requieren para hacer sus proyectos.				
	Plan de requerimientos: Se diseñó la manera como las compras se realizarían en función de las necesidades detectadas				
	Ciclo de solicitud: Se hizo un buen proceso, buscando proveedores, obteniendo ofertas y eligiendo al más adecuado				
	Administración de contratos: Se efectuó una labor eficiente en el manejo e inspección de los contratos, con algún sistema para hacerle seguimiento				
	Cierre de contratos: Se realizó adecuadamente el cierre de los contratos otorgados				
9. Integración	Plan integral: Se preparó un plan integral y coherente que considerara las distintas áreas de la gerencia de proyectos				

	Ejecución global: Se consideraron los principales elementos del plan en la ejecución de las actividades y se manejaron integradamente como un todo				
	Control global: Se manejaron integralmente los cambios y sus efectos sobre cada área del proyecto, revisándose las variaciones y sus repercusiones				

ANEXO B:
Tabla de Resultados de Medición de Brechas por Indicadores

		PERSONAL ENTREVISTADO																		Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha	
		PROCURA							ADM. INVENTARIO						GESTION OPER.			SERV. TEC.					
PROCESO		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	A1	A2	A3	A4	A5	A6	G1	G2	G3	S1	S2	S3			
ALCANCE	Iniciación	2	2	2	5	4	3	3	4	4	5	5	4	4	4	5	2	4	4	3	3,63	5,00	1,37
	Planificación del Alcance	2	4	3	5	4	3	4	3	3	5	3	5	4	4	4	2	4	4	3	3,63	5,00	1,37
	Definición del alcance	4	3	3	2	4	3	4	3	4	5	3	5	4	4	3	3	4	4	3	3,58	5,00	1,42
	Verificación del alcance	3	5	4	5	4	3	4	4	5	5	3	5	4	3	4	2	5	4	3	3,95	5,00	1,05
	Control del Alcance	2	5	4	5	4	3	4	3	5	5	5	5	4	3	3	3	4	4	3	3,89	5,00	1,11
	Sub-Total Alcance		13	19	16	22	20	15	19	17	21	25	19	24	20	18	19	12	21	20	15	18,68	25,00
TIEMPO	Definición de Actividades	3	4	4	3	4	3	3	4	5	5	3	5	4	4	4	3	4	3	4	3,79	5,00	1,21
	Secuenciación	2	4	4	4	4	3	3	3	5	5	4	4	3	4	5	3	4	4	4	3,79	5,00	1,21
	Estimación de Duraciones	1	4	4	4	4	3	4	3	4	5	3	5	3	3	2	4	4	4	3	3,53	5,00	1,47
	Programación de Actividades	1	5	4	5	4	3	4	3	4	5	4	5	3	3	4	3	4	4	3	3,74	5,00	1,26
	Control del Cronograma	2	5	3	5	4	3	4	3	4	5	4	4	2	4	3	3	4	4	2	3,58	5,00	1,42
	Sub-Total Tiempo		9	22	19	21	20	15	18	16	22	25	18	23	15	18	18	16	20	19	16	18,42	25,00
COSTOS	Planificación de Recursos	2	4	4	5	4	3	3	4	4	4	4	5	4	3	4	2	4	4	4	3,74	5,00	1,26
	Estimación de Costos	2	3	3	5	3	3	2	4	4	3	3	3	4	3	4	2	4	3	3	3,21	5,00	1,79
	Presupuestos	2	2	4	5	3	3	2	3	4	3	3	5	4	3	3	3	4	4	3	3,32	5,00	1,68
	Manejo de la Tesorería	2	2	3	5	3	3	2	4	3	3	4	4	4	2	3	3	4	4	2	3,16	5,00	1,84
	Control de Costos	2	2	3	5	3	3	2	3	3	3	4	4	4	2	3	2	4	3	2	3,00	5,00	2,00
	Sub-Total de Costos		10	13	17	25	16	15	11	18	18	16	18	21	20	13	17	12	20	18	14	16,42	25,00

		PERSONAL ENTREVISTADO																		Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha	
		PROCURA						ADM. INVENTARIO						GESTION OPER.			SERV. TEC.						
PROCESO		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	A1	A2	A3	A4	A5	A6	G1	G2	G3	S1	S2	S3			
CALIDAD	Planificación de la Calidad	3	4	4	5	4	4	4	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4,05	5,00	-
	Aseg. de la Calidad	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	3	5	4	5	4	3	4	4	4	4,11	5,00	-
	Control de la Calidad	3	4	4	5	4	4	4	3	5	5	4	5	4	5	4	2	4	3	3	3,95	5,00	-
	Sub-Total Calidad	10	12	12	15	12	12	12	10	13	15	11	15	12	15	12	8	12	11	11	12,11	15,00	2,89
RR HH	Panificación de la Organización	4	4	3	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	3	4	4	3	4,11	5,00	-
	Reclutamiento del Personal	2	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	3	4	5	4	4,16	5,00	-
	Desarrollo del Equipo	3	4	5	2	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	2	4	4	4	3,84	5,00	-
	Evaluación del Desempeño	2	3	5	4	4	3	4	3	3	4	2	4	4	3	3	2	4	4	4	3,42	5,00	-
	Sub-Total del RR HH	11	15	18	16	16	15	15	15	16	18	14	19	16	15	18	10	16	17	15	15,53	20,00	4,47
COMUNIC.	Planificación Comunicaciones	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	2	4	4	4	3,84	5,00	-
	Distribución de la Información	2	4	3	4	5	5	4	3	4	5	4	5	4	4	4	2	4	5	4	3,95	5,00	-
	Reportes de Progreso	3	4	3	4	5	5	4	3	4	5	2	3	4	4	4	3	4	3	4	3,74	5,00	-
	Cierre Administrativo	2	2	4	5	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3,74	5,00	-
	Sub-Total Comunic.	9	14	14	18	19	18	15	14	16	19	13	17	16	16	15	10	16	16	15	15,26	20,00	4,74
RIESGOS	Identificación de Riesgos	3	2	3	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3,68	5,00	-
	Calificación	2	2	3	5	5	3	4	3	4	4	3	4	4	2	2	4	4	4	3	3,42	5,00	-
	Plan de Respuestas	2	2	3	5	5	3	3	3	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	3	3,42	5,00	-
	Control de Respuestas	2	2	3	5	5	3	3	3	5	4	3	3	4	3	2	4	4	4	3	3,42	5,00	-
	Sub-Total Riesgos	9	8	12	20	20	12	14	13	17	16	14	14	16	10	10	16	16	16	12	13,95	20,00	6,05

		PERSONAL ENTREVISTADO																		Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha	
		PROCURA						ADM. INVENTARIO						GESTION OPER.			SERV. TEC.						
PROCESO		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	A1	A2	A3	A4	A5	A6	G1	G2	G3	S1	S2	S3			
ADQ. CONTR.	Plan de Compras	4	4	3	5	5	4	3	4	3	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3,89	5,00	-1,11
	Plan de Requerimientos	4	4	3	2	5	4	3	3	3	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3,68	5,00	-1,32
	Ciclo de Solicitación	4	4	3	2	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3,47	5,00	-1,53
	Administración de Contratos	2	4	3	2	4	3	3	3	3	5	4	5	4	4	3	3	4	3	3	3,42	5,00	-1,58
	Cierre de Contratos	2	4	3	2	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3,26	5,00	-1,74
	Sub-Total Contratac.	12	16	12	11	18	14	12	13	12	18	16	17	16	16	12	14	16	14	12	14,26	25,00	10,74
INTEGRAC	Plan Integral	2	4	3	5	5	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3,68	5,00	-1,32
	Ejecución Global	4	4	3	5	5	4	4	3	4	5	4	5	4	4	3	3	4	3	3	3,89	5,00	-1,11
	Control Global	4	4	3	5	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3,79	5,00	-1,21
	Sub - Total de la Integración	10	12	9	15	15	12	11	9	12	14	12	13	12	12	9	9	12	9	9	11,37	15,00	3,63
Total General	93	131	129	163	156	128	127	125	147	166	135	163	143	133	130	107	149	140	119	136	190	-54	

ANEXO C:**Tabla de Resultados de Medición de Brechas por Proceso en Bariven**

		PROCURA			ADMN DE INVENTARIO			GESTION OPERAC.			SERV. TECNICOS		
INDICADORES		Promedio Realizado	Manejo Ideal Áreas	Brecha	Promedio Realizado	Manejo Ideal Áreas	Brecha	Promedio Realizado	Manejo Ideal Áreas	Brecha	Promedio Realizado	Manejo Ideal Áreas	Brecha
ALCANCE	Iniciación	3,00	5,00	-2,00	4,33	5,00	-0,67	3,67	5,00	-1,33	3,67	5,00	-1,33
	Planificación del Alcance	3,57	5,00	-1,43	3,83	5,00	-1,17	3,33	5,00	-1,67	3,67	5,00	-1,33
	Definición del alcance	3,29	5,00	-1,71	4,00	5,00	-1,00	3,33	5,00	-1,67	3,67	5,00	-1,33
	Verificación del alcance	4,00	5,00	-1,00	4,33	5,00	-0,67	3,00	5,00	-2,00	4,00	5,00	-1,00
	Control del Alcance	3,86	5,00	-1,14	4,50	5,00	-0,50	3,00	5,00	-2,00	3,67	5,00	-1,33
	Sub-Total Alcance	17,71	25,00	-7,29	21,00	25,00	-4,00	16,33	25,00	-8,67	18,67	25,00	-6,33
TIEMPO	Definición de Actividades	3,43	5,00	-1,57	4,33	25,00	-20,67	3,67	5,00	-1,33	3,67	5,00	-1,33
	Secuenciación	3,43	5,00	-1,57	4,00	25,00	-21,00	4,00	5,00	-1,00	4,00	5,00	-1,00
	Estimación de Duraciones	3,43	5,00	-1,57	3,83	25,00	-21,17	3,00	5,00	-2,00	3,67	5,00	-1,33
	Programación de Actividades	3,71	5,00	-1,29	4,00	25,00	-21,00	3,33	5,00	-1,67	3,67	5,00	-1,33
	Control del Cronograma	3,71	5,00	-1,29	3,67	25,00	-21,33	3,33	5,00	-1,67	3,33	5,00	-1,67
	Sub-Total Tiempo	17,71	25,00	-7,29	19,83	25,00	-5,17	17,33	25,00	-7,67	18,33	25,00	-6,67
COSTOS	Planificación de Recursos	3,57	5,00	-1,43	4,17	5,00	-0,83	3,00	5,00	-2,00	4,00	5,00	-1,00
	Estimación de Costos	3,00	5,00	-2,00	3,50	5,00	-1,50	3,00	5,00	-2,00	3,33	5,00	-1,67
	Presupuestos	3,00	5,00	-2,00	3,67	5,00	-1,33	3,00	5,00	-2,00	3,67	5,00	-1,33
	Manejo de la Tesorería	2,86	5,00	-2,14	3,67	5,00	-1,33	2,67	5,00	-2,33	3,33	5,00	-1,67
	Control de Costos	2,86	5,00	-2,14	3,50	5,00	-1,50	2,33	5,00	-2,67	3,00	5,00	-2,00
	Sub-Total de Costos	15,29	25,00	-9,71	18,50	25,00	-6,50	14,00	25,00	-11,00	17,33	25,00	-7,67

		PROCURA			ADMON DE INVENTARO			GESTION OPERAC.			SERV. TECNICOS		
PROCESO		Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha	Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha	Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha	Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha
CALIDAD	Planificación de la Calidad	4,00	5,00	-1,00	4,17	5,00	-0,83	4,00	5,00	-1,00	4,00	5,00	-1,00
	Aseg. de la Calidad	4,14	5,00	-0,86	4,17	5,00	-0,83	4,00	5,00	-1,00	4,00	5,00	-1,00
	Control de la Calidad	4,00	5,00	-1,00	4,33	5,00	-0,67	3,67	5,00	-1,33	3,33	5,00	-1,67
	Sub-Total Calidad	12,14	15,00	-2,86	12,67	15,00	-2,33	11,67	15,00	-3,33	11,33	15,00	-3,67
RR HH	Panificación de la Organización	4,00	5,00	-1,00	4,50	5,00	-0,50	4,00	5,00	-1,00	3,67	5,00	-1,33
	Reclutamiento del Personal	4,00	5,00	-1,00	4,33	5,00	-0,67	4,00	5,00	-1,00	4,33	5,00	-0,67
	Desarrollo del Equipo	3,57	5,00	-1,43	4,17	5,00	-0,83	3,67	5,00	-1,33	4,00	5,00	-1,00
	Evaluación del Desempeño	3,57	5,00	-1,43	3,33	5,00	-1,67	2,67	5,00	-2,33	4,00	5,00	-1,00
	Sub-Total del RR HH	15,14	20,00	-4,86	16,33	20,00	-3,67	14,33	20,00	-5,67	16,00	20,00	-4,00
COMUNIC.	Planificación Comunicaciones	3,86	5,00	-1,14	4,00	5,00	-1,00	3,33	5,00	-1,67	4,00	5,00	-1,00
	Distribución de la Información	3,86	5,00	-1,14	4,17	5,00	-0,83	3,33	5,00	-1,67	4,33	5,00	-0,67
	Reportes de Progreso	4,00	5,00	-1,00	3,50	5,00	-1,50	3,67	5,00	-1,33	3,67	5,00	-1,33
	Cierre Administrativo	3,57	5,00	-1,43	4,17	5,00	-0,83	3,33	5,00	-1,67	3,67	5,00	-1,33
	Sub-Total Comunic.	15,29	20,00	-4,71	15,83	20,00	-4,17	13,67	20,00	-6,33	15,67	20,00	-4,33
RIESGOS	Identificación de Riesgos	3,57	5,00	-1,43	4,00	5,00	-1,00	3,33	5,00	-1,67	3,67	5,00	-1,33
	Calificación	3,43	5,00	-1,57	3,67	5,00	-1,33	2,67	5,00	-2,33	3,67	5,00	-1,33
	Plan de Respuestas	3,29	5,00	-1,71	3,67	5,00	-1,33	3,00	5,00	-2,00	3,67	5,00	-1,33
	Control de Respuestas	3,29	5,00	-1,71	3,67	5,00	-1,33	3,00	5,00	-2,00	3,67	5,00	-1,33
	Sub-Total Riesgos	13,57	20,00	-6,43	15,00	20,00	-5,00	12,00	20,00	-8,00	14,67	20,00	-5,33

		PROCURA			ADMON DE INVENTARO			GESTION OPERAC.			SERV. TECNICOS		
PROCESO	Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha	Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha	Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha	Promedio Realizado	Manejo Ideal de Áreas	Brecha	
ADQ. CONTRT.	Plan de Compras	4,00	5,00	-1,00	4,00	5,00	-1,00	3,67	5,00	-1,33	3,67	5,00	-1,33
	Plan de Requerimientos	3,57	5,00	-1,43	3,83	5,00	-1,17	3,67	5,00	-1,33	3,67	5,00	-1,33
	Ciclo de Solicitación	3,43	5,00	-1,57	3,50	5,00	-1,50	3,67	5,00	-1,33	3,33	5,00	-1,67
	Administración de Contratos	3,00	5,00	-2,00	4,00	5,00	-1,00	3,33	5,00	-1,67	3,33	5,00	-1,67
	Cierre de Contratos	3,00	5,00	-2,00	3,50	5,00	-1,50	3,33	5,00	-1,67	3,33	5,00	-1,67
	Sub-Total Contratac.	13,57	25,00	-11,43	15,33	25,00	-9,67	14,00	25,00	-11,00	14,00	25,00	-11,00
INTEGRAC	Plan Integral	3,86	5,00	-1,14	3,83	5,00	-1,17	3,33	5,00	-1,67	3,33	5,00	-1,67
	Ejecución Global	4,14	5,00	-0,86	4,17	5,00	-0,83	3,33	5,00	-1,67	3,33	5,00	-1,67
	Control Global	4,00	5,00	-1,00	4,00	5,00	-1,00	3,33	5,00	-1,67	3,33	5,00	-1,67
	Sub - Total de la Integración	12,00	15,00	-3,00	12,00	15,00	-3,00	10,00	15,00	-5,00	10,00	15,00	-5,00
Total General	132,43	190	-57,57	146,50	190	-43,50	123,33	190,00	-66,67	136	190	-54,00	

**ANEXO D:
Formato de Entrevistas a Especialistas del Proceso**

hjpgfth

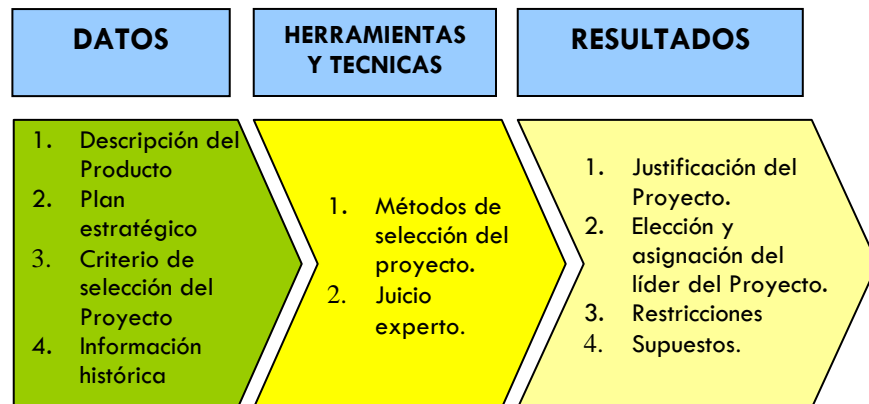
INSTRUCCIONES:

Para cada una de las siguientes interrogantes identifique, de acuerdo al diagrama anexo, cuales **Datos, Herramientas y Técnicas y Resultados** fueron aplicados en el proceso de implantación.

III. MANEJO DEL ALCANCE DEL PROYECTO.**I.1 PROCESO DE INICIACIÓN**

¿Se formuló y evaluó económicamente el proyecto según un sistema de administración de proyectos que permitió decidir cuáles debían ser ejecutados, con una descripción detallada del proyecto indicando su relevancia para la empresa y los productos deseados?

La metodología PMBOK establece las siguientes características para este proceso:



Proceso de Iniciación

Coloque la información requerida en los siguientes espacios:

Datos: _____

Herramientas y Técnicas: _____

Resultados: _____