



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,
ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS**

**Proyecto de grado previo a la obtención del título de:
TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TEMA:

**PROPUESTA DE DIAGRAMA DE PROCESO PARA ORGANIZAR
DE MANERA ESTRUCTURADA LOS CONGRESOS
CIENTÍFICOS EN ITB**

Autora: Tatiana Narcisa Mendoza Zambrano

Tutor: MsC. Noemí Delgado Álvarez

Guayaquil, Ecuador

2019

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios por haberme dado la fortaleza para continuar a pesar de todas las calamidades que enfrenté, a mi papá por enseñarme a nunca conformarme con lo que llega si no a ser mejor cada día, a mi madre que siempre me apoyó para poder realizar este sueño, a mi hijos que me esperaron cada fin de semana a pesar de que no podía estar con ellos y a mi familia que siempre me ayudó cuidándolos cuando yo estaba alcanzando mi sueño.

Tatiana Narcisa Mendoza Zambrano

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a la Virgen por cuidarme en cada paso que di, a mis padres Abogado Manuel Zenodio Mendoza Zamora y la Licenciada en Enfermería Nelly María Zambrano Marcillo, quienes siempre regaron en mí la semilla del saber, el deber y el saber, porque el conocimiento es poder y el deber de hacer las cosas bien, aunque cuesten tiempo y sacrificio.

A mi familia entera por darme fuerzas en este largo camino, a mis hijos amados Diego Xavier Méndez Mendoza y Bella Felicia Méndez Mendoza, mis luceros cada día.

Un agradecimiento muy especial a mi tutora la MsC. Noemí Delgado quien tuvo mucha paciencia de esperar por mí, cuando pasé por la pérdida de mi mamá y me apoyó cuando decidí continuar. Al PhD. Roberto Tolozano Benítez por hacer muchos sueños realidad incluido el mío en esta prestigiosa institución.

Tatiana Narcisa Mendoza Zambrano



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor (a) del Proyecto de Investigación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que después de analizado el proyecto de investigación con el tema: **Propuesta de diagrama de proceso para organizar de manera estructurada los congresos científicos en ITB** y problema de investigación: **¿Cómo organizar de manera estructurada el proceso de realización de congresos científicos en el ITB de manera que se alcancen las metas institucionales relacionadas con este objetivo?** presentado por **Tatiana Mendoza Zambrano** como requisito previo para optar por el título de:

TECNÓLOGA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

El mismo cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico-académico, además de constituir un importante tema de investigación.

Egresada:

Tatiana Mendoza Zambrano

Tutora:

MsC. Noemí Delgado Álvarez

CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo, Tatiana Narcisa Mendoza Zambrano en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación “**PROPUESTA DE DIAGRAMA DE PROCESO PARA ORGANIZAR DE MANERA ESTRUCTURADA LOS CONGRESOS CIENTÍFICOS EN ITB**”, de la modalidad de Semipresencial realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de Tecnología en Administración de Empresas de conformidad con el *Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, reconozco a favor de la Institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el *Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR*.

Tatiana Narcisa Mendoza Zambrano

Nombre y Apellidos del Autor

No. de cedula: 0919519801

Firma

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el **REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES DEL ITB.**

Nombre y Apellidos del Colaborador
CEGESCIT

Firma



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL, ADMINISTRACIÓN Y
CIENCIAS

PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA: “PROPUESTA DE DIAGRAMA DE PROCESO PARA ORGANIZAR DE
MANERA ESTRUCTURADA LOS CONGRESOS CIENTÍFICOS EN ITB”

Autora: Tatiana Mendoza Zambrano.

Tutora: MsC. Noemí Delgado Álvarez

RESUMEN

La gestión por proceso se ha convertido en los últimos años en una herramienta de gran valor para mejorar el desempeño de las organizaciones, de igual manera las instituciones de educación superior la han aplicado con resultados satisfactorios. El ITB como integrante de un proyecto de la Red Internacional de Dirección Estratégica de la Educación Superior (REDEES) viene diagramando sus procesos, de lo cual formó parte este trabajo que se presenta, titulado “Propuesta de diagrama de proceso para organizar de manera estructurada los congresos científicos en ITB”. El mismo tuvo la finalidad de proponer la organización estructurada del proceso de realización de eventos científicos en el ITB de manera que contribuya a alcanzar las metas institucionales relacionadas con el mismo. Para ello, se inicia la investigación haciendo un análisis del cumplimiento en la planificación de eventos y se utilizaron técnicas como la entrevista, el diagrama de procesos, que fue realizado en Ms Visio. Al concluir el trabajo se presenta el diagrama definitivo del proceso en estudio, además se presentaron otros diagramas como el SIPOC y la ficha del proceso diagramado. Se presentó igual, la estructura organizativa de los congresos, definiendo las funciones de cada comisión.



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL, ADMINISTRACIÓN Y
CIENCIAS**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA: “PROPUESTA DE DIAGRAMA DE PROCESO PARA ORGANIZAR DE
MANERA ESTRUCTURADA LOS CONGRESOS CIENTÍFICOS EN ITB”**

Autora: Tatiana Mendoza Zambrano.

Tutora: MsC. Noemí Delgado Álvarez

Abstract

Management by process has become in recent years a tool of great value to improve the performance of organizations, in the same way the institutions of higher education have applied it with satisfactory results. The ITB as a member of a project of the International Network of Strategic Management of Higher Education (REDEES) has been diagramming its processes, of which this work was presented, entitled “Proposed process diagram to organize in a structured way the scientific congresses at ITB”. It was intended to propose the structured organization of the process of conducting scientific events at the ITB so as to contribute to achieving the institutional goals related to it. For this, the investigation is initiated by making a compliance analysis in the planning of events and techniques such as the interview, the process diagram, which was carried out in Ms Visio were used. At the end of the work, the final diagram of the process under study is presented, in addition to other diagrams such as the SIPOC and the diagram of the diagrammed process. The organizational structure of the congresses was also presented, defining the functions of each commission.

ÍNDICE GENERAL

Contenidos:	Páginas:
Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Certificación de la aceptación del tutor	iv
Resumen	vii
Abstract	viii
Índice general.....	ix
Índice de figuras	x
Índice de cuadros	x
Capítulo 1 El Problema	1
1.1 Planteamiento del Problema	1
1.1.1. Ubicación del problema en el contexto	1
1.1.2. Situación Conflicto	2
1.1.3. Formulación del problema	2
1.1.4. Delimitación del problema	2
1.2. Variables para la investigación	3
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.4. Justificación de la investigación	3
Capítulo 2 Marco Teórico.....	5
2.1 Fundamentación teórica.....	5
2.1.1 Antecedentes históricos de la gestión por proceso.....	5
2.2 Antecedentes referenciales	6
2.2.1 Procesos.....	6
2.2.2 El enfoque por proceso	8
2.2.3 Tipos de procesos.....	9
2.2.4 Mapa de procesos	9
2.2.5 Diagrama de flujo.....	10
2.2.6 Determinar el proceso a diagramar.....	14
2.2.7 Indicadores de Proceso	14
2.2.8 Administración electrónica y diagramas de flujo	15

2.2.9 SIPOC. Suppliers - Inputs - Process - Output – Customers.....	16
2.3. Fundamentación Legal.....	17
2.4 Variables de Investigación	18
2.5 Glosario de términos	18
Capítulo 3 Metodología	20
3.1 Presentación de la institución.....	20
3.2 Diseño de la investigación.....	22
3.2.1 Tipos de investigación	22
3.2.2 Pasos para la investigación	23
Capítulo 4 Análisis e Interpretación de los Resultados	26
4.1. Diagramación general del proceso actual para la gestión de eventos científicos en el ITB.....	26
4.1.1 Descripción general del departamento de investigaciones	26
4.1.2 Evaluación de la situación actual de las metas institucionales relacionadas con la realización de eventos científicos.....	28
4.1.3 Descripción general del proceso actual para la gestión de eventos científicos en el ITB	29
Conclusiones.....	40
Recomendaciones.....	41
Bibliografía.....	42
Tabla de Cuadros	
Capítulo 3 Metodología	20
Cuadro 3.1. Simbología	24
Cuadro 3.2. SIPOC	25
Cuadro 3.3. Ficha de procesos	25
Capítulo 4 Análisis e Interpretación de los Resultados	26
Cuadro 4.1. Cumplimiento de congresos realizados.....	28
Tabla de Imágenes	
Capítulo 3 Metodología	20
Figura 3.1. Estructura organizacional del ITB	21
Capítulo 4 Análisis e Interpretación de los Resultados	26
Figura 4.1. Organigrama del congreso.....	27
Figura 4.2. Comportamiento del número de participantes	29
Figura 4.3. Diagrama de proceso.....	31
Figura 4.4. Diagramación final del proceso de Realización de congresos	32

Figura 4.5. Diagrama SIPOC	34
Figura 4.6. Ficha del proceso.....	38

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. Ubicación del problema en el contexto

Desde la revolución industrial hasta los momentos actuales en que la administración se cubierto de métodos y enfoques de gestión modernas, los sistemas empresariales han ejercido de manera indeleble los procesos, tal es así que en muchas de las empresas líderes en el mundo entero basan su gestión en el enfoque por procesos.

Muchos procesos no son estructurados de forma estratégica para el bien común dentro de una empresa, sino que son normados por algún tipo de política interna que no se apega al desarrollo profesional y organizacional de los departamentos.

Actualmente el enfoque por procesos es una herramienta que eleva la eficiencia y eficacia de una empresa más cuando se trata de empresas que tienen más alta inferencia de gestión de conocimiento. Las Instituciones de Educación Superior (IES) son organizaciones de este tipo, donde su capital humano constituye el principal factor, el cual requiere de una especial gestión de desarrollo.

El desempeño del talento humano de las IES incluye diferentes parámetros, los cuales son parte de su desarrollo profesional, y dentro de los que se encuentra en un lugar importante la investigación y la socialización de sus resultados.

Según Martínez (2014) la búsqueda y socialización de resultados de investigación constituyen un proceso de nivel prioritario que agrega valor a los diferentes procesos de la educación superior. Por ello resulta imprescindible estructurar los procesos y buscar soluciones que se enfoquen a no contribuir a las fallas durante la realización de los mismos.

1.1.2. Situación Conflicto

El Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología (ITB) hace más de cinco años ha enfrentado una fuerte política de desarrollo con los docentes para lo cual ha implementado programas doctorales, de maestría, entre otros. Esto influyó que en ese periodo se intensificara la investigación y con ello la socialización de los resultados, sea a través de la publicación de artículos científicos o de participación en eventos. En el periodo del programa doctoral, año 2015 el instituto mostró un total de 49 artículos científicos, de ellos 23 en revistas indexadas, 4 libros, así como la participación de los docentes en 17 eventos nacionales e internacionales. Sin embargo los años posteriores estos resultados fueron decreciendo, en el 2018 se publicaron 17 artículos y 4 libros, además participaron en 5 eventos internacionales. Ante estos resultados y por decisión de los directivos de la institución es necesario revisar el proceso de socialización, específicamente el de realización de congresos y estructurarlo para posteriormente determinar las fallas que afectan el desenvolvimiento del mismo. En este proceso actualmente existen faltas de coordinaciones, demoras en el flujo de información, desconocimiento del funcionamiento de algunas tareas específicas, entre otras.

1.1.3. Formulación del problema

¿Cómo organizar de manera estructurada el proceso de realización de congresos científicos en el ITB de manera que se alcancen las metas institucionales relacionadas con este objetivo?

1.1.4. Delimitación del problema

Campo: Gestión por proceso
Aspecto: Diagramación de procesos
Área: Dirección de Investigación
Periodo: 2018

1.2. Variables para la investigación

Variable independiente: Organización estructurada del proceso de realización de congresos científicos

Variable dependiente: Metas institucionales relacionadas con los eventos científicos

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo general:

Proponer la organización estructurada del proceso de realización de eventos científicos en el ITB de manera que contribuya a alcanzar las metas institucionales relacionadas con el mismo.

Objetivos específicos:

- Fundamentar los aspectos teóricos sobre gestión por proceso.
- Evaluar la organización actual del proceso de realización de congresos científicos que desarrolla el ITB determinando su incidencia en las metas institucionales proyectadas con relación a este indicador.
- Proponer la organización estructurada del proceso de realización de congresos científicos a partir de la aplicación del enfoque por procesos.

1.4. Justificación de la investigación

La conveniencia de este trabajo radica en que los resultados obtenidos en la diagramación con relación al proceso de realización de eventos científicos en el ITB, permitirá organizar las actividades de dicho proceso para su gestión, facilitando al departamento de investigaciones del ITB, que es quien centra el mismo, una secuencia coordinada de actividades que le permita cada vez que deba realizar un congreso el desempeño efectivo y eficiente.

La implicación práctica del trabajo radica en que el Departamento de

Investigaciones del ITB resolverá el problema actual que tiene con la organización estructurada del mismo que le permita definir las fallas que pueden darse durante la realización los congresos, fundamentalmente para que todos los departamentos y áreas trabajen de manera coordinada.

El valor metodológico del trabajo y sus resultados radica en que proporciona un proceso diagramado, así como el procedimiento y la ficha de proceso, que permitirá de guía para el control y seguimiento del mismo. Además, este resultado constituye los primeros pasos para la aplicación del enfoque de riesgo al proceso en estudio.

La relevancia social del trabajo está basada en la importancia que tiene la realización de los congresos para socializar los resultados de las investigaciones actuales de los profesionales del territorio y la posibilidad de intercambio y actualización de conocimientos entre profesionales nacionales, internacionales, y estudiantes. Además de que permite dar visibilidad a la institución.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Fundamentación teórica

2.1.1 Antecedentes históricos de la gestión por proceso

La evolución de la administración de empresas ha llevado a proponer diferentes alternativas eficientes a través de los años. Esta implementación se basa en cómo mejorar las diferentes áreas administrativas de la empresa por controles eficientes que proporcionen ventajas relevantes contra el tiempo o año en curso administrativo.

En la época de la revolución los agricultores y artesanos del medio promovían sus productos y producciones de una forma autónoma y junto a ellos las jerarquías predominantes dentro de las familias, también se encontraban a los militares quién a través de un lineamiento piramidal administraban sus recursos para ejecutar las operaciones en diferentes áreas, al igual que las monarquías. (Mallié, 1965)

Fue entonces que en 1776 cuando Adam Smith publicó su libro "Investigaciones sobre la causa de las riquezas de las naciones", cuyo análisis implica que la riqueza de las naciones está agolpada en su producción interna y que de acuerdo a su producción de trabajo la división del mismo generaba más productividad al especializar a sus trabajadores en una etapa específica de la producción. Este mecanismo de inclusión social fue adaptado por los capitalistas en dos etapas la primera entre 1760-1830 y la segunda entre 18700-1914, donde la revolución industrial encontró la respuesta a incrementar su riqueza en la necesidad de especializarse en algo innovador. (SMITH, 1794)

En 1909 Max Weber creó una teoría llamada Teoría Burocrática de la administración, donde presentó sus argumentos de impulsar empresas con un

objetivo específico que lleve a ejecutar con precisión las funciones administrativas como una máquina.

Ante esto debemos resaltar que muchos procesos no son estructurados de forma estratégica para el bien común dentro de una empresa si no que son normados por algún tipo de política interna que no se apega al desarrollo profesional y organizacional de los departamentos.

Actualmente los procesos son una herramienta que eleva propuestas concretas y son referenciadas de tal forma que sean aplicables en cada departamento de acuerdo a su necesidad.

Según Martínez (2014) la búsqueda del conocimiento es una herramienta que se convierte en un proceso de apoyo a nivel primario dentro de las actividades de una empresa para fomentar una cadena de valor.

Definiendo que el valor de los procesos evita los pasos innecesarios para desarrollar una actividad. En la segunda década del siglo XX, comenzó fomentarse el enfoque de los procesos a través de Mary Parker Follet en el estudio de la organización interfuncional y la administración dinámica, quién indicó las formas de resolver las deficiencias administrativas y organizacionales. Estos análisis fueron inicio de desarrollo de todo lo que hasta hoy se conoce hoy como gestión por procesos.

2.2. Antecedentes referenciales

2.2.1. Procesos

El desarrollo de la organización es la visión estratégica del desarrollo de la gestión de la empresa, formada por procesos y actividades. A través de la sistematización de los procesos empresariales y su representación en un mapa de procesos se formaliza como proceso dentro de la gestión de la empresa.

Los cambios sistemáticos y los enfoques en la gestión permiten mejorar y

dominar los procesos. La excelencia en la gestión de los procesos lleva a una mejora continua.

La gestión por procesos es definida por muchos autores, específicamente como: “la forma avanzada de gestión de calidad, es la forma física del conocimiento, de las herramientas que permiten hacer realidad el concepto de calidad. La empresa también desarrolla un despliegue de esquemas con procesos táctiles para su ejecución” (Rojas , 2000, p.6). En este concepto la gestión por proceso es relacionada directamente a la gestión de la calidad.

La gestión por procesos se ha denominado como relevante para las empresas, la importancia que se le ha dado expresa también que “el significado más acertado para el concepto calidad es: lo que el usuario espera recibir por lo que está dispuesto a pagar en función del valor percibido”. (Rojas , 2000, p.6)

Por otra parte el mismo autor afirma que este concepto es un disipador de dudas sobre los procesos que se adjuntan a cada una de las gestiones administrativas. Aclara de forma fiel que los usuarios perciben con mucha facilidad que un servicio o producto puede verse afectado en su poder o uso si no se cumplen bien los análisis de la gestión de calidad.

El proceso tiene distintas conceptualizaciones que dependen y se definen a través del tipo de actividades que se ejecuten con el mismo. En el plano administrativo de una empresa, “un proceso es la realización repetitiva de actividades humanas que transforman su trabajo en un producto como resultado del mismo”. (Pozuelo, 2010)

La Asociación Española para la calidad asegura que el “proceso lleva implícita la orientación del esfuerzo de todos al cliente y expresa que cuando se agrega gestión, “el término gestión da por supuesta la búsqueda de objetivos de mejora”. (Asociación Española para la Calidad (AEC), 2018)

En la norma ISO página web, proceso : “es la secuencia de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados” (Escuela Europea de Excelencia, 2018)

2.2.2. El enfoque por proceso

La gestión de procesos o gestión basada en procesos es uno de los 8 principios de la gestión de la calidad. Su importancia radica en que los resultados se alcanzan con más eficiencia cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. La gestión basada en procesos fue uno de los grandes aportes de la gestión de la calidad cuando nació como evolución del aseguramiento de la calidad. (IDDEO, 2018)

En general, cualquier organización tiene establecida una gestión funcional, esto es, se trabaja en departamentos con una definición clara de la jerarquía y se concentra la atención en el resultado de las actividades de cada persona o cada departamento. Al adoptar un enfoque de gestión por procesos, no se elimina la estructura de departamentos de la organización pero se concentra la atención en el resultado de cada proceso y en la manera en que éstos aportan valor al cliente

La reingeniería de los procesos se puede entender como:

“Una comprensión fundamental y profunda de los procesos de cara al valor añadido que tienen para los clientes, para conseguir un rediseño en profundidad de los procesos e implantar un cambio esencial de los mismos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas del rendimiento (costes, calidad, servicio, productividad rapidez..) modificado al mismo tiempo el propósito del trabajo y los fundamentos del negocio, de manera que permita establecer si es preciso unas nuevas estrategias corporativas”.
(González, 1998, p.23)

La gestión por procesos es una forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos, entendiendo estos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado.

Orientar la gestión de la organización mediante un enfoque por procesos requiere en primer lugar identificar cuales son sus procesos y las relaciones existentes entre ellos.

2.2.3 Tipos de procesos

Antes de aplicar e enfoque por procesos es necesario tener un registro claro de cada uno de los procedimientos que se ejecutarán en el mismo y las relaciones interdepartamentales que existan entre ellos.

Los procesos se clasifican según Pérez (2009) en:

Procesos estratégicos: En este proceso se gestiona la organización dirección y planificación de los factores claves.

Procesos operativos: Los procesos operativos abarcan generalmente la producción de los productos finales o resultados finales de los servicios de una empresa.

Procesos de apoyo: Son los procedimientos ligados al control y medición de rendimiento del proceso general.

El estudio horizontal es uno de los denominados tipos de procesos que evalúan el desempeño de las empresas para obtener datos estratégicos que promuevan sus mejoras.

2.2.4 Mapa de procesos

Los mapas de procesos es la representación gráfica del paso a paso de la gestión del proceso y determina los propósitos estratégicos de la mano de las jerarquías y las funciones de cada departamento y su inter relación con la parte operativa y el desempeño local, con lo cual se ejecutan los propósitos estratégicos. (Beltrán , Carmona, Carrasco, Rivas , & Tejedor, s.a)

Estos a su vez son elaborados generalmente por corporativos empresariales cuya organización se gestiona a partir del plan estratégico con el objeto de conocer a profundamente los procedimientos y actividades realizadas a través

del mismo.

2.2.4.1 Elaboración de un mapa de procesos

Una vez explicado el concepto de mapa de proceso según sus tipologías se determinan los pasos a seguir:

- Identificar a los actores que vayan a formar parte de él; tales como personas, empresas, instituciones o proveedores externos que formen parte del mismo.
- Definir una línea operativa; identificar a lo que se dedica la empresa y el análisis de la respuesta a este cuestionamiento definirá el proceso clave a seguir.
- Identificar los procesos de apoyo; los procesos de apoyo son los parámetros que controlaran la gestión por proceso.
- Implementar procesos estratégicos; los nuevos productos o servicios, o mejoras en la parte administrativa y marketing.

Este desarrollo se lleva a cabo dentro de un plan determinado que da paso a plasmar todos los propósitos en un diagrama. (Beltrán , Carmona, Carrasco, Rivas , & Tejedor, s.a)

2.2.5 Diagrama de flujo

El diagrama de flujo es una herramienta que nos ayuda a representar a través de un gráfico los pasos que realizan en un proceso, con una breve interpretación que es valorada en diseños de formas cuyo significado por lo general registra un grupo de actividades o pasos a realizar en un proceso. Los símbolos de un flujo de proceso tienen una nomenclatura específica que delimita la importancia a través de una forma gráfica. El diagrama de flujo es relacionado entre sí a través de flechas indicativas que forman una estructura de flujo donde se registran las actividades de un proceso determinado. El diagrama de flujo además demuestra la relación que sostienen actividades la cual ayuda a una interpretación rápida del proceso.

2.2.5.1 Importancia del diagrama de flujo

El diagrama de flujo es la herramienta que se utiliza en los procesos ya que a través de ella obtenemos una rápida y fácil comprensión del proceso. La diagramación nos ayuda a interpretar pero también nos proyecta al análisis del procedimiento que estamos implementando. En este procedimiento aprendemos a especificar e intercalar la postura ante una situación de análisis más profunda, a través de la cual enlazamos procesos y subprocesos más específicos.

El diagrama de flujo también nos lleva a realizar las siguientes actitudes:

- Eleva la comprensión del proceso y su interpretación
- Permite especificar a los clientes.
- Empuja a un pensamiento crítico y analítico.
- Nos permite alcanzar los límites claros de un proceso.
- Da un valor agregado a los lineamientos a seguir.
- Establece los mecanismos de control de la gestión.
- Forma una secuencia sujeta a mejoras que realcen la eficacia del proceso.

Se trata de la más común y práctica entre todas las clases de diagramas de flujo. Describe el flujo de información en un ente u organización, sus procesos, sistemas administrativos y de control. Permite la impresión visual de los procedimientos y una clara y lógica interpretación.

2.2.5.2 Interpretación de las figuras del diagrama de flujo

Un diagrama de flujo o proceso, está diseñado para ayudar a gestionar un procedimiento cuyo desarrollo necesita de la fácil comprensión del personal para su óptima ejecución. Por lo tanto esta actividad facilita la mejora de cualquier procedimiento que este establecido en proyecto o empresa.

Esta representación gráfica de los procedimientos, tiene como objeto hacer posible la distinción de la operación a ejecutarse para mejorar la información de los procesos y sub procesos desarrollados en el mismo.

Diagramar ayuda controlar pasos a seguir pero también a establecer tiempos de ejecución en el procedimiento. Debido a que los gráficos gozan de un significado específico, que nos ayudan a cumplir objetivos específicos de trabajos y metas institucionales.

En este último análisis se debe realzar que todos los procesos son específicos es pasos a seguir pero existen ciertas actividades de apoyo que no son especificadas en el procedimiento porque son actividades que regulan interna o externamente las funciones por motivos normativos o de legislación.

2.2.5.3 Modelos del diagrama de flujo

El diagrama de flujo es un instrumento primordial para la ejecución correcta de los procedimientos. Sin embargo la diagramación es ligada a moldear la gestión de un proceso ya que por sí mismos son un componente indispensable.

Todas estas razones apuntan hacia el diagrama de flujo de procesos como un instrumento primordial para la correcta gestión de los procesos.

Usualmente los sistemas de trabajo empresarial, operativo y administrativos integran procesos de gestión que son de difícil comprensión, debidos a sus amplios y múltiples propósitos pero que tienen un punto en común, las personas y departamentos involucrados en los mismos.

Pero ¿Por qué es un modelo?;

Porque un modelo es la representación de una gestión muy compleja que debe desarrollarse para la descripción de las actividades a realizar.

Esto nos facilita la oportunidad de documentar de forma organizada un paso a paso del proceso, por cual el diagrama de flujo constituye la primera actividad para gestionar un modelo.

Una vez realizado en diagrama de flujo, pueden interpretarse con facilidad las actividades en común entre distintos departamentos y definir los puntos en

relación a otros procesos. Esto manifiesta posibles problemas que pueden mejorarse con planes de mejora.

2.2.5.4 Tipos de diagramas de flujo

Formato vertical: en él, el flujo y la secuencia de las operaciones, va de arriba hacia abajo. Es una lista ordenada de las operaciones de un proceso con toda la información que se considere necesaria, según su propósito.

Formato horizontal: en él, el flujo o la secuencia de las operaciones, va de izquierda a derecha.

Formato panorámico: el proceso entero está representado en una sola carta y puede apreciarse de una sola mirada mucho más rápido que leyendo el texto, lo que facilita su comprensión, aun para personas no familiarizadas. Registra no solo en línea vertical, sino también horizontal, distintas acciones simultáneas y la participación de más de un puesto o departamento que el formato vertical no registra.

Formato arquitectónico: describe el itinerario de ruta de una forma o persona sobre el plano arquitectónico del área de trabajo. El primero de los flujogramas es eminentemente descriptivo, mientras que los utilizados son fundamentalmente representativos.

2.2.5.5 Elaboración del diagrama de flujo

Para el diseño del diagrama de flujo es necesario elaborar una reunión con el equipo de trabajo delegado, distintas personas con diferentes cargos que aporten, en conjunto, un diseño completo del proceso para la ubicación de los pasos a realizar con sus respectivos objetivos.

2.2.6 Determinar el proceso a diagramar

En este punto para definir en detalle el diagrama de flujo se debe tener una amplia gama de información sobre el orden que debe llevar, el registro de las principales actividades y los puntos decisivos que deberán definir la importancia de cada paso. El diagrama de flujo detallado da una perspectiva real de la gestión por procesos que a su vez ayudara a mejorar el mismo.

Realizar la secuencia del proceso. El orden de las actividades del procedimiento debe ser identificado en el mismo orden del proceso.

Construcción del diagrama de flujo. Los símbolos determinados que se utilizan para elaborar el modelo tienen una nomenclatura universal específica. Por ejemplo el círculo ha sido identificado como "conector de proceso"; Sin embargo esto tiene otro significado como símbolo.

Los símbolos tienen un significado específico identificados y normalizados en el American National Standards Institute (ANSI). El cuál nos permite asegurarnos de usar los símbolos correctos la elaborar el diagrama de flujo.

2.2.7 Indicadores de Proceso

Una vez elaborado el diagrama de flujo, en cual se ha modelado el procedimiento, es más fácil determinar los indicadores de proceso. Es decir que a través de este encontramos los procesos de interés que requieren el control y evaluación. Ya que no se puede gestionar un proceso sin información.

Los indicadores de procesos son llamados así porque determinan el parámetro que evalúa el éxito del mismo. A través de este se aprecia el resultado y la percepción del cliente.

Se encuentran también variables específicas del procedimiento o indicadores de rendimiento. Esto permite detectar problemas de ejecución en el proceso que

pueden traer problemas o consecuencias no apreciables en una perspectiva general.

Usualmente estos indicadores se relacionan entre sí con medidores de tiempo en el proceso o porcentaje de errores.

- Tiempo de Ciclo.

El tiempo en un ciclo determina cuanto demora cada actividad desde que inicia hasta que sigue la siguiente.

- Tiempo de Proceso.

El tiempo del proceso es el cálculo neto de cada actividad realizada en el procedimiento, en caso de que este no pueda tener esperas.

Esto significa que nuestros parámetros o indicadores de proceso son los que nos facilitan la información puntual sobre el desarrollo y ejecución del diagrama de flujo dentro del procedimiento. Esto nos ayuda a determinar, por ejemplo, indicadores de tiempo entre dos actividades.

2.2.8 Administración y diagramas de flujo

La administración facilita dentro de la empresa la implementación de un sistema moderno de actividades que ayudará a regular con una secuencia de los pasos a seguir dentro de los procesos administrativos.

Para realizar este proceso el sistema de administración debe disponer de toda información específica de cada puesto administrativo o área. De igual forma contar con un registro de actividades que se realizan dentro de cada circuito administrativo o departamento, para obtener un proceso de trabajo continuo que facilite la implementación del proceso.

Para realizar esta tarea se debe tener la descripción de cada proceso de trabajo, tanto de la parte administrativa como producción y operaciones de la empresa, de la mano con una mejora y modernización de documentación interna de registros. Los diagramas de flujo son utilizados en las empresas como la representación gráfica de la forma en la que fluyen los procedimientos, esto a su vez ayuda a

documentar y hacer así posible la visualización que lleva cada proceso y la relación de gestión de existe entre cada área de la empresa.

De esta forma, previo a la implementación de la administración habrá que:

- Seleccionar los procesos a modelar. Estos ayudarán a registrar de forma electrónica a modo de diagrama de flujo todas las actividades.
- Se debe hacer un rediseño de los procedimientos ejecutados a fin de hacerlos más eficientes y eficaces.
- En este rediseño de documentos de control se debe especificar cada paso y su transición al siguiente paso.
- Los documentos de los procedimientos deben ser simplificados para integrarlos al software.
- Se deben formular parámetros de control para la mejora del procedimiento una vez instalado el software.

2.2.9 SIPOC. Suppliers - Inputs - Process - Output – Customers

SIPOC es un diagrama de flujo de alta gama. Es la primera parte de un flujograma de procesos detallado que permite visualizar la secuencia de la gestión paso a paso, dentro de un proceso institucional.

Se entiende como: SIPOC (Suppliers - Inputs - Process - Output – Customers) en inglés traducido como (Proveedor – Entradas –Procesos – Salida – Clientes).

En esta investigación se utilizara el SIPOC como una herramienta de clasificación para los procesos enlistando (Proveedor – Entradas –Procesos – Salida – Clientes). (Beltrán , Carmona, Carrasco, Rivas , & Tejedor, s.a)

DMAIC (Define – Mide- Analiza- Mejora – Controla) aplicada y desarrollada por Motorola Bill Smith en 1984. Esta metodología busca la solución a los problemas de procesos y se fundamenta en la propuesta Lean 6 Sigma. (CALETEC, 2018).

“Lean Six Sigma es un concepto gerencial sinergizado de Lean y Six Sigma. Lean tradicionalmente se enfoca en la eliminación de los ocho tipos de residuos / muda clasificado como defectos, sobreproducción, espera, talento no utilizado, transporte, inventario, movimiento y procesamiento adicional. Six Sigma busca mejorar la calidad de los resultados del proceso identificando y eliminando las causas de los defectos (errores) y minimizando la variabilidad en los procesos (de fabricación y de negocios). Sinérgicamente, Lean pretende lograr un flujo continuo mediante el ajuste de los vínculos entre los pasos del proceso, mientras que Six Sigma se centra en reducir la variación del proceso (en todas sus formas) para los pasos del proceso, lo que permite un ajuste de esos vínculos. En resumen, Lean expone las fuentes de variación del proceso y Six Sigma pretende reducir esa variación permitiendo un ciclo virtuoso de mejoras iterativas hacia el objetivo del flujo continuo”. (Wikipedia, 2018)

2.3. Fundamentación Legal

Según la LOES Ley Orgánica de Educación Superior, en el Artículo 18, literal c refiere:

Art. 18.- Ejercicio de la autonomía responsable.- La autonomía responsable que ejercen las universidades y escuelas politécnicas consiste en:

a) La independencia para que los profesores e investigadores de las universidades y escuelas politécnicas ejerzan la libertad de cátedra e investigación.

b) La libertad de expedir sus estatutos en el marco de las disposiciones de la presente Ley.

c) La libertad en la elaboración de sus planes y programas de estudio en el marco de las disposiciones de la presente Ley.

LEY ORGANICA DE EDUCACION SUPERIOR, LOES

Página 11

d) La libertad para nombrar a sus autoridades, profesores o profesoras, investigadores o investigadoras, las y los servidores y las y los trabajadores, atendiendo a la alternancia y equidad de género, de conformidad con la Ley.

e) La libertad para gestionar sus procesos internos.

f) La libertad para elaborar, aprobar y ejecutar el presupuesto institucional. Para el efecto, en el caso de instituciones públicas, se observarán los parámetros establecidos por la normativa del sector público.

g) La libertad para adquirir y administrar su patrimonio en la forma prevista por la Ley.

h) La libertad para administrar los recursos acorde con los objetivos del régimen de desarrollo, sin perjuicio de la fiscalización a la institución por un órgano contralor interno o externo, según lo establezca la Ley

i) La capacidad para determinar sus formas y órganos de gobierno, en consonancia con los principios de alternancia, equidad de género, transparencia y derechos políticos señalados por la Constitución de la República, e integrar tales órganos en representación de la comunidad universitaria, de acuerdo a esta Ley y los estatutos de cada institución.

2.4 Variables de Investigación

Variable Independiente

Organización estructurada del proceso de realización de eventos científicos:

Es la forma secuencial de ubicar el conjunto de actividades y tareas necesarias para la realización de congresos u eventos científicos, de manera que tengan un orden lógico y coherente

Variable Dependiente

Metas institucionales: Son los propósitos que la empresa pretende alcanzar y los refleja a través de sus objetivos estratégicos y operativos, es el logro hacia la excelencia en la gestión.

2.5 Glosario de términos

Gestión: Del latín *gestio*, el concepto de gestión hace referencia a la acción y a la consecuencia de administrar o gestionar algo. Al respecto, hay que decir que gestionar es llevar a cabo diligencias que hacen posible la realización de una operación comercial o de un anhelo cualquiera. Administrar, por otra parte, abarca

las ideas de gobernar, disponer dirigir, ordenar u organizar una determinada cosa o situación.

Cursograma: Circuito o proceso que forma parte de las gestiones administrativas de una empresa.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Presentación de la institución

El Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología (ITB), fundado en el 2001, actualmente es uno de los más reconocido instituto del país, con una evaluación de los más altos puntajes en la reconocido por el exterior Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) hoy CACES.

La misión del ITB se ha definido como:

Somos una Institución de Educación Superior acreditada, inclusiva, reconocida por su liderazgo, comprometida con la calidad académica y la excelencia en la formación de profesionales técnicos y tecnólogos críticos, innovadores y responsables con el desarrollo del entorno, el progreso económico y el bienestar social del Ecuador.

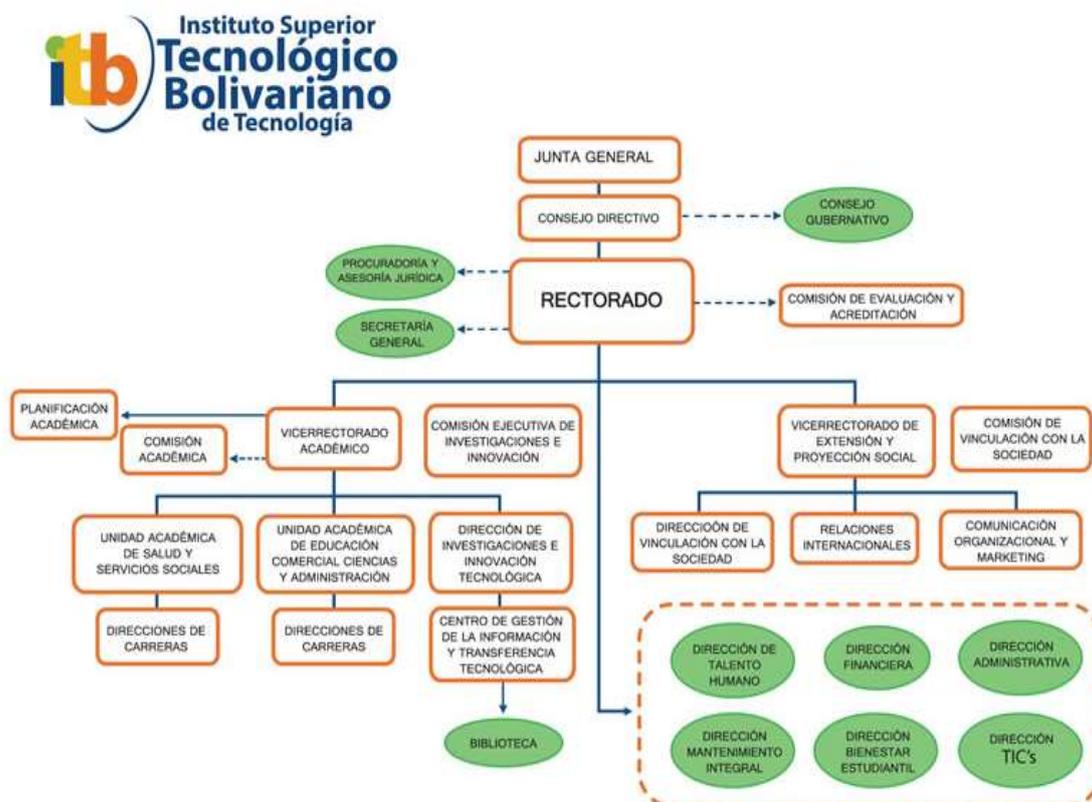
Su visión:

Ser una institución caracterizada por su autonomía de pensamiento y de desarrollo interno como elementos distintivos de su posicionamiento dentro del sistema de educación superior del Ecuador que:

- Sea reconocida como un aliado estratégico de instituciones educativas, empresas y otros actores sociales para avanzar conjuntamente en los procesos de formación, investigación innovación y vinculación con la sociedad.
- Promueva actuaciones en términos de accesibilidad de oportunidades, políticas de acción afirmativa, sostenibilidad y cooperación internacional para el desarrollo.

La estructura organizacional es según se muestra en la figura 3.1

Figura 3.1. Estructura organizacional del ITB



Fuente: www.itb.edu.ec

El ITB actualmente tiene presencia en tres campus: Matriz, Atarazana y Boyacá y tres unidades académicas,

- Salud y Servicio Social (UASSS),
- Educación Comercial, Ciencias y Administración (UAECAC)
- Transporte y Vialidad.

Dentro de su oferta académica las carreras de:

- Técnico Superior en Enfermería
- Tecnología Superior en Cuidados del Adulto Mayor
- Tecnología Superior en Podología
- Tecnología Superior en Cosmiatría y Tricología
- Tecnología Superior en Física y Rehabilitación
- Tecnología Superior en Explotación de Equipos Biomédicos

- Tecnología Superior en Administración
- Tecnología Superior en Contabilidad
- Tecnología Superior en Desarrollo de Software
- Tecnología Superior en Guía de Turismo
- Tecnología Superior en Planificación y Gestión del Transporte

Actualmente el ITB tiene más de 10 000 estudiantes matriculados en todas sus carreras. Mantiene una planta de 150 docentes, de ellos 25 tienen título de doctores, 46 de máster, y 9 poseen alguna especialidad. En cuanto a género, el 51 % es mujer y el 49 son hombres.

3.2 Diseño de la investigación

3.2.1 Tipos de investigación

Descriptiva

Las investigaciones de tipo descriptivo son aquellas que tienen como objetivo únicamente establecer una descripción lo más completa posible de un fenómeno, situación o elemento concreto, sin buscar ni causas ni consecuencias de éste. Mide las características y observa la configuración y los procesos que componen los fenómenos, sin pararse a valorarlos. (Namakforoosh, 2014)

Correlacional

El mismo autor expone la investigación correlacional como aquella que establece los vínculos entre dos o más variables de la investigación, fundamentalmente con un análisis estadístico entre los mismos, no necesita incluir variable externas para obtener datos relevantes o conclusiones. (Namakforoosh, 2014)

Esta investigación es de tipo descriptivo y correlacional porque en el primer caso proyecta describir el proceso de realización de eventos científicos, como parte de la socialización de la investigación. En el segundo caso relaciona la incidencia entre las variables definidas en el estudio, es decir la organización estructurada de congresos científicos y las metas institucionales relacionadas con los eventos

científicos.

3.2.2 Pasos para la investigación

Los pasos definidos para llevar a cabo la investigación se describen a continuación:

- Descripción general del proceso actual para la gestión de eventos científicos en el ITB

Etapa I. Obtención de la información esencial sobre el proceso

En esta etapa se identifica y selecciona las personas con las que se van a trabajar, fundamentalmente aquellas que están involucradas en el proceso, sea en la planificación, organización, ejecución o control. Se aplica la entrevista como técnica, la cual toma como referencia los siguientes aspectos de punto de partida para obtener la información:

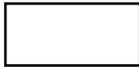
- Tipo de evento
- Frecuencia de realización
- La organización del evento
- Selección de tema central, temáticas
- Actores involucrados
- Contacto con los conferencistas, panelistas, entre otros, así como con los clientes
- Aspectos relativos a la ejecución.
- Aspectos postevento.

La entrevista tendrá como puntos de referencia las siguientes preguntas:

- Pasos que se siguen para la el desarrollo del proceso
- Secuencias de las actividades
- Responsables
- Relación entre las actividades
- Objetivo de cada actividad
- Entradas y salidas de cada parte del proceso
- Clientes y Proveedores de cada parte del proceso

Etapa II. Diagramación preliminar del proceso. En esta etapa se construye un diagrama de procesos previo, con la aplicación del Ms Visio. Se siguen los requerimientos y simbologías de los diagramas de este tipo. Las simbologías son las que se muestran en el cuadro 3.1.

Cuadro 3.1. Simbología

Símbolo	Denominación
	Inicio/final
	Línea de lujo
	Entrada/salida
	Proceso
	Decisión

Fuente: Elaboración propia

Etapa III. Verificación y ajuste del diagrama

El ajuste se realiza con las mismas personas involucradas, para verificar que sea así como se realiza el proceso.

Etapa IV. Diagramación definitiva del proceso de eventos científicos

El diagrama queda totalmente representado en el diagrama tal y como se hace.

Etapa V. Elaboración del diagrama SIPOC y ficha del proceso

Se representa el proceso en el diagrama SIPOC, que significa definir el proveedor (S), Entradas (I), Proceso (P), Salidas (O), Cliente (C). Sus siglas corresponden a los términos en inglés, Supplier-Inputs-Process-Outputs-Customers. El SIPOC se representa como muestra el cuadro 3.2.

Cuadro 3.2. SIPOC

Proveedor (S)	Entradas (I)	Proceso (P)	Salidas (O)	Cliente (C)

Fuente: Elaboración propia

La ficha de proceso define además, la misión del proceso, actividades, responsables, delimita las entradas y salidas, indicadores y documentos. Esta se muestra en el cuadro 3.3.

Cuadro 3.3. Ficha de procesos

FICHA DE PROCESO	
Proceso:	Propietario:
Misión:	Documentación
Alcance Empieza: Incluye: Termina:	
Entradas: Proveedores:	
Salidas: Clientes:	
Inspecciones:	Registros:
Variables de control:	Indicadores:
Revisión: Fecha de aprobación	

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Diagramación general del proceso actual para la gestión de eventos científicos en el ITB

4.1.1 Descripción general del departamento de investigaciones

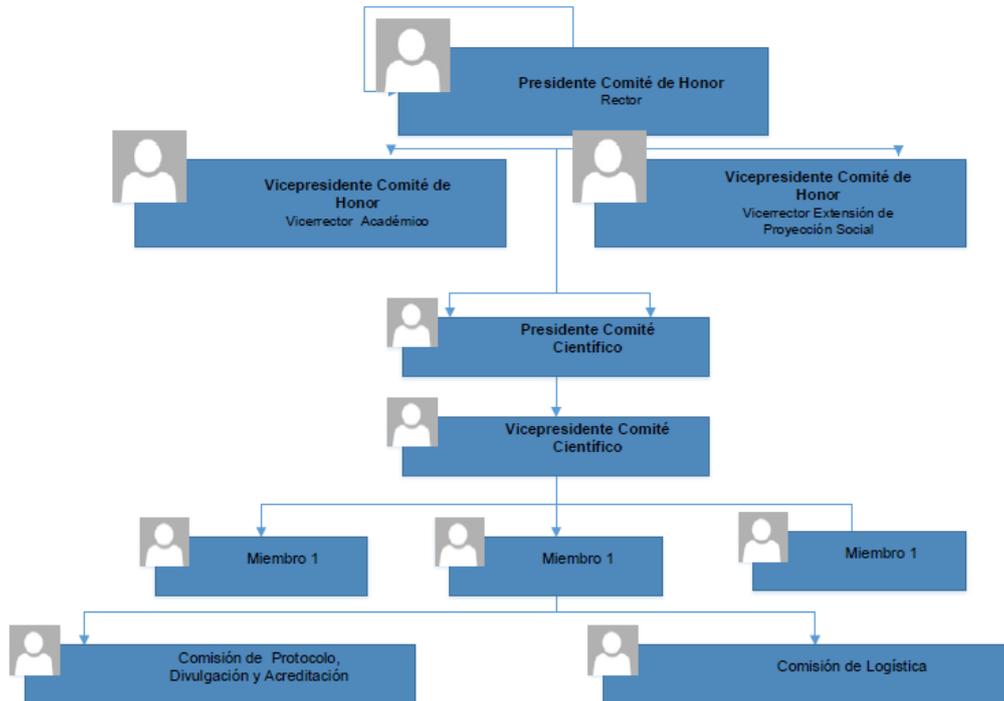
El proceso de investigaciones del ITB se gestiona desde el departamento de Investigaciones e Innovación Tecnológica, el que tiene dentro de sus principales funciones identificar, gestionar, direccionar los asuntos relacionados al desarrollo de la ciencia, la innovación, divulgación, y transferencia tecnológica en el Instituto.

Como se relaciona anteriormente la socialización de la investigación es uno de los procesos sustantivos de la educación superior, además garantiza la visibilidad del trabajo investigativo de sus docentes y estudiantes. La socialización puede transitar por diferentes caminos, uno es la presentación de resultados en revistas científicas, libros y la otra es en eventos de carácter científico.

Los eventos científicos son actividades claves para el proceso de difusión de conocimiento, para la presentación de nuevos hallazgos y para el desarrollo de la ciencia en una comunidad. Por ello, en distintas partes del mundo se llevan a cabo reuniones, ferias, congresos y conferencias que son un reflejo del progreso tecnológico y del desarrollo científico internacional. Hasta el momento el ITB ha realizado un total de 17 congresos.

Los congresos en el instituto cuentan con la estructura organizativa que se muestra en la figura 4.1.

Figura 4.1. Organigrama del congreso



Fuente: Elaboración propia

Roles y Responsabilidades

Comité de Honor: Es aquel que tiene carácter permanente, el mismo está formado, fundamentalmente por las personalidades más relevantes de la institución. No tiene una tarea específica dentro del congreso, estos dan al congreso distinción e importancia.

Comisión científica: Está formado por un conjunto de expertos en las materias sobre las que va a girar el congreso. Se encargan de todo lo relacionado con los aspectos científicos, se ocupa de la propuesta de temas y temáticas, exponentes, personalidades a asistir al congreso, espacios de discusión, así como la evaluación las ponencias.

Comisión Logísticas: Este se ocupa de las actividades de apoyo al congreso, está formado por la comisión de protocolo, divulgación y acreditación y la comisión logística. La primera se ocupa de la divulgación del congreso y la

comunicación con los participantes antes, durante y después del mismo. También en esta comisión está el equipo que atiende inscripción y acreditación, de igual manera entrega de certificados. La comisión logística se ocupa de lo relacionado con el katering, alojamiento, transportación, seguridad, limpieza y confort de los espacios, así como el aseguramiento de los recursos necesarios para el congreso. También, en esta comisión se encuentra el equipo de apoyo tecnológico e informático a todas las actividades el congreso.

4.1.2 Evaluación de la situación actual de las metas institucionales relacionadas con la realización de eventos científicos

Las metas institucionales relacionadas con la relación de eventos es lo consistente en la realización de 3 congresos anuales, los que se relacionan a continuación:

- Congreso Internacional en Ciencias Pedagógicas – 5 ediciones
- Congreso Internacional en Ciencias Empresariales – 5 ediciones
- Congreso Internacional en Ciencias de la Salud – 7 ediciones

El análisis de las metas institucionales relacionadas con congresos se muestra en el cuadro 4.1.

Cuadro 4.1. Cumplimiento de congresos realizados

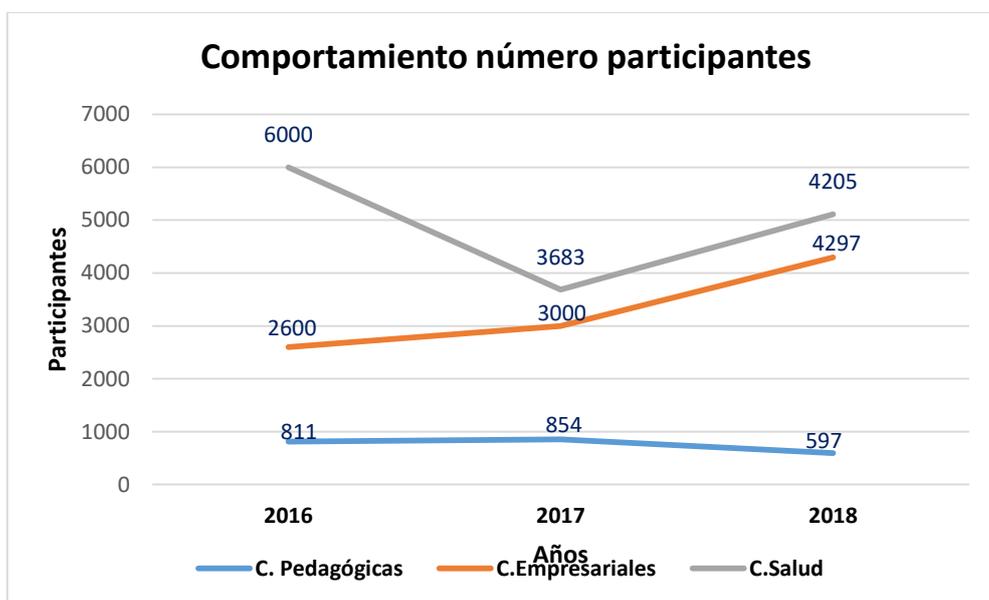
<i>Parámetros del indicador</i>	2016	2017	2018
<i>No. Congresos planificados</i>	3	3	3
<i>No. Congresos realizados</i>	3	3	3
<i>% cumplimiento de congresos realizados</i>	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

Como muestra el comportamiento en el cuadro anterior, el cumplimiento de los congresos planificados por año ha sido de un 100%, sin embargo si se analiza el comportamiento en participación ha existido una disminución en los asistentes

en el congreso insignia de la institución, el de ciencias pedagógicas. En los dos restantes que se desarrollan no ha tenido igual comportamiento, sin embargo ha tenido una inestabilidad significativa en participación. Teniendo estas razones se requiere de mejorar el proceso de realización de los mismos, para lo cual es preciso tomar como punto de partida la diagramación de dicho proceso. El análisis de participación en cada congreso se muestra en la figura 4.2, tomándose como referencia los realizados en los tres últimos años.

Figura 4.2. Comportamiento del número de participantes



Fuente: Elaboración propia

4.1.3 Descripción general del proceso actual para la gestión de eventos científicos en el ITB

Etapa I. Obtención de la información esencial sobre el proceso dentro del departamento de investigación

La primera etapa de la investigación que corresponde a la obtención de la información esencial del proceso, se determina los principales componentes del proceso, el orden de las actividades, la relación entre ellas, así como el comienzo y final de la misma.

La información se obtiene utilizando la entrevista a la directora del departamento de investigaciones del ITB, así como al Coordinador del CEGESCYT y otros

miembros del comité científico y organizador de los diferentes congresos que se realizan en la institución.

Etapa II. Diagramación preliminar del diagrama de proceso

Una vez tomada la información y organizada, se decide el tipo de diagrama en que se representará preliminarmente el proceso. Para ello se utiliza la entrevista como técnica, la cual se explica en el capítulo III. La representación gráfica preliminar se realiza en Ms Visio, y se muestra en la figura 4.3.

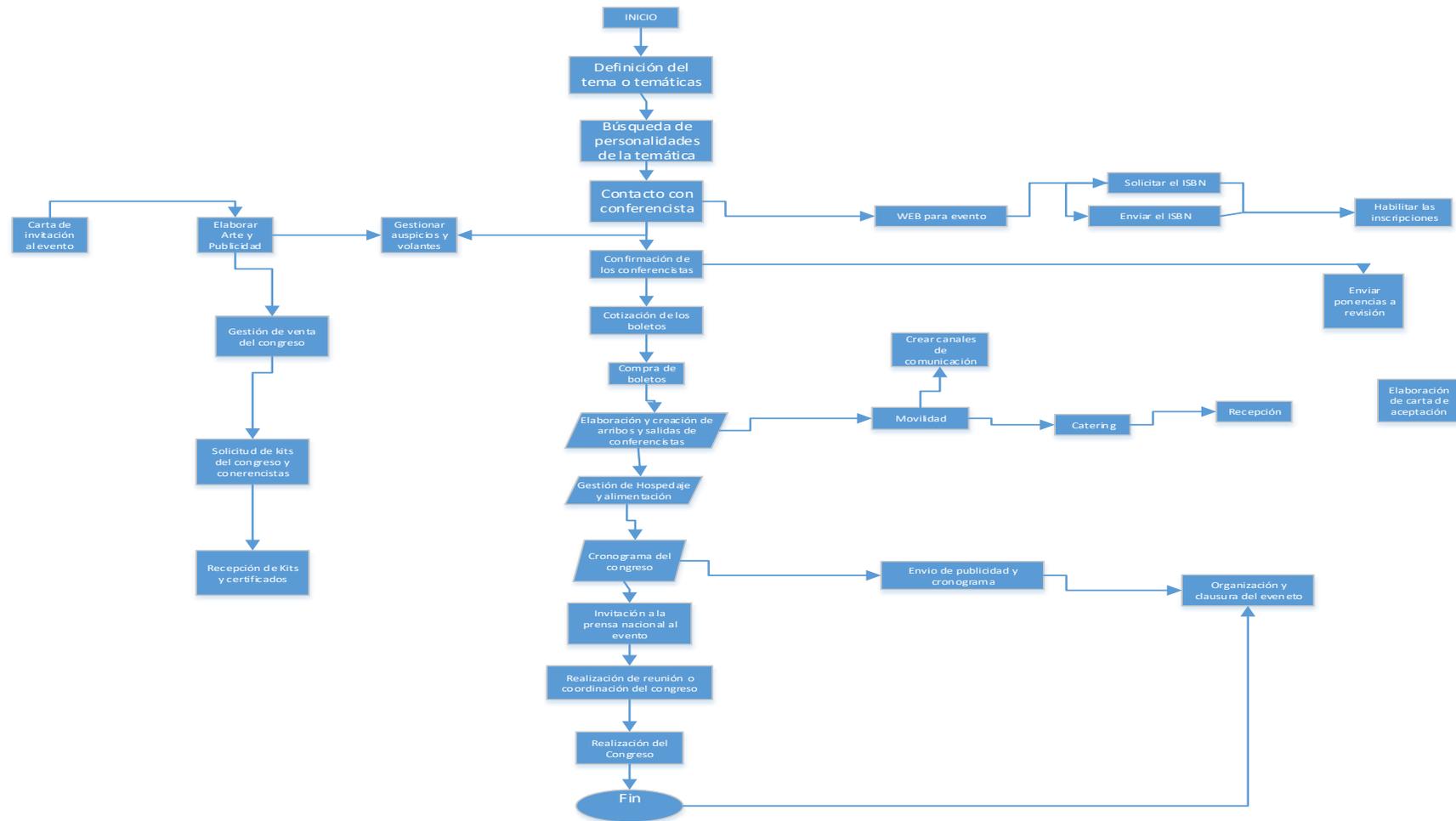
Etapa III. Verificación y ajuste del diagrama

El diagrama preliminar anteriormente presentado se expone a los involucrados seleccionados en la primera etapa para que verifiquen si el proceso se representó adecuadamente y de acuerdo a la forma en que se lleva a cabo. Al mismo se le hacen algunas sugerencias por parte de cada miembro del equipo, haciéndosele los ajustes necesarios y llegando al diagrama definitivo.

Etapa IV. Diagramación definitiva del proceso de elaboración de eventos científicos

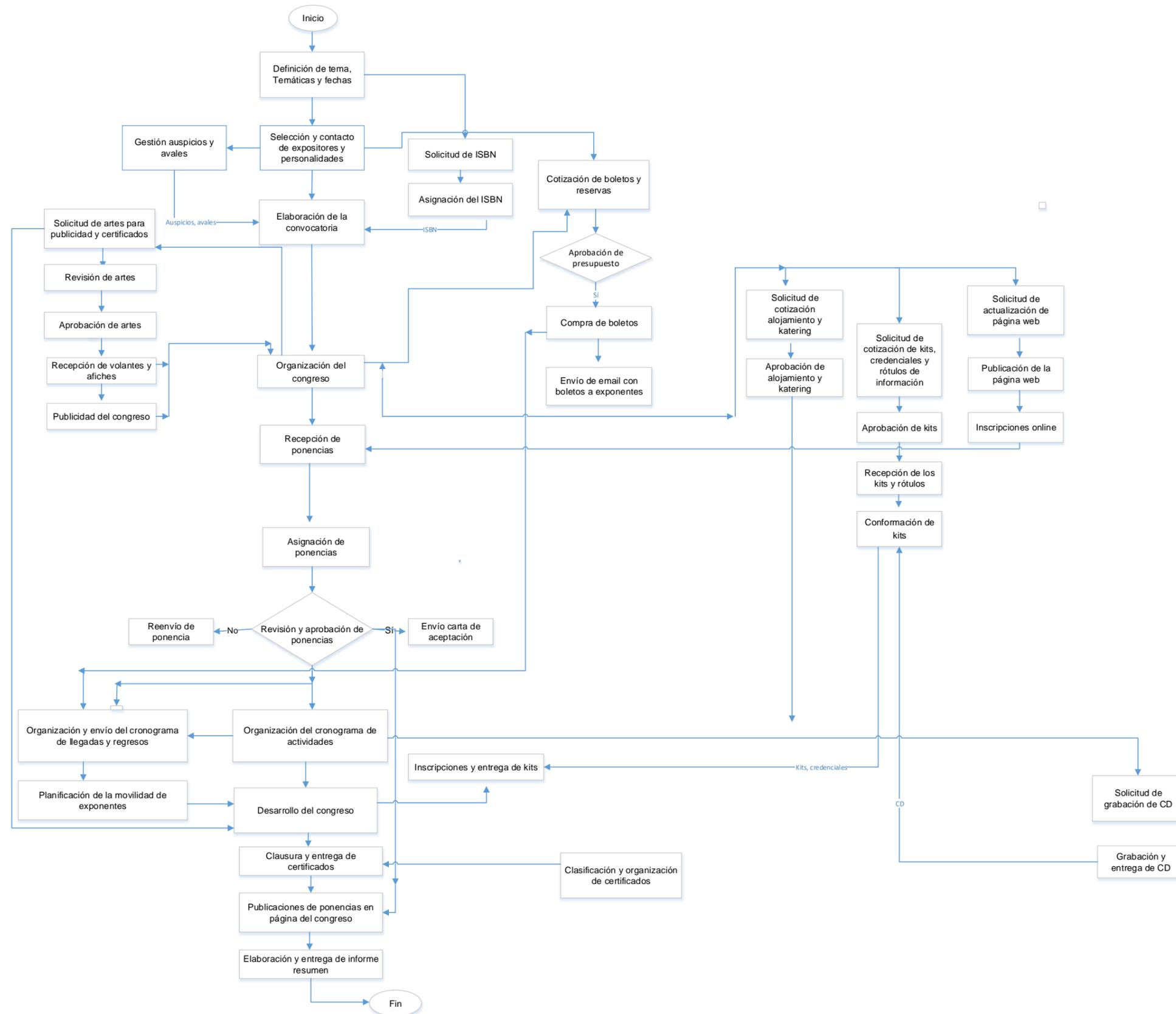
En la figura 4.4 se presenta el diagrama de proceso definitivo para la realización de congresos realizados por el ITB.

Figura 4.3. Diagrama de proceso



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.4. Diagramación final del proceso de Realización de congresos



Etapa V. Elaboración del diagrama SIPOC

La V etapa correspondiente al diagrama SIPOC se muestra en la figura 4.5 y los requerimientos para ello son los explicados en el capítulo III, específicamente en el procedimiento de planteado para la investigación. De igual forma la ficha del proceso se muestra en la figura 4.5.

Figura 4.5. Diagrama SIPOC

Proveedores (S)	Entradas (I)	Proceso (P)	Salidas (O)	Clientes (C)
INEC Ministerios relacionados con el congreso Sitios web	Problemas del país y la región Informes estadísticos Fuentes bibliográficas	Definición de temas y temáticas	Tema definido Temáticas definidas	Comité organizador
Sitios web de Internet	Convocatorias de otros congresos Libros publicados Artículos científicos Conferencias de congresos Llamadas telefónicas Email Hojas de vidas	Selección y contacto de expositores y personalidades	Confirmación de participación	Comité Científico
Comisión científico Expositores y personalidades Cámara Ecuatoriana del Libro	Temas y temáticas aprobados Fecha definida Datos de expositores y personalidades Títulos de conferencias, cursos y talleres a impartir Síntesis de la hoja de vida Auspicios y avales aprobados ISBN	Elaboración de la convocatoria	Convocatoria del congreso	Comité de honor y comisión organizadora TIC Coauspiciadores y entidades que otorgan avales Docentes a través de la página del congreso

<p>Diseñador gráfico Dirección administrativo TIC Agencia viaje Hotel seleccionado Miembro comisión organizador Contabilidad</p>	<p>Artes de publicidad, Kits y certificados Confirmación de katering y lugar de alojamiento Página congreso actualizada Boletos Demanda transportación Ponencias online</p>	<p>Organización del congreso</p>	<p>Publicidad Arte de kits aprobado Katering y alojamiento aprobado y reservado Información en página Inscripciones online Boletos comprados Cronograma de movilidad</p>	<p>Docentes participantes Departamento de comunicaciones Dpto Admisión Comisión científica y organizadora Unidad de Transporte y Vialidad Exponentes y personalidades</p>
<p>TIC Comisión científica</p>	<p>Página congreso Requerimientos de presentación de ponencias Listado de registro con códigos</p>	<p>Recepción de ponencias</p>	<p>Ponencia registrada y codificada</p>	<p>Miembros de la comisión científica revisores Docentes con ponencias</p>
<p>Miembro de comisión científica encargado de registro ponencias</p>	<p>Archivo de ponencias registradas y codificadas Listado de miembros de la comisión revisores</p>	<p>Asignación de ponencias</p>	<p>Ponencia asignada a un revisor</p>	<p>Revisores</p>
<p>Comité científico Miembro de comisión científica encargado de registro ponencias</p>	<p>Listado miembros comisión científica revisores Formato carta de aceptación Ficha de evaluación Formato de sugerencias</p>	<p>Revisión y aprobación de ponencias</p>	<p>Ponencia apta para CD Carta de aceptación Ficha con sugerencias Ficha con evaluación</p>	<p>Docente con ponencia Miembro de comisión científica encargado de registro ponencias</p>

<p>Comité científico y organizador TIC Exponentes y personalidades Administración y planificación docente</p>	<p>Conferencias, cursos, talleres, simposios por exponentes y personalidades. Jornadas aprobadas para funcionar congreso. Registro de días de estancias de expositores y personalidades. Comisiones y ponencias por comisiones. Talleres, Cursos y otras actividades Planificación de aulas, auditorios Salones</p>	<p>Organización del cronograma de actividades</p>	<p>Cronograma definitivo del congreso</p>	<p>Dpto. de comunicación y publicidad. Imprenta. Comisión organizadora y científica. TIC Docentes participantes</p>
<p>Comité científico y organizador TIC Personal administrativo y de mantenimiento involucrado. Proveedor de break y restauración Imprenta</p>	<p>Guión de inauguración Cronograma Auditorios Registro de preinscritos Kits y credenciales Break y almuerzo Videos Grupo artístico Auditorios, aulas y demás espacios en óptimas condiciones Banner con ubicación espacial por actividades Señaléticas y Rótulos</p>	<p>Inauguración y desarrollo del congreso</p>	<p>Congreso inaugurado Congreso desarrollado</p>	<p>Docentes participantes IES, Colegios</p>

Comisión científica Comisión organizadora Comisión de acreditación y equipo de clasificación y entrega de certificados	Guión de clausura. Invitación al próximo congreso. Certificados clasificados Relatoría	Clausura y entrega de certificados	Congreso clausurado Certificados entregados	Docentes participantes
Comité científico TIC	Ponencias codificadas y clasificadas. Página habilitada	Publicaciones de ponencias en página del congreso	Ponencias publicadas en página del congreso	Docentes participantes Comité científico ITB IES
Comité científico Comité organizador Dpto de Contabilidad	Relatoría del congreso Convocatoria Cronograma de actividades Listado de expositores y personalidades	Elaboración y entrega de informe resumen	Informe del congreso	Vicerrectorados Comité científico Dpto de Aseguramiento y Evaluación de la Calidad del ITB

Fuente: Elaboración propia

Figura 4.6. Ficha del proceso

FICHA DE PROCESO	
Proceso: Realización de congresos	Propietario: Dpto Investigaciones de ITB
Misión: Socializar los resultados de la investigación desde las diferentes ciencias relacionadas con los dominios académicos de la institución, así como con el trabajo pedagógico y metodológico.	Documentación
Alcance Empieza: Definición de temas, temáticas, fechas, posibles expositores Incluye: Termina: Elaboración y entrega del informe	
Entradas: Problemas del país y la región, informes estadísticos fuentes bibliográficas, convocatorias de otros congresos, libros publicados, artículos científicos, conferencias de congresos, llamadas telefónicas, email, hojas de vidas, convocatorias de otros congresos, libros publicados, artículos científicos, conferencias de congresos, llamadas telefónicas, email, hojas de vidas, temas y temáticas aprobados, fecha definida, datos de expositores y personalidades, títulos de conferencias, cursos y talleres a impartir, síntesis de la hoja de vida, auspicios y avales aprobados, ISBN, página congreso, requerimientos de presentación de ponencias, listado de registro con códigos, artes de publicidad, kits y certificados, confirmación de katering y lugar de alojamiento, página congreso actualizada, boletos, demanda transportación, ponencias online, página congreso, requerimientos de presentación de ponencias, listado de registro con códigos, archivo de ponencias registradas y codificadas, listado de miembros de la comisión revisores, listado miembros comisión científica revisores, formato carta de aceptación, ficha de evaluación, formato de sugerencias, conferencias, cursos, talleres, simposios por exponentes y personalidades, jornadas aprobadas para funcionar congreso, registro de días de estancias de expositores y personalidades, comisiones y ponencias por comisiones, talleres, cursos y otras actividades, planificación de aulas, auditorios, salones, cronograma, registro de preinscritos, kits y credenciales, break y almuerzo, videos, grupo artístico, auditorios, aulas y demás espacios en óptimas condiciones, banner con ubicación espacial por actividades y rótulos, guión de clausura, invitación al próximo congreso, certificados clasificados relatoría, ponencias codificadas y clasificadas, página habilitada, relatoría del congreso, convocatoria, cronograma de actividades, listado de expositores y personalidades Proveedores: INEC, Ministerios relacionados con el congreso, Sitios web, Comisión científica y organizadora, Expositores y personalidades, Cámara Ecuatoriana del Libro, Diseñador gráfico, Dirección administrativo, TIC, Agencia viaje, Hotel seleccionado, Miembro comisión organizador, Contabilidad, Miembro de comisión científica encargado de registro ponencias, Exponentes y personalidades, Planificación docente, Proveedor de break y restauración, Imprenta, Comisión de acreditación y equipo de clasificación y entrega de certificados, Dpto de Contabilidad	
Salidas: Tema definido, temáticas definidas, confirmación de participación, convocatoria del congreso, publicidad, arte de kits aprobado, katering y alojamiento aprobado y reservado, información en página, inscripciones online boletos, comprados, cronograma de movilidad, ponencia registrada y codificada, ponencia asignada a un revisor, ponencia apta para cd, carta de aceptación, ficha con	

sugerencias, ficha con evaluación, cronograma definitivo del congreso, congreso inaugurado, congreso desarrollado, congreso clausurado, certificados entregados, ponencias publicadas en página del congreso, informe del congreso.

Cientes: Comité organizador, comité científico, comité de honor y comisión organizadora, tic, coauspiciadores y entidades que otorgan avales, docentes a través de la página del congreso, docentes participantes, departamento de comunicaciones, departamento admisión, comisión científica y organizadora, unidad de, transporte y vialidad, exponentes y personalidades, miembros de la comisión científica revisores, docentes con ponencias, revisores, docente con ponencia, miembro de comisión científica encargado de registro ponencias, departamento de comunicación y publicidad, imprenta., comisión organizadora y científica, tic, docentes participantes, docentes participantes, IES, colegios, comité científico, ITB, IES, vicerrectorados, comité científico, departamento de aseguramiento y evaluación de la calidad del ITB.

Inspecciones:

Seguimiento semanal a las tareas de cada de comisión en calidad y tiempo

Registros:

Reporte de inscripción y envío de ponencias
Reporte de llamadas telefónicas relacionadas con el congreso
Reporte de asignación de tareas

Variables de control:

- Requerimientos de participantes
- Tareas asignadas
- Requerimientos en tiempo

Indicadores:

Cumplimiento de atención requerimientos de los participantes =

No. requerimientos atendidos/ Total requerimientos

Cumplimiento de tareas =

Tareas asignadas a las comisiones/Total de tareas asignadas

Cumplimiento de requerimientos en tiempo=

Requerimientos entregados en tiempo/ Total de requerimientos

Cientes satisfechos =

Cientes satisfechos/Total clientes

Revisión:

Fecha de aprobación

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

- La organización actual de los congresos científicos en el ITB permite cumplir con el indicador de cumplimiento proyectado, número de congreso realizados, sin embargo en el análisis detallado del indicador ha existido una disminución en el número de participantes, específicamente para el congreso insigne el instituto, el de ciencias pedagógica. En el resto la participación ha sido inestable.
- La diagramación del proceso de realización de congresos científicos permite la organización estructurada del mismo, pudiendo presentar de manera formal cada actividad a realizar, así las entradas, salida, quien lo entrega y lo recibe. Esto permite dejar sentadas las bases como guía en la realización de cada evento.
- El proceso de realización de congresos queda a punto para comenzar la aplicación del enfoque de riesgo como parte de las acciones previstas en el proyecto de REDDES, lo cual permitirá definir los posibles riesgos y anteponerse a las fallas para alcanzar las metas propuestas.

RECOMENDACIONES

Se sugiere a la institución:

- Utilizar el diagrama presentado en el trabajo como guía para desarrollar los congresos a partir del próximo año, tomando como referencia además el Diagrama SIPOC y la ficha del proceso.
- Aplicar el enfoque de riesgo al proceso diagramado, iniciando con la definición de las fallas y causas que las pueden provocar, sobre todo para incrementar el número de participantes y además se pueda lograr la satisfacción de los participantes.
- Completar la diagramación del resto de los procesos y los que ya se encuentran diagramados iniciar la aplicación del enfoque de riesgos.

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Española para la Calidad (AEC). (12 de 08 de 2018). *Gestión por proceso*. Recuperado el 5 de junio de 2019, de <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/gestion-por-procesos>
- Beltrán , J., Carmona, M., Carrasco, R., Rivas , M., & Tejedor, F. (s.a). *Guía para una gestión basada en procesos*. Andalucía, España: Instituto Andaluz de Tecnología.
- CALETEC. (07 de 11 de 2018). *CALETEC*. Obtenido de <https://www.caletec.com/otros/sipoc-mapa-de-proceso-a-alto-nivel/>: <https://www.caletec.com/otros/sipoc-mapa-de-proceso-a-alto-nivel/>
- Escuela Europea de Excelencia. (10 de 04 de 2018). *NUEVAS NORMAS ISO ES UNA INICIATIVA DE ESCUELA EUROPEA DE EXCELENCIA*. Recuperado el 13 de julio de 2019, de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com>
- González, J. A. (1998). Reingeniería de procesos empresariales. En J. A. González, & F. Confemetal (Ed.), *Reingeniería de procesos empresariales* (F. Confemetal, Trad., Vol. Único, pág. 15). Madrid, Madrid, España: Fundación Confemetal.
- IDDEO. (12 de 08 de 2018). http://aragon.es/estaticos/ImportFiles/05/docs/Areas/ComercioInterior/PIanesLocalesDinamizComerciales/JornadasDinamizadorasComerciales/Cuarta%20jornada/GESTION_PROCESOS.pdf. Obtenido de IDDEO: http://aragon.es/estaticos/ImportFiles/05/docs/Areas/ComercioInterior/PIanesLocalesDinamizComerciales/JornadasDinamizadorasComerciales/Cuarta%20jornada/GESTION_PROCESOS.pdf
- Mallié, A. E. (1965). La Revolución de Mayo a través de los impresos de la época. En A. E. Mallié, *La Revolución de Mayo a través de los impresos de la época* (págs. 70-72). ARGENTINA: Argentina. Comisión Nacional del Sesquicentenario de la Revolución de Mayo.
- Namakforoosh, M. N. (2014). *Metodología de la investigación*. S.I: LIMUSA.
- Pérez, J. (2009). *Gestión por procesos* (3ra ed.). Madrid, España: ESIC .
- Pozuelo. (2010). *Gestión por procesos*. (Madrid), ESPAÑA: ESIC.

Rojas , J. (2000). *Gestión por procesos y atención del usuario en los establecimientos del Sistema Nacional de Salud*. Bolivia: s.e. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books>

Salud, gestión por procesos y atención a los usuarios en los establecimientos del Sistema Nacional de Salud. (07 de 11 de 2018). *Google libros*. Obtenido de Google libros: <https://books.google.com.ec/books?id=vy9fOeJ0FccC&printsec=frontcover&dq=gestion+por+procesos&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiSmpfqo8PeAhUBuVMKHYKmAMMQ6AEIOTAD#v=onepage&q=gestion%20por%20procesos&f=false>

SMITH, A. (1794). INVESTIGACIÓN DE LA NATURALEZA Y CUSAS DE LA RIQUEZA EN LAS NACIONES. En A. SMITH, *INVESTIGACIÓN DE LA NATURALEZA Y CUSAS DE LA RIQUEZA EN LAS NACIONES* (págs. 4 CAP,1.2.3.4). Valladolid-España: Santander.

Wikipedia. (2018 de 11 de 2018). Obtenido de https://en.wikipedia.org/wiki/Lean_Six_Sigma

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor (a) del Proyecto de Investigación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que después de analizado el proyecto de investigación con el tema: **Propuesta de diagrama de proceso para organizar de manera estructurada los congresos científicos en ITB** y problema de investigación: **¿Cómo organizar de manera estructurada el proceso de realización de congresos científicos en el ITB de manera que se alcancen las metas institucionales relacionadas con este objetivo?** presentado por **Tatiana Mendoza Zambrano** como requisito previo para optar por el título de:

TECNÓLOGA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

El mismo cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico-académico, además de constituir un importante tema de investigación.



Egresada:

Tatiana Mendoza Zambrano

Tutora:

MsC. Noemí Delgado Álvarez



CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo, Tatiana Narcisa Mendoza Zambrano en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación "**PROPUESTA DE DIAGRAMA DE PROCESO PARA ORGANIZAR DE MANERA ESTRUCTURADA LOS CONGRESOS CIENTÍFICOS EN ITB**", de la modalidad de Semipresencial realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de Tecnología en Administración de Empresas de conformidad con el *Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, reconozco a favor de la Institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el *Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR*.

Tatiana Narcisa Mendoza Zambrano

Nombre y Apellidos del Autor

No. de cédula: 0919519801




Firma



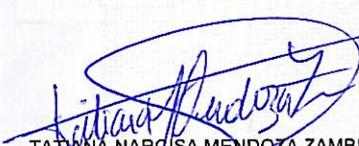
Factura: 002-002-000042634



20190906003D02071

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20190906003D02071

Ante mí, NOTARIO(A) JUAN PABLO HAZ VILLAGRAN de la NOTARÍA TERCERA , comparece(n) TATIANA NARCISA MENDOZA ZAMBRANO portador(a) de CÉDULA 0919519801 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil CASADO(A), domiciliado(a) en GUAYAQUIL, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; quien(es) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede , es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -. El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaria, no asume responsabilidad alguna. – Se archiva un original. DAULE, a 16 DE SEPTIEMBRE DEL 2019, (11:59).


TATIANA NARCISA MENDOZA ZAMBRANO
CÉDULA: 0919519801





NOTARIO(A) JUAN PABLO HAZ VILLAGRAN
NOTARÍA TERCERA DEL CANTÓN DAULE



CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 0919519801

Nombres del ciudadano: MENDOZA ZAMBRANO TATIANA NARCISA

Condición del cedulaado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/GUAYAS/GUAYAQUIL/XIMENA

Fecha de nacimiento: 18 DE FEBRERO DE 1982

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: MUJER

Instrucción: BACHILLERATO

Profesión: ESTUDIANTE

Estado Civil: CASADO

Cónyuge: MENDEZ PILLIGUA DIEGO ALBERTO

Fecha de Matrimonio: 4 DE FEBRERO DE 2005

Nombres del padre: MENDOZA ZAMORA MANUEL ZENODIO

Nacionalidad: No Registra

Nombres de la madre: ZAMBRANO MARCILLO NELLY MARIA

Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 12 DE FEBRERO DE 2014

Condición de donante: NO DONANTE

Información certificada a la fecha: 16 DE SEPTIEMBRE DE 2019

Emisor: GUIDO PAUL VERA HENRIQUEZ - GUAYAS-DAULE-NT 3 - GUAYAS - DAULE



N° de certificado: 196-260-84457



196-260-84457

Lcdo. Vicente Taiano G.
Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación
Documento firmado electrónicamente



INSTRUCCIÓN
 BACHILLERATO

PROFESIÓN / OCUPACIÓN
 ESTUDIANTE

V3343V3242

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
 MENDOZA ZAMORA MANUEL ZENODIO

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
 ZAMBRANO MARCILLO NELLY MARIA

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
 GUAYAQUIL
 2014-02-12

FECHA DE EXPIRACIÓN
 2024-02-12

000844103

DIRECTOR GENERAL

FIRMA DEL CEDULADO

REPÚBLICA DEL ECUADOR
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL
 IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CEDULA DE CIUDADANIA N. 091951980-

APELLIDOS Y NOMBRES
 MENDOZA ZAMBRANO
 TATIANA NARCISA

LUGAR DE NACIMIENTO
 GUAYAS
 GUAYAQUIL
 XIMENA

FECHA DE NACIMIENTO 1982-02-18

NACIONALIDAD ECUATORIANA

SEXO F

ESTADO CIVIL CASADA
 DIEGO ALBERTO
 MENDEZ PILLIGUA



CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el **REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES DEL ITB.**

Luis Alberto Ahate Luis Alberto Ahate

Nombre y Apellidos del Colaborador CEGESCYT Firma

