

**MODELO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN LA EMPRESA SERVIBARRAS
S.A.S, PARA LOS CINCO GRUPOS DE PROCESOS DE LAS ÁREAS DEL
CONOCIMIENTO DE LA GESTIÓN DE INTEGRACIÓN, INTERESADOS, ALCANCE,
TIEMPO Y COSTO BAJO LA GUÍA METODOLÓGICA DEL PMI.**

YINA CAROLINA ALVAREZ RESTREPO

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER

MEDELLÍN

2015

**MODELO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN LA EMPRESA SERVIBARRAS
S.A.S, PARA LOS CINCO GRUPOS DE PROCESOS DE LAS ÁREAS DEL
CONOCIMIENTO DE LA GESTIÓN DE INTEGRACIÓN, INTERESADOS, ALCANCE,
TIEMPO Y COSTO BAJO LA GUÍA METODOLÓGICA DEL PMI.**

YINA CAROLINA ALVAREZ RESTREPO

**Trabajo de Grado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de
Proyectos**

Asesor:

FRANCISCO JAVIER SALAZAR GOMEZ

MBA y Magister en Gerencia de Proyectos

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE PROYECTOS**

MEDELLÍN

2015

Contenido

Tabla de Ilustraciones.....	7
RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
1. Formulación y descripción del problema.....	12
2. Justificación del Proyecto.....	14
3. Objetivos.....	16
3.1 Objetivo General.....	16
3.2 Objetivos Específicos.....	16
4. Limitaciones y Alcance.....	17
5. Marco de Referencia.....	18
5.1 Estado del Arte.....	18
5.2 Antecedentes de la investigación.....	18
6. Marco Teórico.....	21
7. Marco Conceptual.....	22
7.1 Definición de Metodología.....	22
7.2 ¿Qué es un Proyecto?.....	23
7.3 ¿Qué es la dirección de Proyectos?.....	23
7.4 Ciclo de vida de un proyecto:.....	24
7.5 La gestión de proyectos.....	26
7.6 Los Interesados (Stakeholdres).....	27
8. Grupos de Proceso y Áreas de conocimiento.....	28
8.2 Áreas de Conocimiento:.....	30
9. Planteamiento Metodológico.....	32
9.1 Tipo de Investigación.....	32
9.2 Diseño de la Investigación.....	32
10. Entrega de difusión y divulgación del proyecto.....	34
11. Usuarios Potenciales y Sectores Beneficiados.....	35
12. Reseña Histórica Servibarras S.A.S.....	36

Diseño de Gestión de Proyectos para los grupos de procesos de inicio, planeación, ejecución, seguimiento y control y cierre, para las áreas del conocimiento de la gestión de integración, interesados, alcance, tiempo y costo.	37
13. Elaboración de los procedimientos, políticas, formatos del grupo de procesos de Inicio.	37
13.1 Actividad 1: Nombramiento del responsable del proyecto	38
13.2 Actividad 2 Constitución del Equipo de Trabajo	39
13.3 Actividad 3 Acta de Constitución del Proyecto.....	40
13.4 Actividad 4 Identificar los Interesados del Proyecto	41
14. Elaboración de los procedimientos, políticas, formatos del grupo de procesos de Planeación. ..	43
14.1 Gestión del Alcance del proyecto.....	44
14.1.1 Actividad 1. Planificar la gestión del alcance.....	44
14.1.2 Actividad 2 Recopilar Requisitos	45
14.1.3 Actividad 3 Definir el Alcance	47
14.1.4 Actividad 4 Crear la EDT (Estructura detallada de Trabajo)	48
14.1.5 Actividad 5 Definir Estructuras de Control	49
14.1.6 Actividad 6 Definir los Lotes de Trabajo	50
14.2 Planear la Gestión de Interesados.....	52
14.2.1 Actividad 1 Planificar la gestión de los interesados	52
14.3 Gestión del Tiempo	54
14.3.1 Actividad 1 Planear la gestión del cronograma.....	54
14.3.2 Actividad 2 Definir las actividades	55
14.3.3 Actividad 3 Secuencia de las Actividades	56
14.3.4 Actividad 4 Estimar los Recursos de las actividades.	58
14.3.5 Actividad 5 Estimar la Duración de las actividades	59
14.3.6 Actividad 6 Desarrollar el Cronograma.	61
14.4 Gestión del Costo	63
14.4.1 Actividad 1 Planificar la gestión del costo.....	63
14.4.2 Actividad 2 Estimar el costo.....	65
14.4.3 Actividad 3 Determinar el Presupuesto	67
15. Elaboración de los procedimientos, políticas, formatos del grupo de procesos de Ejecución. ...	69
15.1 Actividad 1 Dirigir y Gestionar el trabajo del proyecto	69
15.2 Actividad 2 Gestionar la participación de los interesados	70

16.	Elaboración de los procedimientos, políticas, formatos del grupo de procesos de Seguimiento y Control.....	73
16.1	<i>Actividad 1 Monitorear y Controlar el trabajo del proyecto</i>	73
16.2	<i>Actividad 2 Control Integrado de Cambios</i>	75
16.3	<i>Actividad 3 Controlar la Participación de los interesados</i>	76
16.4	<i>Actividad 4 Validar el alcance</i>	77
16.5	<i>Actividad 5 Controlar el alcance</i>	79
16.6	<i>Actividad 6 Controlar el cronograma</i>	80
16.7	<i>Actividad 7 Controlar los costos</i>	81
17.	Elaboración de los procedimientos, políticas, formatos del grupo de procesos de Cierre.	83
18.	Conclusiones	85
	Bibliografía.....	87
	GLOSARIO.....	90

Anexos.....	93
Anexo 1	93
Anexo 2	95
Anexo 3:.....	96
Anexo 4:	99
Anexo 5:	101
Anexo 6:	103
Anexo 7:	106
Anexo 8:	108
Anexo 9:	110
Anexo 11:	112
Anexo 12:	114
Anexo 13:	115
Anexo 14:	116
Anexo 15:	118
Anexo 16:	120
Anexo 17:	123
Anexo 18:	126
Anexo 19:	128
Anexo 20:	129
Anexo 21:	130
Anexo 22:	132
Anexo 23:	133
Anexo 24:	135
Anexo 25:	137
Anexo 26:	138
Anexo 27:	141

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1 Triangulo de Restricciones.....	18
Ilustración 2 Ciclo de Vida de un Proyecto.....	24
Ilustración 3 Matriz de Interesados	27
Ilustración 4 Grupo de Procesos de Gerencia de Proyectos	28

RESUMEN

En el presente trabajo se presenta una exposición que tuvo como objetivo el diseño de una metodología para los cinco grupos de procesos para las áreas del conocimiento de integración, alcance, interesados, tiempo y costo para la gestión de proyectos de la empresa Servibarras S.A.S basado en la metodología PMBOK del PMI (Project Management Institute); se realizó de acuerdo a las necesidades organizacionales de mejorar el proceso llevado a cabo por la oficina de procesos y proyectos fortaleciendo la gestión de los tres tipos de proyectos: Organizacionales, Express y I+D+i, permitiendo generar cultura y clima organizacional a través de la gestión de proyectos para alcanzar por medio de este el logro la Mega y Mini megas.

Palabras Claves: Proyectos, gestión, mega, mini megas, metodología PMBOK del PMI.

ABSTRACT

In this paper an exhibition aimed to design a methodology for the five process groups for areas of knowledge integration, scope, stakeholders, time and cost for project management company based Servibarras SAS presents the PMBOK methodology PMI (Project Management Institute); was performed according to organizational needs to improve the process conducted by the office of processes and projects to strengthen the management of three types of projects: Organizational, Express and I + D + i, allowing to generate culture and organizational climate through of project management to achieve through this achievement Mega and Mini megs.

Key words: Project management, mega, mini megs, PMI PMBOK methodology.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas a nivel global están innovando no solo en sus productos si no en la forma como realizan los procesos internos para alcanzar las metas establecidas y los resultados esperados, tanto nivel micro como macro, es decir a nivel interno y externo que les permita en el nuevo mundo tan evolucionado innovar y mantenerse en el mercado como estrategias de nuevas opciones para los clientes cada vez más exigentes.

Así, las empresas deben contar no solo con nuevos estándares de calidad en sus productos también deben contar con herramientas, técnicas, formatos o guías que le permitan mejorar la calidad de sus procesos, hoy el mundo se mueve a gran velocidad de aprendizaje y cada uno de los miembros que pertenecen a las organizaciones también deben evolucionar y generar nuevas ideas que aporten al desarrollo de los estándares para la innovación y permanencia en el mercado.

La gestión de proyectos ha existido desde tiempo atrás históricamente relacionada con proyectos de construcción de obras civiles y en campañas militares, donde se relacionan los aspectos de identificación de objetivos, gestión de recursos humanos, gestión de comunicaciones, identificación de riesgos; se puede notar que en el mundo la gestión de proyectos ha sido tomado como referente para el mejoramiento de estrategias y el logro de las metas.

Por ello la empresa Servibarras se ha dedicado durante 2 años a incurrir en el mundo de la gestión de proyectos; en busca de lograr nuevas metas y la permanencia en el mercado; ha decidido reestructurar la forma como se desarrollan los proyectos de la organización, ya sea Organizacionales, Express o de I+D+i; de allí nace la propuesta de mejorar lo que ya se encuentra diseñado y permitir un mejor control de los proyectos, dando algunas sugerencias sobre los estándares internacionales como la guía metodológica PMI, que permite de acuerdo a unos formatos, políticas y estándares asegurar los entregables de cada uno de los proyectos en ejecución.

El objetivo de este trabajo es entregar a la compañía la investigación adelantada sobre la Gerencia de Proyectos la cual se encuentra definida de una manera simple para mayor comprensión y entendimiento de quienes harán uso de ella en la empresa, está diseñada con una secuencia lógica que contempla todos los elementos necesarios para el mejoramiento del proceso y con el propósito de cumplir los objetivos tanto de este trabajo como organizacionales haciendo referencia a la Mega y Mini megas.

Para realizar el debido desarrollo del objetivo se tomó como punto de partida la elaboración de una estandarización de los grupos de procesos de inicio y planeación para la gestión de proyectos de la empresa Servibarras S.A.S bajo la metodología PMI.

1. Formulación y descripción del problema.

Las actuales organizaciones y el entorno donde se desarrollan; y su objetivo de negocio exige reinventarse para ser competitivos en el medio; se requiere aplicaciones o metodologías específicas de acuerdo a sus necesidades y complejidad, la gerencia de proyectos permite la iteración de las mismas permitiendo generar una ruta de proyectos para dar soluciones rápidas y estructuradas; sin tener en cuenta el valor agregado que puede brindarse realizando una gestión y planeación de lo que se quiere en realidad; más aún en organizaciones que se proyectan a nivel internacional en sus productos y procesos.

Las organizaciones confían en los modelos actuales para la mejora de los proyectos y los procesos como PMI (Project Management Institute), es un estándar para la administración de proyectos reconocida mundialmente. Esto constituye uno de los marcos más completos asociados a la gestión de proyectos, y ha sido asociado a los altos niveles de calidad. Sin embargo para empresas en vía de desarrollo, donde se está generando nuevas ideas de innovación, desarrollo y soluciones se presentan dificultades cuando se desea aplicar la adopción de modelos.

Algunas de las oportunidades de mejora de la empresa Servibarras se nombran a continuación:

- En el presente se cuenta con una metodología básica en la organización, se requiere adquirir la madurez en la gestión de los proyectos ya que son el vehículo para alcanzar la estrategia de la compañía y alcanzar la rentabilidad esperada en la Mega y mini Megs.
- La compañía cuenta con tres (3) clases de proyectos: Organizacionales, Express y I+D+i, donde no existe un modelo de gestión de proyectos bien definido que permita a la organización el seguimiento y control adecuado a cada uno de los proyectos de la compañía.
- No existe un modelo estandarizado de gestión de proyectos, por lo tanto los proyectos en este caso los de tipo Organizacionales se encuentran en ejecución desde hace más de dos años, generando reprocesos y pérdida de confianza de los gerentes de proyecto y los líderes de proceso.
- No existe un modelo de gestión de proyectos definido claramente que permita a los Gerentes de Proyecto de Servibarras el crecimiento y el fortalecimiento de la gestión de proyectos. Lo anterior teniendo en cuenta que la compañía tiene una proyección Internacional de acuerdo a las múltiples certificaciones adquiridas.
- No existe un modelo estandarizado de buenas prácticas que permita a Servibarras S.A.S, realizar un óptimo desarrollo en la gestión de proyectos basados en la metodología PMI; teniendo en cuenta que los proyectos han sido declarados como parte fundamental en el desarrollo de la organización.

- No existen políticas estandarizadas de buenas prácticas para el óptimo desarrollo de la gestión de proyectos.
- No existen formatos estandarizados de acuerdo a la metodología PMI para el desarrollo de la gestión de proyectos, y el desarrollo de las habilidades de los gerentes de proyecto.
- No se cuenta con una estandarización formal basados en la metodología PMI, sus áreas de conocimiento (10 áreas) y 49 procesos con Entrada – Herramientas y técnicas y salidas que generen valor a la estrategia de la compañía para lograr la MEGA y las Mini Megas.

2. Justificación del Proyecto

Una de las necesidades que actualmente se presenta en las organizaciones es entregar al cliente productos de excelente calidad y en el menor tiempo posible, las metodologías que hoy en día se encuentran a nivel mundial son utilizadas de manera ligera y poco estudiadas como es el caso de Servibarras que incorporan la gestión de proyectos de manera somera y sin profundización, generando reprocesos en la organización y falta de cultura organizacional con respecto a los estándares, políticas y procedimientos bien definidos y establecidos en la ejecución de un proyecto; igual la dirección de proyectos en muchas ocasiones toma de lo empírico para desarrollar sus proyectos y realizar las actividades administrativas con los equipos de trabajo.

Cabe anotar que la empresa cuenta con tres tipos de proyectos: Organizacionales que representan la mejora de los procesos internos de la compañía y se cuenta con 38 proyectos; estos garantizan el cumplimiento de las certificaciones, buenas prácticas que se llevan a cabo en el ejercicio de la empresa, los Express que generan la rentabilidad de la compañía y representan la columna vertebral para el crecimiento y la permanencia en el mundo de la industria manufacturera, se cuentan con 12 proyectos y los I+D+i que representan la innovación y las nuevas oportunidades generadas en el mercado y cuentan con 12 proyectos.

Si no se dispone de un modelo de gestión de proyectos establecido conlleva a malos desarrollos, poca eficiencia en la ejecución del proyecto y en el cierre del mismo, generando poca credibilidad ante los clientes tanto internos como externos, poca calidad en los procesos y productos generados por la compañía teniendo en cuenta que la empresa Servibarras cuenta con la certificación ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de Calidad que hace referencia a los altos estándares de calidad en la fabricación de sus productos y en el aseguramiento de los procesos que componen la organización; un tiempo superior del planificado como se evidencia en los proyectos de tipo organizacional los cuales algunos de ellos se encuentran en etapa de ejecución durante más de dos años, poca motivación del equipo de trabajo y falta de liderazgo ya que no se cuenta con estándares, políticas y procedimientos establecidos y formalizados y sobre todo falta de compromiso y de satisfacción hacia el cliente.

La compañía se encuentra en un entorno cambiante por motivo del crecimiento acelerado de la misma, donde el Gerente de la organización solicita reportes en las mediciones de las ventas, portafolio, soluciones, para la toma de decisiones y la generación de valor en el cliente.

Al contar con una metodología de gestión de proyectos basada en las mejores prácticas descritas por el PMI, la jefatura de la PMO (Oficina de gestión de proyectos) y la compañía en general, no solo estaría a la altura de las grandes multinacionales gestionadas por proyectos, teniendo en cuenta que la empresa cuenta con certificaciones como Coface (Compañía Francesa de aseguramiento para el comercio exterior), requeridas por los diferentes clientes y es de vital importancia que la organización se encuentre en capacidad de llevar a cabo la ejecución de los proyectos bajo un modelo actual, moderno y a la vanguardia de las grandes multinacionales con

las que tenemos acercamiento a diario, como la multinacional Disney que requiere de los más altos estándares para la realización de los productos y nos impulsan al crecimiento en el desarrollo de los procesos, sino que los proyectos a desarrollar, estarían a nivel de lo que desean los clientes tanto nacionales como internacionales; garantizando control y mitigación de riesgos como la entrega a tiempo de los productos requeridos por los clientes que no implicaría sobre costos para la organización, cierre de proyectos y entrega a procesos en las fechas establecidas mitigando los re procesos; problemas de maquinaria y equipo en las diferentes empresas en las cuales se tiene incorporado prestando un servicio más eficaz y oportuno; toda la organización estaría trabajando de una misma forma y generando el valor estratégico que permita en el tiempo la perdurabilidad de la organización; teniendo a disposición una metodología de vanguardia para la gestión y desarrollo de los proyectos adaptada a Servibarras S.A.S.

Se diseñará bajo la guía metodológica del PMI la estandarización de procedimientos, formatos y políticas para los grupos de procesos de inicio, planeación, ejecución, seguimiento y control y cierre de las áreas del conocimiento de la gestión de la integración, alcance, tiempo y costo, solo se trabajarán estas áreas del conocimiento ya que la empresa requiere el fortalecimiento de la cultura organizacional en nivel de gerencia de proyectos y la experticia y madurez en dicho proceso por parte de los gerentes de proyecto; para la optimización de procesos, rentabilidad, perdurabilidad, valor agregado, gestión de proyectos y desarrollar habilidades gerenciales que permitan un mejor desarrollo de los mismos, permitiendo alcanzar el objetivo organizacional y el sueño de Servibarras.

3. *Objetivos*

3.1 **Objetivo General**

Diseñar una metodología de Gestión de Proyectos para la empresa Servibarras SAS, basada en la guía metodológica del PMI para los grupos de procesos de inicio, planeación, ejecución, seguimiento y control y cierre, para las áreas del conocimiento de la gestión de integración, interesados, alcance, tiempo y costo.

3.2 **Objetivos Específicos**

- Elaborar los procedimientos, políticas, formatos del grupo de procesos de inicio, para el desarrollo del Acta de constitución del proyecto y la identificación de los interesados.
- Diseñar los procedimientos, políticas, formatos del grupo de procesos de planeación de los interesados, gestión del alcance con la recolección de los requisitos, creación de la WBS, así como la gestión del cronograma y sus costos.
- Crear los procedimientos, políticas, formatos del grupo de procesos de ejecución para la dirección y gestión del proyecto y la participación de los interesados.
- Elaborar los procedimientos, políticas, formatos del grupo de procesos de seguimiento y control de manera integral que permitan el control de los interesados, del alcance, cronograma y costo.
- Construir los procedimientos, políticas, formatos del grupo de procesos del cierre de manera integral del proyecto.

4. Limitaciones y Alcance

La propuesta para el proyecto tiene como alcance un diseño de metodología de proyectos bajo los estándares del PMI, la cual consiste en un marco de trabajo (Framework) para estandarizar, definir procedimientos, políticas y formatos; para los grupos de procesos de inicio, planeación, ejecución, seguimiento y control y cierre.

Hay que destacar que esta metodología estará conformada bajo las mejores prácticas adoptadas por la guía de administración de proyectos PMBOK (Project Management Body of Knowledge) / PMI (Project Management Institute), enmarcados a las necesidades de la empresa en términos de gestión de proyectos.

Las siguientes limitaciones se encontrarán en la ejecución del proyecto:

1. Geográfica: el proyecto solo se desarrollara en la empresa Servibarras ubicada en el Departamento de Antioquia, Municipio de Sabaneta.
2. Demográfica: el proyecto solo será socializado en la empresa Servibarras S.A.S
3. Este trabajo debe estar listo para enero del 2015.
4. Tiempo disponible para el diseño de los procedimientos, políticas y formatos de las áreas del conocimiento integración, alcance, tiempo, interesados y costo.
5. Disposición por parte de los empleados en brindar información oportuna para la ejecución de las tareas de diseño.
6. Disposición de tiempo dedicado a la ejecución del trabajo de grado, por las labores del día a día en su trabajo dentro de la organización.
7. Disposición de la empresa Servibarras SAS, para el levantamiento de información de los procesos internos que se utilizan para la gestión de proyectos.

5. Marco de Referencia.

5.1 Estado del Arte

Esta investigación está enmarcada en la guía de administración de proyectos PMI.

5.2 Antecedentes de la investigación

La administración de los proyectos, en la forma actual, comenzó a tomar fuerza hace solo unas décadas. A partir de principios de los años sesenta del siglo pasado. Las organizaciones y las empresas comenzaron a mirar las ventajas del trabajo de manera planificada y estructurada como un proyecto.

Con esta perspectiva de proyectos las organizaciones comenzaron a comprender la importancia de que sus empleados se comuniquen y colaboren entre sí, al tiempo que integran su trabajo en diferentes áreas y departamentos de la organización.

En la actualidad la gestión de los proyectos están representados por el triángulo del proyecto, un símbolo que popularizo Harold Kerzner en su obra de referencia, *Project Management: A Systems Approach to planning, Scheduling and Controlling*. En el siguiente gráfico se muestra el triángulo del proyecto:

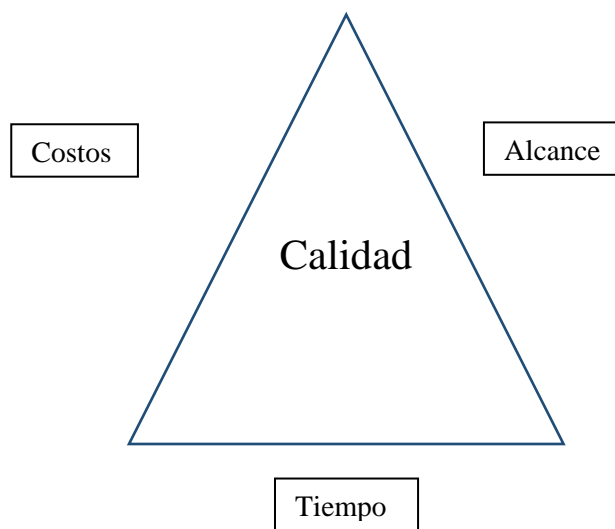


Ilustración 1 Triangulo de Restricciones

Los primeros años de la administración de proyectos, se puede remontar a la segunda mitad del siglo XIX, cuando el mundo empresarial comenzaba a ser cada vez más complejo, para observar como la administración de proyectos evoluciono a partir de principios básicos de administración. Por ejemplo: en los Estados Unidos, el primer proyecto grande del gobierno fue el ferrocarril transcontinental, cuya construcción comenzó en los años sesenta del siglo XIX, los líderes empresariales debieron enfrentarse a la enorme tarea de organizar el trabajo manual de miles de

trabajadores, además del procesamiento y montaje de las materias primas en cantidades sin precedentes.

Entre finales del siglo XIX y XX, Frederick Taylor (1856 – 1915) comenzó a realizar estudios detallados del trabajo, aplicó el razonamiento científico y demostró que el trabajo puede analizarse y mejorarse si se centra en las partes fundamentales. Taylor presentó el concepto de trabajar con más eficiencia en lugar de esfuerzo y tiempo.

Henry Gantt (1861 – 1919), estudió detalladamente el orden de las operaciones en el trabajo. Sus diagramas de Gantt, que contienen barras de tareas y marcadores de hitos, describen la secuencia y duración de todas las tareas de un proceso.

En la actualidad se considera que todas las piezas de una empresa deben funcionar de manera que su trabajo sea conjunto hacia objetivos o proyectos específicos. Aunque muchos modelos empresariales evolucionaron, todos comparten una estructura común: un administrador del proyecto, reúne un equipo y garantiza la integración y comunicación horizontal del flujo de trabajo en las diferentes áreas o departamentos.

(Microsoft, 2014)

El PMI ofrece varios casos de estudio que ejemplifican el uso efectivo de las metodologías de la dirección de proyectos. Los mismos cubren varias industrias y lugares del mundo, incluyendo América Latina. Incluyen mejores prácticas, lecciones aprendidas, y cómo otras organizaciones han enfrentado sus desafíos.

Casos de estudio de América Latina

- **El Ministerio de Obras Públicas de Chile** construye cuatro estadios nuevos según las normas FIFA y siguiendo los lineamientos de la *Guía del PMBOK®* del PMI en tiempo récord, para el mundial femenino sub-20.
- **Volkswagen México** en su producción de componentes para el auto Jetta usa técnicas de dirección de proyectos basados en la *Guía del PMBOK®* y con un director de proyectos PMP® que aseguraron sus resultados dentro del presupuesto millonario y de su cronograma.
- **La Represa Guri en Venezuela.** La dirección de proyectos retorna resultados positivos en un proyecto de energía muy importante para Venezuela, terminando 15 días antes de lo planificado, dentro del presupuesto, reduciendo significativamente la dependencia del petróleo, entre otros.

Casos de estudio de otras regiones del mundo

- **La dirección de proyectos mejora la ejecución de la estrategia y la competitividad de Lenovo** adoptando un enfoque orientado a proyectos, así mejora su modelo de negocios, innovación, trabajo en equipo y facturación
- **El plan de salud de cuidado familiar de TLC en Estados Unidos** sigue la *Guía del PMBOK®* del PMI, utiliza directores de proyectos titulares del PMP® y termina sus proyectos antes de tiempo, ahorrando tiempo, dinero y reduciendo los reclamos.
- **Samsung - La planta de separación de gas más grande del mundo terminada a tiempo y por debajo del presupuesto.** Para ello y para superar sus grandes obstáculos, adoptaron áreas de conocimiento de la *Guía del PMBOK®*.
- **La dirección de proyectos ayuda al Departamento de Defensa de Estados Unidos a proteger a militares y civiles de materiales peligrosos.** Aprenda sobre los antecedentes de este proyecto, sus desafíos, soluciones y resultados.
- **Marriott - Su complejo programa de renovación de camas a nivel mundial.** La compañía hotelera usa la dirección de proyectos alineada al PMI para un ambicioso programa.

(PMI, 2014)

6. Marco Teórico

La mayoría de los proyectos se manejan actualmente con metodologías tradicionales, ejemplo: proceso tipo cascada, la cual es lógica y esta ordenada por un conjunto de pasos con roles establecidos y responsabilidades para que el equipo de trabajo pueda generar resultados que se reflejen en la calidad, tiempo y presupuesto planeado.

Actualmente estas metodologías se han convertido en poco atractivas gracias al mundo cambiante que nos rodea, los usuarios y clientes no siempre están seguros de los que ellos quieren, y pueden solicitar cambios. Los suficientes detalles de trabajo generalmente traen una necesidad de un sistema para la administración del cambio antes de que el nuevo detalle pueda avanzar. Genera un gran impacto en los riesgos ya que el trabajo se retrasa dentro del ciclo del proyecto lo que puede llevar a sobrecostos y sobrepasar el tiempo estipulado.

La gerencia bajo metodología PMI es un concepto que toma fuerza a nivel mundial, en Latinoamérica empresas multinacionales han demostrado que sujeto a las metodologías propuestas se han mejorado sus procesos, han planificado de la mejor manera y han alcanzado logros y objetivos a corto plazo.

La historia a nivel mundial reconoce que los métodos tradicionales aportan grandes beneficios pero combinados con las nuevas metodologías permite un desarrollo organizacional, tanto en calidad de personas como de productos o servicios. La entrega de productos de manera más corta, la mitigación de riesgos, el trabajo en equipo y el ser auto gestionable permite que las personas tomen conciencia y sentido de pertenencia por sus organizaciones, sus productos, se preocupan por la calidad y el mejoramiento continuo de los procesos, permitiendo un crecimiento y desarrollo organizacional.

La institución PMI (Project Management Institute), es una organización sin ánimo de lucro, se fundó en el año 1.969 en los Estados Unidos con más de 317.000 miembros en el mundo, su sede principal es en Filadelfia, Pensilvania USA. Es el organismo que fija los estándares de Administración de Proyectos y es reconocido como la máxima autoridad en esta disciplina a nivel mundial.

En la ejecución de las metodologías permite ofrecer confianza tanto a los clientes como a las personas que conforman los equipos de trabajo, cuando se sienten comprometidas las personas, permiten un trabajo de mayor responsabilidad y a un menor tiempo, la gerencia de proyectos permite el desarrollo de habilidades personales, profesionales que aportan al desarrollo de las personas. En las organizaciones el activo más importante son los empleados, en ellos se fundamentan el PMBOK, que trabajan de manera conjunta para alcanzar los objetivos y estrategias de las organizaciones.

7. Marco Conceptual

7.1 Definición de Metodología

Metodología es un vocablo generado a partir de tres palabras de origen griego: meta (“más allá”), odòs (“camino”) y logos (“estudio”). El concepto hace referencia al plan de investigación que permite cumplir ciertos objetivos en el marco de una ciencia. Cabe resaltar que la metodología también puede ser aplicada en el ámbito artístico, cuando se lleva a cabo una observación rigurosa. Por lo tanto, puede entenderse a la metodología como el conjunto de procedimientos que determinan una investigación de tipo científico o marcan el rumbo de una exposición doctrina. (Wordpress, 2008)

Una metodología es aquella guía que se sigue a fin realizar las acciones propias de una investigación. En términos más sencillos se trata de la guía que nos va indicando qué hacer y cómo actuar cuando se quiere obtener algún tipo de investigación. Es posible definir una metodología como aquel enfoque que permite observar un problema de una forma total, sistemática, disciplinada y con cierta disciplina. (Respuestas, 2005)

7.2 ¿Qué es un Proyecto?

“Servicio temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”
definición proporcionada PMI en su guía PMBOK.

Es una técnica que busca recopilar, crear y analizar en forma sistemática un conjunto de antecedentes económicos que permiten juzgar cualitativa y cuantitativamente las ventajas y desventajas de asignar recursos a una determinada iniciativa.

Para algunos autores un proyecto es un instrumento de decisión que se vale de un conjunto de herramientas que pretende conseguir la asignación de recursos con criterios de racionalidad, de previsión de hechos, de fijación de metas coherentes y coordinadas.

7.3 ¿Qué es la dirección de Proyectos?

La dirección de proyectos, es la aplicación del conocimiento, de las habilidades, y de las técnicas para ejecutar los proyectos en forma eficiente y efectiva. Es una competencia estratégica para las organizaciones, y les permite atar los resultados de los proyectos a las metas del negocio, y así competir mejor en su mercado.

La misma se ha practicado siempre informalmente, pero comenzó a surgir como una profesión distinta a mediados del siglo 20. *La Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)* identifica sus elementos recurrentes:

Los procesos para dirigir los proyectos caen en cinco grupos:

- Iniciación
- Planificación
- Ejecución
- Monitoreo y Control
- Cierre

La dirección de un proyecto incluye:

- Identificar los requisitos.
- Establecer unos objetivos claros y posibles de realizar.
- Equilibrar las demandas concurrentes de calidad, alcance, tiempo y costo.
- Adaptar las especificaciones, los planes y el enfoque a las diversas inquietudes y expectativas de los diferentes interesados.

La dirección de proyectos bajo la metodología PMI versión 5 se logra mediante la aplicación e integración adecuada de los 47 procesos de la dirección de proyectos, agrupados lógicamente.

Los fundamentos de la dirección de proyectos son los siguientes:

- Habilidades Interpersonales
- Conocimiento y habilidades de dirección general

- Conocimientos, normas y regulaciones del área de aplicación
- Comprensión del entorno del proyecto

La dirección de proyectos existe en un contexto más amplio que incluye la dirección de programas, la gestión del portafolio y la oficina de gestión de proyectos. Existe una jerarquía del plan estratégico, portafolio, programa, proyecto, dentro de la cual un programa que consta de varios proyectos asociados contribuye a lograr un plan estratégico.

(Paliza, 2010); (PMI A. L., 2014)

7.4 Ciclo de vida de un proyecto:

Es el conjunto de fases por las que transcurre un proyecto desde que nace hasta que finaliza.

Los proyectos entendidos como una secuencia de actividades relacionada entre sí destinadas a lograr un objetivo, en un tiempo determinado, y contando con un conjunto definido de recursos, desde su inicio hasta que finaliza. Cada fase se caracteriza por generar un conjunto de salidas concretas y medibles, que se materializan en documentación y resultados. En la siguiente gráfica se muestra el ciclo de vida de un proyecto:

(Tapias, 2014)

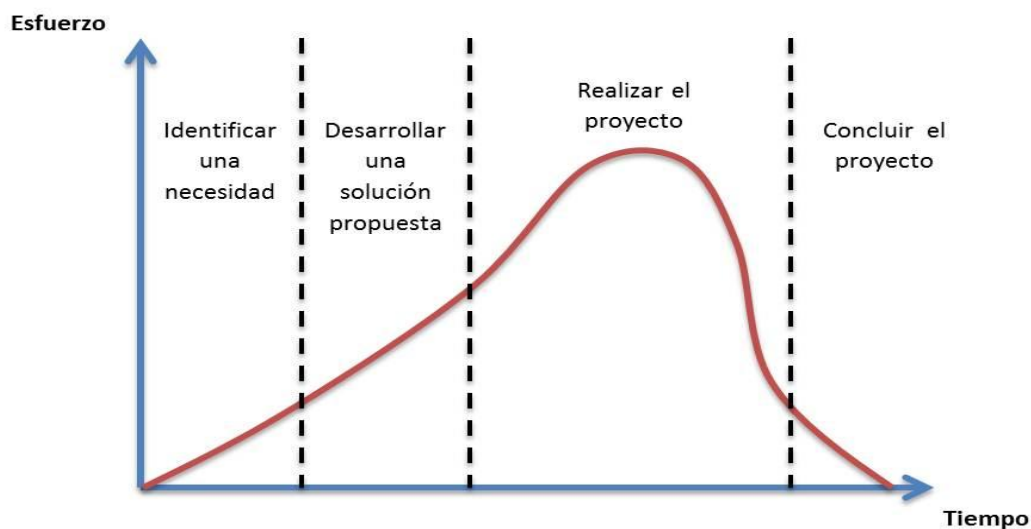


Ilustración 2 Ciclo de Vida de un Proyecto

(Fross, 2011)

La primera fase involucra la identificación de la necesidad, problema u oportunidad y puede dar como resultado que el cliente solicite propuestas de personas, un equipo de proyecto u organizaciones que traten la necesidad identificada o requisitos en un documento llamado solicitud de la propuesta. Por medio de esta el cliente solicita que presenten las propuestas sobre cómo podrían resolver el problema, junto los costos y programa asociados. Preparar un equipo de trabajo, armar un marco preliminar y establecer una fecha de terminación.

Segunda fase La planificación implica enumerar todas las tareas necesarias para completar el proyecto y proporcionar fechas de terminación realistas por cada tarea. La planificación es una fase iterativa que tiene lugar varias veces durante el ciclo de vida del proyecto.

Tercera fase Ejecución del proyecto consiste en reunir los recursos y utilizarlos para crear las entregas planeadas previamente. Es la fase más larga y más compleja del ciclo de vida del proyecto. Es responsabilidad del gerente del proyecto asegurar que todas las partes mantengan la comunicación y que todos los recursos necesarios se distribuyan adecuadamente. También debe asegurar de que los miembros del equipo sepan lo que tienen que hacer. Fase iterativa.

Cuarta fase Control de proyecto es la última fase iterativa, requiere que se muestre los productos a entregar al cliente para su aprobación. Si el cliente no aprueba o solicita un cambio específico, el equipo debe volver a la fase de planificación de proyecto y ajustar el alcance para que coincida con las nuevas prestaciones requeridas. Requiere de muy buena comunicación del director del proyecto con su equipo de trabajo y el cliente. Realizar seguimientos y reuniones de informes.

Quinta fase Cierre del proyecto cuando el cliente aprueba la entrega, el equipo debe prepara un informe posterior al cierre y presentarlo a sus altos directivos, se debe analizar y mostrar los beneficios, los éxitos y las lecciones aprendidas del proyecto.

7.5 La gestión de proyectos

Surgió como necesidad en los años 50 en el ámbito militar, los proyectos que se desarrollaban eran de gran magnitud y necesitaban de personal cualificado en diferentes disciplinas, por lo tanto, la coordinación de estos grupos era un paso neutral.

La gestión de proyectos se podría definir “la disciplina de planear, organizar, asegurar y coordinar recursos y personas para cumplir los Objetivos, Entregables y Criterios de Éxito de los Proyectos”

Algunas de las etapas de la gestión de proyectos:

1. Pre inversión:

Corresponde a todos los estudios que se precisan adelantar antes de tomar la decisión formal de canalizar o no recursos hacia algún objetivo particular. Incluye los procesos de:

- Identificación: explicación de los aspectos principales de la necesidad u oportunidad y el planteamiento de las posibles alternativas de solución.
- Selección: elección de él o los proyectos que maximizan los beneficios, teniendo en cuenta las restricciones de capital y, desde luego, la magnitud de los riesgos.
- Formulación: permite calificar los objetivos del proyecto y analizar el detalle las partes que lo componen, esto incluye la etapa de idea de proyecto.

2. Inversión o Ejecución o Implementación:

Inicia en el momento en que se toma la decisión de ejecutar el proyecto y termina cuando finaliza la ejecución, y la empresa o negocio queda listo para iniciar operaciones. En esta etapa se distinguen dos momentos que son la consecución de la autorización y financiamiento y la de ejecución propiamente.

En esta fase las etapas son:

- Diseño definitivo del proyecto
- Adquisición e instalación de maquinaria, equipo, muebles e inmuebles.
- Adquisición de las materias primas
- Desarrollo procesos productivos
- Programas de capacitación de personal.

3. Construcción:

Hace parte de la fase de ejecución, se adquieren, se ejecutan, lo necesario para la realización del proyecto.

4. Operación:

En este ciclo los recursos humanos, técnicos y administrativos son orientados hacia la producción del bien o servicio, que constituye el objeto de la empresa y se realizan de forma permanente las actividades de aprovisionamiento de materias primas e insumos, como la utilización de mano de obra.

7.6 Los Interesados (Stakeholders)

Son personas u organizaciones que participan activamente en el proyecto, los cuales pueden ser clientes, patrocinadores, público u otra organización, donde los intereses de estos pueden verse afectados por la ejecución y terminación del proyecto. Son personas que tienen influencia en el proyecto, sus entregables y los miembros del equipo.

Los interesados pueden ser internos o externos son los encargados de determinar cuáles son los requisitos del proyecto y lo que se espera con su realización.

Una de las responsabilidades del Director del Proyecto es balancear los intereses de los interesados y asegurarse que el equipo interactúe con ellos de manera cooperativa.

A continuación se muestra la matriz de interesados como representación visual de las personas u organizaciones que pueden influir en el éxito de un proyecto.

Muestra los diferentes grupos de interés e indica si nivel de interés y el poder que tienen para influir en el éxito de un proyecto.

Impacto	Alto	Considerar	Planificar Respuesta	Planificar Respuesta
	Medio	Desatender pero monitorizar	Considerar	Planificar Respuesta
	Bajo	Desatender pero monitorizar	Desatender pero monitorizar	Considerar
		Baja	Media	Alta
		Probabilidad		

Ilustración 3 Matriz de Interesados

(Goicochea, 2012)

8. Grupos de Proceso y Áreas de conocimiento

8.1 Grupos de Procesos:

En el siguiente gráfico se muestran los grupos de procesos y las áreas del conocimiento del PMBOK Guía 5th Edición:

PMBOK® Guide 5th Edition 2013		Grupos de Procesos de Gerencia de Proyectos				
		Iniciación (2)	Planeación (24)	Ejecución (8)	Control (11)	Cierre (2)
Áreas de Conocimiento de Gerencia de Proyectos	Integración (6)	» Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto (Project Charter)	» Desarrollar el Plan de Gerencia del Proyecto	» Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto	» Seguir y Controlar el Trabajo del Proyecto » Realizar Control Integrado de Cambios	» Cerrar el Proyecto
	Interesados (4) (Stakeholders)	» Identificar los Partes Interesadas (Stakeholders)	» Planear la Gerencia de los Stakeholders	» Gestionar la Participación de los Stakeholders	» Controlar la Participación de los Stakeholders	
	Alcance (8)		» Planear la Gerencia del Alcance » Recopilar los Requerimientos » Definir el Alcance » Crear la WBS		» Validar el Alcance » Controlar el Alcance	
	Tiempo (7)		» Planear la Gerencia del Cronograma » Definir las Actividades » Secuenciar las Actividades » Estimar los Recursos » Estimar la Duración » Desarrollar el Cronograma		» Controlar el Cronograma	
	Costo (4)		» Planear la Gerencia del Costo » Estimar los Costos » Determinar el Presupuesto		» Controlar los Costos	
	Calidad (3)		» Planear la Gerencia de la Calidad	» Realizar Aseguramiento de la Calidad	» Controlar la Calidad	
	Recursos Humanos (4)		» Planear la Gerencia de los Recursos Humanos	» Estructurar el Equipo del Proyecto » Desarrollar el Equipo del Proyecto » Gestionar el Equipo del Proyecto		
	Comunicaciones (3)		» Planear la Gerencia de las Comunicaciones	» Gestionar las Comunicaciones	» Controlar las Comunicaciones	
	Riesgo (6)		» Planear la Gerencia del Riesgo » Identificar los Riesgos » Realizar Análisis Cualitativo de Riesgos » Realizar Análisis Cuantitativo de Riesgos » Planear la Respuesta a los Riesgos		» Controlar los Riesgos	
	Adquisiciones (4)		» Planear la Gerencia de las Adquisiciones	» Efectuar las Adquisiciones	» Controlar las Adquisiciones	» Cerrar las Adquisiciones

Ilustración 4 Grupo de Procesos de Gerencia de Proyectos

(blog, 2013)

Un proceso es un conjunto de acciones y actividades interrelacionadas que son realizadas para obtener un producto, resultado o servicio predefinido. Se caracteriza por tener entradas, herramientas y técnicas que pueden aplicarse y las salidas que se obtienen.

Los cinco grupos de procesos del PMI son:

- **Procesos de Inicio:** Son aquellos que autorizan el inicio formal del proyecto definiendo un alcance inicial, objetivos y principales requisitos que debe cumplir el proyecto a fin de ser aprobado.
- **Procesos de Planificación:** Es el mayor grupo de procesos, es donde se define el alcance en base a los requisitos, estableciendo la estructura de desglose de trabajo, secuencia, actividades, recursos y duración de las actividades estableciendo el cronograma del

proyecto. Estiman los costos estableciendo el presupuesto del proyecto, identifican los riesgos y su plan de acción, además de planificar la calidad, los recursos humanos, las comunicaciones y adquisiciones que luego serán integrados al plan de gestión.

- **Procesos de Ejecución:** Donde se consumen la mayor cantidad de recursos y del presupuesto, asegurando que se cumplan todos los objetivos definidos y que la información sea distribuida a todos los interesados según el plan establecido.
- **Procesos de Monitoreo y Control:** Actividades de supervisión, inspección, análisis y corrección a través de la identificación de los aspectos del proyecto que requieran cambios preventivos o correctivos y así estar mejor preparados para las posibles desviaciones que podrían presentarse en la ejecución del proyecto.
- **Procesos de Cierre:** Asegura el cierre formal del proyecto obteniendo la aceptación del cliente o usuario final, se concluyen las actividades comprometidas en el proyecto, realizando la documentación de lecciones aprendidas y el archivo físico o electrónico de toda la información relacionada con los entregables que se constituirán en el activo de la organización.

(piensa, 2012)

8.2 Áreas de Conocimiento:

Las áreas de conocimiento definidas en el PMBOK son:

- **Gestión de la integración del proyecto**
Incluye procesos y actividades necesarias para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diferentes procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los grupos de procesos. Incluye características de unificación, consolidación, articulación, así como las acciones integradoras que son definitivas para la terminación de los proyectos, la gestión exitosa de las expectativas de los stakeholders y el cumplimiento de los requisitos.
- **Gestión del alcance del proyecto**
Proceso requerido para asegurar que el proyecto incluye que el proyecto todo trabajo requerido, y sólo el trabajo requerido, para completar el proyecto de manera exitosa. Consiste de la iniciación, planeación del alcance, definición del alcance, verificación del alcance, y control de cambio al alcance.
- **Gestión del Tiempo del proyecto**
Procesos requeridos para asegurar la terminación a tiempo del proyecto. Consiste en la definición de las actividades, secuencia de las actividades, estimación de duración de las actividades, desarrollo del cronograma y control de la programación.
- **Gestión de los Costos del proyecto**
Procesos requeridos para asegurar que el proyecto es completado dentro del presupuesto aprobado. Consiste en la planificación de recursos, estimación de costos, presupuesto de costos, y control de costos.
- **Gestión de la Calidad del proyecto**
Procesos requeridos para asegurar que el proyecto va a satisfacer las necesidades para lo cual fue desarrollado. Consiste en la planeación de la calidad, aseguramiento de la calidad, y control de calidad. No es objeto del desarrollo de este trabajo.
- **Gestión de los Recursos Humanos del proyecto**
Procesos requeridos para hacer el uso más eficiente de las personas involucradas en el proyecto. Consiste en la planeación organizacional, adquisición de staff, y desarrollo del equipo. No es objeto del desarrollo de este trabajo.

- **Gestión de las Comunicaciones del proyecto**
Procesos requeridos para asegurar la generación apropiada y a tiempo, colección, diseminación, almacenamiento, y la disposición final de la información del proyecto. Consiste en la planeación de la comunicación, distribución de la información, reportes de desempeño, y el cierre administrativo. No es objeto del desarrollo de este trabajo.
- **Gestión de Riesgos del proyecto**
Procesos concernientes con la identificación, análisis, y respuesta al riesgo del proyecto. Consiste en la identificación del riesgo, cuantificación del riesgo, desarrollo de la respuesta al riesgo, y en el control de la respuesta al riesgo. No es objeto del desarrollo de este trabajo.
- **Gestión de la Adquisición del proyecto**
Procesos requeridos para adquirir bienes y servicios de fuera de la organización ejecutora. Consiste en la planeación de la gestión de la adquisición, planear la solicitud, selección de proveedores, administración de contratos, y cierre de contratos. No es objeto del desarrollo de este trabajo.

9. Planteamiento Metodológico

9.1 Tipo de Investigación

El enfoque de la investigación es Descriptivo.

En el presente trabajo se realizará la descripción de un diseño de metodología de proyectos basado en las buenas prácticas de la guía PMBOK con variables ya conocidas desde la organización, investigar las mejores prácticas aplicables a la empresa Servibarras que mejore el proceso de la gestión de proyectos. El objetivo es llegar a la creación de la metodología de proyectos, basados en las buenas prácticas de la guía y los pilares fundamentales de los proyectos de la empresa Servibarras, conocer actitudes, situaciones sobre la metodología ya implantada en una primera fase en la organización; esto será complementado con los resultados del sondeo a los gerentes de proyecto ya existentes; donde se tomarán las variables más representativas de la metodología hoy aplicada para crear un diseño generador de valor y conocimiento a la empresa Servibarras.

9.2 Diseño de la Investigación

El diseño de la metodología se sustenta en el diseño descriptivo del diseño de la metodología que pretende describir las variables y mejores prácticas apoyadas en la metodología PMI, aplicando las áreas del conocimiento integración, interesados, alcance, tiempo y costo.

Búsqueda de información en referencias bibliográficas, guía PMBOK y artículos relacionados con la metodología a implantar.

9.3 Métodos y pasos de la Investigación

Los pasos de la investigación se fundamentarán en la técnica descriptiva; basados en las áreas de conocimiento de integración, interesados, alcance, tiempo y costo:

- **Administración Integración:** Procesos para asegurar que los elementos varios del proyecto estén coordinados correctamente.
- **Administración de interesados:** Procesos necesarios para identificar a las personas que pueden afectar o ser afectadas por el proyecto a fin de lograr su participación eficaz.
- **Administración Alcance:** Proceso requerido para asegurar que el proyecto incluye todo el trabajo requerido.

- Administración Tiempo: Procesos requeridos para asegurar la terminación a tiempo del proyecto.
- Administración Costos: Procesos requeridos para asegurar que el proyecto es completado dentro del presupuesto aprobado.

(Proyecto, 2012)

10. Entrega de difusión y divulgación del proyecto

La entrega del modelo propuesto se realizará a la jefatura de la oficina PMO, en material impreso, multimedia (PDF), presentación a la Gerencia Organizacional, Gerencia General, Gerencia Financiera, Gerencia de Mercadeo y Ventas, Dirección de Operaciones y los líderes involucrados en la gestión de proyectos de la empresa SERVIBARRAS S.A.S.

11. Usuarios Potenciales y Sectores Beneficiados

Usuarios: Toda la organización, todas las personas interesadas en el desarrollo de una idea de proyecto que apunten al mejoramiento continuo de los procesos, oficina PMO de SERVIBARRAS.

Toda la organización; la gestión de proyectos ha sido declarada como el vehículo para alcanzar la estrategia de la compañía y lograr los sueños colectivos la MEGA y las mini megas, logrando la rentabilidad y la perdurabilidad en el tiempo.

Sector Beneficiado: Impresión Gráfica banda angosta. Sector Manufacturero

12. Reseña Histórica Servibarras S.A.S

Servibarras S.A.S se funda en el año 1993, bajo la iniciativa de Juan Carlos Gallón, un emprendedor y visionario antioqueño, que al ver una oportunidad, decide comenzar una empresa al lado de su padre, quien lo apoya, y más adelante con la intervención de sus cuatro hermanos.

Comenzando con la impresión de códigos de barras, mercado que para la época estaba iniciando y con el apoyo de clientes estratégicos, el negocio crece a pasos agigantados, llevando rápidamente a buscar nuevas soluciones. Con este crecimiento, Servibarras, encuentra como solución a las necesidades del mercado la comercialización de impresoras, lectores, terminales portátiles y módulos de software para el control de trazabilidad, control de inventario y control de producción. Adicionalmente se detecta la oportunidad de la marcación gráfica de los productos, a lo que Servibarras responde con la implementación de impresión flexo gráfica y digital en estructuras autoadhesivas, haciendo uso de las últimas tecnologías en el mercado.

Otras soluciones complementarias se fueron incorporando al portafolio satisfaciendo necesidades en los procesos de los clientes, desde la impresión de la imagen del producto, hasta el marketing, pasando por tecnologías para el control de inventario, identificación del producto, identificación de las unidades de empaque y dispensado de las mismas etiquetas.

De esta forma y paso a paso a través de los años, Servibarras se consolida como la empresa líder en innovación y soluciones integradas de etiquetado en el mercado colombiano, con la diferenciación en un portafolio integral, brindando a sus clientes tranquilidad, confianza y generando valor agregado.

Diseño de Gestión de Proyectos para los grupos de procesos de inicio, planeación, ejecución, seguimiento y control y cierre, para las áreas del conocimiento de la gestión de integración, interesados, alcance, tiempo y costo.

13. Elaboración de los procedimientos, políticas, formatos del grupo de procesos de Inicio.

El grupo de procesos de inicio según el PMI está compuesto por aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto ya existente, mediante la obtención de la autorización para comenzar. Dentro de estos procesos de inicio, se define el alcance inicial y se comprometen los recursos financieros iniciales, se identifican los interesados internos y externos y se selecciona el responsable del proyecto.

En esta primera etapa del desarrollo del diseño de la metodología PMI para la empresa Servibarras; se dará inicio a la ejecución de los diseños y estandarización de los procedimientos y formatos correspondientes al grupo de proceso de inicio.

Para efectos de este trabajo se sugiere que se inicie con el nombramiento de Gerente del Proyecto y su Equipo de Trabajo, por lo que se debe desarrollar un nuevo formato que contenga los siguientes aspectos:

- Nombramiento del Responsable del Proyecto: Se seleccionara el responsable del proyecto, esta información se plasma en el acta de constitución del proyecto y registro de interesados.
- Constitución del Equipo de trabajo
- Matriz de Interesados
- Acta de Constitución del Proyecto
- Identificar Interesados del Proyecto
- Acta de Identificación de Interesados del Proyecto

El paso a seguir para el nombramiento del responsable del proyecto en SERVIBARRAS es el siguiente.

13.1 Actividad 1: Nombramiento del responsable del proyecto

En la empresa Servibarras existen tres tipos de proyectos declarados como vehículo para alcanzar la estrategia, de allí la premisa de cualquier persona dentro de la organización puede tener el rol de Gerente de Proyecto.

Los tipos de proyectos que se gestionan en Servibarras son:

Para los proyectos Organizacionales; son todos aquellos que apuntan a la mejora de los procesos, y es quien desea realizar el mejoramiento continuo de la organización que decide activar la oficina de gestión de proyectos y declarar un proyecto; este se hará responsable del mismo y cualquier miembro de la empresa podrá asumir el rol y llevar a cabo su desarrollo.

Los proyectos express; son todos aquellos de cara al cliente, dan la rentabilidad a la organización; el responsable del proyecto son los gerentes de cuenta; quienes se encargan formalmente del desarrollo del proyecto declarado y garantizar las variables que componen el portafolio Servibarras.

Los proyectos I+D+i; son aquellos que apuntan al diseño, desarrollo o estándar de los productos, Core de la organización, quienes son responsables de su desarrollo son los especialistas quienes lideran un proceso dentro de la organización.

Para la formalización del responsable de cualquier de los tipos de proyecto descritos anteriormente, se realiza un registro de la actividad, el cual debe quedar debidamente diligenciado y aprobado mediante el formato de **Nombramiento responsable del proyecto formato F08-PI01 versión 1.**

Para designar el responsable del proyecto se requiere un acercamiento a la oficina de gestión de proyectos, donde se diligenciarán los datos como es el nombre, apellido de la persona y el cargo que ocupa dentro de la organización. Es responsabilidad del coordinador de proyectos que toda la información esté debidamente diligenciada. Se sugiere el procedimiento PI04 versión 1 Nombramiento Gerente de Proyecto, donde se listan algunas de las habilidades de un gerente de proyecto dadas por el PMI.

13.2 Actividad 2 Constitución del Equipo de Trabajo

Nombrado el responsable del proyecto y la viabilidad del mismo, validado con el **formato F08-PI01 versión 1**, este es el responsable de la estructura del equipo de trabajo, su vinculación o desvinculación en el debido caso; acompañado por el sponsor del proyecto se permitirá un historial de la gestión del proyecto.

Se requiere el nombre, apellido y cargo de cada uno de los miembros del equipo de trabajo; el responsable del proyecto debe tener el consentimiento de cada uno de los líderes de las personas quienes harán parte de la ejecución del proyecto y exponer el tiempo de dedicación al mismo.

Los integrantes del equipo de trabajo de proyecto pueden ser cambiados, lo cual deberá ser aprobado por el responsable del proyecto y el Sponsor: Director de Operaciones, Gerente General, Gerente Financiero y/o Gerente Desarrollo Organizacional; con el diligenciamiento de control de cambios dentro del equipo de trabajo Formato F09-PI01 y quedará almacenado en el historial del proyecto.

Como registro de esta actividad quedara debidamente diligenciado y aprobado el Formato F09-PI01 versión 1; Nombramiento del Equipo de Trabajo.

Es responsabilidad del Coordinador de Proyectos que toda la información quede debidamente diligenciada.

13.3 Actividad 3 Acta de Constitución del Proyecto

Desarrollar el acta de constitución consiste en desarrollar un documento que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al responsable o gerente del proyecto la autoridad para asignar los recursos necesarios de la organización para la ejecución de las actividades según PMI.

Entradas

Las entradas generadas de acuerdo a la empresa Servibarras, es la iniciativa o idea de proyecto declarado en la oficina de gestión de proyectos, este hace relación a las ideas de proyecto generadas por cualquier miembro de la organización que desee emprender el mejoramiento de un proceso como proyecto organizacional o los proyectos de innovación; o como iniciativa de proyecto que permita alcanzar la estrategia y cumplir con los objetivos de los procesos en los cuales se intervendrá para la mejora continua.

Las entradas para los proyectos express las realizan los gerentes de cuenta, que presentan ante la jefatura de ventas una propuesta de negocio llamada acuerdo de negociación y esta a su vez comunica a la jefatura de procesos y proyectos el inicio de la ejecución de un nuevo negocio por lo tanto un nuevo proyecto.

La aceptación de dichas ideas de mejora deberá ser aceptada y aprobada por la Jefatura de Proceso y Proyectos, Sponsor: director de operaciones y gerente organizacional en el caso de los proyectos organizacionales, la gerencia general o gerencia financiera en el caso de los proyectos express y por último en los proyectos de I+D+i la gerencia general; la Coordinación de Proyectos apoyará cada uno de estas iniciativas.

Herramientas y Técnicas

Juicio de expertos: Se deberá firmar o formalizar el inicio del proyecto a través del Acta de Inicio, la cual deberá ser firmada por el jefe de la oficina de proyectos, el sponsor (director de operaciones, gerente general, gerente financiero, gerente desarrollo organizacional) del proyecto y el gerente del proyecto (responsable del proyecto).

El gerente de proyecto comunicara al Jefe de la Oficina de Proyectos, las necesidades, expectativas, exigencias, entregables y demás variables que apunten a lograr la estrategia del proyecto que aprobó la empresa.

Salidas

Formato de acta de constitución del proyecto F10-PI01. El acta de constitución del proyecto debe considerar los siguientes aspectos:

- Sponsor del Proyecto: Este depende del tipo de proyecto que se va a ejecutar: Organizacional (director de operaciones, gerente desarrollo organizacional), Express (gerente general o gerente financiero) y I+D+i (Gerente General).
- Gerente del proyecto: Esta asignado de acuerdo al formato F08-PI01 versión 1.
- Equipo de trabajo: Esta asignado de acuerdo al formato F09-PI01 versión 1.
- Lista de Interesados: La lista de posibles interesados en el proyecto con nombre y apellido.
- Requisitos de aprobación del proyecto: la aprobación del sponsor, gerente general y la jefatura de procesos y proyectos.
- Valor total del presupuesto
- Fecha de inicio: se toma en el siguiente formato dd/mm/aa
- Fecha de terminación: se toma en el siguiente formato dd/mm/aa
- Alcance del proyecto: se debe detallar cada uno los entregables.
- Supuestos: técnicos, físicos, legal, administrativos, humano, tiempo y financiero
- Restricciones: técnicos, físicos, legal, administrativos, humano, tiempo y financiero.
- Riesgos de primer nivel: identificación de posibles riesgos iniciales en la primera etapa de la ejecución del proyecto.
- Recursos generales por cada uno de los entregables.

13.4 Actividad 4 Identificar los Interesados del Proyecto

Lo indicado por el PMI es el proceso de identificar a los interesados o personas, grupos u organizaciones que podrían ejercer o recibir el impacto de una decisión, actividad o resultado del proyecto, así como el análisis y documentación de la información relevante a sus intereses, participación, influencia y posible impacto en el éxito del proyecto.

Entradas

Acta de constitución del proyecto: patrocinadores, clientes, equipo de trabajo, grupos y todas las personas que participan en el proyecto.

Herramientas y Técnicas

Juicio de Expertos: El gerente de proyecto debe reconocer e identificar las personas o procesos de la empresa o fuera de ella; ya sean clientes externos o internos; que tiene impacto directo o indirecto con respecto a las características del proyecto, resultados esperados o intervienen en el desarrollo de alguna de las actividades en las diferentes etapas del proyecto.

En esta etapa se deberá documentar la información más relevante de sus intereses, participación e impacto en el proyecto; teniendo en cuenta que varios procesos de la organización pueden influir en el desarrollo del proyecto, así mismo identificar las variables que afecten a otros procesos de la cadena de valor dentro de la organización, como también identificar los procesos que

intervienen directamente en la matriz de interesados; también se deberá tener en cuenta la experticia de la Jefatura de la Oficina de Procesos y Proyectos en el desarrollo de la matriz de interesados.

Salidas

Para realizar el acta de interesados; donde se agrupa a los interesados del proyecto basado en el nivel de autoridad (poder) y su nivel preocupación (interés), se debe tener en cuenta las siguientes variables consignadas en el formato y guiarse por el procedimiento interesados del proyecto PI05 versión 1:

- Stakeholder: nombre de la persona y procesos al cual pertenece he impacta el proyecto, rol que desempeña dentro del proceso.
- Persona o procesos afectados por la ejecución del proyecto en la cadena de valor(planeación e implementación empresarial, posicionamiento del portafolio de soluciones, venta del portafolio de soluciones, gestión de abastecimiento de recursos, prestación de la solución, aseguramiento del ingreso, atención pos venta al cliente, gestión del talento humano, gestión de tecnología, gestión de información, gestión financiera empresarial, gestión jurídica empresarial, gestión infraestructura locativa, gestión contable y tributaria, verificación empresarial).
- Trabajadores de la organización tales como:
 - Gerente General, Gerente Financiero, Gerente Organizacional, Jefe de Proyectos y Procesos, Jefe de Mercadeo y Ventas.
- Rol que desempeña en el proyecto (sponsor, gerente, colaborador, facilitador, etc.).
- Tipo de impacto: Directo: es parte del proceso. Indirecto: no es parte del proceso del proyecto pero tiene el poder de impactarlo.
- Impacto: Describe la posibilidad de un interesado impacte en el proyecto.
- Las expectativas principales, influencia potencial en el proyecto, fase del ciclo de vida del proyecto en el cual tenga mayor interés.

14. Elaboración de los procedimientos, políticas, formatos del grupo de procesos de Planeación.

Según el PMI, el grupo de planeación consiste en los procesos que permiten determinar el alcance total del esfuerzo, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerida para alcanzar los objetivos. Desarrollan el plan de dirección y los documentos del proyecto que se utilizarán para llevar a cabo. Otras interacciones entre los procesos dentro del grupo de planeación dependerán de la naturaleza del proyecto.

A lo largo de la ejecución del proyecto surgen cambios importantes en el ciclo de vida del proyecto generando la necesidad de considerar uno o más de los procesos de planificación, que deben ser tomados en cuenta en cada uno de los planes que se describen en el desarrollo de este proceso.

En esta segunda etapa del desarrollo del diseño de la metodología PMI para la empresa Servibarras; se dará inicio a la ejecución de los diseños y estandarización de los procedimientos y formatos correspondientes al grupo de proceso de planeación, y se desarrollara lo siguiente:

14.1 Gestión del Alcance del proyecto

En este proceso el gerente del proyecto creará un plan para definir cómo se va a validar, controlar el alcance del proyecto. Uno de los beneficios importantes de este proceso es proporcionar orientación e indicaciones como se debe gestionar el alcance del proyecto, este es un componente del plan para la dirección del proyecto, que define como será desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance.

Los procesos de gestión del alcance son: gestión del alcance, recopilación de requisitos, definir alcance, creación de las EDT, validar el alcance y controlar el alcance.

14.1.1 Actividad 1. Planificar la gestión del alcance

Entradas

Este proceso comienza con el análisis de la información recopilada en el acta de constitución del proyecto, información histórica de la organización, lecciones aprendidas y en el resultado obtenido de éxito o fracaso de otros proyectos dentro de Servibarras.

El gerente del proyecto deberá tener en cuenta los macro procesos y los procesos declarados en la cadena de valor de Servibarras, los procedimientos ya creados y codificados y el lenguaje cadena de valor para realizar el alcance del proyecto que está ejecutando.

Herramientas y Técnicas

Para esto se recomienda a la empresa Servibarras algunas técnicas para la realización del plan de gestión del alcance, como:

- **Juicio de expertos:** Hace referencia a los aportes que puedan brindar las personas con amplio conocimiento dentro de la organización como: jefatura de procesos y proyectos, jefatura de mercadeo y ventas, líderes de procesos, especialistas, capacitadas para el desarrollo del plan de gestión del alcance.
- **Reuniones:** El equipo del proyecto deberá asistir a las reuniones para desarrollar el plan de gestión del alcance del proyecto, estas reuniones deberán ser convocadas por el gerente del proyecto mediante el correo institucional Zimbra y quedará consignadas en la herramienta Sapphirus de la organización.

Salidas

Formato **F12-PI01 Plan gestión del alcance versión 1** que contiene la siguiente información:

Nombre del proyecto: Nombre del proyecto el cual se está ejecutando.

Preparado por: nombre, apellidos y cargo de la persona quien realiza el documento.

Fecha: la fecha se encuentra en formato dd/mm/aa.

Describir cómo será administrado el alcance del proyecto: las iniciativas de alcances serán evaluadas a través de la oficina de procesos y proyectos, revisadas con el gerente del proyecto y aprobadas por quien corresponda dependiendo del tipo de proyecto: Organizacional: director de operaciones o gerente desarrollo organizacional, Express: gerente general y/o gerente financiero, I+D+i: gerente general.

Evaluar la estabilidad del alcance: cómo se van a manejar los cambios evaluados y aprobados por el sponsor (Organizacional: director de operaciones o gerente desarrollo organizacional, Express: gerente general y/o gerente financiero, I+D+i: gerente general) y la oficina de procesos y proyectos, el gerente del proyecto deberá cuantificar el impacto y proveer alternativas de solución.

Cómo los cambios al alcance serán identificados y clasificados: El gerente del proyecto deberá informar a él sponsor (Organizacional: director de operaciones o gerente desarrollo organizacional, Express: gerente general y/o gerente financiero, I+D+i: gerente general), sobre la solicitud de cambios y este deberá validar la información.

Describir como los cambios del alcance serán integrados al proyecto: El gerente del proyecto deberá informar a la oficina de procesos y proyectos si el impacto modifica o no la línea base del proyecto y deberá ser aprobada por la misma.

Comentarios adicionales.

14.1.2 Actividad 2 Recopilar Requisitos

Es el proceso que describe cómo el gerente de proyecto debe analizar, documentar y gestionar los requisitos el gerente de proyecto de la empresa, que permite la identificación de las necesidades/expectativas de los interesados para el logro de los objetivos y proporciona la base para definir el alcance del proyecto.

Los requisitos constituyen la base del EDT (estructuras detalladas de trabajo), y la posterior planificación del cronograma y los costos, áreas del conocimiento objeto de este trabajo.

Entradas:

El primer paso para recopilar los requisitos es realizar un análisis del registro de los interesados y del acta de constitución del proyecto, que se realiza de la siguiente manera:

- Definidos los interesados del proyecto según el formato **Acta de Identificación de Interesados F11-PI01 versión 1**, que contiene la información requerida de los interesados del proyecto y el acta de constitución del proyecto **F10-PI01 versión 1 Acta Constitución Proyecto**.
- En la recopilación de los requisitos se debe tener en cuenta los macro procesos y los procesos declarados en la cadena de valor, el lenguaje desarrollado en torno a la misma, la guía de formatos y procedimientos diseñados por la analista de procesos de Servibarras y su respectiva codificación para el listado maestro de documentos de la compañía.
- Se debe respetar el visto bueno del sponsor (Organizacional: director de operaciones o gerente desarrollo organizacional, Express: gerente general y/o gerente financiero, I+D+i: gerente general) del proyecto y la jefatura de procesos y proyectos, en caso de contar con la presencia de la jefatura quien dará el visto bueno será la coordinación de proyectos de la organización.

Herramientas y Técnicas

Grupos focales: El gerente del proyecto con su equipo de trabajo de la empresa Servibarras, deberá analizar los requisitos de los interesados, realizando unas reuniones con los mismos que deberán ser convocadas por el gerente del proyecto mediante la herramienta zimbra; en cada uno de los procesos declarados en la cadena de valor de la empresa que intervienen en la ejecución del proyecto; y se evaluarán los requisitos técnicos, administrativos, legales, financieros y los que el proyecto demanden en su desarrollo, para ello se levantará el formato Recopilación de Requisitos.

Salidas

Formato Recopilación de Requisitos **F13-PI01 versión 1**, contiene la siguiente información:

Nombre del proyecto

Realizado por: nombre y apellidos de la persona quien realiza el documento.

Fecha: la fecha se da en formato dd/mm/aa

Descripción del proyecto: descripción detallada del proyecto a ejecutar.

Requisito: descripción del requisito solicitado.

Prioridad: el nivel de prioridad o de importancia que se requiere el requisito: alta, media o baja.

Interesado: nombre y apellidos de la persona interesada en el requisito.

14.1.3 Actividad 3 Definir el Alcance

Es el proceso donde se describe la información detallada del proyecto, producto o mejora continua al que apunta el proyecto, se definen la claridad de los límites del producto o resultado igual de los requisitos que tendrán o no en cuenta.

Entradas

En la empresa Servibarras S.A.S se definirán los límites del proyecto mediante las especificaciones de los requisitos recopilados acordados con los interesados identificados en la acta de interesados y que estén acordes con lo definido en el acta de constitución del proyecto, para determinar cuáles serán incluidos y cuales excluidos del alcance del mismo, se tendrá en cuenta el visto bueno del Sponsor (Organizacional: director de operaciones o gerente desarrollo organizacional, Express: gerente general y/o gerente financiero, I+D+i: gerente general) del proyecto y el plan de gestión del alcance.

También se deben tener en cuenta los procesos que se encuentran descritos en la cadena de valor de la empresa Servibarras desde los macro-procesos (planeación e implementación empresarial, posicionamiento del portafolio de servicios, venta del portafolio de soluciones, gestión de abastecimiento de recursos, prestación de la solución, aseguramiento del ingreso, atención pos venta al cliente, gestión de talento humano, gestión de tecnología, gestión de información, gestión financiera empresarial, gestión jurídica empresarial, gestión infraestructura locativa, gestión contable y tributaria y verificación empresarial) hasta el mínimo detalle de ellos, en los cuales intervendrá el proyecto a desarrollar y como el alcance permite el logro de la mejora continua, la rentabilidad de la organización o la innovación y desarrollo de nuevos productos o servicios dependiendo del tipo de proyecto que se esté ejecutando.

Herramientas y Técnicas

Juicio de expertos: El gerente del proyecto y su equipo de trabajo deberá respetar el lenguaje utilizado en cada uno de los procesos de la cadena de valor y los tres pilares fundamentales declarados en la compañía para el desarrollo y ejecución de un proyecto: Procesos, Personas y Sistemas en la definición del alcance y será soportado por la coordinación de proyectos.

Salidas

Formato de definición de alcance: **F14-PI01 Definir alcance SVB**: el gerente del proyecto debe tener en cuenta que el alcance debe estar dado en los tres pilares fundamentales para la gestión de proyectos de la empresa: Procesos por que es una organización que se gestiona por procesos, Personas ya que son las responsables de ejecutar el proyecto y obtener los resultados y Sistemas que son las herramientas que soportan el desarrollo y la implementación del proyecto.

Actualizaciones a los documentos del proyecto.

14.1.4 Actividad 4 Crear la EDT (Estructura detallada de Trabajo)

Las estructuras detalladas de trabajo son la división y sub división del alcance del proyecto y los entregables en partes más pequeñas y adaptables. Su objetivo es la asignación de responsabilidades, definir esfuerzos, y a partir de la EDT se establezca un cronograma y presupuesto adecuado para la realización del proyecto.

Este proceso proporciona una visión estructurada de lo que se debe entregar, de una manera más eficiente y eficaz, permite visualizar el trabajo total que va a realizar el equipo del proyecto para cumplir con los objetivos del mismo y crear los entregables requeridos.

El trabajo más mínimo de los componentes de la EDT se denomina paquetes de trabajo, este se puede utilizar para agrupar las actividades donde el trabajo es programado y estimado, seguido y controlado. En el contexto de la EDT la palabra trabajo se refiere a los entregables de la actividad realizada.

Entradas

Plan para la gestión del alcance: **Formato F12-PI01 Plan gestión del alcance versión 1.**

Definición del alcance: **Formato F14-PI01 Definir alcance versión 1.**

Recopilación de requisitos: **Formato F13-PI01 Recopilación Requisitos versión 1.**

Activos de los procesos de la organización: Lecciones aprendidas de otros proyectos F6-PI01 Lecciones Aprendidas, lenguaje cadena de valor de la empresa, los procesos representados a través de la cadena de valor.

Herramientas y Técnicas

Para realizar las estructuras detalladas de trabajo se debe realizar los siguientes pasos:

La descomposición: estará orientada a la solución presentada al cliente interno y/o externo, al cumplimiento de los objetivos y los entregables (productos de acuerdo al macero proceso posicionamiento del portafolio de servicios o venta del portafolio de soluciones al cual apunte el proyecto) del proyecto y se realiza subdividiendo los entregables del proyecto en partes más pequeñas y fáciles de manejar.

Juicio de expertos: El gerente del proyecto deberá acudir al Sponsor (Organizacional: director de operaciones o gerente desarrollo organizacional, Express: gerente general y/o gerente financiero, I+D+i: gerente general) para obtener asesoría de la persona experta en el tema que se está llevando a cabo en el proyecto. Si en determinado caso del desarrollo del trabajo también se puede acudir a los Especialistas de la organización por medio de reuniones programadas a través de la herramienta zimbra.

Salidas

Estructura de control o estructura detallada de trabajo Formato **F15-PI01 EDT**. Este formato se realiza como sugerencia para cada uno de los tres tipos de proyectos Organizacional- Express y I+D+i de la empresa Servibarras.

14.1.5 Actividad 5 Definir Estructuras de Control

Este proceso consiste en organizar y definir el alcance total aprobado del proyecto que se encuentre en la documentación declarada al inicio del proyecto. Se subdividen los entregables declarados en la definición del alcance.

El principal beneficio de la realización de las estructuras detalladas de trabajo es la visión estructurada de lo que se va a entregar. Este es una descomposición jerárquica del alcance total de proyecto para crear los entregables del proyecto.

Entradas

Formato: **Formato F14-PI01** Definición Alcance.

Activos de la organización: Lenguaje cadena de valor propio de cada uno de los macro procesos de la representación gráfica de ellos Cadena de Valor.

Herramientas y Técnicas

Descomposición: El gerente del proyecto de Servibarras con su equipo de trabajo deberá realizar las siguientes actividades para el desarrollo de las estructuras de control:

- Descomponer el objeto del proyecto en un primer nivel (Estructura de Control) de manera detallada.
- Subdividir los de primer nivel en lotes de trabajo segundo nivel hasta alcanzar el nivel más bajo; que se va a controlar, como se va a controlar, teniendo en cuenta los objetivos del proyecto y el triángulo de restricción de proyectos (Alcance, Tiempo, Costo).
- Cada uno de los niveles se deben describir de tal manera que se pueda reconocer claramente los entregables, responsable y alcance.
- En cada una de las actividades anteriormente mencionadas se tendrá en cuenta el lenguaje cadena de valor de los procesos allí declarados, y los tres pilares de proyecto de Servibarras: procesos, personas y sistemas.

Salidas

Formato de Estructura de Control **F16-PI01 versión 1** sugerido para la implementación de cualquiera de los tres tipos de proyecto de la empresa Servibarras. El formato cuenta con la siguiente información:

Numero de la estructura

Entregables del primer nivel: estos son los resultados tangibles que se le entregan a la organización, de acuerdo a los tres pilares declarados para la gestión de proyectos Servibarras, procesos-personas-sistemas.

Responsable: es la persona encargada por el gerente del proyecto en la organización para gestionar el cumplimiento del entregable.

Plazo: tiempo en el cual debe ser ejecutado cada entregables.

Requisitos: el gerente del proyecto o el responsable asignado definirán y documentará cada uno de los requisitos de los entregables.

14.1.6 Actividad 6 Definir los Lotes de Trabajo

Para definir los diferentes lotes de trabajo de los proyectos, de acuerdo a cada una de las estructuras detalladas definidas en la actividad anterior Formato **F15-PI01 EDT** Estructura de control, se asocian a los lotes de trabajo para tener un mejor seguimiento y control sobre cada paquete y sus actividades.

Por cada una de las estructuras de control del proyecto se le debe asignar el nombre del lote de trabajo, el responsable que se encargará de la planeación y posterior ejecución, seguimiento y control y cierre del paquete de trabajo que está en proceso.

Solo se debe tener un responsable por lote de trabajo, un responsable puede ser asignado a varios lotes de trabajo y un responsable de una estructura de control, puede estar asignado como responsable de uno o varios lotes de trabajo.

Entradas

Estructuras de control o estructuras detalladas de trabajo formato **F15-PI01 EDT**.

Activos de la organización: Lenguaje cadena de valor propio de cada uno de los macro procesos de la representación gráfica de ellos Cadena de Valor.

Herramientas y Técnicas

Descomposición: Se subdivide cada uno de los entregables del proyecto en partes más pequeñas y fáciles de manejar.

Juicio de Expertos: El gerente del proyecto deberá acudir al Sponsor (Organizacional: director de operaciones o gerente desarrollo organizacional, Express: gerente general y/o gerente financiero, I+D+i: gerente general) para obtener asesoría de la persona experta en el tema que se esta llevando a cabo en el proyecto. Si en determinado caso del desarrollo del trabajo también se puede acudir a los Especialistas de la organización por medio de reuniones programadas a través de la herramienta zimbra.

Activos de los procesos: En cada una de las actividades anteriormente mencionadas se tendrá en cuenta los tres pilares de proyecto de Servibarras: procesos, personas y sistemas, y el visto bueno del líder del proceso al cual pertenezca el responsable del paquete de trabajo, este trámite interno deberá realizarlo el gerente del proyecto.

Salidas

Formato definición de lotes de trabajo **F17-PI01 versión 1**.sugeridos para la implementación de cualquiera de los tres tipos de proyecto de la empresa Servibarras. En este formato se debe tener en cuenta que la numeración se identifica de la siguiente manera: el primer número hace referencia a la estructura de control asignada y el segundo número hace referencia al paquete de trabajo asignado.

14.2 Planear la Gestión de Interesados

Este proceso incluye lo necesario para identificar a las personas, procesos o grupos que puedan afectar parcial o totalmente la planeación y ejecución del proyecto en la empresa Servibarras, estos pueden ser internos o externos. Se desarrollará las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto y se realizará sugerencias a la empresa para que sea aplicada una matriz de interesados base para la identificación y comunicación de los mismos y gestionar las estrategias adecuadas y las decisiones en la ejecución del proyecto.

Cada tipo de proyecto se verá o se podrá ver afectado por los interesados ya sea de forma positiva o negativa, algunos de ellos podrán tener una capacidad limitada para influir en el proyecto otros pueden tener una capacidad de influencia significativa sobre el proyecto y los resultados esperados.

14.2.1 Actividad 1 Planificar la gestión de los interesados

Este proceso consiste en desarrollar estrategias de gestión adecuadas para lograr la participación eficaz de los interesados a lo largo del desarrollo del ciclo de vida del proyecto, con base en el análisis de sus necesidades, intereses y el posible impacto en éxito del proyecto. Este proporciona un plan claro y factible para interactuar con los interesados del proyectos con el fin de apoyar los intereses del mismo, esto según el PMI.

Entradas

El gerente de proyecto nombrado con anterioridad por medio del formato **F08-PI01**, deberá desarrollar las estrategias para la gestión de los interesados más adecuada para lograr la participación.

Acta de interesados formato **F11-PI01** en las diferentes etapas del ciclo de vida del proyecto que se esté ejecutando; esto con base a la información recolectada en la identificación de interesados, análisis de sus necesidades dentro del proyecto, intereses y el posible impacto en el éxito del proyecto.

Formato desarrollado por la empresa Servibarras de iniciación – declaración del proyecto **F01-PI01**.

De acuerdo al ambiente de la empresa Servibarras se deberá respetar los macro procesos y procesos declarados en la cadena de valor, el lenguaje utilizado para cada uno de estos y la forma como se desarrollan cada uno de los documentos dentro de la empresa.

Herramientas y Técnicas

Juicio de Expertos: Teniendo en cuenta lo anterior el gerente del proyecto deberá tener en cuenta la experticia de las personas de la organización tales como:

- Jefatura de Procesos y Proyectos
- Equipo de trabajo del proyecto
- Líderes de procesos de la organización
- Los interesados claves identificados **F11-PI01**.
- Lecciones aprendidas **F6-PI01** de otros proyectos.
- Gerentes de cada uno de los procesos que puedan afectar el desarrollo del proyecto.
- Certificaciones o auditorías externas o internas que influyan en los resultados esperados del proyecto u afecten el desarrollo del mismo.
- El gerente de proyecto debe asumir cuando no se tengan fundamentos teóricos y prácticas para la ejecución de alguna de las etapas del desarrollo del proyecto deberá como recomendación solicitar ayuda o asesoría por parte de los expertos fuera de la organización.

Salidas

Se sugiere el Formato **F26-PI01 Gestión de Interesados versión 1**; teniendo en cuenta que en la empresa Servibarras no cuenta con ninguno de los elementos anteriormente mencionados.

A través de este proceso se puede identificar las personas o grupos interesadas en el proyecto, el tipo de interés presentado puede ser alto, medio o bajo, dependiendo del interés presentado en el proyecto que se va a ejecutar, el gerente de proyecto de Servibarras deberá evaluar el impacto (positivo – negativo) que tendrá en dicho proyecto, de acuerdo al impacto obtenido se generará la estrategia para ganar soporte al proyecto o para reducir los impactos que se tendrían por parte del interesado en el proyecto, en Servibarras se debe tener en cuenta que los proyectos Express son lo que involucran al cliente por ello se debe tener más análisis al momento de gestionar los interesados.

Se sugiere el Formato **F31-PI01 Matriz de Interesados versión 1**, como apoyo en la construcción del plan de gestión de interesados, esta nos permite medir el nivel de poder y de interés de cada uno de los interesados del proyecto.

14.3 Gestión del Tiempo

El gerente del proyecto junto con su equipo de trabajo debe analizar los procesos requeridos para gestionar la terminación del proyecto y tener de forma organizada las actividades a desarrollar para alcanzar el objetivo o los objetivos declarados.

Las herramientas y técnicas de la gestión del tiempo se encuentran documentadas en el plan de gestión del cronograma, este a su vez nos da como salidas la definición y secuenciación de actividades, estimar los recursos y las duraciones de las mismas, este aprobado y finalizado constituye la línea base que se utilizará en el proceso de controlar el cronograma.

14.3.1 Actividad 1 Planear la gestión del cronograma

En este proceso el gerente de proyecto de Servibarras podrá establecer las políticas, procedimientos o documentación necesaria para planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar y controlar el cronograma del proyecto.

Entradas

El gerente de proyecto contará con el acta de constitución **F10-PI01**, estructuras detalladas **F15-PI01**, estructuras de control **F17-PI01**, el equipo de trabajo, la jefatura de procesos y proyecto, entre otros.

En Servibarras se cuenta con una herramienta básica de gestión de cronograma **F3 PI01 GESTION PROYECTO**; se recomienda adquirir una herramienta de software que soporte los diferentes proyectos con los que cuenta la organización. Entre las herramientas actuales de software se propone MS Project Estándar que permite la consolidación de las actividades de la gestión del tiempo.

Activos de la empresa: lenguaje declarado en la cadena de valor que representa todos los procesos de la organización y el formato ya desarrollado por la oficina de proyectos anteriormente mencionado.

Herramientas y Técnicas

Servibarras en la actualidad planea la gestión del tiempo con el formato anterior, como apoyo a este proceso se podrían implementar además unas técnicas que permitan a la organización a optimizar el proceso, la herramienta sugerida es:

- Reuniones: El equipo del proyecto puede reunirse para trabajar en conjunto y desarrollar el plan de gestión del cronograma, el gerente del proyecto podrá incluir en estas reuniones a los especialistas de la organización, líderes de los diferentes procesos de la cadena de valor, algunos interesados, la coordinación de proyectos; el responsable de esta actividad

será el gerente de proyecto que convocara a los asistentes a través de la herramienta zimbra y realizará un servicio al cliente a través de la herramienta Sapphirus donde quede informado lo allí decidido y los compromisos adquiridos durante la reunión por parte de cada uno de los asistentes.

Salidas

Formato **F3 PI01** GESTION PROYECTO, creado por la oficina de procesos y proyectos.
Actualización de los documentos existentes.

14.3.2 Actividad 2 Definir las actividades

Es el proceso de identificar y documentar las acciones específicas que se debe realizar para generar los entregables del proyecto y el desglose de los lotes de trabajo en actividades que proporcionan una base para la estimación, planificación, ejecución, monitoreo y control del trabajo del proyecto, lo anterior según el PMI.

Entradas

Plan de gestión de cronograma **F3 PI01** diseñado por la empresa Servibarras.

Activos de la empresa: Listado de actividades a desarrollar de acuerdo a los macro procesos y procesos declarados en la cadena de valor y al lenguaje de la misma, cada líder del paquete de trabajo asignado por el gerente del proyecto deberá definir a su mínimo nivel cada una de las actividades, incluyendo los hitos parciales (si se requieren) o de cierre que demande cada entregable.

Herramientas y Técnicas

Descomposición: Las actividades a primer nivel serán las correspondientes a los lotes de trabajo y estas a su vez tendrán un desglose. De esta manera se visualizara el objetivo de manera más fácil y rápida y se tendrá control sobre cada una de las actividades, la asignación de tiempo, recurso, posteriores costos, la importancia, se asignará un porcentaje a cada una de las actividades y la suma de estos deberá ser igual a 100%, y así se obtendrá el porcentaje de avance del proyecto.

Juicio de expertos: El gerente del proyecto deberá acudir al Sponsor (Organizacional: director de operaciones o gerente desarrollo organizacional, Express: gerente general y/o gerente financiero, I+D+i: gerente general) para obtener asesoría de la persona experta. Si en determinado caso del desarrollo del trabajo también se puede acudir a los Especialistas de la organización se realizará por medio de reuniones programadas a través de la herramienta zimbra.

Salidas

Lista de actividades que tendrá la siguiente información contenida en una tabla:

Nombre de la actividad
Numero de la actividad
Breve descripción de la actividad.

Lista de hitos: este hace referencia a un punto o evento significativo dentro del proyecto, donde se debe indicar si estos son obligatorios o no.

14.3.3 Actividad 3 Secuencia de las Actividades

Este proceso consiste en identificar y documentar las relaciones entre las actividades del proyecto, se define una secuencia lógica de trabajo para obtener la máxima eficiencia teniendo en cuenta las restricciones del proyecto.

Entradas

Lista de actividades.
Lista de hitos

Activos de la empresa: Se mantendrá el lenguaje cadena de valor y los procesos declarados en la cadena de valor estipulados por la empresa.

Herramientas y técnicas

Se recomienda al gerente de proyecto algunas de las herramientas existentes, que me permiten identificar las actividades críticas y una ruta para el desarrollo de las estructuras detalladas de trabajo, como:

- Método de Diagramación por Precedencia (PDM):

Es un método para crear un diagrama de red del cronograma del proyecto, donde los rectángulos se llaman nodos que representan las actividades, se conectan con flechas que muestran las dependencias de las actividades y como deben ser ejecutadas.

El PDM incluye cuatro tipos de dependencia o relaciones lógicas, una actividad predecesora es una actividad que precede desde el punto de vista lógico a una actividad de la misma del cronograma. Una actividad sucesora es una actividad dependiente de manera lógica después de otra actividad del cronograma, que se definen a continuación:

- Final a Inicio: El inicio de la actividad sucesora depende de la finalización de la actividad predecesora.
- Final a Final: La finalización de la actividad sucesora depende de la finalización de la actividad predecesora.

- Inicio a Inicio: El inicio de la actividad sucesora depende del inicio de la actividad predecesora
- Inicio a Fin: La finalización de la actividad sucesora depende del inicio de la actividad predecesora.

(PMI, PMBOK Quinta Edición, 2013)

Salidas

Diagrama de red del cronograma del proyecto **F19-PI01** versión 1.

Actualización de los documentos existentes.

Formato **F03-P101** Planeación-Plan de Gestión, creado por la empresa, en él se pueden evidenciar el secuenciamiento de actividades.

14.3.4 Actividad 4 Estimar los Recursos de las actividades.

En este proceso del gerente de proyecto estimara el tipo y cantidades de materiales, personas, equipos o suministros requeridos para llevar a cabo cada una de las actividades.

Se identificará el tipo, cantidad y características de los recursos necesarios para completar la actividad, lo que le permitirá al gerente del proyecto estimar el costo y la duración de manera más concisa

Entradas

Lista de actividades

Presupuesto

Ambiente de la empresa Servibarras se deberá respetar los macro procesos y procesos declarados en la cadena de valor, el lenguaje utilizado para cada uno de estos dentro de la empresa.

Herramientas y Técnicas

Se recomienda al gerente del proyecto utilizar algunas de las siguientes técnicas, como:

- **Juicio de Expertos:** Cualquier persona o grupo dentro de Servibarras que tenga la capacidad de evaluar y dar entradas al equipo del proyecto sobre la planificación y estimación de recursos, tales como: jefatura de procesos y proyectos, coordinación de proyectos, sponsor (Organizacional: director de operaciones o gerente desarrollo organizacional, Express: gerente general y/o gerente financiero, I+D+i: gerente general).
- **Software de Gestión de Proyectos:** Se recomienda a la empresa Servibarras adquirir la herramienta de software de gestión de proyectos MS Project que le permitirá planificar, organizar y gestionar los recursos así como realizar estimaciones de los mismos.

El gerente del proyecto y su equipo de trabajo al finalizar la actividad anteriormente mencionada tendrá el listado de los recursos requeridos para cada actividad que consiste en los recursos identificados que necesita cada actividad de un paquete de trabajo; una estructura de desglose de recursos que es una representación jerárquica de los recursos por categoría (mano de obra, material, equipos, suministros, etc.) y tipo (nivel de habilidad, nivel de formación), u otra información relevante para el proyecto.

El gerente del proyecto deberá tener en cuenta la disponibilidad de recursos dados por la gerencia general y financiera de Servibarras y por el visto bueno del Sponsor (Organizacional: director de operaciones o gerente desarrollo organizacional, Express: gerente general y/o gerente financiero, I+D+i: gerente general) del proyecto.

Salidas

Formato de estimación y duración de recursos F20-PI01 versión 1.

14.3.5 Actividad 5 Estimar la Duración de las actividades

En este proceso el gerente del proyecto estimara la cantidad de periodos de trabajo necesarios para finalizar las actividades individuales con los recursos estimados. Establece la cantidad de tiempo necesario para finalizar cada una de las actividades lo que genera una entrada importante para desarrollar el cronograma.

Este proceso requiere la estimación de esfuerzo requerido y la cantidad de recursos disponibles para completar la actividad, esto se realiza para determinar de manera aproximada la cantidad de periodos de trabajo necesarios para completar la actividad, mediante calendarios adecuados para el proyecto y de recursos.

Entradas

Lista de actividades.

Enunciado del alcance.

Estructuras de desglose.

Activos de la organización: Se deberá sustentar mediante la documentación todos los datos y supuestos de las actividades, el gerente del proyecto podrá llevar a cabo esta actividad mediante servicios al cliente en la herramienta de Servibarras Sapphirus, que está a su vez tendrá informado a los interesados del proyecto.

Factores ambientales de la empresa: Se deberá tener en cuenta el visto bueno del director de operaciones ya que Servibarras es una empresa de impresión y es él quien determina las duraciones más aproximadas de las actividades que se desarrollan en la planta en el proceso de prestación de la solución de la empresa. Se deberá tener en cuenta la disponibilidad de la planta para desarrollar productos, si es de mejora continua o de innovación que demanden más tiempo del esperado.

Herramientas y Técnicas

Se recomienda al gerente de proyecto para ejecutar esta actividad algunas herramientas, como:

- Juicio de Expertos: Guiado por las lecciones aprendidas de proyectos similares, información histórica, especialistas de Servibarras, Director de operaciones, jefaturas o líderes de proceso, que brinden información sobre la estimación de la duración o duraciones máximas recomendadas.

El gerente del proyecto y su equipo de trabajo tendrán una opinión más acertada dependiendo el tipo de proyecto:

Organizacional: El director de operaciones designará el tiempo estimado para cada una de las actividades a desarrollar en la planta de producción, este tiempo será dado a través de una reunión convocada por el gerente del proyecto a través de la herramienta institucional zimbra, el director de operaciones deberá estar acompañado por el jefe de producción y el planeador de la empresa.

Express: El gerente del proyecto deberá convocar a una reunión denominada Prevuelo de Inicio donde asistirán las personas de todos los procesos involucrados de la organización, director de operaciones, jefe de producción, analista de cotizaciones, analista de calidad, especialistas, analista fichas técnicas y allí en trabajo en equipo se determinarán las duraciones de cada una de las actividades para llevar a cabo el desarrollo del producto.

I+D+i: El director de operaciones designará el tiempo estimado para cada una de las actividades a desarrollar en la planta de producción, este tiempo será dado a través de una reunión convocada por el gerente del proyecto a través de la herramienta institucional zimbra, el director de operaciones deberá estar acompañado por el jefe de producción y el planeador de la empresa.

Salidas

Formato de estimación y duración de recursos F20-PI01 versión 1.

14.3.6 Actividad 6 Desarrollar el Cronograma.

En este proceso el gerente del proyecto analizará las secuencias de las actividades, las duraciones, los requisitos de los recursos y las restricciones del cronograma para crear el modelo de programación del proyecto.

El beneficio para el gerente del proyecto es que al incorporar actividades al cronograma, duraciones, recursos, disponibilidad de recursos y relaciones lógicas esta generara un modelo de programación con fechas planificadas para completar las actividades del proyecto.

El desarrollo de un cronograma aceptable, permite determinar las fechas de inicio y fin de las actividades del proyecto, así como los hitos del mismo. Este requiere el monitoreo y repaso de las estimación de duración y recursos que a su vez sirva como línea base para medir el avance del proyecto.

Entradas

Lista de actividades.

Diagrama de red **F19-PI01**

Formato de estimación y duración de recursos **F20-PI01**

Enunciado del alcance

Formato **F17-PI01** Estructura de Control

Ambiente de la empresa Servibarras se deberá respetar los macro procesos y procesos declarados en la cadena de valor, el lenguaje utilizado para cada uno de estos dentro de la empresa.

La empresa Servibarras cuenta con un cronograma manual ya que no cuenta con una herramienta de software, este cronograma se encuentra en el formato **F03-P101**, creado en la organización por la oficina de gestión de proyectos.

Las herramientas descritas en el presente trabajo son recomendaciones dadas a la empresa Servibarras para el mejoramiento del proceso de la gestión de proyectos.

Herramientas y Técnicas

Estas son algunas herramientas recomendadas a la empresa para el desarrollo del cronograma de proyectos:

- **Método de la ruta crítica:** Se utiliza para estimar la duración mínima del proyecto y determinar la flexibilidad de los caminos de red lógicos del cronograma. Calcula las fechas de inicio y finalización, tempranas y tardías, para todas las actividades, sin tener en cuenta las limitaciones de los recursos y realiza un análisis hacia adelante y hacia atrás de

toda la red del cronograma. Esta es la secuencia de actividades que representa el camino más largo a través de un proyecto y determina la menor duración posible del mismo.

Para cualquiera de los caminos o rutas del cronograma, la flexibilidad se mide por la cantidad de tiempo que una actividad del cronograma puede retrasarse o extenderse respecto a su fecha de inicio temprana sin retrasar la fecha de finalización del proyecto ni violar restricciones del cronograma.

Una ruta crítica se caracteriza por que su holgura total es igual a cero. Tal como se implementa en la secuenciación del PDM como se recomendó anteriormente. Cualquier actividad que se encuentre en la ruta crítica se denomina actividad crítica y las redes de cronograma pueden tener varias rutas críticas.

(PMI, 2013)

Teniendo en cuenta lo anterior el gerente del proyecto obtendrá así la línea base del cronograma, consiste en la versión aprobada de un modelo de programación de cronograma avalada por el sponsor del proyectos, solo puede ser modificada mediante el formato **F27-PI01 Control Integrado de Cambios**, dicho formato deberá ser firmado por el sponsor y el gerente del proyecto e informado a la coordinación de proyectos.

El cronograma del proyecto como mínimo debe tener una fecha de inicio y una fecha de finalización para cada actividad, debe ser monitoreado y controlado por el gerente del proyecto, además se puede representar de varias formas entre otras el Diagrama de Gantt: presenta la información del cronograma con la lista de actividades en eje vertical, las fechas en el eje horizontal y las duraciones de las actividades se representan en forma de barras colocadas en función de las fechas de inicio y de finalización.

Este muestra los días y turnos de trabajo disponibles para las actividades del cronograma. Distingue entre los periodos de tiempo, días o fracciones de día disponible para completar las actividades planificadas y los periodos de tiempo no disponible.

Salidas

Formato F03-P101 Plan de gestión de proyecto, creado por la oficina de procesos y proyectos Actualización de documentos.

Se realiza el siguiente formato como sugerencia, teniendo en cuenta que la empresa Servibarras ya cuenta con un diseño de cronograma establecido. **Formato: F21-PI01 Creación**

Cronograma versión 1.

Formato: F22-PI01 Diagrama de Barras - Hitos SVB

Formato: F19-PI01 versión 1 Diagrama de red.

14.4 Gestión del Costo

En este proceso el gerente del proyecto podrá relacionar los procesos de planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar los costos para completar el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

En algunos proyectos de alcance muy corto la estimación de los costos las puede realizar una sola persona como el gerente del proyecto en un periodo de tiempo muy corto. En este proceso las etapas más influyentes en los costos son las primeras del ciclo de vida del proyecto, como la definición del alcance que se considera como una actividad crítica del proyecto, este debería tener en cuenta los requisitos de los interesados, la adquisición de un recurso, entre otros, en la empresa Servibarras el sponsor es quien avala el costo total del presupuesto asignado y quien busca el apoyo de la gerencia financiera y general para ejecutar el proyecto.

14.4.1 Actividad 1 Planificar la gestión del costo

En este proceso el gerente del proyecto establecerá las políticas, los procedimientos y la documentación necesaria para planificar, gestionar, ejecutar el gasto y controlar los costos del proyecto; este proporciona indicaciones sobre cómo se gestionaran los costos del proyecto a los largo de la ejecución.

Entradas

Línea base del cronograma: costos del proyecto.

Línea base del alcance: contiene las EDT estructuras detalladas, alcance del proyecto.

Acta de constitución del proyecto: **F10-PI01**

Activos de la organización: el gerente del proyecto deberá tener en cuenta las decisiones tomadas con el equipo de trabajo.

Ambiente organizacional: En la empresa Servibarras se debe tener el visto bueno del Sponsor y realizar un acta o un servicio al cliente mediante la herramienta Sapphirus, donde quede informado que día, donde, quienes y cuáles fueron los compromisos adquiridos respecto a la gestión del costo del proyecto. Se podrá recurrir a los servicio al cliente históricos, a los especialistas y a las gerencias financiera y general para obtener ayuda en la asignación y consecución de costos para el proyecto. También se podrá tener en cuenta el procedimiento elaborar solicitud de cotización **PV 03** donde se registran las necesidades del cliente y permite tener mayor visibilidad para la gestión del costo.

Herramientas y Técnicas

Se recomienda a Servibarras algunas herramientas para el desarrollo de la planificación del costo, como:

- **Juicio de expertos:** Sobre la información histórica de la empresa, el experto o un grupo de personas aporta una perspectiva valiosa sobre el entorno de la organización así como proyectos similares dentro o fuera de la organización de los cuales hayan tenido conocimiento. La empresa Servibarras cuenta con seis especialistas en diferentes procesos que pueden permitir esta herramienta más fácil de poner en práctica.
- **Reuniones:** El gerente del proyecto junto con su equipo de trabajo puede convocar a reuniones mediante la herramienta zimbra, para desarrollar el plan de gestión del costo, pueden estar convocados otras personas que agreguen valor a la planeación como líderes de proceso, especialistas, director de operaciones, entre otros.

Salidas

Formato plan de gestión de costos F23-PI01 versión 1.

Procedimiento PV 03 versión 1, creado en Servibarras por la analista de procesos.

14.4.2 Actividad 2 Estimar el costo

Este proceso consiste en estimar los recursos monetarios necesarios para completar las actividades del proyecto, determina el monto de los costos requeridos para completar el trabajo del proyecto.

El gerente del proyecto tomará información disponible de procesos o proyectos relacionados, para dar inicio y terminar la ejecución del proyecto. Para obtener un costo óptimo del proyecto se debe tener en cuenta el balance entre costo y riesgo, como por ejemplo en lugar de comprar alquilar, en el caso de la empresa Servibarras tener aliados estratégicos que ayuden mitigar el riesgo y reducir los costos de fabricación o desarrollo del proyecto.

Entradas

En la empresa Servibarras los contratos o acuerdos de negociación, las estimaciones de los costos se expresan en unidades de dólares o pesos dependiendo del cliente o del negocio que se esté estimando, esto debe tener el visto bueno de la gerencia financiera y gerencia general como también del sponsor y debe ser informado a la jefatura de procesos y proyectos.

El gerente del proyecto debe tener en cuenta el alcance del proyecto, como la planeación de la gestión del costo, las estructuras detalladas de trabajo EDT, cronograma, lecciones aprendidas, procedimiento PV03 elaborar solicitud de cotización, datos históricos obtenidos a través de la herramienta Sapphirus, entre otros.

Herramientas y Técnicas

Se recomiendan algunas herramientas para estimar los costos a la empresa Servibarras, como:

- **Juicio de Expertos:** Sobre la información histórica de la empresa, el experto o un grupo de personas aporta una perspectiva valiosa sobre el entorno de la organización así como proyectos similares dentro o fuera de la organización de los cuales hayan tenido conocimiento. La empresa Servibarras cuenta con seis especialistas en diferentes procesos que pueden permitir esta herramienta fácil para poner en práctica.
- **Software de gestión de proyectos:** Como se recomendó anteriormente una herramienta de software MS Project, servirían para agilizar la estimación de los costos, esta herramienta puede simplificar el uso de algunas técnicas de estimación de costos manuales.

Salidas

Formato estimación de costos F24-PI01 versión 1.

El gerente de proyecto obtendrá así la estimación de los costos de las actividades que se requieren para completar el trabajo del proyecto que se esté ejecutando, se estiman los costos de los recursos aplicados a cada una de las actividades, esto incluye: materiales, mano de obra, equipamiento, servicios, instalaciones, tecnología de información, costos de financiación, la tasa de cambio de divisas ya que la empresa Servibarras realiza negocios en moneda dólar, entre otros.

Procedimiento PV 05 Elaborar la cotización versión 1.

En este procedimiento el gerente de proyecto tendrá información importante realizada por el analista de cotizaciones de la organización, donde permite visualizar un costo promedio de cada uno de los recursos necesarios para ejecutar el proyecto, este procedimiento en caso de que el proyecto sea de tipo Express que son los que permiten la rentabilidad del negocio; en este procedimiento cuando se tiene un cliente nuevo también explica que buscar si el cliente se encuentra en la lista Clinton; esto apoya la estimación de cada uno de los costos de los proyectos.

Activos de la organización: Para la estimación de costos de los proyectos express, el gerente de proyecto convoca un prevuelo de inicio a los procesos que agreguen valor entre ellos se encuentra el analista de cotizaciones, jefe de procesos y proyectos, especialistas, líderes de proceso, director de operaciones, entre otros. En la herramienta Sapphirus se encuentran los servicios al cliente de los prevuelos realizados con anterioridad como herramienta para estimar los costos de proyectos futuros.

14.4.3 Actividad 3 Determinar el Presupuesto

Este proceso consiste en sumar los costos de las actividades individuales o paquetes de trabajo, en función de establecer una línea base de costos aprobada, esta línea base se podrá monitorear y controlar el desempeño del proyecto.

El presupuesto de un proyecto contempla todos los fondos autorizados para ejecutar el proyecto, en la empresa Servibarras la autorización a todos los presupuestos debe ser dada por la Gerencia Financiera y la Gerencia General en el caso de los proyectos Express y de I+D+i; en el caso de los proyectos Organizacionales el presupuesto puede ser directamente autorizado por el Sponsor (Director de operaciones y/o Gerente desarrollo organizacional) y la Gerencia Financiera, no requiere de la autorización de la Gerencia General.

Entradas

Plan de gestión de costos: **F23-PI01**

EDT: **F15-PI01**

Enunciado del alcance

Estimación de costos: **F24-PI01**

Formato F03-P101 creado por la oficina de procesos y proyectos.

Activos de la organización: se deberá respetar los macro procesos y procesos declarados en la cadena de valor, el lenguaje utilizado para cada uno de estos dentro de la empresa. Para determinar el presupuesto del proyecto en este caso Express se debe contar con la **validación de la solicitud de cotización PV 09 versión 1**, creado por la analista de procesos de la organización.

Herramientas y Técnica

Se recomienda a la empresa Servibarras algunas herramientas para determinar el presupuesto de los tres tipos de proyectos: Organizacionales, Express y I+D+i, que permitan un mejor control y monitoreo y lograr el éxito de los objetivos, las herramientas son:

- **Costos Agregados:** Las estimaciones de costos se suman por paquetes de trabajo, de acuerdo con las estructuras detalladas de trabajo y finalmente para todo el proyecto.
- **Juicio de Expertos:** La empresa Servibarras cuenta con seis especialistas, líderes de proceso, jefaturas de los diferentes procesos, tres gerencias financiera, general y organizacional, que puedan aportar con conocimiento, habilidad, experiencia o capacitación. También se pueden adquirir otras fuentes de información como consultores, interesados, asociaciones de profesionales, entre otros.

Salidas

Formato de Presupuesto del Proyecto F25-PI01 versión 1.

El gerente de proyecto tendrá entonces la línea base de costos de la aprobación del presupuesto que se apoyará en el formato ya creado por la empresa Servibarras; solo puede cambiar a través de procedimientos formales y se usa como base de comparación con los resultados reales ejecutados del proyecto.

Formato Plan de gestión del proyecto F03-P101 versión 1, creado por la oficina de procesos y proyectos.

Estos presupuestos no están asignados a ningún centro de costos, se sugiere a la empresa Servibarras tener para cada uno de los proyectos a ejecutar con sus respectivos presupuestos los centros de costos que permiten mayor control, medición, tomar decisiones claves con clientes importantes para la compañía.

15. Elaboración de los procedimientos, políticas, formatos del grupo de procesos de Ejecución.

En estos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de cumplir con las especificaciones del mismo.

Implica coordinar personas y recursos, gestionar las expectativas de los interesados así como integrar y realizar las actividades del proyecto de conformidad con el plan de para la dirección del proyecto.

Durante la ejecución los resultados pueden requerir que se actualice la planificación y que se vuelva a establecer la línea base; esto puede implicar cambios en la duración de las actividades previstas y cambios en la productividad y la disponibilidad de los recursos.

(PMI, PMBOK Quinta Edición, 2013)

15.1 Actividad 1 Dirigir y Gestionar el trabajo del proyecto

Es el proceso de liderar y llevar a cabo el trabajo definido e implementar los cambios aprobados para alcanzar los objetivos del proyecto.

Algunas de las actividades de este proceso son: realizar las actividades necesarias para cumplir con los objetivos del proyecto, generar entregables del proyecto para cumplir con el trabajo planificado, proporcionar, capacitar y dirigir a los miembros del equipo del proyecto, obtener, gestionar y utilizar los recursos, incluidos materiales, herramientas, equipos e instalaciones, entre otros.

(PMI, PMBOK Quinta Edición, 2013)

Entradas

Es proceso contiene planes secundarios para todos los aspectos del proyecto, incluyen entre otros:

- Plan de gestión del alcance
- Plan de gestión de requisitos
- Plan de gestión del cronograma
- Plan de gestión de costos
- Plan de gestión de interesados

Activos de la organización: En la empresa Servibarras para gestionar los proyectos ya sean de cualquiera de los tres tipos existentes: Organizacionales, Express o I+D+i, se debe diligenciar los formatos del plan de gestión de proyectos, F1-F2-F3-F4-F5 PI01 GESTION PROYECTO versión 1; apoyados por la oficina de gestión de proyectos con la jefatura y la coordinación de proyectos.

Cada incidente presentado en la ejecución del proyecto debe ser notificada a la oficina de gestión de proyectos, mediante un servicio al cliente en la herramienta Sapphirus donde se especifiquen las personas que han asistido a la reunión y cuáles son los compromisos adquiridos por cada uno de ellos, en el servicio al cliente debe estar relacionado los asistentes a la reunión.

Herramientas y Técnicas

La empresa Servibarras cuenta con herramientas para dirigir y gestionar los proyectos consignadas en los formatos F1-F2-F3-F4-F5 PI01 GESTION PROYECTO y los procedimientos PI01 Proyectos organizacionales, PI02 Proyectos express, PI03 Cierre del Proyecto- Integración Procesos, para efectos de este trabajo se recomiendan algunas técnicas o herramienta para la optimización de este proceso, como:

- **Sistemas de Información para la dirección de proyectos:** Proporciona acceso a herramientas para definir cronogramas, sistema de recopilación y distribución de la información o interfaces a otros sistemas de la empresa como Sapphirus, entre otros beneficios.
- **Reuniones:** El gerente del proyecto podrá convocar reuniones a través del correo institucional zimbra a las personas que considere agreguen valor a la gestión del proyecto, puede contar los especialistas, líderes de proceso pertenecientes a la cadena de valor, jefaturas, entre otros. Las reuniones de los proyectos organizacionales los hará la coordinación de proyectos a través de zimbra, las reuniones de los proyectos express los convoca la jefatura de procesos y proyectos a través de zimbra con un periodo de tiempo semanal, las reuniones de los proyectos de I+D+i los puede convocar la jefatura de procesos y proyectos o la coordinación de proyectos.

Salidas

Solicitudes de Cambio **F27-PI01** Control Integrado de Cambios

Actualizaciones de documentos.

El informe de los entregables del proyecto, mediante el formato creado por la empresa **F01-PI01** donde se respeta los tres pilares fundamentales para los tres tipos de proyecto: Procesos-Personas y Sistemas.

15.2 Actividad 2 Gestionar la participación de los interesados

En este proceso el gerente del proyecto podrá comunicarse y trabajar con los interesados para satisfacer sus necesidades/expectativas, abordar los incidentes en el momento que ocurran y fomentar la participación adecuada de los interesados en las actividades del proyecto.

Esta actividad permite incrementar el apoyo y minimizar la resistencia por parte de los interesados, permitiendo al gerente de proyecto diseñar o adecuar estrategias que permitan el éxito del mismo.

Entre otras actividades sugeridas al gerente del proyecto y su equipo de trabajo son:

- Involucrar a los interesados en las diferentes etapas del desarrollo del proyecto, para obtener o mantener el compromiso de los mismos en el éxito del mismo.
- Gestionar las expectativas de los interesados mediante comunicación y negociación.
- Abordar posible inquietudes que aún no se reportan como incidentes y mitigar futuros problemas que puedan plantear los interesados del proyecto.
- Aclarar y eliminar los incidentes reportados por y con los interesados.

(PMI, PMBOK Quinta Edición, 2013)

Entradas

Plan de gestión de interesados **PI06**.

Registro de cambios **F27-PI01** Control Integrado de Cambios

Activos de la empresa: lenguaje cadena de valor y los procesos contenidos en ella.

Factores ambientales: Servibarras no se cuenta con una participación de interesados, por medio de este trabajo se recomienda el desarrollo de cada una de las actividades para aumentar la probabilidad de éxito de los tres tipos de proyectos de la organización: Express, I+D+i y Organizacionales.

El gerente de proyecto podría tener como referente el formato Seguimiento periódico **F04-PI01** creado por la oficina de procesos y proyectos que muestra el avance del proyecto y como se podría observar la capacidad de influencia de los interesados.

La capacidad para influir de los interesados generalmente es mayor al inicio de este y va disminuyendo cuando se va ejecutando el proyecto. El gerente del proyecto es el responsable de gestionar e involucrar a los diferentes interesados identificados y apoyarse en el sponsor del proyecto si así es requerido.

Herramientas y Técnicas

Algunas de las herramientas sugeridas al gerente de proyecto para la empresa Servibarras son las siguientes:

- **Métodos de comunicación:** Se utilizan los métodos de comunicación identificados para cada interesado, la empresa Servibarras cuenta con el **F03-P101** se encuentra el plan de comunicaciones: contiene que, como, cuando, donde se debe comunicar a las personas involucradas en el proyecto, se recomienda la misma técnica para cada uno de los interesados.
- **Habilidades de Gestión:** El gerente de proyecto aplica las habilidades de gestión para coordinar al grupo al logro de los objetivos declarados en el proyecto, como: facilitador, influencia, negociación, modificar comportamiento de la organización.

Salidas

Se recomienda el siguiente **Formato F26-PI01 versión 1** Gestión de Interesados.

Actualizaciones a los documentos del proyecto.

Solicitudes de cambio **F27-PI01** Control Integrado de Cambios

Lecciones aprendidas: **F6-PI01** Lecciones Aprendidas

16. Elaboración de los procedimientos, políticas, formatos del grupo de procesos de Seguimiento y Control.

Procesos para dar seguimiento, analizar y regular el progreso del proyecto, para identificar las áreas en las que el plan requiera cambio y gestionar los cambios requeridos.

- Recomendar acciones correctivas y preventivas para anticipar posibles problemas.
- Realizar seguimiento a las actividades del proyecto, comparándolas con el plan para la dirección del proyecto y la línea base de desempeño de ejecución del proyecto.
- El seguimiento continuo permite al equipo de trabajo del proyecto monitorear el estado del proyecto e identificar los procesos que requieren más atención.

16.1 Actividad 1 Monitorear y Controlar el trabajo del proyecto

En este proceso se realiza el seguimiento, revisión e informe de avance del proyecto con el fin de lograr cada uno de los entregables. Permite a los interesados comprender el estado actual del proyecto, las decisiones tomadas, proyecciones del presupuesto, cronograma, alcance, avance del proyecto en general.

El gerente del proyecto de Servibarras deberá realizar un monitoreo constante donde pueda monitorear constantemente y evaluar el desempeño del equipo de trabajo, las actividades, cronograma, y toda la información relativa del proyecto; esto permite al gerente del proyecto generar alertas junto con el equipo de trabajo sobre posibles riesgos e incidentes que se puedan presentar en la ejecución del proyecto.

Entradas

Este debe tener en cuenta todos los aspectos del proyecto: plan de gestión del alcance **F12-PI01**, requisitos **F13-PI01**, plan de gestión del costo **F23-PI01**, plan de gestión de interesados **PI06**, línea base del cronograma **F21-PI01**, presupuesto **F25-PI01**, estimación de costos **F24-PI01**

Los pronósticos del cronograma se derivan de las desviaciones con respecto a las fechas de finalización planificadas y las fechas reales de finalización.

Activos de la organización: se deberá respetar los macro procesos y procesos declarados en la cadena de valor, el lenguaje utilizado para cada uno de estos dentro de la empresa.

En el caso de los costos se proporciona los valores de las desviaciones con respecto a los gastos planificados versus los reales y a los costos finales del proyecto.

Herramientas y Técnicas

La empresa Servibarras cuenta con un formato **F04-PI01** es el informe seguimiento periódico del proyecto, en él se informa sobre el estado del proyecto, logros del periodo, decisiones claves tomadas, próximos pasos, problemas o riesgos importantes y el avance de los entregables del proyecto, actualmente es este formato que utilizan los gerente de proyecto para el monitoreo y control del proyecto en general.

A continuación se recomiendan una herramienta para el monitoreo y control del proyecto para la optimización del proceso ya establecido por la oficina de procesos y proyectos de la organización:

- Sistema de Información para la dirección del proyecto: Proporciona herramientas automatizadas, como programación, costos, cronograma, indicadores de desempeño, base de datos, registros de proyectos que se utilizan a lo largo de monitorear y controlar.

Salidas

Reuniones de Acompañamiento: Las reuniones de acompañamiento son convocadas por la coordinación de proyectos y la jefatura de procesos y proyecto, donde se informa sobre el avance del proyecto, que dificultades y/o oportunidades de mejora han tenido en las diferentes etapas del desarrollo del proyecto a través de la herramienta zimbra. Los proyectos organizacionales son acompañados por la coordinación de proyectos quien es el encargado de gestionar ante la organización cualquier requerimiento que el gerente de proyecto no pudo solucionar, los proyectos express y I+D+i son acompañados por la jefatura de procesos y proyectos apoyada por la coordinación de proyectos, esta es quien gestiona ante las gerencias de la organización y ante el cliente si es necesario.

Solicitudes de cambio: Al monitorear el proyecto el gerente o su equipo de trabajo realizar solicitudes de cambio para ampliar, reducir o ajustar el alcance, los cambios pueden abarcar las mejoras de los procesos por medio de acciones correctivas o preventivas guiadas por la cartilla ACPM (acciones correctivas, preventivas o de mejora) realizada por la analista de procesos de Servibarras y la cual es usada en la actualidad como herramienta para esta actividad. Se usa el formato **F27-PI01 Control Integrado de Cambios**.

Informe de desempeño: La coordinación de proyectos de Servibarras es quien convoca la reunión de seguimiento de avance del proyecto al gerente de proyecto por medio de la herramienta zimbra, este debe presentar el informe estipulado por la oficina de gestión de proyectos que se encuentra en el Formato **F04-PI01 Informe de Seguimiento Periódico**.

Actualizaciones de documentos.

16.2 Actividad 2 Control Integrado de Cambios

Este consiste en revisar todas las solicitudes de cambio, aprobar los cambios y gestionar los cambios a los entregables, a los procesos de la organización, los documentos del proyecto y al plan de dirección del proyecto.

El beneficio clave de este proceso es que permite que los cambios documentados del proyecto sean considerados de un modo integrado y reduce el riesgo del proyecto, el cual resulta de no tener en cuenta los objetivos o planes generales del proyecto.

(PMI, PMBOK Quinta Edición, 2013)

El gerente de proyecto con su equipo de trabajo, utilizarán el formato de control de cambios, en caso de que la gestión del alcance deba modificarse, este debe ser aprobado por la jefatura de proyectos, el sponsor o la coordinación de proyectos y debe quedar documentado en un servicio al cliente en la herramienta Sapphirus de la empresa, donde se especifique las razones del cambio, quienes asistieron a la reunión y cuáles fueron los compromisos adquiridos en la misma.

Entradas

Informes de desempeño: datos de recursos, cronograma, costos, seguimiento del trabajo
Línea base del alcance.

Activos de la empresa: El gerente del proyecto deberá tener en consideración las opiniones o sugerencias del líder del proceso y los interesados involucrados a los cuales les afecte o impacte el proyecto y es quien deberá monitorear constantemente los cambios realizados o solicitados y es el responsable de generar las actas, informes y analizar si es necesario con los especialistas o con los líderes de proceso si los cambios algún proceso de la cadena de valor.

Herramientas y Técnicas

Juicio de expertos: La empresa podrá crear un comité de control de cambios donde participen los interesados del proyecto, especialistas, consultores, sponsor (director de operaciones, gerente general, gerente financiero, gerente desarrollo organizacional), entre otros.

Reuniones: Después de la autorización de los cambios por las personas que intervienen en el proyecto, se genera una versión nueva del proyecto si es necesario; de igual manera los informes generados hasta el momento del control de cambios, todo esto mediante una reunión convocada por el gerente de proyecto a través de la herramienta zimbra.

Salidas

Formato control integrado de cambios **F27-PI01 versión 1**.
Solicitudes de cambio aprobadas a través del formato anteriormente mencionado.
Actualizaciones de la documentación del proyecto.

16.3 Actividad 3 Controlar la Participación de los interesados

En este proceso el gerente del proyecto podrá monitorear las relaciones de los interesados del proyecto y ajustar las estrategias para involucrar a los interesados.

El beneficio para el equipo de trabajo del proyecto es el aumento de la eficiencia y la eficacia de las actividades de participación de los interesados en las diferentes etapas del ciclo de vida del proyecto.

Se recomienda realizar un monitoreo constante de la participación de los interesados para obtener mayores beneficios tanto en el desarrollo como el logro de los objetivos del proyecto.

(PMI, PMBOK Quinta Edición, 2013)

Entradas

Documentos del proyecto: cronograma **F21-PI01**, registros de interesados **PI05**, comunicaciones del proyecto **F26-PI01**, datos de desempeño, control de cambios **F27-PI01**, lecciones aprendidas **F6-PI01**, **F26-PI01** Gestión de Interesados.

Activos de la organización: servicios los clientes registrados en la herramienta Sapphirus de seguimiento del proyecto creados por la coordinación de proyectos o la jefatura de procesos y proyectos.

Herramientas y Técnicas

Se recomienda a la empresa Servibarras algunas herramientas para controlar la participación de los interesados:

- **Sistemas de gestión de información:** Proporciona una herramienta estándar para que el gerente del proyecto recopile, almacene y distribuya la información a los interesados, de cronograma, costos, avances y desempeño del proyecto. Se pueden usar herramientas gráficas, presentaciones dinámicas, tablas dinámicas, entre otras.
- **Juicio de Expertos:** El gerente de proyecto, puede identificar nuevos interesados, reevaluar los actuales, apoyado por grupos o personas expertas como: líderes de proceso, sponsor (director de producción, gerente general, gerente financiero, gerente desarrollo organizacional), jefatura de procesos y proyectos, los expertos en la materia externos, grupos de la industria, entre otros.

- Reuniones: Reuniones de acompañamiento del estado del proyecto registradas en la herramienta Sapphirus de la empresa, que deberán ser convocadas por el gerente del proyecto mediante el correo institucional Zimbra.

Salidas

Solicitudes de cambio formato **F27-PI01**.

Actualización documentación del proyecto: registro de interesados.

Actualización de los activos de la empresa: modificar o sugerir cambios por lo tanto el gerente del proyecto deberá actualizar los formatos de la organización como: **F6-PI01 LECCIONES APRENDIDAS**, informes de acompañamiento, informes de avance del proyecto consignado en el formato **F04-PI01**.

16.4 Actividad 4 Validar el alcance

En este proceso se formaliza la aceptación de los entregables del proyecto. Aporta objetividad al proceso de aceptación y aumenta la probabilidad de que cada uno de los entregables declarados en el proyecto sea aceptado y alcanzados con éxito. Estos son verificados y aceptados por el sponsor del proyecto.

Entradas

Requisitos: enumera los requisitos del proyecto **F13-PI01**

Entregables del proyecto.

Alcance: **F14-PI01**

Datos de desempeño

EDT: **F15-PI01**.

Herramientas y Técnicas

Se recomienda a Servibarras algunas técnicas o herramientas para la validación del alcance, como:

- Inspección: Se mide, examina y válida para determinar si las actividades y los entregables cumplen con los requisitos y los criterios de aceptación, en este caso Servibarras declara que los entregables deben ser medidos de acuerdo a los tres pilares de los proyectos: Procesos-Personas-Sistemas, y deben apuntar a un macro proceso o proceso perteneciente a la cadena de valor de la compañía. En el caso de los proyectos express se debe tener en

cuenta el procedimiento PV 08 donde se valida la solicitud de cotización por el analista de cotizaciones.

- Técnicas grupales de toma de decisiones: Se realiza en compañía de los interesados o personas involucradas en el proyecto, pueden ser diferentes técnicas como lluvia de ideas entre otras, donde todas las personas reunidas aportan ideas para la validación del alcance.

Salidas

Solicitudes de cambio formato **F27-PI01**

Entregables aceptados: Los entregables son firmados y aprobados por el cliente interno o externo o el patrocinador y se transfiere al proceso de cierre de proyecto.

Formato **F01-PI01** Declaración del Proyecto, donde se encuentra el alcance del mismo.

Actualizaciones de los documentos del proyecto.

El gerente de proyecto obtendrá así un comunicado formal por parte del sponsor o del cliente ya sea el caso de proyectos de Express, donde es aceptado los entregables declarados en el proyecto, en caso de los proyectos organizacionales o I+D+i, la aceptación será dada por el sponsor, la coordinación de proyectos o la jefatura de procesos y proyectos.

16.5 Actividad 5 Controlar el alcance

En este proceso se monitorea el estado del alcance del proyecto y se gestionan cambios a la línea base del alcance si es necesario. Permite mantener la línea base del alcance a lo largo del proyecto.

El control asegura que todos los cambios solicitados o las acciones correctivas o preventivas recomendadas se procesen a través del control integrado de cambios, se gestiona los cambios reales cuando sucedan y se integra con los otros procesos de control.

(PMI, PMBOK Quinta Edición, 2013)

Entradas

Plan de gestión del alcance: **F12-PI01**

Datos de desempeño: esta información puede ser encontrada en la herramienta Sapphirus por medio de los servicios al cliente.

Activos de la organización: El control del alcance se debe mantener sobre los tres pilares declarados en Servibarras Procesos-Personas y Sistemas, el gerente del proyecto será apoyado por el patrocinador y la coordinación de proyectos para controlar y monitorear dichos pilares.

Herramientas y Técnicas

Análisis de variación: es una técnica para determinar la causa de la diferencia entre el alcance y lo ejecutado del mismo, esto permite evaluar la magnitud de la desviación respecto al alcance original del proyecto y si es necesario efectuar acciones correctivas o preventivas.

Salidas

Activos de la organización: Estas acciones deberán ser responsables del gerente del proyecto y será informadas al sponsor (director de operaciones, gerente general, gerente financiero, gerente desarrollo organizacional), al equipo de trabajo, la coordinación de proyectos, jefatura de procesos y proyectos y líderes de proceso si es necesario, por medio de una reunión convocada por el mismo; por medio de la herramienta zimbra y quedará plasmado el informe en un servicio al cliente en la herramienta Sapphirus y si es del caso se generara un informe de control de cambios de acuerdo al Formato Control de Cambios **F27-PI01** .

Solicitudes de cambio.

Actualizaciones: EDT, alcance, entre otras.

Actualizaciones de los documentos del proyecto.

16.6 Actividad 6 Controlar el cronograma

Este proceso permite monitorear el estado de las actividades del proyecto para actualizar el avance y gestionar los cambios requeridos a fin de cumplir el plan.

Este proceso proporciona los medios para detectar desviaciones con respecto al plan y establecer acciones correctivas y preventivas para minimizar el riesgo.

(PMI, PMBOK Quinta Edición , 2013)

Entradas

Cronograma: **F21-PI01**.

Datos de desempeño.

Activos de la organización: la empresa cuenta con un formato ya construido de cronograma, por medio de este se puede controlar el cronograma.

Control integrado de cambios: **F27-PI01** donde se determina el estado actual del proyecto, los factores que cambian en el cronograma y gestionar los cambios reales.

Herramientas y Técnicas

Revisiones de desempeño:

Una de las herramientas para la validación del gerente del proyecto será la ruta crítica realizada con anterioridad que podrá determinar el estado del cronograma y la evaluación de las actividades críticas podrán mostrar los riesgos del cronograma.

Software de gestión de proyectos: Se recomienda a la empresa Servibarras otra herramienta Sistema de Información de gestión de proyectos, este permite hacer un seguimiento a las fechas planificadas en comparación con las fechas reales, aunque la empresa cuenta con un formato establecido de cronograma, la herramienta permite optimizar el control de cronograma y generar alertas temprano en los atrasos del proyecto, esta herramienta permite generar alertas a los interesados, coordinación de proyectos, jefaturas, dirección de operaciones por medio automático y optimizaría los resultados de los entregables.

Salidas

Actualizaciones de los documentos del proyecto.

Información de desempeño: componentes de las EDT.

Solicitudes de cambio: **F27-PI01**

Formato **F03-P101 Plan de Gestión**, en la parte derecha del formato se encuentra una columna que indica el avance del cronograma.

Activos de la organización: El gerente de proyecto de Servibarras después de realizar el análisis de las desviaciones del cronograma deberá convocar a una reunión con el equipo de trabajo, sponsor (director de operaciones, gerente general, gerente financiero, gerente desarrollo organizacional) y la coordinación de proyectos donde informe los hallazgos encontrados de acuerdo a las actividades ejecutadas versus las actividades planeadas, esto lo hará a través de la herramienta zimbra y se informará mediante un servicio al cliente a través de la herramienta Sapphirus, donde se expondrán las justificaciones para el cambio del cronograma y tiempo de finalización del proyecto, allí también quedarán informados los compromisos adquiridos por parte del gerente del proyecto y se informará a los interesados.

16.7 Actividad 7 Controlar los costos

En este proceso se realiza el seguimiento al estado del proyecto para actualizar los costos y gestionar los cambios pertinentes. Este permite detectar desviaciones con respecto al plan para tomar acciones correctivas y mitigar el riesgo.

El gerente de proyecto de Servibarras deberá conocer los costos reales a la fecha que se esté evaluando, un incremento en el presupuesto solo debe ser aceptado y evaluado a través del Formato de Control Integrado de Cambios y por la gerencia financiera.

Entradas

Datos de desempeño del trabajo: avance del proyecto y los integrables que se han completado.

Plan de gestión de costos: **F23-PI01**.

Activos de la organización: El gerente del proyecto deberá asegurar que todas las solicitudes de cambios sean llevadas a cabo de manera efectiva y oportuna, que los gastos no excedan los fondos autorizados de acuerdo a los recursos asignados en las estructuras detalladas de trabajo EDT, monitorear el desempeño de los costos para detectar variaciones, monitorear el desempeño del trabajo con relación a los gastos, informar a los interesados de todos los cambios aprobados y los costos asociados.

Herramientas y Técnicas

Software de gestión de proyectos: permite monitorear las posibles variaciones de los costos o del presupuesto en general, mitigando riesgos y generando alertas automáticas a el gerente del proyecto, sponsor y jefatura de procesos y proyectos.

Salidas

Formato **F03-P101** Plan de gestión del proyecto. En este se encuentra el presupuesto del proyecto que se está ejecutando, en la parte derecha del formato se encuentran tres columnas que indican si ya se ha ejecutado parte del presupuesto asignado o requerido, valor total ejecutado y un porcentaje de presupuesto; este formato es aplicado para los tres tipos de proyecto de la organización, y le permite al gerente del proyecto controlar de una manera manual el presupuesto total del proyecto.

Información de desempeño del trabajo: los valores calculados para los componentes de la EDT, se documentan y comunican a los interesados.

Solicitudes de cambio: mediante el **Formato F27-PI01 Control Integrado de Cambios**, esto debe ser informado a los interesados, sponsor (director operaciones, gerente general, gerente financiero, gerente desarrollo organizacional), coordinación de proyectos y la jefatura de procesos y proyectos, por medio de un servicio al cliente mediante la herramienta Sapphirus.

Actualizaciones de los activos de la organización: acciones correctivas, lecciones aprendidas, entre otros.

17. Elaboración de los procedimientos, políticas, formatos del grupo de procesos de Cierre.

Este proceso consiste en finalizar todas las actividades para completar formalmente el proyecto o una fase del mismo. Proporciona lecciones aprendidas, la finalización formal del trabajo y la liberación de recursos.

En este proceso puede ocurrir lo siguiente:

- Se acepte por parte del interesado, cliente o sponsor el cierre formal del proyecto o fase.
- Registro de impactos de la adaptación de un proceso.
- Documentar las lecciones aprendidas.
- Actualizaciones a los activos de la organización.
- Evaluación a los miembros del equipo de trabajo

(PMI, PMBOK Quinta Edición , 2013)

Entradas

Entregables aceptados: especificaciones aprobadas, documentos de desempeño y recibos de entrega, entregables intermedios o parciales.

Activos de los procesos de la organización: en la empresa Servibarras existe un procedimiento para el cierre de los proyectos PI03 Cierre del Proyecto- Integración Procesos, lecciones aprendidas F6-PI01 Lecciones Aprendidas.

Herramientas y Técnicas

Juicio de Expertos: En la empresa Servibarras el gerente del proyecto se acercara a la oficina de gestión de proyectos donde se informará del cierre del proyecto o de una de sus fases, la jefatura junto con la coordinación de proyectos definirán que aspectos del proyecto tienen oportunidad de mejora, para generar la reunión de cierre.

Reuniones: El gerente del proyecto de la empresa Servibarras convocara la reunión de cierre por la herramienta zimbra, donde expondrá por medio del formato de lecciones aprendidas F6-PI01 los resultados del proyecto, presentará a la jefatura de procesos y proyectos, equipo de trabajo, interesados, sponsor (director de operaciones, gerente general, gerente financiero, gerente desarrollo organizacional), coordinación de proyectos, líderes de proceso y quien genere valor en la reunión para exponer los entregables del proyecto y sus resultados.

Salidas

Lecciones Aprendidas: La empresa cuenta con el formato de Lecciones aprendidas **F6-PI01** Lecciones Aprendidas ya establecido, se le realizan algunas sugerencias de mejora del mismo.

Cierre Forzoso: En la empresa Servibarras cuenta con un Formato **F7-PI01** CARTA DE CIERRE FORZOSO PROYECTO, donde el gerente del proyectos bajo el visto bueno del sponsor (director de operaciones. Gerente general, gerente financiero, gerente desarrollo organizacional) puede cerrar el proyecto de manera forzosa explicando a la jefatura de procesos y proyectos sobre el cierre, este formato debe ser diligenciado y firmado por el gerente del proyecto y el sponsor, llevado a la oficina de gestión de proyectos y llevará la firma de aceptación por parte de la Señora Mayellys Mora jefe de procesos y proyectos.

Cierre del Proyecto – Integración Procesos: La empresa Servibarras cuenta actualmente con el procedimiento **PI03** Cierre del Proyecto- Integración Procesos, donde se especifica como al cierre del proyecto organizacional deben pasar a proceso, respetando los macro procesos existentes de la cadena de valor y asegurando las variables definidas para el proceso nuevo o la mejora de un proceso ya existente, mediante una auditoría interna.

Entrega a Operaciones: Se realiza un Formato de Acta de Entrega a Operaciones **F29-PI01** como sugerencia para mejorar el proceso de integración a los procesos de la cadena de valor.

Aceptación Proyecto: Se realiza un Formato de Aceptación del Proyecto **F28-PI01** como sugerencia para el cierre del proyecto y el Formato de Cierre de Proyecto **F30-PI01** como sugerencia para mejora del proceso.

Al momento de finalizar la ejecución de los proyectos organizacionales el proceso de cierre se inicia con la convocatoria a una reunión por parte del gerente del proyecto por la herramienta zimbra, ha esta reunión debe asistir todos los interesados, patrocinador, equipo de trabajo, y todas las personas involucradas en el desarrollo del proyecto, el gerente del proyecto presenta las lecciones aprendidas, cierre del proyecto y se presenta el acta de cierre y el formato sugerido entrega a operaciones.

Al momento de finalizar la ejecución de los proyectos express, el proceso de cierre se realiza cuando se entrega al cliente lo solicitado en el proyecto, la ficha técnica consignadas en la herramienta Sapphirus pasa a ser proceso y se evalúan los costos derivados de la venta de etiquetas contratadas y cuanto costo la producción de los productos solicitados. Al momento de firmar el contrato con el cliente se cierra la parte legal del proyecto.

18. Conclusiones

Del presente trabajo de desarrollo del modelo de gestión de proyectos para la empresa Servibarras, se desprenden una serie de conclusiones relevantes no solo para entender el papel de la gestión de proyectos en el entorno de la organización, sino, para comprender la importancia de la estandarización y profundización de las herramientas actuales como la guía metodológica PMI y sus estándares en procedimientos, formatos y políticas que le permitan a la organización una estabilización en sus procesos internos y externos.

Estas son las ideas fundamentales del presente trabajo:

1. El modelo de gestión desarrollado bajo la guía metodológica PMI permite mejorar los sistemas de control, medición, evaluación, resultados esperados, generación de valor y seguimiento de cada uno de tres tipos de proyecto: Organizacionales, Express y I+D+i, así como determinar las oportunidades de mejora y mitigar los posibles riesgos a tiempo.
2. La disponibilidad de la información actual y/o histórica de cada uno de los proyectos ejecutados o en ejecución de la empresa, para posterior proyecciones de forma efectiva y oportuna, generando valor agregado a la organización.
3. La implementación del modelo de gestión apoyará a mejorar la eficiencia del proceso de la oficina de procesos y proyectos y de las personas que la componen, tanto desde el punto de vista del cumplimiento de las metas como los resultados de la rentabilidad y perdurabilidad de la organización.
4. La empresa Servibarras aún se encuentra en un estado de madurez bajo con respecto al desarrollo y ejecución de las buenas prácticas de la gestión de proyectos, se propone el anterior modelo para permitir el crecimiento de la gestión de proyectos de la organización por otro lado porque le permite mayor control de los proyectos ejecutados o a ejecutar. Mejorar las habilidades gerenciales de los gerentes de proyecto de la organización, y mejorar el porcentaje de éxito de los diferentes tipos de proyecto de la compañía.
5. La mejora de los procesos de la gestión de proyectos actuales creados por la oficina de procesos y proyectos permitirá optimizar los entregables de cada uno de los proyectos, visualizar el impacto de los proyectos en la rentabilidad de la organización, informes efectivos de presupuesto y su impacto en la toma de decisiones de la Gerencia Financiera, cuantificar el estado de avance con respecto a los procesos de operación y los resultados de los proyectos de mejora continua de la organización

6. La metodología de Gestión de Proyectos es una guía que se ha ido perfeccionando con el paso del tiempo, permitiendo el manejo adecuado y óptimo de los procesos con los que cuentan las compañías hoy en día. Nos permite tener una mayor claridad, monitoreo y control de todos los procesos de los proyectos, optimizando los recursos, mitigando riesgos y permitiendo tener mayores aciertos en la ejecución de los mismos.

Bibliografía

- PMBOK Quinta Edición – 2013- **Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos, Quinta Edición.** PMI
- 2014 – Microsoft – **Historia breve de la administración de proyectos.** Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-es/project-help/historia-breve-de-la-administracion-de-proyectos-HA010351563.aspx>
- 2014 - proyectos ágiles – **Historia de Scrum.** Disponible en: <http://www.proyectosagiles.org/historia-de-scrum>
- 2014 – PMI – **Casos de Estudio.** Disponible en: <http://americalatina.pmi.org/latam/KnowledgeCenter/CaseStudies.aspx>
- Mary Ann Crow – 2011 – **Administración de Proyectos, metodologías ágiles.** Disponible en: http://www.liderdeproyecto.com/articulos/administracion_de_proyectos_metodologias_agiles.html
- Chillón y Asociados Web 2.0 – 2014 – **Nuevos Proyectos.** Disponible en: <http://www.chillon.com.mx/nuevos-proyectos/metodologia-pmi>
- Word Press – 2008 – **Figura Pmbok.** Disponible en: <http://blogi2c.files.wordpress.com/2008/09/pmbok-figura-1-1.png>
- Jose Luis Véliz Flores – 2010 – **Introducción a la Gerencia de Proyectos.** Disponible en: <http://blog.pucp.edu.pe/item/11333/introduccion-a-la-gerencia-de-proyectos-pmbok-i-de-x>
- Weebly – 2013 – **Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.** Disponible en: <http://uacm123.weebly.com/6-gestioacuten-de-las-comunicaciones-del-proyecto.html>
- Zyncro El blog de la empresa 2.0 – 2013 – **La importancia de la Comunicación en la gestión de proyectos.** Disponible en: <https://blog.zyncro.com/2013/06/06/la-importancia-de-la-comunicacion-en-la-gestion-de-proyectos/>

- Universidad ICESI – 2013 – **La comunicación del Proyecto**. Disponible en: http://www.icesi.edu.co/wiki/index.php/Gesti%C3%B3n_de_la_Comunicacion_del_Proyecto
- Elsi Valenzuela – 2008 – **Gestión de la Comunicación**. Disponible en: <http://gerenciadeproyectos88.blogspot.com/2008/08/gestion-de-la-comunicacion.html>
- Marc Bara Iniesta – 2012 – **La función y responsabilidades de la oficina de proyectos, caso práctico**. Disponible en: <http://www.slideshare.net/EUGinformatica/pmo-la-funcin-y-responsabilidades-de-una-oficina-de-proyectos-caso-prctico-13062012>
- Word Press – 2007 – **Que son las métricas en proyectos**. Disponible en: <http://iaap.wordpress.com/2007/10/30/que-son-las-metricas-en-proyectos/>
- Proyectos Ágiles org – 2009 – **Métricas ágiles**. Disponible en: <http://www.proyectosagiles.org/metricas-agiles-cuadro-mandos-balanceado-scrum>
- José Macias – 2011 – **Métricas de procesos y proyectos**. Disponible en: http://www.slideshare.net/jose_macias/mtricas-de-procesos-y-proyectos
- Juan Manuel Islas - 2010 – **Conferencias PMI**. Disponible en: <http://www.pmigdl.org/conferencias/PMIGDL-Conf-03-2010.pdf>
- Raúl Assaf – 2010 – Descargas de archivos. Disponible en: <http://www.palermo.edu/ingenieria/downloads/CyT6/6CyT%2010.pdf>
- Juan Palacio 2006 - **Gestión de Proyecto ágil** – Navegapolis.net –
- Alejandro Vega Bello – 2013 – Scrum. Disponible en: <http://www.revistamprende.com/gestion/item/242-agile-scrum-lean-startups-metodologias>
- José Miguel Monge Fallas – 2012 – **Publicaciones Tesis**. Disponible en: <http://bb9.ulacit.ac.cr/tesinas/Publicaciones/044259.pdf>
- Luis Mercadal & Asoc. Capacitación y Consultoría – 2011 – **Gestión Tradicional de Proyectos**. Disponible en: <http://lmercadal.blogspot.com/2011/02/gestion-tradicional-de-proyectos-vs.html>

- UOC España – Manuel Trigas Gallego – 2012 – **Métricas-Memorias**. Disponible en: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/17885/1/mtrigasTFC0612memoria.pdf>
- Omar Otoniel Soto y Germán Harvey Alférez - **Scrum un paradigma de administración de administración de proyectos**. Disponible en: http://www.academia.edu/528989/Scrum_Un_paradigma_de_administracion_de_proyectos_que_cumple_lo_que_promete
- Pedro Alfonzo, Sonia Mariño y Maria Godoy – 2012 – Disponible en: <http://www.cyta.com.ar/ta1101/v11n1a4.htm>
- Mario Hernández - **Gerente de Proyecto**. Disponible en: <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/2213/Gerencia%20de%20proyectos%20y%20el%20Gerente%20de%20Proyectos.pdf;jsessionid=069420F575D21E3E11C3C179027F4129?sequence=1>
- Sergio Blanco Cuaresma – 2008. Disponible en: <http://www.marblestation.com/?p=660>

GLOSARIO

- **PMI (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE)** es una organización internacional sin fines de lucro que asocia a profesionales relacionados con la Gestión de Proyectos. Es la más grande del mundo en su rubro, dado que se encuentra integrada por más de 260.000 miembros en cerca de 170 países. La oficina central se encuentra en la localidad de Newtown Square, en la periferia de la ciudad de Filadelfia, en Pennsylvania (Estados Unidos).
- **PROYECTO** es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos indica un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto o cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto. Es un proceso único que consta de un conjunto de actividades coordinadas y controladas, con fechas de comienzo y terminación, que se emprenden para suministrar un producto que cumpla requisitos específicos, dentro de tiempo, costo y recursos”. ICONTEC-NTC 10006
- **EDT (ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL TRABAJO)** En gestión de proyectos, una Estructura de Desglose de Trabajo (WBS) es una estructura de árbol exhaustiva y jerárquica (de lo general a lo específico) con las entregas y con las tareas que se tienen que realizar para terminar un proyecto. WBS sirve como base para la planificación del proyecto.
- **GESTIÓN DE PROYECTOS** es la rama de la ciencia de la administración que trata de la planificación y el control de proyectos. Es la aplicación de conocimientos, habilidades, técnicas y herramientas a las actividades de los proyectos para satisfacer los requisitos de los mismos.
- **INFORMACIÓN DE SEGUIMIENTO DEL PROYECTO:** conjunto de documentos programados para ser realizados regularmente en las actividades, paquetes de trabajo, o el proyecto, para el equipo del proyecto y para los responsables del mismo. Los informes de seguimiento deben ser utilizados para promover acciones a corregir las desviaciones y conseguir que se alcancen los objetivos.
- **HITOS:** Un hito es una tarea de duración cero que simboliza el haber conseguido un logro importante en el proyecto. Los hitos son una forma de conocer el avance del proyecto sin estar familiarizado con él y constituyen un trabajo de duración cero porque simbolizan un logro, un punto, un momento en el proyecto.

- **ACEPTACIÓN FORMAL ALCANCE PROYECTO:** es el resultado de la verificación del alcance del proyecto en su proceso de ejecución, por parte de los interesados internos y externos involucradas en el proyecto, mediante el cual se demuestra que todo se ha terminado correcta y satisfactoriamente.
- **ACTIVIDADES:** son las acciones que se requieren para generar un determinado resultado. Las actividades constituyen las partes más importantes de los diagramas de flujo y al estar relacionadas entre sí constituyen un proceso.
- **APROBACIÓN DEL CAMBIO:** es la aceptación de un cambio de algún aspecto del proyecto.
- **CAMBIOS DEL ALCANCE:** es una modificación en el alcance del proyecto acordado después de definir la estructura de descomposición del proyecto (WBS). Los cambios del alcance a menudo necesitan ajustes de costos, plazos y otros objetivos del proyecto.
- **INFORMES DE AVANCE Y SEGUIMIENTO:** son los documentos que contienen la información sobre el desarrollo del proyecto y que son utilizados para hacer la evaluación de la gestión del mismo.
- **LECCIONES APRENDIDAS:** hacen referencia a las causas de las variaciones del proyecto y a las razones que sustentan las acciones correctivas, entre otras. Estas lecciones deben ser documentadas de forma que se conviertan en parte de una base de datos histórica tanto para el proyecto que se desarrolla, como para otros proyectos de la organización ejecutora.
- **LOTE DE CONTROL:** es un conjunto de lotes de trabajo agrupados para propósitos de información y control.
- **LOTE DE TRABAJO:** es un grupo de tareas predefinidas en el cual se representan objetivos de trabajo bien definidos y significativos, medibles y controlables, que tienen un principio y un fin observables, una responsabilidad única asignable, que pueden ser distintivamente identificables en el sistema de control de programas y costos y que de alguna forma conducen a un producto final.
- **PERSONAL ASIGNADO:** es el personal necesario para integrar los diferentes equipos de trabajo que se requieren para realizar los proyectos de las organizaciones.

- **PMO:** oficina de la administración de proyectos.
- **PROGRAMA DE ACTIVIDADES:** es el cronograma de actividades para desarrollar el proceso organizar y arrancar el proyecto.
- **CRONOGRAMA:** es un plan detallado que comprende la identificación y documentación de las actividades específicas que deben desarrollarse con el fin de cumplir las entregas y sub entregas identificadas en la estructura de descomposición del proyecto (WBS).

Anexos

Anexo 1

	Nombramiento Responsable del Proyecto	Código	F08-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/14/14

NOMBRES Y APELLIDOS (RESPONSABLE DESIGNADO)

Cargo:

Servibarras SAS

Sabaneta, Antioquia.

Nombramiento como responsable del proyecto (NOMBRE DE PROYECTO).

Con el fin de garantizar una entrega de proyecto exitosa y eficiente, se le nombra como responsable del proyecto, cuyas responsabilidades son las siguientes:

- Es la cabeza visible del equipo del proyecto, responde por el Plan de Gestión del Proyecto y por el equipo que apoya esta gestión.
- Gerencia la estructuración, planeación, del proyecto, garantizando el cumplimiento de los parámetros definidos en cuanto a los tres pilares de los proyectos Servibarras Procesos, Personas y Sistemas, interesados, impactando en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.
- Debe tomar acciones que velen por la obtención de las metas del proyecto tomando decisiones de manera oportuna y aplicando los elementos de negociación e integración a lo largo del proyecto, en caso de no contar con las habilidades para tomar las diferentes acciones deberá acudir al Sponsor del proyecto: Director de Operaciones, Gerente General, Gerente Financiero, Gerente Desarrollo Organizacional.
- Adicionalmente, es su responsabilidad la incorporación o desvinculación de personal del equipo del proyecto. De igual manera, deberá ceñirse a la metodología y frecuencia de reporte sobre las actividades y productos del proyecto, definidas por la Oficina de Procesos y Proyectos PMO.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 2

	Constitución del Equipo de Trabajo	Código	F09-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

NOMBRES Y APELLIDOS (INTEGRANTE DESIGNADO)

Cargo

Servibarras S.A.S

Sabaneta, Antioquia.

Nombramiento como integrante del proyecto (NOMBRE DE PROYECTO).

Con el fin de entregar el proyecto de manera exitosa y eficiente, y para garantizar la vinculación oportuna de los procesos involucrados en el desarrollo del plan de gestión del proyecto, se nombra a continuación el siguiente equipo de proyecto:


INTEGRANTE 1 NOMBRES Y APELLIDOS	PROCESO AL QUE PERTENECE
INTEGRANTE 2 NOMBRES Y APELLIDOS	PROCESO AL QUE PERTENECE
INTEGRANTE N NOMBRES Y APELLIDOS	PROCESO AL QUE PERTENECE

Para dar inicio a la gestión del proyecto, el Responsable del Proyecto convocará a una sesión de trabajo por medio de la herramienta zimbra, en la siguiente fecha dd/mm/aaaa en donde se les explicarán los objetivos del proyecto, los roles y responsabilidades de cada integrante y el alcance del trabajo.

Se informa que la incorporación o desvinculación de personal de este equipo es competencia del Responsable del Proyecto deberá informar a la Coordinación de Proyecto y Sponsor. De igual manera, las actividades propias del proyecto deberán reportarse al Responsable del Proyecto de acuerdo con la metodología y frecuencia que el responsable establezca en las reuniones del proyecto.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 3:

	Acta de Constitución del Proyecto	Código	F10-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Información del Proyecto

Datos:

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

Patrocinador / Patrocinadores

Nombre	Cargo	Proceso

Propósito y Justificación del Proyecto

--

Descripción y Entregables del Proyecto

--

Requerimientos de Alto Nivel**Requerimientos del Producto**

--

Requerimientos del Proyecto

--

Objetivos

OBJETIVO	INDICADOR DE EXITO

Premisas y Restricciones

--

Riesgos Iniciales

--

Presupuesto Estimado

--

Lista de Interesados (stakeholders)

Nombre	Cargo	Proceso

Requisitos de Aprobación del Proyecto

--

Personal Asignado (Equipo de Trabajo)

Nombre	Apellido	Proceso	Cargo

Aprobaciones

Patrocinador	Oficina de Procesos y Proyectos	Fecha	Firma

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 4:

	Acta de Interesados del Proyecto	Código	F11-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

Nombre o identificación de la persona, grupo o proceso que tiene impacto en el proyecto	Cedula o NIT	Rol que desempeña dentro del proyecto (patrocinador, cliente, proveedor, líder de proceso)	Tipo de Impacto (directo o indirecto)	Impacto: describir el posible impacto que ejercerá en el proyecto
<p>Proyecto:</p> <p>Reviso y aprobó</p> <p>Nombre y apellido:</p>				

Cargo:

Fecha:

Firma:

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 5:

	Plan de Gestión del Alcance	Código	F12-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

1. Describir cómo será administrado el alcance del proyecto:
2. Evaluar la estabilidad del alcance del proyecto (como manejar los cambios, la frecuencia e impacto de los mismo):
3. Como los cambios del alcance serán identificados y modificados:
4. Describir como los cambios del alcance serán integrados al proyecto:

5. Comentarios adicionales

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 6:

	Recopilar Requisitos	Código	F13-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

Necesidad del negocio u oportunidad de mejora: Describir las limitaciones de la situación actual y las razones por las cuáles se emprende el proyecto.

Objetivos del negocio y del proyecto: Definir con claridad los objetivos del negocio y del proyecto para permitir la trazabilidad de estos.

Requisitos Funcionales: Describir procesos del negocio, información, interacción del producto, medidas del producto, si existe contacto con la piel, que tipo de impresión requiere, etc.

Interesado	Prioridad Otorgada por el interesado	Código Requisito	Descripción

Requisitos No Funcionales: Describir requisitos tales cómo nivel de servicio, performance, seguridad, adecuación, etc.

Interesado	Prioridad otorgada por el interesado	Código requisito	Descripción

Requisitos de Calidad: Describir requisitos relativos a normas o estándares de calidad, o la satisfacción y cumplimiento de factores relevantes de calidad.			
Interesado	Prioridad otorgada por el interesado	Código requisito	Descripción
Criterios de Aceptación: Especificaciones o requisitos de rendimiento, funcionalidad, etc.; que deben cumplirse antes de aceptar el proyecto.			
Conceptos	Criterios de Aceptación		
1. Técnicos			
2. Calidad			
3. Administrativos			
4. Comerciales			
5. Sociales			
6. Otros			
Reglas del negocio: Reglas principales que fijan los principios de la organización como: contrato mínimo por tres años renovable, se requiere capacitación, se requiere WIH, la solución es integral, etc.			
Impactos en otros procesos de la Organización: Impactos en los procesos de la cadena de valor de la organización.			
Requerimientos de Soporte y Entrenamiento			

Supuestos de los Requisitos
Restricciones de los Requisitos

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 7:


	Definición del Alcance	Código	F14-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

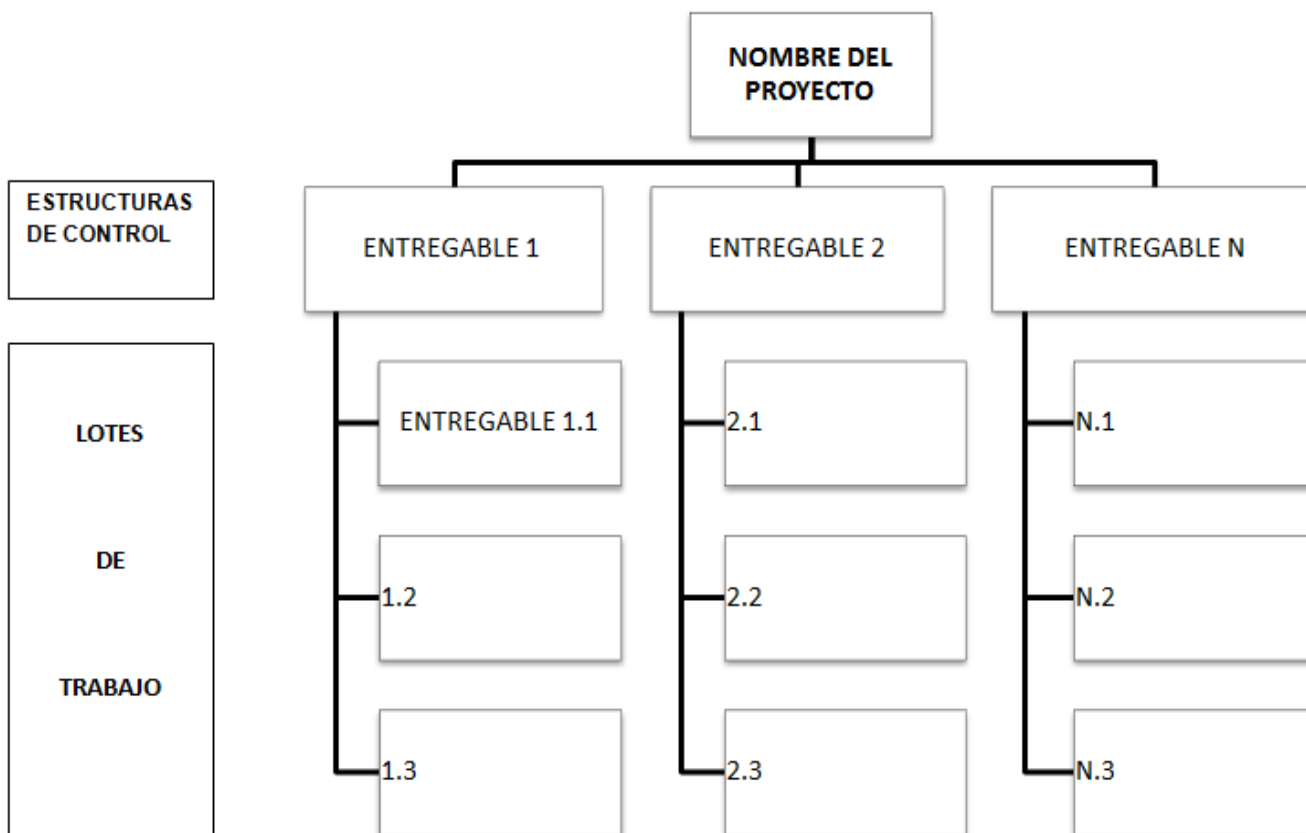
Entregables:	Son todos aquellos entregables tangibles que se van a entregar a la organización y deben estar alineados con los tres pilares fundamentales de los proyectos: procesos, personas y sistemas.
Criterios de aceptación:	Indicar los criterios que determinaran o no la aceptación de un entregable y la forma como probará dicho criterio
Restricciones:	Riesgos son los que están implícitos o que se pueden presentar en la ejecución del proyecto y pueden afectar positiva o negativamente la ejecución del mismo
<p>NOMBRE:</p> <p>FIRMA GERENTE DE PROYECTO:</p> <p>CARGO:</p>	

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 8:

	EDT Proyecto	Código	F15-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	



Aprobó:

Nombres y apellidos:

Cargo:

Fecha:

(dd/mm/aaa)

Firma:

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 9:

	Definición Lotes de Trabajo	Código	F16-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

NUMERO	ENTREGABLES DE SEGUNDO NIVEL – LOTES DE TRABAJO Componentes más pequeños de la EDT	RESPONSABLE Persona encargada de gestionar el cumplimiento del entregable	PLAZO tiempo en cual debe se debe ejecutar cada entregable	REQUISITOS Definición y documentación de cada uno de los requisitos del entregable
1.1				
1.2				
1.n				
2.1				
2.2				
2.n				
n.n				

Aprobó:

Nombres y apellidos:

Cargo:

Fecha:

Firma: _____

Nota: El primer número de la columna número hace referencia a la estructura de control y el segundo corresponde al paquete de trabajo.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 11:

	Estructuras de Control	Código	F17-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

No.	ENTREGABLES DE PRIMER NIVEL – ESTRUCTURAS DE CONTROL Resultado tangible que se le deja a la organización	RESPONSABLE Persona encargada de gestionar el cumplimiento del entregable	PLAZO tiempo en cual debe se debe ejecutar cada entregable	REQUISITOS Definición y documentación de cada uno de los requisitos del entregable
1				
2				
3				
4				
5				
6				
N				
Aprobó:				

Nombres y apellidos:


Cargo:

Fecha:

Firma: _____

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 12:

	Lista de Actividades	Código	F18-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

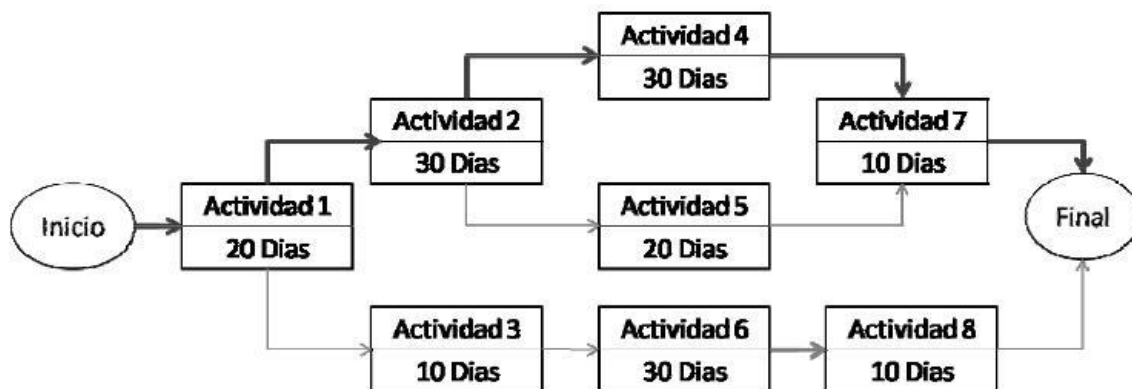
No.	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	IDENTIFICADOR ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD
1			
2			
3			
4			
n			

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 13:


	Diagrama de Red	Código	F19-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	



Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 14:

	Estimación y duración de recursos	Código	F20-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14


Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

ENTREGABLE	ACTIVIDAD	Tipo de Recursos: Personal					Tipo de recurso: Materiales o Consumibles			
		Nombre recurso	Trabajo	Duración	Supuestos	Forma de cálculo	Nombre recurso	cantidad	supuestos	Forma de cálculo

ENTREGABLE	ACTIVIDAD	Tipo de Recurso: Máquinas o no consumibles			
		Nombre recurso	Cantidad	Supuestos	Forma de cálculo

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 15:

	Creación Cronograma	Código	F21-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14


Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

CRONOGRAMA				
	Inicio:		Fin:	
ID	EDT	FASE / Actividad	Predecesoras	Duración
	2			
	2.1			
	2.1.1	Tarea 1		
	2.1.2	Tarea 2	I-I de 2.1.1.	
	2.1.3	Tarea 3	F-I de 2.1.2	
	2.1.4	Tarea 4		
	2.1.5	Tarea 5		

SIGLAS: I-I: inicio-inicio; F-I: final – inicio.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 16:

	Diagrama de Barras y Diagrama de Hitos	Código	F22-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

Diagrama de Barras

Nombre Proyecto:																	
Fecha:																	
Períodos																	
EDT	Descripción	Períodos necesarios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Diagrama de Hitos


Períodos																	
EDT	Descripción del Hito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

Planeado = \triangle

Real = \blacktriangledown

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 17:

	Plan de Gestión de Costos	Código	F23-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	


Tipos de Estimación del Proyecto: Tipos de estimación a utilizar en el proyecto				
Tipo de Estimación: Especificar los tipos de estimación a usar ejemplo presupuesto, magnitud.	Modo de Formulación: Especificar el modo de formulación del estimado por qué, quién, cómo y cuando		Nivel de Precisión: Especificación nivel de precisión	
Unidades de Medida: Unidades de medida a utilizar, para estimar y trabajar cada tipo de recurso				
Tipo de Recurso	Unidades de Medida			
Plan de Cuentas de Control: Cuentas de control o grupos de entregables que se utilizarán para la medición el control del valor ganado				
Cuenta de Control	Entregables	Presupuesto	Responsable	Fechas Inicio

código y nombre	fases o entregables agrupados	monto del presupuesto para la cuenta	persona que monitorea y logra los objetivos de los costos	– Fin Fechas programadas de los entregables
Métodos de Medición de Valor Ganado				
Alcance: Proyecto/fase/entregable. Especificar si el método se aplica a todo el proyecto, una fase, un grupo de entregables específicos		Método de Medición: método para calcular el valor ganado de los entregables	Modo de Medición: Especificar en detalle el modo de medición quién, cómo, cuando, donde	
Formulas de Pronóstico del Valor Ganado: Especificación de formulas de pronóstico que se utilizarán para el proyecto.				
Tipo de Pronóstico	Fórmula	Modo: Quién, cómo, cuándo, dónde		
Procesos de Gestión de Costos: Descripción detallada de los procesos de gestión de costos que se realizarán durante la gestión de proyectos.				
Proceso de Gestión de Costos		Descripción: qué, quién, cómo, cuándo, dónde, con qué.		
Sistema de Control de Costos: Descripción detallada del sistema de control de costos que se utilizará para suministrar datos al sistema de control de valor ganado				
Descripción: qué, quién, cómo, cuándo, dónde, con qué.				

Sistema de Control de Cambios de Costos: Descripción detallada del sistema de control de cambios de costos que se utilizará para mantener la integridad de la línea base, formalizar, evaluar y aprobar cambios

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 18:

	Estimación de Costos	Código	F24-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

ENTREGABLE	ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO: PERSONAL				
		NOMBRE	UNIDADES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL

ENTREGABLE	ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO: MATERIALES O CONSUMIBLES				
		NOMBRE	UNIDADES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL

ENTREGABLE	ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO: MÁQUINAS O NO CONSUMIBLES				
		NOMBRE	UNIDADES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 19:


	Presupuesto del Proyecto	Código	F25-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

PROYECTO	FASE	ENTREGABLE	MONTO \$	
	Total Fase			
	Total Fase			
			TOTAL FASES	
			Reserva de gestión	
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO				

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 20:

	Gestión de Interesados	Código	F26-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

INTERESADO (persona o grupo)	Interés en el proyecto (alto, medio, bajo)	Evaluación del impacto en el proyecto	Estrategia potencial para ganar soporte o reducir obstáculos	Observaciones y comentarios

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 21:

	Control Integrado de Cambios	Código	F27-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

Nombre del Proyecto				
Descripción del cambio	Describir el cambio			
Fecha de validación				
Observaciones del cambio		Alcance	Tiempo	Costo
Conclusiones Reunión				
	Seguimiento a la gestión del cambio			
Fecha de Seguimiento				
Participantes del		Participante	Rol	Asistencia

Seguimiento				
Observaciones Seguimiento				
		Respuesta al cambio		
Impacto del cambio		Alcance	Tiempo	Costo
Decisión		Cambio se aprueba	Cambio no se aprueba	

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 22:


	Acta de Aceptación del Proyecto	Código	F28-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

Declaración de la Aceptación Formal	
Observaciones Adicionales	
Aceptado Por:	
Nombre del Cliente, Sponsor u Otro Funcionario	Fecha (dd/mm/aa)
Distribuido y Aceptado	
Nombre y Apellidos	Fecha (dd/mm/aa)
Servibarras S.A.S – Carrera 47 D # 78 C – Sur 42	

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 23:

	Acta de Entrega a Operaciones	Código	F29-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

Declaración de la Aceptación Formal a Operaciones:	
Observaciones Adicionales:	
Aceptado Por:	
Nombre del Líder de Proceso	Fecha (dd/mm/aa)
Servibarras S.A.S – Carrera 47 D # 78 C – Sur 42	

Distribuido y Aceptado	
Nombre y Apellidos	Fecha (dd/mm/aa)

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 24:

	Cierre del Proyecto	Código	F30-PI01
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	
Fecha de terminación (dd/mm/aa)	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

Lecciones Aprendidas
Se hace referencia a todas las lecciones aprendidas del proyecto en proceso de cierre.
Acta de Aceptación
Se hace referencia al acta de aceptación del proyecto
Resultado de los Entregables
Hace referencia a el resultado de los entregables de cada uno de los pilares de los proyectos
Relación de Documentos del Proyecto
Hace referencia a los documentos del proyecto

Relación de Activos de los Procesos
Hace referencia a los activos entregados a los líderes de los procesos de la empresa

Elaboró	Revisó	Aprobó


Anexo 25:

	Gerente de Proyecto	Código	PI04
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Objetivo:	Generar el nombramiento de un gerente de proyecto en la empresa Servibarras SAS.
Alcance:	Para todas las clases de proyecto existentes de la empresa Servibarras SAS.
Definición 1	Gerente de proyecto: Es la persona que responsable de la ejecución, planeación y cierre de un proyecto, ya sea Organizacional, Express o de I+D+i.
Definición 2	

		Fecha
Nombre		
Apellido		
Cargo		
Proceso		
Líder a cargo		
Habilidades Gerenciales:		
	SI	NO
Disciplina		
Conocimiento en el tema propuesto		
Liderazgo		
Acabativa		
Trabajo en equipo		
Comunicación asertiva		

Anexo 26:

	Procedimiento Registro de Interesados (Stakeholders)	Código	PI05
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Objetivo:	Generar el registro de interesados de cada uno de los proyectos de la empresa Servibarras S.A.S
Alcance:	Para todas las clases de proyecto existentes de la empresa Servibarras SAS.
Definición 1	Interesado: Los interesados (stakeholders) son todas aquellas personas (internas o externas a la organización) que se encuentran involucrados o afectados de alguna forma por el proyecto a desarrollar, o tienen capacidad de influencia sobre su ejecución.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Anexo 27:

	Procedimiento Gestión de los Interesados (Stakeholders)	Código	PI06
		Versión	1
		Fecha	12/12/14

Objetivo:	Generar el registro de la gestión de interesados de cada uno de los proyectos de la empresa Servibarras S.A.S
Alcance:	Para todas las clases de proyecto existentes de la empresa Servibarras SAS.
Definición 1	Rol: Se refiere al “rol” que desempeña el interesado con respecto al proyecto, y que en algunos casos pueden ser roles “combinados” (más de una función) en una misma persona, lo cual puede complicar o facilitar su gestión.

Definición 2	Nivel de influencia: Se propone una escala de 1 a 5, aunque puede emplearse cualquier otra (alto/medio/bajo). Lo importante es delimitarlo en función de los demás interesados.
--------------	---

GESTIÓN DE LOS INTERESADOS (STAKEHOLDERS)

Nombre y Apellidos	ROL	Nivel de Influencia (1-5)	Estrategia		Nivel de Comunicación	
	Ejemplo: cliente					
	sponsor					
	facilitador					
	colaborador					

Elaboró	Revisó	Aprobó