



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DEL MANUAL
DE PROCEDIMIENTOS PARA AUDITORIAS
DE CONTROL DE CALIDAD
DE PROYECTOS DE IMPLEMENTACIÓN SAP,
BASÁNDOSE EN LA METODOLOGÍA
SAP ACTIVATE.**

Autor:

Armando Antonio Azuaje Duran

C.I: 21.096.203

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (máster) – Fax: (0241) 871239



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

**DISEÑO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA
AUDITORIAS DE CONTROL DE CALIDAD DE PROYECTOS
DE IMPLEMENTACIÓN SAP,
BASÁNDOSE EN LA METODOLOGÍA SAP ACTIVATE.**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Autor: Azuaje Duran, Armando Antonio
C.I 21.096.203

Tutor académico: Ing. Jaime Juan

AGRADECIMIENTOS

Indudablemente agradecer al que está presente ante cualquier situación incondicionalmente, aquel que sin su presencia y su fe en nosotros como seres humanos nada fuese posible, DIOS. Seguidamente a mi núcleo familiar más cercano mis padres y mi hermano, por su paciencia, por sus consejos, por su motivación, por su presencia en los buenos y malos momentos durante toda la carrera, porque nunca dejaron de creer en mí y hoy al fin logramos un objetivo más juntos. También quiero agradecer a todas las personas con las que compartí durante toda mi carrera, compañeros de clase y familiares.

Quiero agradecer a la vida, ya que, me está permitiendo vivir este momento, un momento con el que soñé durante mucho tiempo y que hoy al fin llego, es un claro ejemplo de que los sueños son medibles y posibles.

Sin más que agregar, agradezco a la o a las personas que se toman su tiempo para leer este trabajo.

DEDICATORIA

A dios primeramente quien me dio la constancia y las herramientas para cumplir con esta meta, a mis padres quienes me apoyaron en cada una de mis decisiones y situaciones presentadas a lo largo de mi carrera, a mi persona porque es un claro ejemplo de que querer es poder, a lo largo de mi carrera cambiaron mis planes pero nunca mi meta y considero que cada esfuerzo que hice sin importar su magnitud fue necesario, es la meta más grande que he logrado hasta ahora.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	x
INTRODUCCIÓN	1
I EL PROBLEMA	3
1.1 Planteamiento del Problema	3
1.2 Formulación del Problema	4
1.3 Objetivos de la Investigación	5
1.3.1 Objetivo General	5
1.3.2 Objetivos Específicos.....	5
1.4 Justificación de la Investigación	5
1.5 Alcance	6
1.6 Limitaciones.....	6
II MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	7
2.2 Bases Teóricas	9
2.2.1 Manual de Procedimientos:.....	9
2.2.2 Identificación:	9
2.2.3 Áreas de aplicación o alcance de los procedimientos:	9
2.2.4 Políticas o normas de operación:	9
2.2.5 Concepto:	10
2.2.6 Procedimientos:.....	10
2.2.7 Formularios o impresos:	10
2.2.8 Diagrama de flujo:	10
2.2.9 Glosario de términos:	10
2.3 Bases Legales.....	10
III MARCO METODOLÓGICO.....	11

3.1 Tipo de Investigación	11
3.2 Diseño de la Investigación	11
3.3 Nivel de la Investigación	11
3.4 Población y Muestra	12
3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	12
3.5.1 La Observación Directa	13
3.6 Instrumentos de Análisis de Datos	13
3.7 Fases Metodológicas	13
IV RESULTADOS	16
4.1 Fase I: Diagnosticar todo el proceso de auditoría de calidad de proyectos de implementación SAP en la empresa SofOS.	16
4.1.1 Descripción del proceso de auditoría actual	16
4.1.2 Descripción del Proceso estándar de auditorías SofOS	18
Fase II: Identificar cada una de las actividades que se desarrollan durante un proceso de auditoría de calidad de proyectos de implementación SAP en la empresa SofOS.	24
4.2.1 Desagregación en actividades del proceso de auditoría	24
Fase III: Elaborar el manual de procedimientos para procesos de auditorías de calidad de proyectos de implementación SAP basándose en la metodología SAP Activate para la empresa SofOS.	26
Fase IV: Evaluar la relación beneficio – costo que puede generar este manual de procedimientos de implementación SAP para la empresa SofOS.	33
CONCLUSIONES	35
RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	37

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Documento .xls “Planificación_QA_20XX”	19
FIGURA 2. Plataforma de Solution Manager 4.1 SofOS	19
FIGURA 3. Documento .xls “AGS_46-PREPARE-EXPLORE-REALIZE”	20
FIGURA 4. Documento .xls “CheckList_QA_SAPACTIVATE_NOMBREPROYECTO_FECHA”	21
FIGURA 5. Documento .xls “AGS_46-PREPARE-EXPLORE-REALIZE- DEPLOY-RUN”	22
FIGURA 6 y 7. Documento .doc “Informe de Metodología QA_Proyecto. FECHA20XX”	23
FIGURA 8. BPMN Auditoria de Calidad de Proyectos de Implementación SAP SofOS	26
FIGURA 9. Análisis de QA Planificados vs Ejecutados 2017	33



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

DISEÑO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA AUDITORIAS DE CONTROL DE CALIDAD DE PROYECTOS DE IMPLEMENTACIÓN SAP, BASÁNDOSE EN LA METODOLOGÍA SAP ACTIVATE.

SOFOS C.A.

Autores: Azuaje Duran, Armando Antonio

Tutor Académico: Ing. Jaime Juan

Fecha: Marzo 2018

RESUMEN

El presente trabajo de grado va dirigido al diseño de un manual de procedimientos para auditorias de control de calidad de proyectos de implementación SAP basándose en la metodología SAP Activate. La metodología utilizada en este estudio se ubica en una investigación de diseño no experimental, de campo y de nivel descriptivo. La información se recolecto a través de la técnica de la observación directa. Se logró detectar que la rotación del personal, el tiempo de capacitación y la carencia de documentación estándar del proceso de auditorías son los principales factores del atraso en los procesos de las auditorias. Se ejecutó el levantamiento del proceso, desagregándolo en un conjunto de actividades secuenciales, esas actividades fueron descritas indicando la persona quien va a ejecutarla y el cómo debe realizarse fundamentándose en la metodología SAP Activate.

Palabras Claves: Manual de Procedimientos, Metodología SAP Activate, SAP.

INTRODUCCIÓN

Actualmente todas las empresas manejan sistemas de estandarización de procesos, en función de mantener un servicio de alta calidad, llevándolo a cabo de la manera más eficiente y eficaz que se pueda. Uno de los instrumentos de estandarización son los manuales de procedimientos, los cuales, brindan una información detallada, ordenada, sistemática e integral que contiene todas las instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas y procedimientos de las distintas operaciones o actividades que se realizan en una organización.

Las empresas en todo el proceso de diseñar e implementar el sistema de control interno, tiene que preparar los procedimientos integrales de procedimientos, los cuales son los que forman el pilar para poder desarrollar adecuadamente sus actividades, estableciendo responsabilidades a los encargados de las todas las áreas, generando información útil y necesaria, estableciendo medidas de seguridad, control y autocontrol y objetivos que participen en el cumplimiento con la función empresarial.

El sistema de control interno aparte de ser una política de gerencia, se constituye como una herramienta de apoyo para las directivas de cualquier empresa para modernizarse, cambiar y producir los mejores resultados, con calidad y eficiencia.

La empresa SofOS C.A. en el departamento de proyecto presenta dificultades y atrasos en los procesos de auditorías trayendo como consecuencia atrasos en los avances de los proyectos de implementación, ya que, al no detectar fallos en documentación o en el desarrollo de actividades malas aplicadas arrastra errores que impactan en el avance de los proyectos, se detectó que la alta rotación de personal, tiempo de capacitación y carencia de documentación estándar del proceso son los

principales factores que ocasionan esta problemática, por lo tanto, se estudió el diseño de un manual de procedimientos que permita afrontar cada uno de estos factores, mejorando la eficiencia del departamento.

En el Capítulo I, se planteó todo lo referente a la problemática de la investigación, específicamente, se desarrollan el objetivo general y los objetivos específicos y su respectiva justificación que sustenta el porqué de la investigación, alcance, las limitaciones y el objetivo de este capítulo es conocer las situaciones problemáticas que dieron origen al desarrollo de la presente investigación.

En el Capítulo II, se explican los antecedentes en los que se apoya la investigación, así como, las bases teóricas y la definición de los términos básicos a fin de aclarar de manera más conveniente los procesos que se desarrollan en el trabajo

En el Capítulo III, está sujeto el marco metodológico de la investigación, donde se tratan puntos relevantes como tipo de diseño de estudio, se define las técnicas de recolección de información, así como la población y muestra, también las fases metodológicas que permiten el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Por último, en el Capítulo IV, se reflejan los resultados obtenidos en la investigación realizada, con el fin de proceder a realizar el manual de procedimientos para auditorías de control de calidad de proyectos de implementación SAP, basándose en la metodología SAP Activate.

CAPÍTULO I

I EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

La historia de los manuales es bastante reciente, se conocían que ya existían algunas publicaciones en organizaciones que proporcionaban información e instrucciones al personal sobre ciertas formas de operar (Circulares, Memorándums, instrucciones internas, entre otras). Sin embargo, la necesidad de personal capacitado durante la primera guerra mundial dio lugar a que se redactaran manuales detallados. La llegada de estos instrumentos posibilitó la práctica de control de personal, políticas internas, estructura funcional, procedimientos y otras prácticas organizacionales de manera sencilla, directa, uniforme y autorizada.

Los primeros manuales adolecían de defectos técnicos, pero sin duda fueron de gran utilidad para la capacitación de nuevo personal. Con el transcurrir de los años los manuales se adaptaron para ser más técnicos, claros, concisos, y prácticos, y comenzaron a aplicarse a diversas funciones operacionales de las empresas, como es el caso de: productos, ventas, finanzas, control de calidad, etc.

Los manuales son unas de las herramientas más eficaces para transmitir conocimientos y experiencias, porque ellos documentan la tecnología acumulada hasta ese momento sobre un tema”. Dentro del ámbito de los negocios, cada vez se descubre más la necesidad e importancia de tener y usar manuales, sobre todo, manuales de políticas y procedimientos que le permitan a una organización formalizar sus sistemas de trabajo, consolidar su inventario tecnológico aplicado, asegurando liderazgo y posición competitiva. Los manuales son una de las mejores herramientas administrativas porque le permiten a cualquier organización normalizar su operación mediante la sistematización de sus procesos. La

normalización es la plataforma sobre la que se sustenta el crecimiento y el desarrollo de una organización, dándole estabilidad y solidez. Los manuales son

a la organización, lo que los cimientos son a un edificio. El tenerlos, facilita y soporta el crecimiento; no tenerlos, limita las cargas a soportar y, con ello, el número de pisos que el edificio podría soportar.

SofOS es una empresa de asesoría ofreciendo un servicio de desarrollo e implementación de software y sistemas de gestión empresarial, a lo largo de su trayectoria, los productos y servicios de SofOS han sido certificados por SAP, en función de sus altos estándares técnicos, metodológicos y de calidad, garantizando a los clientes el acceso a prácticas profesionales de alto nivel y a una experiencia clase mundial. Para garantizar la calidad de su producto SofOS maneja sistemas internos de gestión y control de proyectos a través de la “PMO”. Actualmente la PMO en el área de control de calidad de proyectos tiene dificultades y atrasos en los procesos de auditorías trayendo como consecuencia atrasos en los avances de los proyectos de implementación, ya que, el no detectar fallos en documentación o en el desarrollo de actividades malas aplicadas arrastra errores que impactan en el avance de los proyectos en un 10% o 15% de desviación negativa. Además la alta rotación del personal, en donde, la ocupación del puesto de coordinador de control de calidad maneja una media de 6 meses de duración ocasiona re-trabajo a la hora de capacitar al nuevo personal y también al momento del manejo de las auditorías debido a que no existe una estandarización del proceso. Esto evidencia la carencia de un manual de procedimientos.

1.2 Formulación del Problema

¿De qué manera pueden reducirse los retrasos en los procesos de auditorías de control de calidad de proyecto en el departamento de proyectos de la empresa SofOS C.A.?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Diseñar el manual de procedimientos para auditorías de control de calidad de proyectos de implementación SAP basándose en la metodología SAP Activate, con la finalidad de estandarizar todo el proceso de auditoría de calidad, y así reducir los atrasos en el avance de los proyectos de implementación SAP de los clientes de la empresa SofOS.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar todo el proceso de auditoría de calidad de proyectos de implementación SAP en la empresa SofOS.
- Identificar cada una de las actividades que se desarrollan durante un proceso de auditoría de control de calidad de proyectos de implementación SAP en la empresa SofOS.
- Elaborar el manual de procedimientos para procesos de auditorías de calidad de proyectos de implementación SAP basándose en la metodología SAP Activate para la empresa SofOS.
- Evaluar la relación beneficio – costo que puede generar este manual de procedimientos de implementación SAP para la empresa SofOS.

1.4 Justificación de la Investigación

Un manual de procedimiento es un instrumento, el cual, facilita la información detallada, ordenada y estandarizada de todas las actividades que comprenden un proceso dentro de una organización. Actualmente SofOS presenta dificultades en llevar al día la planificación de las auditorías de control de calidad de proyectos generando atrasos en el área de control de calidad de proyecto y afectando el avance eficiente de los proyectos de implementación SAP. La elaboración del manual permitirá reducir los retrasos en los procesos de auditorías de calidad de proyectos en la oficina de proyectos de la empresa SofOS y a su vez hará más eficiente los

mismos, esto ayudará a disminuir los atrasos en la desviación de los proyectos de implementación SAP.

Permitiendo el mejoramiento en la aplicación de la metodología actívale durante el desarrollo de las implementaciones en las medianas y grandes industrias. Es importante destacar, que también se logrará mejorar la satisfacción del cliente motivando una comunicación más efectiva entre cliente y equipo SofOS.

1.5 Alcance

El diseño del manual de procedimientos va destinado a la oficina de proyectos (PMO) de la empresa SofOS C.A. Ubicada en Valencia, Edo. Carabobo, Avenida 4 avenidas, C.C. Reda Building, Torre A, Piso 5, oficina única.

1.6 Limitaciones

No existen limitaciones, el manual se documentará y se implementara en el departamento de proyectos de la empresa SofOS C.A.

CAPÍTULO II

II MARCO TEÓRICO

Las bases teóricas, de acuerdo con Tamayo y Tamayo (2004), lo define como: “El marco teórico nos ayuda a precisar y organizar los elementos contenidos en la descripción del problema, de tal forma que puedan ser manejados y convertidos en acciones completas.” (p.145). En este capítulo se expone los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las bases legales y la definición de términos básicos.

2.1 Antecedentes de la Investigación

Juri Pilar Castillo Alvarado (2015) presentó un trabajo para la universidad de la UPEL, titulado **Manual de Funciones y Procedimientos para la Sección de Apoyo Administrativo de la Subdirección de Investigación y Postgrado de la UPEL**, expone que un manual de procedimientos es un instrumento de trabajo que contiene un conjunto de normas y tareas que se desarrollan durante la ejecución de un proceso en función de orientar y estandarizar cada una de las actividades que lo conforman.

También indica los objetivos y ventajas de un manual de procedimientos, las cuales define de la siguiente manera:

Objetivos de un Manual de Procedimientos

- Identificar las necesidades del proceso.
- Estandarizar y orientar cada actividad que conforma el proceso.
- Propiciar la uniformidad en el trabajo.
- Sirve de medio de integración y orientación al personal de nuevo ingreso, ya que facilita el entendimiento del proceso.
- Proporcionar el mejor aprovechamiento de los recursos humanos.

Ventajas de un Manual de Procedimientos

- Mayor facilidad en la toma de decisiones y en la ejecución de las mismas.
- No hay conflictos de autoridad ni fugas de responsabilidad.
- Es claro y sencillo.
- Útil en toda organización.
- La disciplina es fácil de mantener.

Asimismo Edunson (2014), en su trabajo **Diseño de un Manual de Normas y Procedimientos dirigido al Departamento de Recursos Humanos de la Sociedad Anticancerosa del Estado Lara**, el presente trabajo de investigación tuvo como finalidad diseñar un Manual de Normas y Procedimientos dirigido al Departamento de Recursos Humanos de la Sociedad Anticancerosa del Estado Lara, el problema de estudio, estuvo representado por la confusión existente por parte del personal integrante del departamento, debido a la carencia de lineamientos de acción bien definidos. El estudio se desarrolló bajo la modalidad descriptiva con diseño de campo sobre la base de una población de cuatro (4) personas. La investigación concluye que el Departamento de Recursos Humanos de la Sociedad Anticancerosa del Estado Lara se encuentra desprovista de un instrumento administrativo que le permita a sus miembros una mayor información sobre las normas y procedimientos a seguir para realizar efectiva y eficientemente las tareas, lo que induce al autor a realizar el Diseño de un Manual de Normas y Procedimientos que facilite el funcionamiento eficaz de la Institución bajo estudio.

Montes de Oca (2013), realizó un **Manual Gerencial de Procedimientos para la Administración de la Dirección de Desarrollo Estudiantil de la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” de Barquisimeto, Estado Lara**. EL autor concluyó que es necesario incorporar una guía práctica para dar solución a la situación administrativa actual en dicha Dirección. Además, la implantación del Manual no generará gastos en insumos y entretenimiento del personal y no interferirá con el desarrollo normal de las actividades institucionales. Establece que el uso del

manual mejorará el clima laboral y las relaciones interinstitucionales recomiendan implantar su proyecto con carácter de ensayo y compartir resultados con otras instituciones afines.

2.2 Bases Teóricas

Según Rojas (2010), Las bases teóricas “comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado, esta sección puede dividirse en función de los tópicos que integran la temática tratada” (p.4) La presente investigación se encuentra sustentada con el siguientes concepto teóricos:

2.2.1 Manual de Procedimientos:

Montes de Oca (2013), señala que: Un manual de procedimientos es un componente del sistema de control interno, el cual se crea para obtener una información detallada, ordenada, sistemática e integral que contiene todas las instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas y procesos de las distintas operaciones o actividades que se realizan en una organización (p.17).

Según Gomez (1999), define los siguientes conceptos:

2.2.2 Identificación: La información se organiza como sigue (al logotipo de la organización; (b) nombre oficial de la misma; (c) lugar y la fecha de elaboración; (d) número de revisiones (en su caso); (e) entidades responsables de su elaboración, revisión y/o autorización; y (f) denominación y extensión (general o específica).

2.2.3 Áreas de aplicación o alcance de los procedimientos: Es una esfera de acción que cubren los procedimientos.

2.2.4 Políticas o normas de operación: Son todos los criterios o lineamientos generales de acción, que se pueden determinar de forma específica, para facilitar la cobertura de las responsabilidades de las distintas instancias que participan en los procedimientos.

2.2.5 Concepto: Es toda palabra o término de carácter técnico que es empleado en los procedimientos, el cual por su significado o grado de especificación, se requiere de mayor información, para así permitir al usuario la consulta del manual.

2.2.6 Procedimientos: Es la presentación por escrito, de manera normativa y secuencial, de cada una de las operaciones que se realizan en un procedimiento, explicando en qué consiste, cuándo, cómo y dónde y en cuánto tiempo se hacen, señalando los responsables de llevarla a cabo.

2.2.7 Formularios o impresos: Son todas aquellas formas impresas, que se utilizan en un procedimiento, para intercalar dentro del mismo o para que se adjunten como apéndices.

2.2.8 Diagrama de flujo: Es la representación gráfica de la sucesión en que se realizan las operaciones de un procedimiento y/o recorrido de las formas o los materiales, en donde se muestran las unidades administrativas, o los puestos que intervienen en cada operación escrita.

2.2.9 Glosario de términos: Es una lista de conceptos de carácter técnico relacionado con el contenido y técnicas de elaboración de los manuales y procedimientos, que sirven de apoyo para uso o consulta.

Se destaca entonces que los manuales permiten uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria; simplificar la responsabilidad por fallas o errores; facilitar las labores de auditoria, evaluar de control interno y su vigilancia; que tanto los empleados como sus jefes conozcan si el trabajo se está realizando adecuadamente; reducen los costos al aumentar la eficiencia general, además de otras ventajas adicionales.

2.3 Bases Legales

Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos

Artículo 32. Los documentos y expedientes administrativos deberán ser uniformes de modo que cada serie o tipo de ellos obedezca a iguales características.

El administrado podrá adjuntar, en todo caso, al expediente, los escritos que estime necesarios para la aclaración del asunto. La administración racionalizará sus sistemas y métodos de trabajo y vigilara su cumplimiento. A tales fines, adoptará las medidas y procedimientos más idóneos.

Artículo 47. Los procedimientos administrativos contenidos en leyes especiales se aplicarán con preferencia al procedimiento ordinario previsto en este capítulo en las materias que constituyan la especialidad.

CAPÍTULO III

III MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación del trabajo que se presenta corresponde a la modalidad de proyecto factible; dado que es un proyecto viable, para solventar problemas y requerimientos planteados en una realidad determinada. De acuerdo con el manual para la elaboración y presentación de los anteproyectos, proyectos y trabajo de grado de la Universidad José Antonio Páez (2007) señala que

“Los proyectos factibles: Consistirá en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organización o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto factible debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades.” (p.5)

3.2 Diseño de la Investigación

Según Arias, F (2012) menciona que:

“La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental.” (p. 31).

Esta investigación se considera de campo, debido a que el proceso de recolección de datos es directamente realizado en la oficina de proyectos de la empresa SofOS C.A.

3.3 Nivel de la Investigación

De acuerdo con su nivel investigativo, se considerará descriptiva, ya que en ella se interpreta el proceso de auditoría de control de calidad de proyecto y se

describen cada una de las actividades ejecutadas por el auditor. Al respecto, Arias, F. (2012) menciona que la investigación descriptiva:

Consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere (p.24).

Además, la investigación se considera de tipo documental, ya que esto permitió conocer los aspectos teóricos, así como la revisión de otros estudios similares, aspectos legales y establecer conclusiones.

3.4 Población y Muestra

Pérez, A (2006) en su texto menciona, “la población es el conjunto finito o infinito de unidades de análisis, individuos, objetos o elementos que se someten a estudio”. (p. 75). En este sentido, la población requerida para llevar a cabo la investigación está considerada en un individuo debido a que es el único que ejecuta las actividades correspondientes al proceso “El Auditor”.

Por otra parte, para la selección de la muestra se utilizará el muestreo no probabilístico intencional, que, según Arias, F (2012) dice, “En este caso los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador.” (p. 85). La muestra estará representada por 1 individuo, quien será el coordinador de control de calidad de proyecto de la oficina de proyectos SofOS C.A.

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Según Arias, F (2012) menciona “es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información”. (p. 68).

En función a los objetivos específicos, se elaborará un plan de estrategias que permita estandarizar el proceso de auditorías de control de calidad de proyectos, para así, hacer más eficiente el proceso y a su vez atacar los factores principales que ocasionan el problema existente.

3.5.1 La Observación Directa

La técnica de observación directa es aquella en la cual el investigador recopila información personalmente del fenómeno, hecho o caso, para luego registrarla para su posterior análisis. Por su parte,

Arias, F (2012) la define como “una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos” (p.69).

Para efectos de la investigación, la técnica de observación directa se aplicó directamente al proceso de auditoría de control de calidad de proyecto, haciendo un levantamiento del proceso desagregándolo en actividades secuenciales, en función, de determinar las mejores prácticas de cada actividad fundamentándose en la metodología SAP Activate.

3.6 Instrumentos de Análisis de Datos

Los resultados que se obtengan de la observación directa se analizarán, y se procederá a la documentación del manual de procedimientos.

3.7 Fases Metodológicas

De esta forma, se establecerán las siguientes fases metodológicas para el desarrollo de la presente investigación:

Fase I: Diagnosticar todo el proceso de auditoría de calidad de proyectos de implementación SAP en la empresa SofOS.

Describir el proceso de auditoría de calidad de proyectos de implementación SAP en la empresa SofOS, así mismo, determinar cuantitativamente los retrasos que esté proceso actualmente ocasiona, para así, poder enfocar el manual a la disminución de los mismos.

Fase II: Identificar cada una de las actividades que se desarrollan durante un proceso de auditoría de control de calidad de proyectos de implementación SAP en la empresa SofOS.

En esta fase se hará el mapeo del proceso desagregándolo en las actividades que lo conforman y enfocando la documentación del mismo a la optimización y entendimiento de cada una de las actividades que lo conforman basándose en la metodología SAP Activate.

Fase III: Elaborar el manual de procedimientos para procesos de auditorías de calidad de proyectos de implementación SAP basándose en la metodología SAP Activate para la empresa SofOS.

En esta fase se procederá al análisis de las causas detectadas y se estudiará el levantamiento del proceso, para así, documentar y elaborar el manual de procedimientos para procesos de auditorías de calidad de proyectos de implementación SAP basándose en la metodología SAP Activate para la empresa SofOS.

Fase IV: Evaluar la relación beneficio – costo que puede generar este manual de procedimientos de implementación SAP para la empresa SofOS.

Mediante la evaluación económica se pretende establecer los costos asociados a cada una de las propuestas surgidas durante el desarrollo de la presente investigación. La inversión es justificada por los beneficios que se obtendrán a consecuencia de la implementación de un manual de procedimientos.

CAPÍTULO IV

IV RESULTADOS

4.1 Fase I: Diagnosticar todo el proceso de auditoría de calidad de proyectos de implementación SAP en la empresa SofOS.

4.1.1 Descripción del proceso de auditoría actual

A través del método de observación directa se tomó como ejemplo 2 proyectos de implementación SAP en fases distintas de ejecución del mismo y la forma en que el auditor realizó las auditorías de calidad. Se realizó el mapeo de cada proceso, en función de determinar el BPMN y realizar las respectivas observaciones.

CASO 1 – Cliente Intagro – 2da Fase “Explore”

Por demanda del consultor PMO el auditor inició el proceso solicitando la documentación del proyecto una vez terminada la fase, esta documentación le fue enviada vía correo electrónico a medida de que el gerente de proyecto revisaba su repositorio. Luego de una semana de interacción con el gerente de proyecto se culminó la revisión de la documentación, el auditor emitió una calificación preliminar en el documento en formato .xls que facilita SAP “AGS_46-PREPARE-EXPLORE-REALIZE-DEPLOY-RUN”. Se le solicitó una entrevista vía Skype para aclarar dudas y chequear la forma en que ejecutó las actividades durante la fase, la entrevista se pudo coordinar 1 semana después de haber realizado la revisión de la documentación, esta sesión se ejecutó y en la misma se conversó con el gerente para planificar una sesión con el cliente, sin embargo, ya que la revisión de la documentación demoró una cantidad considerable de tiempo se acumuló con la revisión de la siguiente fase, lo que llevo al auditor estratégicamente esa calificación preliminar ajustarla para la sesión

con el cliente de la siguiente fase. Lo que quiere decir que la fase quedo calificada con una calificación preliminar.

La siguiente fase fue evaluada de la misma manera, solo con la diferencia de que si se pudo concretar la entrevista con el cliente, generando como resultado comentarios por parte del cliente en donde se logró evidenciar inconsistencias con la documentación y ejecución de las actividades, alterando la nota preliminar de la fase anterior, además se tuvo que re-trabajar en la construcción de documentos faltantes generando un atraso en el proyecto de 20 días.

CASO 2 – Cliente Cordoba – 3ra Fase “Realize”

Por demanda de la gerente de la PMO el auditor inició el proceso revisando la documentación contenida en el Solution Manager 7.1 de SofOS (SOLMAN) para el proyecto y en su fase correspondiente, demoró 2 días revisando la documentación. Luego de revisar la documentación emitió la calificación preliminar de QA para la fase en el documento en formato .xls que facilita SAP “AGS_46-PREPARE-EXPLORE-REALIZE-DEPLOY-RUN”. Seguidamente compartió los resultados al gerente del proyecto por parte de SofOS y a la gerente de la oficina de proyectos de SofOS incluyendo la invitación vía correo electrónico a la revisión de QA, para evaluar cómo fue la ejecución de las actividades del proyecto durante la fase. Luego de la ejecución de la sesión, el auditor ajusta la calificación preliminar y agenda vía correo electrónico una segunda sesión de revisión de QA con el cliente, luego de ejecutar esta segunda reunión, ajusta la calificación de QA emitiendo una calificación definitiva, seguidamente levanta un informe de QA para la fase en formato .doc el cual es cargado en sistema de control interno de la PMO SofOS llamado PS3.

Dos meses posteriores a la revisión de calidad, el gerente de comunidad se da cuenta que el proyecto tiene una desviación negativa con respecto a su progreso y solicita a la PMO el informe de calidad, en donde se detecta la mala práctica en la ejecución de ciertas actividades durante la fase de Realización y hace un llamado de

atención del porque estos resultados no fueron difundidos en su momento, ya que, el no detectar esta mala práctica a tiempo le ocasiono un retraso de 16 días al proyecto.

4.1.2 Descripción del Proceso estándar de auditorías SofOS

Luego de revisar el documento “**AGS_46-PREPARE-EXPLORE-REALIZE-DEPLOY-RUN**” el cual contiene las mejores prácticas para la ejecución de auditorías de calidad basado en la metodología SAP Activate extraído del Market Place para Partners de SAP se logró determinar que a pesar de que el proceso de auditorías de calidad actual se asemeja mucho a la metodología requiere una estandarización, ya que, se omiten actividades en ocasiones, generando así, impactos con respecto al % de avance de los proyectos de implementación SAP. Por lo tanto se hizo un levantamiento de proceso estándar de auditorías de calidad para la empresa SofOS cumpliendo con cada uno de los aspectos planteados en la metodología establecida por SAP para el control de calidad de proyectos de implementación, además se elaboró un instrumento en formato .xls llamado “**CheckList_QA_SAPACTIVATE**” con la finalidad de facilitarle al auditor de manera clara y precisa las herramientas necesarias para tener un criterio de evaluación estándar.

También se pudo evidenciar que el auditor realizaba las auditorias bajo demanda, bien sea de los consultores PMO asignados al proyecto o de la gerente de la PMO, por lo que se elaboró un instrumento de planificación, seguimiento y control en formato .xls llamado “**Planificación_QA_20XX**”.

El proceso de auditorías de control de calidad de proyectos de implementación SAP en la empresa SofOS consta de actividades secuenciales en donde iniciamos a partir de una planificación de QA, esta planificación está reflejada en un documento con formato .xls y contempla cada proyecto de implementación en curso, la comunidad y el país al cual pertenece, el gerente de proyecto encargado del mismo, el gerente de la comunidad a la cual pertenece el proyecto, fechas planificadas del fin de cada una de las fases de cada proyecto, fecha planificada de auditoría de calidad.

En esta revisión se deben tomar en cuenta el uso de los aceleradores que facilita la metodología SAP Activate, contenido técnico del documento y evidencias de aprobación por parte del cliente, SAP en su documento “**AGS_46-PREPARE-EXPLORE-REALIZE-DEPLOY-RUN**” indica tipo de documento, criterios de evaluación y como deben ejecutarse las actividades durante la fase.

	A	B	C	D
30	Roles and Responsibilities			RACI Matrix Role Description
31		Debe existir un Organigrama del Equipo de Proyecto, este equipo debe ser multidisciplinario, conformado por personas que estén relacionadas con las áreas a manejar en el proyecto y que tengan conocimiento de los procesos de negocio y de los planes estratégicos de la empresa.	1. Estructura Organizativa del Equipo de Proyecto en PPT ó en ARIS 2. Listado de las personas y sus roles. Evidencia por parte del Cliente indicando que los roles fueron comprendidos por los miembros del Equipo (Correo del cliente o la entrega de credenciales de roles en el proyecto)	
32				
33				
34				
35		Criterios de Evaluación: 1- Uso del acelerador Roles y Responsabilidades del Equipo para la conformación del equipo de Proyecto. 2.- Plasmar en ARIS el Organigrama del Equipo con la Estructura establecida. Cubrir		
36	Steering Committee (Monitoreo y Control de Proyecto)			Role Description Org Chart with SC
37		El objetivo es ejecutar los controles del proyecto, actualizar el Plan de Gestión de Proyectos y los planes subsiguientes en base a los cambios acordados. El gerente del proyecto es responsable de asegurar que los planes de gestión se aplican en el nivel de control adecuado y que se está manteniendo el Alcance del Proyecto.	1- Presentaciones de Seguimiento (Reporte de Estatus del Plan). Debe tener: hoja de control, donde refleje Porcentajes de actividades completadas, fecha REAL de ocurrencia de las actividades, descripción de lo acontecido en el periodo de actualización, etc. 2.- Plan Actualizado. Minutas de Sesiones realizadas.	
38				
39				
40				

FIGURA 3. Documento .xls “AGS_46-PREPARE-EXPLORE-REALIZE-DEPLOY-RUN” (Criterios de Evaluación y Aceleradores)

A medida de que se revisa la documentación el auditor debe ir llenando un documento en formato .xls que corresponde a un check list de revisión de calidad el cual contiene específicamente cada uno de los documentos que deben revisarse a lo largo de cada una de las fases del proyecto, breve explicación del documento, explicación de cómo se debe aplicar el documento según la metodología SAP Activate, criterios de evaluación, ponderación de la evaluación, comentarios del gerente de proyecto y comentarios del auditor.

Check List de QA: METODOLOGIA SAP ACTIVATE									
Fase 1: Prepare		Fecha de Inicio de Fase:			Fecha Fin de Fase:				
Actividad en el Roadmap: NOTA: Cargar en el fondo principal las evidencias generadas del proyecto en un archivo ".rar"	Descripción (Criterios de aceptación a evaluar en el QA)	Evidencias Clave NOTA: El QA de proyecto debe recibir el lista de la Fase con anticipación los requisitos que el QA elabora (Criterios, Asignados que debe validar el QA de Proyecto). Sobres: Evidencias, Informes, etc. debe recibir a nivel	Comentarios	Porcentaje de Avance	Porcentaje de Avance	Porcentaje de Avance	Comentarios del GERENTE DE PROYECTO (en caso de que el reporte indique los cambios para justificar)	Comentarios del AUDITOR en la Revisión	
Fase 1: Prepare				0,0%	100,00%	0,0%			
1.1	Gestión de Proyecto								
1.1.1	Presentar Metodología de implementación al cliente	El objetivo de esta actividad es garantizar que todos los miembros del equipo (Cliente/SofOS) conozcan la metodología y los aceleradores que se deben desarrollar, integrar y aprobar, siguiendo los estándares y normas establecidas en SofOS. Criterios de Evaluación: 1. Presentación en power point de la Metodología. 2. Explicación al Cliente de la Metodología y la Estrategia de implementación.	Presentación de la Metodología Evidencias de la Sesión de Presentación de Metodología a aceleradores realizada al Cliente (Minuta o Control de invitación a la reunión)	Obligatorio		5,00%			
1.1.2	Confirmar Equipo de Proyecto	Debe existir un Organigrama del Equipo de Proyecto, y este equipo debe ser multidisciplinario, conformado por personas que estén relacionados con las áreas a manejar en el proyecto y que tengan conocimiento de los procesos de negocio y de los planes estratégicos de la empresa. Criterios de Evaluación: 1. Uso del rollover Roles y Responsabilidades del Equipo para la conformación del equipo de Proyecto. 2. Plantear en APIS el Organigrama del Equipo con la Estructura en abanico. Cubre todos los roles contemplados en el acelerador. 3. Informar a los involucrados sus responsabilidades y roles en el proyecto (por ejemplo, entrega de evidencias). 4. Verificar con el cliente, si los miembros del equipo seleccionado comprenden las funciones a cumplir en el momento de ejecución de esta actividad y evidencia de	1. Estructura Organizativa del Equipo de Proyecto en PPT ó en APIS 2. Listado de las personas y sus roles. Evidencia por parte del Cliente indicando que los roles fueron comprendidos por los miembros del Equipo (Correo del cliente o la entrega de evidencias de roles en el proyecto).	Obligatorio		5,00%			

FIGURA 4. Documento .xls

“CheckList_QA_SAPACTIVATE_NOMBREPROYECTO_FECHA”

Es importante resaltar que este instrumento fué elaborado en función de facilitar al auditor las herramientas necesarias para la evaluación de la documentación del proyecto y la forma en que se ejecutan las actividades durante las fases del proyecto.

Luego de llenar este check list de calidad se emite una calificación preliminar la cual es compartida al gerente de proyectos por parte de SofOS para que pueda emitir sus comentarios al respecto o incluso complementar la documentación faltante. Esta calificación preliminar va en conjunto de una invitación vía correo electrónico para fijar una primera sesión de QA, con la finalidad de evaluar cómo fueron ejecutadas las actividades que conforman la fase a evaluar, en función, de que cumplan con la metodología SAP Activate.

El check list de QA es complementado con los resultados de esa primera sesión y se ajusta la calificación preliminar de calidad. Luego se llega a un acuerdo con el gerente para programar una segunda sesión con el gerente de proyectos por parte del cliente, esta sesión se hace para validar que la información suministrada por el gerente

de proyectos por parte de SofOS es totalmente cierta, en esta sesión se puede alterar de forma positiva o negativa la calificación preliminar de QA. SAP en su documento “AGS_46-PREPARE-EXPLORE-REALIZE-DEPLOY-RUN” muestra un cuestionario como ejemplo para la evaluación al cliente en la ejecución de las actividades durante las fases del proyecto.

D	E	F	G
RACI Matrix	The RACI matrix for project defined - based on WBS or deliverables as defined in contract. Key roles and responsibilities defined for project team members. Project organigram presented and agreed.	mandatory	mandatory
Role Description	Are all roles in the project defined?	Question	Question
	Is a description of participated roles and their responsibilities available <i>(RACI)?</i>	Question	Question
	Has a product/process owner(s) been defined who will "own" the Product Backlog <i>(vision, defines requirements & priorities)?</i>	Question	Question
	Has the process workshop been prepared by the product owner and the team?	Question	Question
	Is a deliverables matrix, which shows which result is to deliver when, who is responsible and what is the status available, and agreed upon? <i>(Questions repeated in WBS topic)</i>	Question	Question
Role Description	Is a steering committee as defined in the contract in place? Is the Partner/SAP part of the steering Committee? Are minutes available?	mandatory	mandatory
Org Chart with SC	Is a steering committee defined either in contract or in the project management plan.	Question	Question
	Is a steering committee in place according the governance model?	Question	Question
	Are steering committee meetings planned in place with the project progress?	Question	Question
	Are steering committee meeting minutes available after every steering committee meeting?	Question	Question
	Is a regular meeting <i>(call)</i> on management level agreed?	Question	Question

FIGURA 5. Documento .xls “AGS_46-PREPARE-EXPLORE-REALIZE-DEPLOY-RUN” (Cuestionario para el cliente)

Posterior a la segunda sesión se emite una calificación de QA definitiva, a través de un informe de QA en formato .doc “, la cual es difundida al director de SofOS, al gerente de comunidad a la cual pertenece el proyecto, al gerente de proyecto por parte de SofOS, al gerente de la PMO, al consultor PMO que gestiona los indicadores del proyecto. Luego de difundir la calificación definitiva se procede a cargarla en el sistema de gestión interno llamado PS3.

Informe de Auditoría de Calidad de Metodología


Identificación del Proyecto						
Nombre del Cliente	Nombre del proyecto	País			Zona /Ubicación del cliente	
Gerente Proyecto - SofOS	Gerente Proyecto - Cliente	Fecha de Inicio	Fecha inicial de Golive	Fecha fin	Fecha re-Planifi. Golive	Fecha re Planifi. Fin proyecto
Sector Industrial		Solución a Implementar				
Metodología de Implementación	Reto Principal	Descripción del Proyecto				

Fase Evaluada:

Fecha Inicio de la Fase:

Fecha Planificada Fin de la Fase:

Fecha de Entrevista de Auditoría:

 <small>organización de conocimiento</small>	Informe de Auditoría de Calidad de Metodología	Fecha, 20XX
	Cliente XXX	Página 2 de 5

1. Propósito

Para SofOS, la Revisión o Auditoría de Calidad de los Proyectos es un proceso estructurado e independiente para determinar si las actividades del proyecto cumplen con las políticas, los procesos y los procedimientos. La evaluación se realiza mediante verificación y mostrando evidencias del seguimiento del proyecto y de los entregables en función a los requerimientos de calidad establecidos por la Metodología de implementación, con el fin de verificar el cumplimiento de los mismos y proveer una referencia de las mejores prácticas en la Gestión de Proyectos dentro de la Organización y, por ende, prevenir insatisfacción en los clientes.

1.1. Objetivos:

- 1.1.1. Asegurar el cumplimiento de las mejores prácticas de la metodología de implementación de soluciones SAP acordadas en los criterios de Calidad de SofOS.
- 1.1.2. Determinar la conformidad de los entregables del proyecto con los criterios de calidad para su aceptación.
- 1.1.3. Identificar las oportunidades de mejora en el Proyecto de Implementación auditado.
- 1.1.4. Validar riesgos, problemas y medidas en pro de la satisfacción del cliente.

1.2. Criterios de Evaluación:

2. CALIFICACIÓN	
No aplica/No sabe	
0 No Cumplido	Rojo
1 Fallo	Rojo

FIGURA 6 y 7. Documento .doc “Informe de Metodología QA_Proyecto. FECHA20XX”

Fase II: Identificar cada una de las actividades que se desarrollan durante un proceso de auditoría de calidad de proyectos de implementación SAP en la empresa SofOS.

En esta fase se va a hacer un mapeo del proceso estándar de auditoría de calidad de SofOS, con la finalidad de desagregar en actividades el mismo, a través, de la técnica de la observación directa identificar y listar cada una de las actividades que lo conforman, así mismo, generar un BPMN para reflejar de forma gráfica la secuencia que tienen cada una de estas actividades durante la ejecución del proceso.

4.2.1 Desagregación en actividades del proceso de auditoría

1. Abrir la planificación para las auditorias de calidad de proyecto.
2. Determinar los proyectos a los cuales se les hará la revisión de QA.
3. Determinar la fase del proyecto que deba auditarse.
4. Revisar la documentación cargada en el proyecto creado en el Solution Manager (SOLMAN) de SofOS para la fase a auditar.
5. Aplicar Check List de QA para la fase.
6. Emitir calificación preliminar para la fase.
7. Enviar la calificación al Gerente de proyecto SofOS y al Gerente de la oficina de proyectos SofOS.
8. Planificar entrevista con el Gerente de Proyecto SofOS.
9. Evaluar que las actividades durante la fase se hayan ejecutado según la metodología SAP Activate.
10. Ajustar la calificación preliminar.
11. Planificar entrevista con el Gerente de Proyecto del cliente.
12. Aplicar cuestionario al Gerente de Proyecto del cliente para la fase.

13. Documentar los comentarios del cliente para validar que las actividades y documentación corresponden con la evaluación previa al gerente de proyecto SofOS cumpliendo con la metodología SAP Activate.
14. Emitir comentarios de rigor como auditor.
15. Emitir calificación definitiva para la fase.
16. Enviar la calificación definitiva al Gerente de proyecto SofOS y al Gerente de la oficina de proyectos SofOS.
17. Elaborar informe definitivo de QA para la fase auditada.
18. Enviar el informe al director de SofOS, al gerente de comunidad a la cual pertenece el proyecto, al gerente de proyecto por parte de SofOS, al gerente de la PMO, al consultor PMO.
19. Cargar calificación definitiva en el sistema de control interno de proyectos de SofOS (PS3).

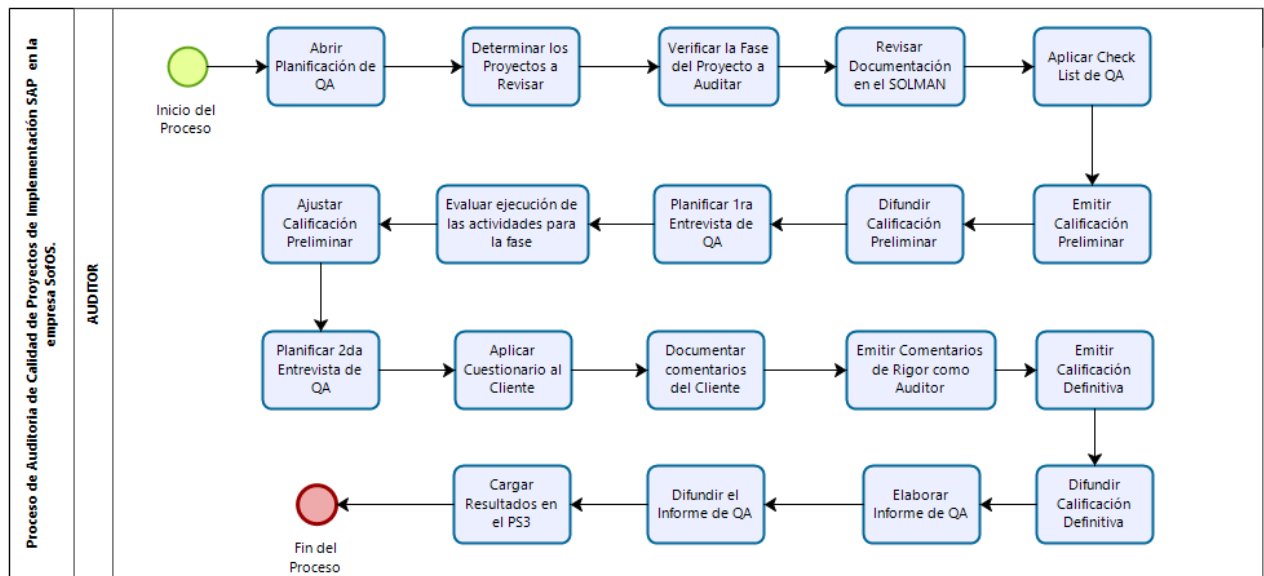


FIGURA 8. BPMN Auditoria de Calidad de Proyectos de Implementación SAP SofOS.

Fase III: Elaborar el manual de procedimientos para procesos de auditorías de calidad de proyectos de implementación SAP basándose en la metodología SAP Activate para la empresa SofOS.

N°	TAREA	DESCRIPCIÓN	ROL
1	Abrir Planificación de QA.	Abrir documento en formato .xls “Planificación_QA_20XX” del año en curso, el cual contiene la planificación de QA.	AUDITOR
2	Determinar los proyectos a revisar.	En el documento “Planificación_QA_20XX” ubicar la	AUDITOR

		columna J “Fecha Planificada de revisión de QA” para determinar los proyectos a los cuales se le va a aplicar la revisión de QA. El criterio de selección corresponde a proyectos que tengan fecha menor o igual a la fecha del día en que se está revisando la planificación.	
3	Verificar la fase del proyecto a auditar.	En función a la selección del paso anterior se verifica en el documento “Planificación_QA_20XX” en la columna G la fase del proyecto a la que corresponde auditar.	AUDITOR
4	Revisar la documentación cargada en el SOLMAN de SofOS.	Ingresar al Solution Manager “SOLMAN” para la revisión de la documentación del proyecto. Se deben descargar cada uno de los documentos para la fase que se está auditando.	AUDITOR
5	Aplicar check list de QA SAP Activate.	Aplicar el instrumento de SAP “CheckList_QA_SAPACTIVATE_NOMBREPROYECTO_FECHA” en formato .xls. Revisar cada uno de los documentos descargados en función a los criterios de aceptación que facilita la metodología SAP Activate en su check list,	AUDITOR

6	Emitir calificación preliminar para la fase.	Luego de revisar cada uno de los documentos, se debe emitir una calificación preliminar de QA. Esta calificación resulta de una ponderación por documento establecida por la metodología, contenida en el documento “CheckList_QA_SAPACTIVATE_NOMBREPROYECTO_FECHA” en formato .xls en la columna “G”.	AUDITOR
7	Difundir resultados Preliminares.	Enviar el documento “CheckList_QA_SAPACTIVATE_NOMBREPROYECTO_FECHA” con la calificación preliminar de QA al gerente del proyecto por parte de SofOS, al gerente de la oficina de proyectos y al consultor PMO asignado al proyecto.	AUDITOR
8	Planificar 1ra entrevista de QA.	Se agenda una primera entrevista con el gerente del proyecto por parte de SofOS, usando la aplicación del correo corporativo de agendar en calendario.	AUDITOR
9	Ejecutar 1ra entrevista de QA.	Para proyectos en Venezuela puede que la entrevista sea presencial, si no, se hace de forma remota haciendo una llamada vía Skype Empresarial. Durante la entrevista se hacen	AUDITOR

		preguntas de cómo fueron ejecutadas las actividades que generaron los documentos entregables, para certificar que se está cumpliendo la metodología SAP Activate en la ejecución del proyecto.	
10	Ajustar calificación preliminar.	Durante la entrevista en el paso anterior la calificación preliminar se puede ver alterada de forma positiva o negativa. Esto es directamente proporcional al cumplimiento de la metodología SAP Activate durante la fase. Por esto, la calificación de QA de la columna G en el documento “CheckList_QA_SAPACTIVATE_NOMBREPROYECTO_FECHA” va a sufrir ajustes.	AUDITOR
11	Planificar 2da entrevista de QA.	Se consulta con el gerente del proyecto por parte de SofOS la disponibilidad de tiempo del Gerente del Proyecto por parte del cliente. Y luego se agenda una segunda entrevista con el gerente del Proyecto por parte del cliente, usando la aplicación del correo corporativo de agendar en calendario.	AUDITOR
12	Ejecutar 2da Entrevista de QA.	En esta segunda entrevista se debe aplicar al cliente el cuestionario que	AUDITOR

		sale en la columna L del documento “CheckList_QA_SAPACTIVATE_NOMBREPROYECTO_FECHA”, este cuestionario trae preguntas las cuales buscan extraer información de cómo fueron ejecutadas las actividades de proyecto durante la fase para certificar y validar la información ya evaluada hasta este punto.	
13	Documentar respuestas del cliente.	En el documento “CheckList_QA_SAPACTIVATE_NOMBREPROYECTO_FECHA” en la columna M comentarios del cliente, llenar cada celda con las respuestas del cliente en cada una de las actividades evaluadas previamente.	AUDITOR
14	Emitir comentarios de Rigor como Auditor.	Plasmar en el documento “CheckList_QA_SAPACTIVATE_NOMBREPROYECTO_FECHA” en la columna N, en función a todo el proceso de evaluación comentarios de rigor como auditor (Aspectos negativos o positivos en la ejecución de las actividades durante la fase del proyecto).	AUDITOR

15	Emitir calificación definitiva de QA.	Ya cumplidas las dos entrevistas de QA y validado como fueron ejecutadas las actividades y el levantamiento de los documentos durante la fase del proyecto. Emitir calificación definitiva de QA en el documento “CheckList_QA_SAPACTIVATE_NOMBREPROYECTO_FECHA” en la columna G.	AUDITOR
16	Difundir resultados definitivos.	Enviar vía correo electrónico el documento “CheckList_QA_SAPACTIVATE_NOMBREPROYECTO_FECHA” con la calificación definitiva de QA al gerente del proyecto por parte de SofOS, al gerente de la oficina de proyectos y al consultor PMO asignado al proyecto.	AUDITOR
17	Levantar informe de QA.	Plasmar en el documento “Informe_QA_SAPACTIVATE_NOMBREPROYECTO_FECHA” en formato .doc la calificación definitiva de QA, listado de cada documento consignado y revisado, comentarios del gerente del proyecto por parte de SofOS, comentarios del	AUDITOR

		gerente del proyecto por parte del cliente y comentarios del auditor.	
18	Difundir informe de QA.	Enviar a través de un correo electrónico el documento “Informe_QA_SAPACTIVATE_N OMBREPROYECTO_FECHA” al director de SofOS, al gerente de comunidad a la cual pertenece el proyecto, al gerente de proyecto por parte de SofOS, al gerente de la PMO, al consultor PMO.	AUDITOR
19	Cargar calificación en el sistema de control interno.	Ingresar al sistema de control interno de la oficina de proyectos de SofOS “PS3”. Usar el enlace de registro de auditorías de calidad, llenar el formulario con la calificación definitiva de QA y adjuntar el archivo “Informe_QA_SAPACTIVATE_N OMBREPROYECTO_FECHA”.	AUDITOR

Fase IV: Evaluar la relación beneficio – costo que puede generar este manual de procedimientos de implementación SAP para la empresa SofOS.

Luego de realizar un análisis en relación al costo y beneficio de un proyecto de implementación SAP tenemos que, en promedio una implementación SAP contempla 6 meses de trabajo para SofOS con un costo de 250.000 USD, a su vez, le cuesta a un cliente 325.000 USD esto en función de cumplir con una rentabilidad de 30% de utilidad neta.

Al analizar los retrasos en la planificación de QA logramos extraer los siguientes datos para el 2017.

Comunidad	Suma de Planificados	Suma de Ejecutados
CELA	19	6
NOLA	27	16
SULA	11	7
VFCO	63	43
Total general	120	72

FIGURA 9. Análisis de QA Planificados vs Ejecutados 2017

Podemos observar que durante el 2017 se tenían planificadas 120 auditorías de las cuales se ejecutaron 72, quiere decir que para ese año se tiene una desviación negativa de un 40%. Contando con que cada proyecto contiene 5 fases podemos calcular que durante el 2017 se ejecutaron 24 Proyectos.

Las auditorias de calidad ocupan un porcentaje de 15% con respecto al avance de los proyectos de implementación SAP, con una desviación negativa de 40%, claramente se refleja un impacto negativo en el avance de 10 proyectos ocasionando un 15% de atraso en cada uno, si bien, un proyecto debería generar 325.000USD con un costo de 250.000USD en 6 meses.

Estos atrasos en los proyectos nos ocasionan que la duración de cada uno sea de 6,9 meses lo que incrementa los costos a 287.500 USD a pesar de que aún se sigue percibiendo beneficio no se cumple con el % de rentabilidad planificado de un 30%, este baja a un 11,53%.

Haciendo un análisis de los ingresos para SofOS en el 2017 podemos concluir que SofOS tenía un ingreso planificado de 1.800.000 USD, con el impacto en el margen de ganancia de los 10 proyectos tuvo un ingreso real de 1.425.000 USD ocasionando una pérdida para la empresa de 375.000 USD.

El manual de procedimiento de auditoria de calidad de proyecto, va a permitir ir reduciendo los atrasos en la planificación de auditorías de calidad, impactando también en la desviación negativa de los avances de proyectos de implementación, y a su vez, aumentando la tasa de rentabilidad de los proyectos.

CONCLUSIONES

Luego de hacer el levantamiento del proceso en dos proyectos, a través, de la observación directa se pudo evidenciar que la falta de planificación y estandarización del proceso de auditorías de calidad de proyectos de implementación SAP en la empresa SofOS, trae como consecuencias un impacto negativo en el progreso de sus proyectos de implementación SAP, estos retrasos, a su vez, influyen en el margen de rentabilidad establecido en la política de SofOS. Por lo que se planteó la elaboración del manual de procedimientos para auditorías de control de calidad de proyectos de implementación SAP, basándose en la metodología SAP ACTIVATE, esto en función de normalizar el proceso de auditoría de calidad adaptándose a la mejores prácticas planteadas por SAP en su procedimiento de calidad para proyectos de implementación, este manual claramente va a guiar al auditor en la evaluación de la documentación generada y actividades ejecutadas durante cada fase en cada proyecto de implementación cumpliendo con los estándares de la metodología SAP ACTIVATE, también en el estudio de relación costo-beneficio se busca mejorar la rentabilidad hasta lograr cumplir el margen de rentabilidad establecido por SofOS por cada proyecto disminuyendo o logrando suprimir todos los retrasos que pueda tener cada proyecto de implementación SAP a causa de las auditorías de calidad.

RECOMENDACIONES

Como única recomendación se tiene la implementación y documentación en esquema corporativo SofOS del manual de procedimientos para auditorías de control de calidad de proyectos de implementación SAP, basándose en la metodología SAP Activate, en la oficina de proyectos de la empresa SofOS. Buscando el objetivo de poco a poco ir estandarizando cada proceso de la PMO, y a su vez, ir mejorando constantemente cada uno de ellos. También para toda empresa es importante cumplir con sus políticas establecidas, la implementación de este manual va a contribuir en mejorar el cumplimiento de la política de rentabilidad por proyecto de implementación SAP.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arias, Fidias G. (2012). El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica., 6° Edición, Editorial Episteme, C.A. Caracas, Venezuela.
- Edunson (2014). Diseño de un Manual de Normas y Procedimientos dirigido al Departamento de Recursos Humanos de la Sociedad Anticancerosa del Estado Lara. Trabajo de grado de maestría no publicado.
- Gómez, N. (1999). Modelo de manual de sistema y procedimientos administrativos para la unidad de administración del núcleo académico permanente CIER. Vol. 1. Trabajo de grado de maestría.
- Montes de Oca, Y (2013). Manual Gerencial de Procedimientos para la Administración de la Dirección de Desarrollo Estudiantil de la Universidad Centro Occidental “Lisandro Alvarado” Barquisimeto. Estado Lara. Trabajo de Maestría no publicado.
- Juri Pilar Castillo Alvarado (2015) Manual de Funciones y Procedimientos para la Sección de Apoyo Administrativo de la Subdirección de Investigación y Postgrado de la UPEL.
- Sampieri, R; Fernández, C. y Baptista, P. (2014), Metodología de la Investigación. 6ra Edición Editorial: México: Mc Graw Hill.
- Tamayo y Tamayo M. (2004). El Proceso de la Investigación Científica. 4° Edición, Editorial Limusa, S.A. de C.V. Grupo Noriega Editores. México D.F., México.

Legales

- Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos (1981).
Artículos (32 y 47)

Electrónicas

Rojas, E. (2010). Bases Teóricas. blogspot.com Disponible en Red:

<http://metodologiamecanica.blogspot.com/>. Consultado: mayo 2017