



UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA  
CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS

MAESTRÍA PROFESIONAL EN GERENCIA DE PROYECTOS  
MEMORIA DE GRADUACIÓN

**ANÁLISIS DE LA GESTIÓN OPERATIVA Y APLICATIVA DE LOS EVENTOS MUSICALES  
ORGANIZADOS POR LA EMPRESA MASSIVE EVENTS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE  
DEL 2017 Y PROPUESTA DE MÉTRICA DE GESTIÓN INTEGRAL.**

ELABORADO POR

Carlos Andrés Ramírez Leiva  
Jorge Arturo Zúñiga Sánchez

HEREDIA, COSTA RICA

AÑO 2017



UNIVERSIDAD LATINA  
DE COSTA RICA  
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES®

**UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA  
CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS**

**CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL TUTOR  
DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

Heredia, 22 de Setiembre del 2017

Señores

Miembros del Comité de Trabajos Finales de Graduación

SD

**Estimados señores:**

He revisado y corregido el Trabajo Final de Graduación, denominado:

“ANÁLISIS DE LA GESTIÓN OPERATIVA Y APLICATIVA DE LOS EVENTOS MUSICALES ORGANIZADOS POR LA EMPRESA MASSIVE EVENTS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2017 Y PROPUESTA DE MÉTRICA DE GESTIÓN INTEGRAL.”, elaborado por los estudiantes: **Carlos Andrés Ramírez Leiva y Jorge Arturo Zúñiga Sánchez**, como requisito para que el citado estudiante pueda optar por el grado académico **MASTER PROFESIONAL EN GERENCIA DE PROYECTOS**

Considero que dicho trabajo cumple con los requisitos formales y de contenido exigidos por la Universidad, y por tanto lo recomiendo para su entrega ante el Comité de Trabajos Finales de Graduación.

**Suscribe cordialmente,**

**MASTER EN GERENCIA DE PROYECTOS: Ing. ROCIO BRICEÑO LOPEZ MBA. PMP. CSM**



**UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA  
CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS**

**CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL LECTOR  
DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

Heredia, **22 de Setiembre del 2017**

Señores

Miembros del Comité de Trabajos Finales de Graduación

SD

**Estimados señores:**

He revisado y corregido el Trabajo Final de Graduación, denominado:

“ANÁLISIS DE LA GESTIÓN OPERATIVA Y APLICATIVA DE LOS EVENTOS MUSICALES ORGANIZADOS POR LA EMPRESA MASSIVE EVENTS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2017 Y PROPUESTA DE MÉTRICA DE GESTIÓN INTEGRAL.”, elaborado por los estudiantes: **Carlos Andrés Ramírez Leiva y Jorge Arturo Zúñiga Sánchez**, como requisito para que los citados estudiantes puedan optar por el grado académico **MÁSTER PROFESIONAL EN GERENCIA DE PROYECTOS**

Considero que dicho trabajo cumple con los requisitos formales y de contenido exigidos por la Universidad, y por tanto lo recomiendo para su entrega ante el Comité de Trabajos Finales de Graduación.

**Suscribe cordialmente,**

**Ing. Carolina Campos Azofeifa, MBA, PMP**



UNIVERSIDAD LATINA  
DE COSTA RICA  
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES\*

**UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA  
CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS**

**CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL FILÓLOGO  
DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

Heredia, 18 de setiembre del 2017

Señores

Miembros del Comité de Trabajos Finales de Graduación

SD

**Estimados señores:**

Leí y corregí el Trabajo Final de Graduación, denominado: "ANÁLISIS DE LA GESTIÓN OPERATIVA Y APLICATIVA DE LOS EVENTOS MUSICALES ORGANIZADOS POR LA EMPRESA MASSIVE EVENTS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2017 Y PROPUESTA DE MÉTRICA DE GESTIÓN INTEGRAL" elaborado por los estudiantes: CARLOS ANDRÉS RAMÍREZ LEIVA Y JORGE ARTURO ZÚÑIGA SÁNCHEZ, para optar por el grado académico MASTER PROFESIONAL EN GERENCIA DE PROYECTOS.

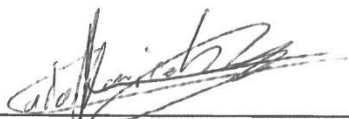
Corregí el trabajo en aspectos, tales como: construcción de párrafos, vicios del lenguaje que se trasladan a lo escrito, ortografía, puntuación y otros relacionados con el campo filológico, y desde ese punto de vista considero que está listo para ser presentado como Trabajo Final de Graduación; por cuanto cumple con los requisitos establecidos por la Universidad.

Me suscribo de ustedes cordialmente,

Tania González Pérez  
Filóloga Clásica- UCR  
Carné N° 023429

## DECLARACIÓN JURADA

Los suscritos, Carlos Andrés Ramírez Leiva con cédula de identidad número 1-1176-0569 y Jorge Arturo Zúñiga Sánchez con cédula de identidad número 1-1252-0213, declaramos bajo fe de juramento, conociendo las consecuencias penales que conlleva el delito de perjurio: Que somos los autores del presente trabajo final de graduación, modalidad memoria; para optar por el título de MASTER PROFESIONAL EN GERENCIA DE PROYECTOS de la Universidad Latina, campus Heredia, y que el contenido de dicho trabajo es obra original de los suscritos. Heredia, 22 de Setiembre del dos mil diecisiete



Carlos Andrés Ramírez Leiva



Jorge Arturo Zúñiga Sánchez

## MANIFESTACIÓN EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Los suscritos, Carlos Andrés Ramírez Leiva con cédula de identidad número 1-1176-0569 y Jorge Arturo Zúñiga Sánchez con cédula de identidad número 1-1252-0213, exoneramos de toda responsabilidad a la Universidad Latina, campus Heredia; así como al Tutor y Lector que han revisado el presente trabajo final de graduación, para optar por el título de MASTER PROFESIONAL EN GERENCIA DE PROYECYOS de la Universidad Latina, campus Heredia; por las manifestaciones y/o apreciaciones personales incluidas en el mismo. Asimismo, autorizamos a la Universidad Latina, campus Heredia, a disponer de dicho trabajo para uso y fines de carácter académico, publicitando el mismo en el sitio web; así como en el CRAI.

Heredia, 22 de Setiembre del dos mil diecisiete

  
Carlos Andrés Ramírez Leiva

  
Jorge Arturo Zúñiga Sánchez

## **Dedicatoria**

A mi pareja de vida Dilana Murcia, por acompañarme durante este periodo y apoyarme con todo su amor para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y comprensión. Son muchos los caminos de la vida, pero cuando los caminas con la persona adecuada, no hay riesgo que se pueda tomar si siente la fuerza de la persona que te toma de la mano.

A mi familia, especialmente a mi padre por guiarme y aconsejarme durante este proceso, pero en general por todas las palabras de cariño y apoyo recibidas por todos durante estos últimos dos años, las que han sido clave para poder seguir adelante y esforzarme cada día más para que los miembros de la familia Zúñiga Sánchez se sientan orgullosos de su hijo y hermano que tanto los ama.

A los increíbles profesores de la Maestría en Gerencia de Proyectos de la Universidad Latina de Costa Rica por todo su apoyo, guía y compartir el conocimiento de la forma más mística que pudiese un estudiante esperar. No dejen de compartir su conocimiento que muchas generaciones se lo agradecen.

Jorge Arturo Zúñiga Sánchez

## **Agradecimiento**

A la vida y la música, por permitirme seguir avanzar con paso firme y poder alcanzar mis sueños sin importar que tan brillante o nublado se encuentre el camino. La vida está llena de decisiones, pero con una mente clara y buena música, todo se puede.

A Dilana Murcia, por comprender que los sueños requieren de tiempo y esfuerzo, porque el amor vence todos los obstáculos posibles que en la vida nos podamos encontrar y mejor aún, celebrar los logros y triunfos de la manera más linda que existe, llenos de amor. Eres una bendición y una luz en este camino que llamamos vida.

A mi familia y amigos, por todo el apoyo en los momentos de cansancio y crear esos espacios especiales, llenos de risa, apoyo y amor que nos hacen ser mejores seres humanos cada día.

A la Universidad Latina de Costa Rica por brindar este postgrado con los excelentes profesores que nos guían a través de nuestro periodo lectivo, en especial a la profesora Rocío Briseño por su especial apoyo, guía y manera singular de hacernos ver las cosas, todo lo que un estudiante necesita de una profesora de calidad académica de primera.

Jorge Arturo Zúñiga Sánchez



## Dedicatoria

A mi madre, por ser el pilar más importante de mi vida, quien con su esfuerzo y amor me dio las herramientas para mi crecimiento y formación como persona y profesional. ¡Gracias Mama!

A mi padre quien con sus consejos ha sabido guiarme para culminar esta etapa de mi vida.  
¡Gracias Mi Tata!

A mi hermana, porque me ha brindado su apoyo incondicional en los buenos y malos momentos. ¡Gracias Gaby!

A mi esposa quien, con su continua motivación, soporte, y comprensión mantuvo mis fuerzas en alto para completar este camino de crecimiento profesional ¡Te amo preciosa!

Carlos Andrés Ramírez Leiva

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

Agradezco a mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

A la Universidad, los profesores y compañeros, los cuales en conjunto aportaron las herramientas necesarias para completar la carrera.

A Rocío, nuestra tutora, que con su guía oportuna ayudo a completar el presente trabajo.

Carlos Andrés Ramírez Leiva

## Resumen Ejecutivo

El siguiente documento corresponde a la memoria titulada “DEFINIR LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA AGILIZAR LA DECISIÓN DE SI REALIZAR UN EVENTO MASIVO O NO, POR PARTE DE LA EMPRESA MASSIVE EVENTS PARA EL 8 DE SETIEMBRE DE 2017. “, el cual tiene como principal objetivo el estudiar la situación actual de la gestión operativa de la empresa Massive Events de los eventos realizados durante el primer semestre del 2016 desde la perspectiva del capítulo de Riesgos del PMI, con el fin de establecer una guía para la toma de decisiones de si realizar o no un evento musical masivo, con base a la gestión de tiempo, financiera y de las tareas necesarias para la óptima ejecución.

Con el desarrollo de este estudio se documenta claramente los procesos operativos que requiere la correcta ejecución de los eventos musicales masivos de la empresa.

Una vez realizado el levantamiento de los procesos operativos se pretende realizar una correlación con los aspectos de costos de la ejecución, con el fin de entender la relación directa que existe entre la eficiencia operativa y los márgenes de ganancia de los eventos desarrollados.

A partir de esta correlación se planteará un modelo de gestión operativa que permita a la Dirección General de la empresa Massive Events poder estimar gastos, costos de boletos para el público, cantidad de público, y demás variables requeridas para determinar la viabilidad de cada iniciativa de eventos.

**Capítulo I. Problema y Justificación:** donde se expone la definición del problema, la justificación, los objetivos generales y específicos, antecedentes, así como las variables, los alcances y las limitaciones del problema.

**Capítulo II. Marco teórico:** se abarcan conceptos que sirven de base teórica para utilizar el estudio de mercado, tales como, administración de proyectos, gestión de riesgos, análisis cuantitativo y cualitativo del riesgo

**Capítulo III. Metodología:** La metodología utilizada en esta investigación es de tipo exploratorio y descriptivo, las fuentes utilizadas son básicamente primarias y secundarias. Además, en este capítulo se observa también la definición conceptual, operacional e instrumental de las variables en estudio.

**Capítulo IV. Análisis de resultados:** El análisis de resultados destaca la información obtenida tras el análisis documental realizado, las cuales se muestran gráficamente con su respectiva investigación.

**Capítulo V. Conclusiones:** se presentan las conclusiones del estudio realizado las cuales fundamentan las propuestas.

**Capítulo VI. Propuesta:** se presentan la propuesta generadas a raíz del estudio realizado. Finalmente se muestra la bibliografía utilizada y los anexos correspondientes.

## Tabla de contenidos

CAPÍTULO I: PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN.....	17
1.1. Estado actual de la Empresa.....	17
1.2. Planteamiento del problema.....	18
1.3. Justificación.....	20
1.4. Objetivo general y específicos.....	21
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	23
2.1. Eventos Culturales.....	23
2.2. Introducción y definición de proyecto.....	24
2.3. Gerencia de Proyectos.....	26
2.3.1. Ciclo de vida de un proyecto.....	27
2.3.1.1. Etapas.....	27
2.4. El Proceso de Administración de Proyectos.....	28
2.4.1. Inicio.....	29
2.4.2. Planeación.....	29
2.4.3. Ejecución.....	29
2.4.4. Control.....	30
2.4.5. Cierre.....	31
2.5. Gestión de Riesgos.....	31
2.5.1. Gerencia del Riesgo: Un Proceso de Cuatro Etapas.....	34
2.5.2. Análisis Cualitativo y Cuantitativo de Riesgos.....	35
2.6. Análisis de Duración PERT.....	35
2.7. Matriz de Datos.....	37
2.8. Diagrama de Flujo.....	38
CAPITULO III: METOLOGÍA.....	39

3.1. Enfoque metodológico y el método seleccionado.....	39
3.1.1. Enfoque y método .....	39
3.1.2. Diseño .....	39
3.1.3. Tipo de investigación.....	40
3.2. Descripción del contexto o del sitio, en dónde se lleva a cabo el estudio .....	40
3.3. Las características de los participantes y las fuentes de información .....	41
3.3.1. Fuentes primarias.....	41
3.3.2. Fuentes secundarias .....	41
3.4. Las técnicas e instrumentos para la recolección de los datos .....	42
3.4.1. Entrevista .....	42
3.4.2. Análisis documental .....	42
CAPITULO IV: ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	43
4.1. Análisis gestión operativa .....	43
4.1.1. Levantamiento de procesos operativos .....	43
4.2. Análisis de la gestión operativa desde la perspectiva de costos .....	48
4.3. Análisis Diagrama de Flujo gestión Operativa. ....	51
4.3.1. Análisis sistema de gestión operativa personalizado. ....	52
CAPITULO V: CONCLUSIONES .....	57
5.1. Conclusiones .....	57
5.1.1. Identificar las variables de tiempo requerido para la ejecución de tareas de los eventos musicales. ....	57
5.1.2. Definir la estrategia de cálculo de precio de los eventos musicales con respecto a la inversión inicial necesaria y los costos fijos.....	58
5.1.3. Desarrollar un diagrama de flujo que permita establecer una base para ejecutar eventos masivos. ....	59
CAPITULO VI: PROPUESTA .....	61

- 6. Propuesta ..... 61
- 6.1. Plantillas PMBOOK ..... 63
- 6.1.1. Project Charter ..... 63
- 6.1.2. Registro de Involucrados..... 69
- 6.1.3. Solicitud de Cambio ..... 70
- 6.1.4. Documentación de Requisitos..... 72
- 6.1.5. Requisitos de los recursos para las actividades..... 73
- 6.1.6. Estructura Desglosada de Trabajo(EDT) ..... 74
- 6.1.7. Cronograma y presupuesto..... 75
- 6.1.8. Diagrama Gantt..... 76
- 6.2. Solución propuesta..... 77
- 6.2.1. Identificar las variables de tiempo requerido para la ejecución de tareas de los eventos musicales. .... 77
- 6.2.2. Definir la estrategia de cálculo de precio de los eventos musicales con respecto a la inversión inicial necesaria y los costos fijos..... 81
- 6.6.1 Desarrollar un diagrama de flujo que permita establecer una base para ejecutar eventos masivos. .... 86
- Bibliografía ..... 956

**Índice de tablas**

Tabla 1 Eventos Producidos por Massive Events ..... 17

Tabla 2 Costos Fijos..... 50

Tabla 3 Costo Variables ..... 51

Tabla 4 Duraciones PERT ..... 79

Tabla 5 Datos estadísticos ..... 80

Tabla 6 Ejemplo de matriz de datos para la toma de decisión del precio de la entrada a un evento musical masivo. .... 82

Tabla 7 Datos generales a incluir a la hora de realizar la matriz de datos para la toma de decisión del precio de la entrada a un evento musical masivo. .... 84

Tabla 8 Presentación final de matriz de datos para la toma de decisión del precio de la entrada a un evento musical masivo relacionando Precio de la entrada con respecto a cantidad de entradas vendidas. .... 85

**Índice Ilustraciones**

Ilustración 1 Ciclo de vida del proyecto y sus efectos ..... 28

Ilustración 2 Ciclo de vida del proyecto ..... 31

Ilustración 3 Riesgos versus monto en juego: el desafío de la gerencia de riesgos..... 34

Ilustración 4 Estructura Desglosada de Trabajo(EDT)..... 74

Ilustración 5 Cronograma y presupuesto..... 75

Ilustración 6 Diagrama Gantt..... 76

Ilustración 7 Diagrama de Fujo..... 89



# CAPÍTULO I: PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

## 1.1. Estado actual de la Empresa

Massive Events es el nombre de fantasía de la empresa productora de eventos musicales masivos, la cual pertenece a tres socios únicos de la sociedad anónima llamada “Inversiones Hacia Las Estrellas”.

Durante el primer semestre del 2016 y el primer semestre del 2017 la empresa Massive Events de Costa Rica ha logrado producir tres eventos musicales masivos, para alrededor de unas tres mil personas asistentes entre los tres eventos. Lo cual es todo un logro para una empresa tan joven en la producción de eventos musicales masivos.

El mercado meta de la empresa son todas las personas entre los 15 y 35 años del Gran Área Metropolitana, teniendo un alcance mayor a esta dependiendo del concierto a producir, expandiéndolo tanto por todo el territorio costarricense como entre países de Centroamérica.

*Tabla número 1.* Inversión inicial y cantidad de asistentes a los eventos musicales masivos producidos por Massive Events durante el primer semestre del 2016 y el primer semestre del 2017

Lista de Eventos Producidos por Massive Events, Cantidad de Asistentes e Inversión Inicial			
Nombre de Evento	Fecha	Cantidad de Asistentes	Inversión Inicial
Festival Costa Rock 2016	30/01/2016	1130	\$4,000.00
Soulfly en Costa Rica	12/4/2016	930	\$9,500.00
Festival Costa Rock 207	4/2/2017	870	\$5,000.00
	Total	2930	\$18,500.00

**Tabla 1 Eventos Producidos por Massive Events**

El mercado de eventos musicales masivos cuenta con varias empresas participantes del mismo, siendo competencia directa de Massive Events empresas como Destiny Recordings, Blackline Productions y LPG Producciones. Siendo Blackline Productions la pionera durante más de diez años en la producción de eventos musicales masivos en Costa Rica.

Los eventos musicales masivos producidos por dichas empresas cubren distintos géneros de la música nacional e internacional, siendo los más fuertes el rock, metal, punk y ska. Massive Events busca consolidarse como una de las empresas productoras de eventos musicales de preferencia del público costarricense, estableciendo la siguiente misión y visión desde sus inicios a finales del año 2015:

- Misión: Buscamos poner a disposición del público costarricense diferentes eventos culturales, donde la seriedad y cumplimiento, sean la garantía para un evento inolvidable.
- Visión: Deseamos producir eventos culturales sobre los valores de puntualidad, organización, calidad y confianza (POCC).

## **1.2. Planteamiento del problema.**

En el mercado actual de eventos musicales masivos, tanto nacionales como internacionales, existe no sólo un gran auge de los mismos sino también fuertes regulaciones del estado costarricense debido a estafas realizadas en las dos décadas pasadas a la hora anunciar eventos musicales masivos y no llevarlos a cabo, resultando en la no devolución del dinero que el público desembolsó por las entradas dándole un mal nombre a dichos eventos ya que las empresas productoras de la época no recibían sanciones por el estado costarricense y el público

no contaba con tantos medios para reclamar tanto su dinero como su derecho a solicitar respuestas de las cancelaciones de último minuto.

Este tipo de regulaciones por parte del estado costarricense han hecho que el cumplimiento de las mismas, sean parte de la estrategia importante de una empresa nacional productora de eventos musicales masivos. Regulaciones de permisos municipales, requisitos para ventas a plazo, proceso de permisos de trabajo, entre otro tipo de regulaciones, son procedimientos que todas las empresas productoras de eventos masivos deberían de seguir y cumplir, más no todas lo hacen.

En la décimo novena edición del libro de Administración Estratégica la estrategia de una empresa como “su plan de acción para desempeñarse mejor que sus competidores y obtener una mayor rentabilidad” (Thompson, Peterlaf, Gamble y Strickland, 2015, p. 3). De hecho, representa un compromiso de la dirección respecto a una serie de decisiones sobre cómo competir. Entre dichas decisiones se encuentran:

- Cómo atraer y satisfacer a los clientes.
- Cómo competir contra los rivales.
- Cómo posicionar a la empresa en el mercado.
- Cómo responder a las cambiantes condiciones económicas y de mercado.
- Cómo aprovechar las oportunidades atractivas para hacer crecer la empresa.
- Cómo alcanzar los objetivos de desempeño de la empresa.

El objetivo de una estrategia bien formulado no es “solo el éxito competitivo y rentable en el corto plazo, sino el éxito duradero que mantenga el crecimiento y asegure el futuro de la empresa en el largo plazo” (Thompson, Peteraf, Gamble, Strickland, 2015, p. 3-4)

Por consiguiente, dentro de la dirección estratégica de la empresa Massive Events está el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos solicitados por las entidades gubernamentales involucradas para aumentar la confianza del público asistente y diferenciarse de la competencia, a la misma vez de afianzar un futuro más sólido para la misma.

Actualmente la empresa Massive Events busca implementar herramientas apropiadas que no solo brinden bases sólidas financieras para decidir si producir un evento musical masivo, si no, que contemplen el tiempo necesario para poder cumplir con los plazos establecidos por las entidades gubernamentales costarricenses involucradas y pongan en perspectiva todos los pasos a seguir de principio a fin de todas las tareas necesarias a ejecutar una vez tomada la decisión de realizar un evento musical masivo hasta su conclusión el día que este se lleve a cabo. En virtud de lo expuesto anteriormente se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué herramientas puede ser de fácil uso y acordes para que la empresa Massive Events cumpla con su dirección estratégica?

### **1.3. Justificación.**

Este proyecto es considerado de suma importancia para la empresa Massive Events, ya que actualmente no se cuenta con herramientas que faciliten la toma de decisiones de si realizar o no un evento musical masivo que considere la inversión inicial, el tiempo de las tareas y un adecuado mapeo de las mismas. El impacto positivo que esto generaría a la empresa para una toma de decisiones con bases más sólidas, asegurándole no solo esto ya mencionado si no buscando garantizar la satisfacción del público meta de la empresa y posicionarla en el mercado

nacional de eventos musicales masivos como una empresa sería, cumplidora y como un estándar de diferenciación de calidad con respecto a sus competidores, que por falta de planeamiento apropiado no han cumplido con los eventos musicales masivos promocionados en ocasiones.

Además, tiene una relevancia a nivel profesional en el ámbito de la Administración de Proyectos ya que puede servir como base para otras empresas productoras de eventos musicales masivos, estableciendo herramientas para el análisis de riesgo y la toma de decisiones a la hora de decidir si ejecutar un proyecto relacionado a la producción de un evento musical masivo asegurando una alta satisfacción del público meta.

#### **1.4. Objetivo general y específicos.**

##### **Objetivo general:**

Desarrollar las herramientas necesarias para agilizar la toma de decisión de si realizar un evento masivo o no, por parte de la empresa Massive Events para el 8 de setiembre de 2017.

##### **Objetivos específicos:**

- Establecer una herramienta de gestión del tiempo requerido para la ejecución de tareas de los 3 eventos musicales realizados hasta el momento.
- Desarrollar una herramienta de cálculo de precio de los eventos musicales con respecto a la inversión inicial necesaria y los costos fijos.

- Desarrollar un diagrama de flujo que permita establecer una base lógica para ejecutar eventos masivos.

# CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

## 2.1. Eventos Culturales

La empresa Massive Events se especializa por el momento en eventos musicales masivos, más el enfoque global de la empresa es expandir su conocimiento en producción de eventos musicales masivos a otro tipo de eventos culturales como teatro, danza, entre otras ramas culturales.

Esto debido a que:

en el sector cultural existen intervenciones que se quedan a medias por falta de un buen proyecto que las sostenga. Se desaprovechan así buenas ideas, oportunidades y dinámicas creadas que, de ser bien planeadas y conducidas darían mejores resultados que los obtenidos. Para ello, una vez garantizamos la riqueza de las ideas y de los contenidos, o sea el conocimiento y el contenido, hace falta dominar el manejo de la puesta en acción mediante el proyecto, o sea el instrumento (Roselló Cerezuela, 2006, p. 3).

La falta de planificación apropiada en algunos proyectos culturales masivos en Costa Rica, como se mencionó antes, lleva a la cancelación de los mismos y de ahí la oportunidad que visualiza la empresa Massive Events para aplicar herramientas que le faciliten la toma de decisiones de si ejecutar un evento masivo o no y de paso, aplicar el conocimiento de las partes involucradas en gerencia de proyectos para ejecutar los mismos y llevarlos a cabo sin necesidad de cancelar los mismos. De lo anterior, cabe mencionar lo siguiente:

De hecho, se puede desarrollar una actividad cultural sin un proyecto previo de la misma manera que se puede levantar una casa sin estudios ni planos previos o se puede subir una montaña sin haber preparado antes la ascensión. ¿Qué puede pasar? Pues

simplemente que probablemente nunca lleguemos a lograr lo que nos habíamos propuesto o que una vez conseguido no se mantenga en el tiempo como quisiéramos. En un proyecto cultural puede pasar exactamente lo mismo. Con un mínimo de preparación y experiencia basta para salir del paso, pero resulta que no logramos ningún objetivo que justifique de verdad la intervención o que, de haberlo pensado antes, se podría haber hecho todo mucho mejor y llegar a más gente, ahorrar costos o mejorar el producto final (Roselló Cerezueta, 2006, p. 4)

## **2.2. Introducción y definición de proyecto**

Cada vez que la empresa Massive Events decide realizar un evento musical masivo, este constituye un proyecto. Es por eso que, con las herramientas adecuadas para la toma de decisiones, realizar un evento musical masivo requiere una adecuada ejecución, con base a la documentación pertinente para cumplir con las tareas relacionadas y asegurar un éxito del mismo.

Por consiguiente, es apropiado proceder a la definición de proyecto, para conceptualizar dentro del marco teórico, los proyectos de la empresa Massive Events. Un proyecto, es el “esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (Rivera y Hernández, 2010, p. 4).

Todos los proyectos, sin importar si generan un producto, servicio o resultado único, tienen sus respectivas características, dentro de ellas se pueden enumerar las siguientes:

- Un proyecto tiene un objetivo bien definido, un resultado o producto esperado. El objetivo de un proyecto por lo general se define en términos de alcance, programa y costo.
- Un proyecto se realiza por medio de una serie de tareas interdependientes.
- Un proyecto utiliza varios recursos para realizar las tareas. Estos recursos pueden ser diferentes personas, organizaciones, equipo, materiales e instalaciones.



- Un proyecto tiene un marco de tiempo específico, o una duración finita.
- Un proyecto puede ser una tarea única o que se realiza una sola vez.
- Un proyecto tiene un cliente. El cliente es la entidad que proporciona los fondos necesarios para realizar el proyecto.
- Por último, un proyecto involucra cierto grado de incertidumbre (Guido y Clements, 2012, p. 4).

Alineando la definición de un proyecto anteriormente presentada con la definición que proporciona el Project Management Institute (2013) el cual define un proyecto como:

un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos implica que un proyecto tiene un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto, cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto (Project Management Institute, 2013, p. 3).

Para finalizar con lo relacionado a un proyecto, se profundiza un poco con las especificaciones que ofrece el Project Management Institute, donde se puede comprender que:

Cada proyecto genera un producto, servicio o resultado único. El resultado del proyecto puede ser tangible o intangible. Aunque puede haber elementos repetitivos en algunos entregables y actividades del proyecto, esta repetición no altera las características fundamentales y únicas del trabajo del proyecto. Por ejemplo, los edificios de oficinas se pueden construir con materiales idénticos o similares, y por el mismo equipo o por equipos diferentes. Sin embargo, cada proyecto de construcción es único, posee una localización diferente, un diseño diferente, circunstancias y situaciones diferentes, diferentes interesados, etc. (Project Management Institute, 2013, p. 3).

Resaltando el hecho de que los eventos musicales masivos aplican directamente al ejemplo de la construcción de los edificios de oficinas, donde cada evento musical masivo es único, aunque muy similares entre sí.

### **2.3. Gerencia de Proyectos**

Para ejecutar los eventos musicales masivos con éxito, Massive Events tiene la idea que cada evento musical masivo sea un proyecto con una estructura base definida y no ejecutarlo si las herramientas propuestas de análisis previo no proyectan el panorama adecuado. Una vez la decisión de realizar un evento es necesario contar con una buena gerencia de proyectos.

Esto porque “la gerencia de proyectos ofrece a las empresas una serie de ventajas competitivas concretas, incluidas la capacidad de ser a la vez eficaces en el mercado y eficientes con el uso de recursos de la organización” (Pinto, 2015, p. 26)

Los proyectos se caracterizan por:

1. Los proyectos son esfuerzos ad hoc con un ciclo de vida definido.
2. Los proyectos son bloques constructivos para el diseño y ejecución de las estrategias organizacionales.
3. Los proyectos son responsables de los productos, servicios y procesos organizacionales.
4. Los proyectos ofrecen una filosofía y una estrategia para la gerencia del cambio.
5. La gerencia de proyectos implica traspasar fronteras funcionales y organizacionales.
6. Las funciones tradicionales de gestión como planeación, organización, motivación, dirección y control se aplican a la gerencia de proyectos.

7. El principal resultado de un proyecto es la satisfacción de las necesidades del cliente, según las limitaciones técnicas, de costos y de planeación de los objetivos.
8. Los proyectos finalizan después de la culminación exitosa de sus objetivos de desempeño (Pinto, 2015, pp. 6-7).

### **2.3.1. Ciclo de vida de un proyecto**

Los proyectos dentro de sus características es que tienen un ciclo de vida definido. Para Pinto (2015):

El ciclo de vida de un proyecto incluye las etapas necesarias para el desarrollo de este. Estos ciclos de vida demuestran la lógica que rige un proyecto. También ayudan a desarrollar los planes para llevar a cabo el proyecto, por decidir, por ejemplo, cuándo hay que utilizar los recursos del proyecto, cómo se debe evaluar su progreso y así sucesivamente (p. 13).

#### **2.3.1.1. Etapas**

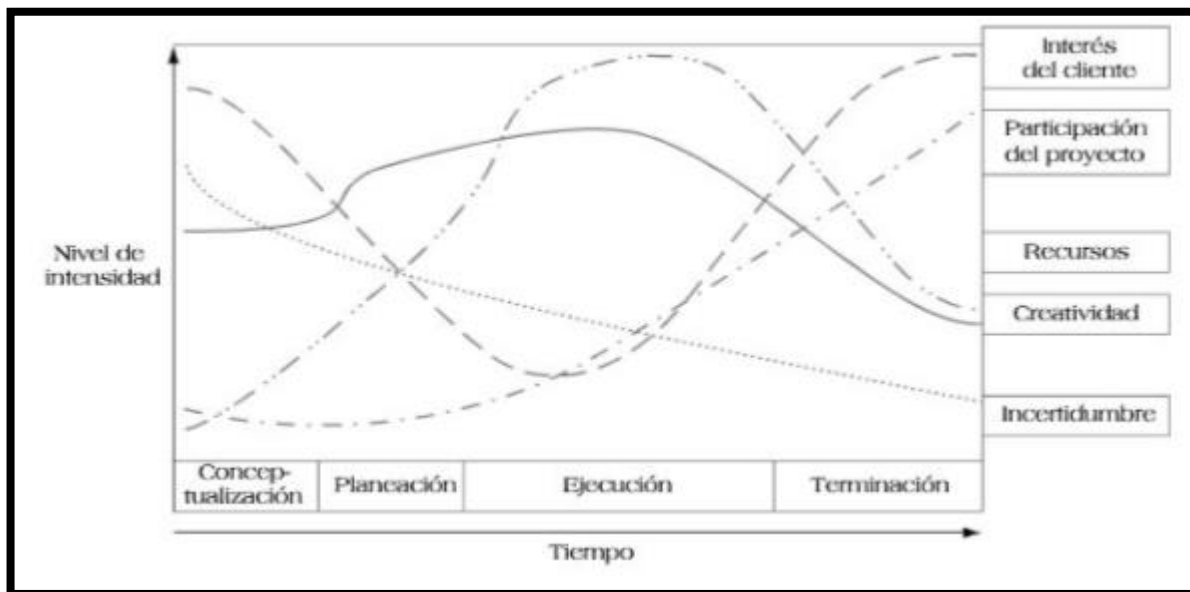
Hay cuatro etapas conformando el ciclo de vida de un proyecto. Estas son la conceptualización, planeación, ejecución y la terminación del mismo. Durante estas etapas el tiempo avanza y el esfuerzo aumenta hasta alcanzar un punto máximo y decae hasta la terminación del proyecto.

1. Etapa de conceptualización: se refiere al desarrollo del objetivo inicial y de las especificaciones técnicas de un proyecto. Se determina el alcance del trabajo, se identifican los recursos necesarios y los involucrados más importantes de la organización o los interesados del proyecto.

2. Etapa de planeación: es la etapa en la que se desarrollan todas las especificaciones detalladas, esquemas, programas y otros planes.

3. Etapa de ejecución: se ejecuta el “trabajo” real del proyecto, el sistema de información se desarrolla, o se crea y fabrica el producto ideado. Durante esta fase, el equipo del proyecto lleva a cabo la mayor parte de sus labores.

4. Etapa de terminación: ocurre cuando el proyecto finalizado se entrega al cliente, sus recursos reasignan y se cierra formalmente el proyecto. A medida que se completan subactividades específicas, se reduce el alcance del proyecto y los costos disminuyen rápidamente (Pinto, 2015, p. 13)



**Ilustración 1 Ciclo de vida del proyecto y sus efectos**

(Pinto, 2015, p. 13)

## 2.4. El Proceso de Administración de Proyectos

La administración de proyectos cuenta con 5 procesos establecidos, Inicio, planeación, ejecución, control y finalización. Se puede definir como el proceso de la administración de proyectos como “establecer un plan y después llevarlo a cabo para lograr el objetivo del proyecto” (Guido y Clements, 2012, p. 10). A continuación, se detalla uno a uno los 5 procesos de la administración de proyectos:

### **2.4.1.Inicio**

“El esfuerzo en la etapa inicial de la administración de un proyecto debe centrarse en establecer un plan inicial que explique por etapas, a manera de lograr el alcance del proyecto a tiempo y dentro del presupuesto” (Guido y Clements, 2012, p. 10).

En el proceso de inicio se define con claridad el objetivo del proyecto, se justifica el porqué de la realización del mismo, al igual que toda la documentación necesaria donde se establecen las partes involucradas, sus funciones respectivas para la óptima planeación, ejecución, control y conclusión del mismo.

### **2.4.2.Planeación**

“La planeación determina lo que se debe hacer, quién lo hará, cuánto tomará y cuánto costará. El resultado de este esfuerzo es un plan inicial. Tomarse el tiempo para desarrollar un plan bien trazado es vital para el éxito de cualquier proyecto.” (Guido y Clements, 2012, p. 14).

La planeación es un proceso sumamente importante dentro de los eventos musicales masivos, debido a la temporalidad de los permisos de las entidades estatales, es debido a esto que es crucial contar con una planeación clara y adecuada para poder ejecutar todas las tareas relacionadas a la hora de ejecutar el proceso y que el incumplimiento de una no atrase a la otra.

### **2.4.3. Ejecución**

Una vez establecido el planeamiento adecuado, se debe ejecutar apropiadamente. Esto “implica realizar el trabajo de acuerdo con el plan y controlar el trabajo de modo que el alcance del proyecto se logre dentro del presupuesto y con la plena satisfacción del cliente” (Guido y Clements, 2012, p. 15).

El proceso de ejecución de un evento musical masivo conlleva varias tareas a realizar antes del día o los días del evento. Cada una de ellas debe de ser ejecutada adecuadamente para asegurar el éxito del evento, así como en cualquier proyecto, con la diferencia que el esfuerzo en la ejecución se maximiza en el día o días del evento.

#### **2.4.4. Control**

Para asegurar la ejecución adecuada de un proyecto, se aplica el proceso de control. Ya que:

es necesario monitorear el avance para asegurar que todo está saliendo según el plan. En esta etapa, el proceso de administración del proyecto implica medir el avance real y compararlo con el avance planeado. Para medir el avance real, es importante tener en mente qué actividades se han iniciado o completado en realidad, cuándo se iniciaron o completaron, y cuánto dinero se ha gastado o comprometido (Guido y Clements, 2012, p. 15).

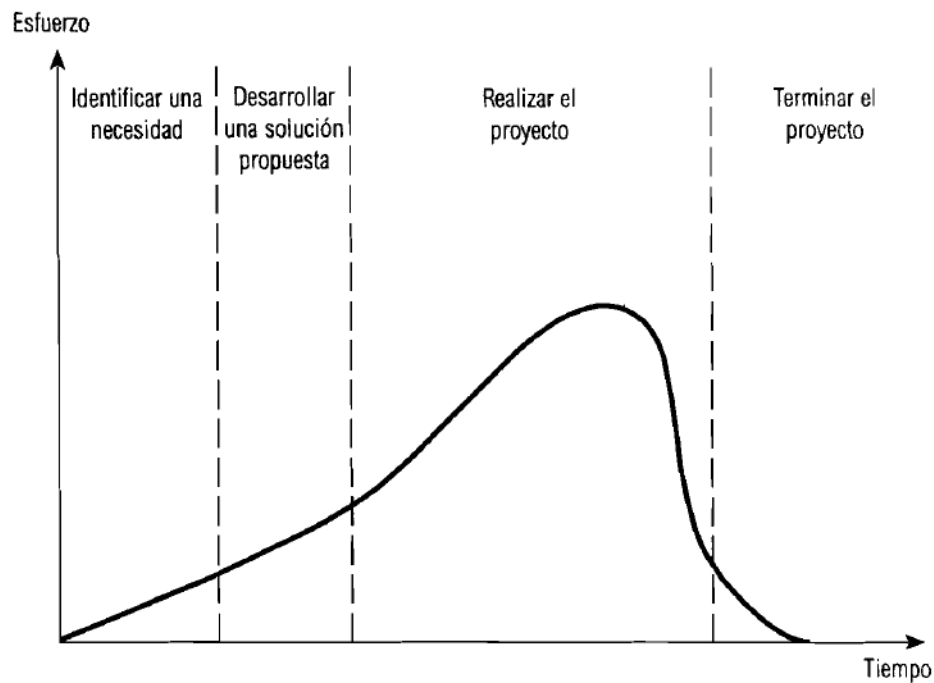
De esta manera se puede corregir cualquier situación o contratiempo que se interponga en la ejecución adecuada y cumplimiento del proyecto. “La clave para el control eficaz del proyecto es medir el progreso real y compararlo con el progreso planeado con regularidad y de manera oportuna y aplicar acciones correctivas de inmediato, en caso necesario. Esperar que un problema desaparezca sin intervención correctiva es ingenuo” (Guido y Clements, 2012, p. 15).

En los eventos musicales masivos, el control de las tareas es vital para poder tomar acciones correctivas en el momento y así evitar el atraso de permisos de entidades gubernamentales que pueden generar cambios en las fechas establecidas para ventas de entradas o del día o los días en que se realizará el evento.

### 2.4.5. Cierre

Ya sea porque se completa el proyecto o se decide terminar el mismo antes de tiempo, llega el proceso de cierre. Siendo esta la fase final. “La fase final del ciclo de vida de un proyecto es la terminación del proyecto, la cual incluye la evaluación de la ejecución del proyecto con el fin de mejorar el trabajo en proyectos futuros” (Guido y Clements, 2012, p. 19).

En los eventos musicales masivos, las lecciones aprendidas son vitales para la mejora de los eventos futuros y una mayor satisfacción del público asistente.



**Ilustración 2 Ciclo de vida del proyecto**

(Guido y Clements, 2012, p. 26).

### 2.5. Gestión de Riesgos

Habiendo comprendido sobre la teoría de la Administración de Proyectos, para Massive Events es necesario también comprender sobre la gestión de riesgos.

Para ello es necesario definir primero el riesgo del proyecto, el cual “puede definirse simplemente como cualquier evento que pueda afectar negativamente la viabilidad de un proyecto” (Pinto, 2015, p. 228)

Se puede reconocer entonces, que en el transcurso del ciclo de vida de un proyecto pueden darse muchos eventos de cualquier índole que afecten la integridad del proyecto. Eventos que afecten los recursos del proyecto, que impacten directamente al alcance del mismo y que pueden ser eventos que pueden ser controlados o del todo no ser controlados por la gerencia del proyecto.

El riesgo puede ser causado por uno o más eventos, normalmente tienen un impacto negativo en el proyecto, pero se podría dar el hecho que este tenga un impacto positivo en el mismo. Para controlar este tipo de eventualidades es donde la gerencia del riesgo se acciona, ya que la “gerencia del riesgo consiste en anticipar, al comienzo del proyecto, el surgimiento de situaciones inesperadas más allá del control del gerente de proyectos” (Pinto, 2015, p. 228)

Normalmente no se sabe que eventos puedan actuar como riesgo para la integridad del proyecto, y si se identifican, no se sabe con certeza si van a suceder o no y por eso se dice que nacen de la incertidumbre que hay durante la vida de un proyecto. Como bien dice el Project Management Institute (2013):

Los riesgos del proyecto tienen su origen en la incertidumbre que está presente en todos los proyectos. Los riesgos conocidos son aquellos que han sido identificados y analizados, lo que hace posible planificar respuestas para tales riesgos. A los riesgos conocidos que no se pueden gestionar de manera proactiva se les debe asignar una reserva para contingencias. Los riesgos desconocidos no se pueden gestionar de manera proactiva y por lo tanto se les puede asignar una reserva de gestión. Un riesgo negativo del proyecto que se ha materializado se considera un problema (p. 310).



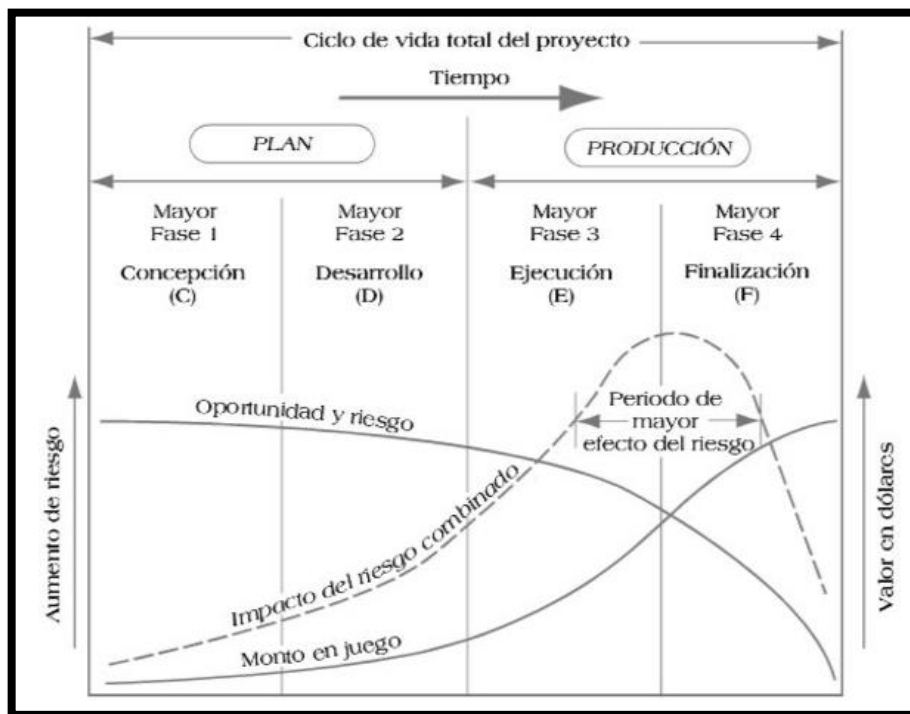
Es clave para la gerencia del riesgo que el gerente del proyecto se cuestione lo siguiente:

- ¿Qué es probable que sucede (la probabilidad y el efecto)?
- ¿Qué se puede hacer para minimizar la probabilidad o el efecto negativo de estos eventos?
- ¿Qué señales indicarán la necesidad de tal acción? (es decir, ¿qué pistas debo buscar activamente?)
- ¿Cuáles son los posibles resultados de estos problemas y cómo debo reaccionar anticipadamente? (Pinto, 2015, p. 228)

Las partes involucradas de un proyecto tienen diferentes grados para hacerle frente a los riesgos. Su actitud frente a los riesgos varía y a su vez, se ven afectados por diferentes factores. Estos factores de acuerdo al Project Management Institute se clasifican en tres categorías:

1. **Apetito de riesgo:** que es el grado de incertidumbre que una entidad está dispuesta a aceptar, con miras a una recompensa.
2. **Tolerancia al riesgo:** que es el grado, cantidad o volumen de riesgo que podrá resistir una organización o individuo.
3. **Umbral de riesgo:** que se refiere a la medida del nivel de incertidumbre o el nivel de impacto en el que un interesado pueda tener particular interés. Por debajo de ese umbral de riesgo, la organización aceptará el riesgo. Por encima de ese umbral de riesgo, la organización no tolerará el riesgo. (Project Management Institute, 2013, p. 311)

Cabe mencionar de nuevo que los riesgos no solo suelen ser negativos, a los cuales se les conoce como amenazas, sino que también pueden ser positivos, a los cuales se les conoce como oportunidades.



**Ilustración 3 Riesgos versus monto en juego: el desafío de la gerencia de riesgos**

(Pinto, 2015, p. 229)

### 2.5.1. Gerencia del Riesgo: Un Proceso de Cuatro Etapas

El riesgo es posible de ser gestionado, tanto si es una amenaza a como si es una oportunidad. Por eso, la gerencia del riesgo puede conformarse básicamente de las siguientes cuatro etapas:

1. Identificación del riesgo: el proceso de determinar los factores de riesgo específicos que razonablemente pueden afectar su proyecto.
2. Análisis de probabilidades y de consecuencias: el efecto potencial de estos factores de riesgo está determinado por la probabilidad de que ocurran y por el efecto que tendrían sobre el proyecto si se presentaran.
3. Estrategias de mitigación de riesgo: las medidas adoptadas para minimizar el efecto potencial de los factores de riesgo que se consideran suficientemente peligrosas para el proyecto.

4. Control y documentación: la creación de una base de conocimiento para futuros proyectos basados en las lecciones aprendidas (Pinto, 2015, p. 231).

### **2.5.2. Análisis Cualitativo y Cuantitativo de Riesgos.**

Los riesgos de un proyecto pueden ser cualitativos y/o cuantitativos. De acuerdo con el Project Management Institute las definiciones para cada uno de ellos son las siguientes:

- Análisis Cualitativo de Riesgos: es el proceso de priorizar riesgos para análisis o acción posterior, evaluando y combinando la probabilidad de ocurrencia e impacto de dichos riesgos. El beneficio clave de este proceso es que permite a los directores de proyecto reducir el nivel de incertidumbre y concentrarse en los riesgos de alta prioridad. (Project Management Institute, 2013, p. 328)
- Análisis Cuantitativo de Riesgos: es el proceso de analizar numéricamente el efecto de los riesgos identificados sobre los objetivos del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que genera información cuantitativa sobre los riesgos para apoyar la toma de decisiones a fin de reducir la incertidumbre del proyecto. (Project Management Institute, 2013, p. 333)

### **2.6. Análisis de Duración PERT**

Es un método que se creó en 1957 y permite: fijar objetivos, buscar y organizar los medios necesarios para alcanzar los objetivos previamente fijados y, controlar la concordancia existente entre el plan fijado y lo que se está realizando. Este método es similar al procedimiento conocido como ruta crítica; sólo que el primero asume que la duración de cada actividad sigue una distribución estadística.

La aplicación del PERT es sumamente amplia ya que puede ser utilizado en la administración de cualquier tipo de proyecto. Se plantan tres principios básicos que son

necesarios para construir los diagramas a través de los cuales se representan las actividades del proyecto:

a) Principio de designación sucesiva. Se nombra a los vértices según los números naturales, de manera que no se les asigna número hasta que han sido nombrados todos aquellos de los que parten aristas que van a parar a ellos.

b) Principio de unicidad del estado inicial y el final. Se prohíbe la existencia de más de un vértice inicial o final. Sólo existe una situación de inicio y otra de terminación del proyecto.

c) Principio de designación unívoca. No pueden existir dos aristas que tengan los mismos nodos de origen y de destino. Normalmente, se nombran las actividades mediante el par de vértices que unen. Si no se respetara este principio, puede que dos aristas recibieran la misma denominación.

La distribución beta es utilizada en este método ya que permite aproximar la duración de las actividades; esta distribución permite incorporar datos que no se distribuyen normalmente y, además, el tiempo atribuible a cada actividad puede acomodarse hacia alguno de los extremos en función de la existencia, o no, de algún atraso en la actividad.

Se plantea que la duración del proyecto sigue una distribución normal.

Se utiliza el siguiente planteamiento.

$$t_e = \frac{a + 4m + b}{6}$$

donde:

$t_e$  = tiempo valorado de actividad promedio.

$a$  = tiempo optimista de la actividad (probabilidad de 1 en 100 de terminar antes la actividad en condiciones normales).

$b$  = tiempo pesimista de la actividad (probabilidad de 1 en 100 de terminar después la

actividad en condiciones).

$m$  = tiempo más probable de la actividad. (Valenzuela, Chávez Landázuri y Ochoa, 2014, p.89)

## 2.7. Matriz de Datos.

La empresa Massive Events está interesada en analizar el retorno de la inversión con base a los costos fijos de la producción de un evento musical masivo de acuerdo la cantidad de asistentes a los diferentes posibles precios en las entradas.

La matriz de datos es una herramienta adecuada para realizar esto, debido a que la matriz de datos es una forma de ordenar los datos en una disposición cuadrangular de manera que sea visible su estructura, esto de acuerdo a la conceptualización de Galtung. A pesar de que la matriz de datos propuesta no es para el análisis sobre recolección de datos de un estudio, es la mejor manera para representar de manera visual la cantidad de asistentes a un evento musical masivo con respecto al valor de las entradas para saber en que punto se da un retorno sobre inversión inicial, cubriendo los costos del mismo.

La matriz de datos se compone de tres elementos base:

- La unidad de análisis: son los elementos menores y no divisibles, sobre ellos se estudia el comportamiento de las variables.
- Las variables: algún aspecto y/o magnitud de un elemento o unidad de análisis capaz de asumir diferentes cualidades y/o valores.
- Los valores: este es el valor que toma una variable en una unidad de análisis.

## **2.8. Diagrama de Flujo.**

El flujograma o diagrama de flujo, es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica. Según su formato o propósito, puede contener información adicional sobre el método de ejecución de las operaciones, el itinerario de las personas, las formas, la distancia recorrida el tiempo empleado, etc. (Gomez Cejas, 1997)

# CAPITULO III: METOLOGÍA

## 3.1. Enfoque metodológico y el método seleccionado

### 3.1.1. Enfoque y método

La presente investigación utilizara un método analítico. Este método “consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado, para ver, por ejemplo, las relaciones entre éstas” (Gómez, 2012, p. 16), es decir, es un método de investigación, que consiste en descomponer el todo en sus partes, con el único fin de observar la naturaleza y los efectos del fenómeno. Sin duda, este método puede explicar y comprender mejor el fenómeno de estudio, además de establecer nuevas teorías.

Este proyecto se realizará con un método analítico ya que busca analizar todos los procesos relacionados con la ejecución de conciertos desde los más generales hasta los más específicos, con el fin de entenderlos y estandarizarlos.

### 3.1.2. Diseño

En términos generales, el diseño de la investigación representa en gran medida la estructura metodológica que formará y seguirá el proceso de investigación, y además que conduzca a la solución del problema. Por lo tanto, el diseño de la investigación es de carácter descriptivo, así el investigador puede hacer el esquema que le permita actuar de la mejor manera al efectuar su investigación (Gómez, 2012, p. 35).

Para la presente investigación se utilizará un diseño de “estudio de casos” el cual se define como “el estudio profundizado y exhaustivo de uno o muy pocos objetos de investigación, lo que permite obtener un conocimiento amplio y detallado de los mismos” (Sabino, 1992, p. 91)

Se basa en la idea en que si estudiamos con atención cualquier unidad de un conjunto determinado estaremos en condiciones de conocer algunos aspectos generales de éste. Por lo menos, se supone, tendremos una perspectiva, una reseña general que orientará provechosamente una búsqueda posterior, más sistemática y orgánica. Esta suposición se

muestra como válida en la gran generalidad de los casos, aunque desde un punto de vista lógico resulta inconsistente. (Sabino, 1992, p. 91)

### **3.1.3. Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo no experimental, la cual se define como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que se hace en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 149).

Según la definición de Hernández et al (2010) el presente trabajo es de tipo “transaccionales correlacionales-causales” (p. 150), ya que pretende establecer las relaciones entre cada uno de los procesos de ejecución de los eventos masivos.

### **3.2. Descripción del contexto o del sitio, en dónde se lleva a cabo el estudio**

Este caso de estudio se realiza en la empresa con nombre de fantasía Massive Events de Costa Rica la cual es una productora costarricense de eventos culturales que se fundó en el año 2015. Esta empresa surge de la idea de dos amigos de incursionar en el mundo de los conciertos masivos, iniciando por los géneros que más conocen y les apasiona: Rock, Punk, Metal y Ska. Pero siempre con un Norte de expandir no solo a otros géneros musicales si no a otro tipo de eventos culturales como festivales de teatro y danza, entre otros.

Esta empresa ya ha logrado organizar 3 eventos con una muy buena asistencia de entre 200 y 1000 personas. A continuación, la misión y visión de la empresa:

Misión: Poner a disposición del público costarricense diferentes eventos culturales, donde la seriedad y cumplimiento, sean la garantía para un evento inolvidable.



Visión: Producir eventos culturales sobre los valores de puntualidad, organización, calidad y confianza (POCC).

### **3.3. Las características de los participantes y las fuentes de información**

Las fuentes de información se conciben como todos aquellos objetos que brinden al investigador datos para realizar su trabajo; éstos pueden contenerse en cualquier soporte, por lo que pueden estar manuscritos, impresos, grabados, etcétera. (Olea Franco, 2003, p. 52)

#### **3.3.1. Fuentes primarias**

Los datos primarios son aquellos que el investigador obtiene directamente de la realidad, recolectándolos con sus propios instrumentos. En otras palabras, son los que el investigador o sus auxiliares recogen por sí mismos, en contacto con los hechos que se investigan. (Sabino, 1992, p. 115)

En el caso de esta investigación, las fuentes primarias serán la principal fuente de información ya que utilizarán herramientas como entrevistas y análisis de eventos anteriores para formular los resultados.

#### **3.3.2. Fuentes secundarias**

Los datos secundarios, por otra parte, son registros escritos que proceden también de un contacto con la práctica, pero que ya han sido recogidos y muchas veces procesados por otros investigadores. (Sabino, 1992, p. 115)

Durante el proceso de investigación del presente trabajo, se podrían utilizar fuentes secundarias con información sobre posibles metodologías para la gestión de eventos masivos, con el fin de tratar de incorporarlas dentro de las recomendaciones, sin embargo, si las mismas no se adecuan a la operación particular de Massive Events pueden ser desestimadas.

### **3.4. Las técnicas e instrumentos para la recolección de los datos**

Se utiliza las siguientes herramientas documentales y de campo que se describen en los siguientes apartados.

#### **3.4.1. Entrevista**

La entrevista, desde el punto de vista del método, es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una investigación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones. (Sabino, 1992, p. 122)

#### **3.4.2. Análisis documental**

Consiste en indagar documentos fuentes de diversa naturaleza que nos permiten conocer situaciones en diferentes aspectos, tales como memorias, expedientes, cartas, entre otros. (Bautista C, 2011, p. 161)

# CAPITULO IV: ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

## 4.1. Análisis gestión operativa

La empresa Massive Events, es una desarrolladora de eventos masivos, enfocada actualmente en la planeación y ejecución de conciertos. La empresa ya tiene experiencia desarrollando este tipo de eventos. Hasta el momento han desarrollado tres eventos con una afluencia de entre 600 y 1000 personas.

El desarrollo de estos eventos ha sido empírico y desordenado, lo que podría estar generando retrasos, costos adicionales, e inclusive pérdida de asistentes debido a la falta de planificación estructurada. En el presente análisis se busca estudiar a fondo la gestión operativa de los eventos ya realizados con el fin de identificar claramente cada uno de los procesos requeridos para ejecutar un evento masivo, entender los requerimientos de cada proceso, y la relación o dependencia entre ellos.

### 4.1.1. Levantamiento de procesos operativos

Los siguientes son los procesos requeridos para la ejecución de conciertos:

**Contrato localidad:** La localidad para realizar el evento es el punto clave inicial para definir muchos de los siguientes pasos. La selección de la localidad identifica la cantidad de personas que pueden asistir, los servicios que se van a proporcionar, el tamaño del montaje, entre otros aspectos. Para finalizar esta actividad se debe seleccionar el lugar, negociar el precio y firmar el

contrato para reservar la fecha deseada. Este paso puede tener un tiempo variable, pero normalmente dura alrededor de un mes en finalizar.

**Contrato banda:** Una vez confirmada la localidad se puede formalizar el contrato con el artista central del evento. Para formalizar esta actividad se debe negociar las condiciones de contrato con el artista (s), y firmar un documento de compromiso para la fecha establecida, este documento debe tener penalidades para el artista en caso de cancelar la presentación. Normalmente esta tarea toma un máximo de una semana.

**Declaración jurada de retención de preventa:** Para la obtención de algunos permisos por parte de las entidades estatales se necesita presentar una declaración jurada de retención de la totalidad de la preventa de entradas disponibles al público por parte de la empresa de tiquetes a utilizar, este dinero será entregado a la empresa productora por parte de la misma dentro de al menos 24 horas después de haberse realizado el evento musical masivo, esto con el fin de garantizar la devolución del valor total de la entrada a todo el público que adquirió las entradas en preventa de darse cualquier imprevisto que cancele el evento musical masivo promocionado.

**Declaración de renta:** Para la obtención de algunos permisos por parte de las entidades estatales se necesita presentar una declaración que muestre que la declaración de renta esté al día.

**Declaración al día con CCSS:** Para la obtención de algunos permisos por parte de las entidades estatales se necesita presentar una declaración que muestre que todas las obligaciones financieras con la Caja Costarricense del Seguro Social se encuentran al día.

**Contrato empresa de tiquetes:** Para la preventa de las entradas a cualquier evento público, es necesario tener un contrato certificado por un abogado con una empresa de tiquetes que se encuentre autorizada por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica.

**Impresión Entradas:** La impresión de entradas se debe coordinar al menos con dos meses de anticipación a la fecha proyectada de preventa. La impresión de tiquetes toma al menos tres semanas, y durante ese tiempo se debe coordinar el concepto del arte en conjunto con el equipo de publicidad para que todo coincida. Se debe pagar el 50% del costo de las entradas por adelantado, y el otro 50% contra la entrega.

**Permiso MEIC:** El ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica es el encargado de emitir el permiso oficial para que cualquier empresa productora ponga a disposición la preventa de entradas a cualquier evento público que requiera preventa de las mismas.

**Permiso Municipalidad:** El permiso municipal es emitido por la Municipalidad en la cual se encuentre ubicada la localidad en la cual se va a realizar el evento musical masivo o cualquier evento público respectivo.

**Permiso Teatro Nacional:** Para cualquier evento musical masivo de carácter público el Teatro Nacional de Costa Rica emite un permiso avalando la legalidad del mismo, cobrando un tributo al mismo.

**Permiso Ministerio de Justicia Espectáculos Públicos:** Para cualquier evento musical masivo que cuente con una banda internacional formando parte del mismo, se requiere la emisión de un permiso por parte del Ministerio de Justicia y Espectáculos Públicos avalando la legalidad del mismo.

**Permiso Migración:** Para cualquier evento musical masivo que cuente con una banda internacional formando parte del mismo, se requiere la emisión de un permiso de trabajo para los miembros de la banda y su equipo de trabajo por parte de la Dirección General de Migración y Extranjería de Costa Rica.

**Permiso ACAM:** Para cualquier evento musical masivo, se requiere la emisión de un permiso por parte de la Asociación de Compositores y Autores Musicales de Costa Rica avalando la legalidad del mismo.

**Patrocinadores:** Para la correcta ejecución de un evento masivo los patrocinadores son parte esencial, ya que ellos aportan parte de la inversión inicial requerida ejecutar un concierto. Para lograr conseguir patrocinadores se debe tocar la puerta de las marcas relacionadas con el tipo de evento, se puede negociar con marcas de bebidas, de ropa, zapatos, accesorios, entre otros. Una vez que se logra el contacto con la marca (o las marcas) interesada (s), se negocian las condiciones del patrocinio, la forma en que se va a utilizar la marca durante el evento, y el monto de la inversión que se requeriría del representante de la marca. Con estos datos definidos se procede a firmar un contrato entre la productora y la marca para dejar definidas las condiciones del patrocinio. El proceso de búsqueda, negociación y formalización se realiza desde el inicio del proyecto hasta antes de dar inicio a la preventa de entradas. La idea es conseguir la mayor cantidad de patrocinadores posible.

**Diseño video promocional:** El video promocional es un componente importante para la estrategia de publicidad ya que ayuda a mostrar a los posibles asistentes los atributos del artista. El diseño, grabación y edición de este video puede tomar al menos tres semanas.

**Contrato Sonido:** La selección del sonido para el evento es un paso importante. El uso de una empresa de calidad y responsable para el montaje del sonido es vital para el éxito del evento.

Como parte del ejercicio se tiene una terna de proveedores preseleccionados con los cuales ya tiene una relación los cuales presentan sus ofertas para el evento. Basado en el tipo de evento, los equipos disponibles por parte del proveedor y el balance con la mejor oferta económica se selecciona al proveedor para el sonido.

**Contrato backline:** Como parte del sonido para cualquier evento musical masivo, se necesita de la contratación de un backline, el cual es el equipo de sonido utilizado en tarima para que los músicos puedan escuchar el sonido de sus instrumentos y voz mientras se presentan en vivo. Generalmente este viene incluido dentro del contrato de sonido, pero también puede ser adquirido por aparte con cualquier otra empresa que ofrezca equipo para utilizar en tarima.

**Contrato seguridad:** La seguridad el evento es una actividad que se debe tomar con cuidado. Las empresas de seguridad privada tienden a ser un poco serias, y la mala escogencia de la empresa de seguridad puede traer al traste la imagen de la empresa. En esta actividad la parte más importante es el contrato. En la medida que las condiciones del contrato queden claras y bien definidas se puede asegurar al público un evento con las condiciones necesarias. Esta actividad toma al menos tres semanas.

**Pre-Venta Oficial de Entradas:** una vez se obtuvieron todos los permisos del gobierno de puede iniciar con la preventa de entradas. Este ingreso de efectivo previo al evento es muy importante ya que ayuda a completar la inversión inicial que requieren los conciertos. En esta etapa se ponen disponible los boletos de ingreso al evento al público, el principal punto de venta es el lugar del evento, sin embargo, si logra llegar a alguna negociación con algún patrocinador, se colocan en puntos de venta adicionales.

**Publicidad:** La publicidad es un tema que se trabaja inmediatamente después de la firma del contrato. En conjunto con el equipo se publicidad se trabajan los conceptos, los artes,

contenidos, y se definen los canales a utilizar para la publicidad. En paralelo a todos los pasos anteriores se trabaja en la impresión y difusión de la publicidad, en conjunto con el inicio de la preventa de entradas, se inicia la campaña más fuerte de publicidad la cual se mantiene bajo esa intensidad hasta el día del evento. Esta tarea se ejecuta en paralelo a todas las demás tareas casi durante la duración del proyecto.

**Concierto:** La ejecución del concierto es en si la parte más importante del todo el proyecto. Este día se pone en ejecución toda la planificación, acuerdos y compromisos a los que se llegaron con todos los proveedores del evento (incluidos los artistas). La duración de esta actividad es de un día, sin embargo, tiene en su contenido una gran cantidad de subtareas de ejecución que son las que finalmente dan por exitoso un evento. En esta etapa es muy importante el control, por lo que normalmente el equipo planificador se dividen la supervisión del montaje, con el fin de asegurar el correcto cumplimiento de los acuerdos reflejados en los contratos.

**Análisis de satisfacción:** Una vez finalizado el evento, un paso muy importante es el análisis de satisfacción. En esta etapa se intenta medir la satisfacción del cliente con el evento realizado. Esto se hace principalmente por medio del monitoreo de redes sociales y comentarios de los asistentes de manera informal.

#### **4.2. Análisis de la gestión operativa desde la perspectiva de costos**

La empresa Massive Events, a través del tiempo y los eventos organizados ha logrado establecer una base de costos para la organización de eventos musicales masivos por medio de estudio de eventos realizados por otros organizadores.

Dentro de los objetivos específicos de esta memoria, se busca con base a los costos fijos y variables proyectar la cantidad de personas que compran un tiquete necesarias para cubrir tantos los costos fijos como los variables, dependiendo del valor de los mismos tiquetes.



Utilizando los datos de la empresa Massive Events obtenemos la siguiente lista de costos fijos y variables, donde los costos fijos son aquellos que sin importar el evento musical a realizarse se mantienen constantes y los variables son aquellos que dependiendo del evento musical a realizarse pueden variar su valor.

- Costos fijos: Los costos fijos a la hora de realizar un evento musical masivo identificados por la empresa Massive Events son los siguientes:
  - Alquiler de local: Massive Events de Costa Rica ha detectado que un lugar con la infraestructura necesaria y capacidad máxima de tres mil personas. Tiene un costo de trescientos mil colones.
  - Alquiler de sonido: El alquiler de sonido para un evento musical masivo ronda el millón de colones, para tener la capacidad necesaria para proyectar el sonido en los lugares identificados por Massive Events para realizar los eventos musicales masivos.
  - Alquiler de seguridad: Para el promedio de espectadores que oscila entre los seiscientos y mil doscientos se necesita por lo menos una cuadrilla de diez miembros de seguridad privada, cuyo costo ronda los doscientos cincuenta mil colones.
  - Entradas y brazaletes: el costo por evento de imprimir y distribuir mil doscientas entradas y brazaletes está identificado a un precio de ciento cincuenta mil colones.
  - Publicidad: El costo para hacer publicidad a través de plataformas digitales para un evento musical masivo es de setenta y cinco mil por mes.
  - Administrativos: Los costos administrativos para un evento musical masivo que incluye diseño gráfico del evento, ocho personas para asistir el día del evento y asistencia legal para los procesos de certificación de documentación es de cuatrocientos mil colones.

Massive Events		
Costos Fijos de un Evento Musical Masivo (de 600 a 1200 personas)		
Costo	Colones Costarricenses	Dólares Estadounidenses (tipo de cambio 565)
Alquiler de Local	₡ 300,000.00	\$ 530.97
Alquiler de Sonido	₡ 1,000,000.00	\$ 1,769.91
Alquiler de Seguridad	₡ 250,000.00	\$ 442.48
Entradas y Brazaletes	₡ 150,000.00	\$ 265.49
Publicidad Mensual	₡ 75,000.00	\$ 132.74
Administrativos	₡ 400,000.00	\$ 707.96
<b>Total</b>	<b>₡ 2,175,000.00</b>	<b>\$ 3,849.56</b>

**Tabla 2 Costos Fijos**

- Costos variables: Los costos variables a la hora de realizar un evento musical masivo identificados por la empresa Massive Events son los siguientes:
  - Espectáculo de banda(s): Dependiendo de cuál sea la banda o las bandas presentándose en un evento musical masivo, este costo puede variar con mucha diferencia, dependiendo del país procedente, popularidad, trayectoria, entre otras cosas.
  - Hospedaje: Si la banda a presentarse es internacional requiere de hospedaje, el cual puede variar de acuerdo a la cantidad de miembros de la banda y su equipo de trabajo.
  - Viáticos: los viáticos de la banda normalmente son de veinte dólares estadounidenses por día en el país, el monto total varía de acuerdo a la cantidad de miembros de la banda y su equipo de trabajo.
  - Permisos de trabajo: Los permisos de trabajo para las bandas que no son costarricense tienen un costo legal y de documentación que varían de acuerdo a la cantidad de miembros de la banda y su equipo de trabajo.

- Impuestos: Los impuestos que hay que pagar a las entidades gubernamentales son porcentuales y están fijados al valor de la entrada, los cuales varían dependiendo de la cantidad de entradas vendidas al público asistente.
- Barreras de contención: dependiendo del evento musical masivo a realizarle y la distribución de los lugares disponibles dentro del mismo según el tipo de entrada (General, preferencial, etc) se necesitan de barreras de contención que varían en precio de acuerdo a la cantidad solicitada.

Massive Events		
Costos Variables de un Evento Musical Masivo (de 600 a 1200 personas)		
Costo	Colones Costarricenses	Dólares Estadounidenses (tipo de cambio 565)
Espectáculo de Banda	Monto Variable	Monto Variable
Hospedaje	Monto Variable	Monto Variable
Viáticos	Monto Variable	Monto Variable
Permisos de Trabajo	Monto Variable	Monto Variable
Impuestos	Monto Variable	Monto Variable
Barreras de Contención	Monto Variable	Monto Variable
<b>Total</b>	<b>₡ -</b>	<b>\$ -</b>

**Tabla 3 Costo Variables**

#### 4.3. Análisis Diagrama de Flujo gestión Operativa.

Como parte del análisis, una vez identificados los procesos operativos actuales, se busca identificar o definir un estándar para la gestión operativa.

#### 4.3.1. Análisis sistema de gestión operativa personalizado.

Basado en la gestión actual de la empresa de Massive Events se analizará una posible metodología de gestión operativa personalizada.

En el caso de Massive Events por lo joven de la empresa y falta de procesos definidos, una gestión operativa personalizada le puede permitir realizar una gestión adecuada con la menor cantidad de recursos, lo que se traduce en una exitosa conclusión de los eventos.

Entendiendo un poco la gestión operativa actual de la empresa Massive Events se puede deducir tres procesos macro que enumeran a continuación.

#### Planeación

Durante esta etapa se definen todos los procesos a ejecutar para un evento en específico. Se deben considerar todas las variables, entre ellas permisos, contratos, tiempos, y demás información relevante para que el evento sea un éxito.

Tareas:

- **Definir el artista principal:** La definición del artista principal es el punto de partida para el inicio de la planificación de los eventos realizados por Massive Events. En esta etapa no se ha conformado el proyecto en su totalidad. La negociación a este nivel de maneja de manera informal y aun no se documenta nada. En esta tarea se hace un proceso de negociación con el artista principal en el que básicamente se exploran posibilidades de fechas para la ejecución. En caso de que se logre acordar entre las partes un interés mutuo por la posibilidad de ejecutar un concierto se da inicio formal a la etapa de planificación del proyecto.
- **Estudio de viabilidad comercial:** Realizar un estudio de viabilidad comercial ayuda a definir cuál podría ser la acogida del público ante el artista con el que se pretende realizar un evento. Para completar la información de este análisis se pueden utilizar herramientas como

encuestas, datos de conciertos anteriores, redes sociales, y cualquier otra herramienta que pueda arrojar datos la popularidad de un artista o la acogida del público al mismo.

- **Estudio de viabilidad económica:** Basado en los datos de la viabilidad comercial se puede hacer un análisis de la viabilidad económica, el cual debe arrojar datos previos de la cantidad de asistentes a un evento, los posibles costos de desarrollar el proyecto, el precio de venta de las entradas, y un estado de resultados proyectado una vez finalizado el proyecto.
- **Análisis de alternativas para el proyecto:** Esta tarea es una sesión donde se involucra a los patrocinadores de la empresa Massive Events y se analiza los datos arrojados de los estudios iniciales, tanto el análisis comercial, como la viabilidad económica. En esta tarea se plantea una discusión sobre la posibilidad de desarrollar o no un evento. En esta sesión se podría dar por terminado un proyecto si la información de los estudios o alguna otra razón adicional impide la ejecución exitosa de un evento. Si durante esta sesión se aprueba la ejecución, se da inicio formal a constitución y planificación del proyecto.
- **Definición de posibles lugares para ejecutar el evento:** Una vez aprobado el evento el primer paso es definir al menos tres posibles lugares para ejecutar el evento. Para este fin se toma en cuenta el estudio de viabilidad comercial el cual indica la posible cantidad de público asistente, basado en ese dato se enumeran y documentan los tres lugares seleccionados para realizar el evento.
- **Enumeración de permisos requeridos:** Debido a lo particular de cada ubicación, y cada municipio con respecto a los permisos, se debe hacer un levantamiento de los permisos requeridos para ejecutar de forma correcta el evento. En esta etapa únicamente se listan los permisos y se definen y documentan las dependencias entre ellos.

- **Definición de alcance publicitario:** en esta tarea se debe definir cuál sería el concepto publicitario a utilizar, los medios seleccionados (Radio, televisión, prensa escrita, redes sociales, etc.)
- **Definición de posibles proveedores:** Se debe definir al menos 3 proveedores para cada servicio requerido, entre los servicios comunes se encuentra: sonido, tarimas, alimentación, ticketing, publicidad, etc.
- **Definición de cronograma de ejecución de tareas:** El cronograma de tareas se define basado en la fecha disponible por parte del artista para la realización del evento. En esta etapa podría desestimarse algún proyecto debido a problemas de cronograma o falta de tiempo para realizar el proyecto.

## Ejecución

En la fase de ejecución se deben llevar a cabo todas las tareas realizables previo, durante y posterior al evento.

En la parte previa al evento se consideran tareas como permisos, selección de proveedores, firma de contratos, etc.

Durante la ejecución del evento se toman en cuenta todas las tareas que tienen que ver con el montaje del evento, ejecución del mismo basado en la agenda y el desmontaje posterior al evento.

Posterior al evento se deben ejecutar todas las tareas de recolección de información y evaluación del evento, así como análisis de costos, contabilidad, pago de impuestos y demás temas financieros relevantes.

## Tareas:

- **Negociación y selección del lugar del evento:** En esta etapa se inicia la negociación con los tres proveedores seleccionados en la etapa de planificación, se valida disponibilidad, costos, plazos de montaje, y demás datos relevante para la selección. Una vez se tenga la oferta de los tres lugares seleccionados se debe realizar una reunión para analizar las opciones y seleccionar el lugar. La selección no debe ser basada en el precio, pueden jugar otras variables como relevantes para el tipo de evento.
- **Firma de contrato del lugar del evento:** Una vez seleccionado el lugar se debe gestionar con la asesoría legal el contrato correspondiente para asegurar la reserva de la fecha del evento, las condiciones del uso del inmueble, los horarios de montaje, evento y desmontaje, así como posibles multas por incumpliendo y cualquier otro tema que se negocie de mutuo acuerdo.
- **Gestión de permisos:** Una vez formalizado el lugar del evento se inicia con la gestión de permisos la cual es vital para la ejecución del evento. Para esta tarea se toma la definición de permisos realizada en la planificación, y se empieza la gestión de permisos. Una negativa en algún permiso podría traerse al traste la ubicación del evento, o inclusive el proyecto completo.
- **Negociación y selección de proveedores:** Con la ubicación seleccionada y formalizada se debe negociar con los proveedores seleccionados para formalizar los servicios requeridos. Se toma como base los tres candidatos definidos en la etapa de planificación para cada servicio. Para la selección de los proveedores se realizar un consolidados con todas las ofertas para cada servicio y se hace una reunión en la cual los líderes del proyecto toman la decisión de cuales con los proveedores seleccionados.

- **Firma de contratos con proveedores de servicios:** Una vez seleccionados los proveedores se firman contratos con ellos para reservar la fecha del evento y la condiciones del mismo. Se debe tomar en cuenta las cláusulas de incumplimiento, y se debe tener una segunda alternativa para cada proveedor en caso de que se materialice algún incumplimiento.
- **Ejecución de publicidad:** Se debe acordar con el proveedor publicitario el inicio de la campaña publicitaria.
- **Venta de Entradas:** Una vez formalizados los permisos, e iniciada la campaña publicitaria, se da inicio a la venta de tickets al público.
- **Ejecución del evento:** Basado en el cronograma de tareas definido para el día del evento se ejecutan todas las tareas asociadas al montaje, y preparación de lugar. Finalizada la etapa de preparación se abren las puertas para el ingreso del público, y posteriormente se da el inicio del evento principal. Una vez terminado el evento, se inician las tareas de desmontaje y cierre de la actividad.
- **Recolección de información de análisis:** Al día siguiente del evento se aplican las herramientas de recolección de datos para medir la satisfacción de los asistentes. Se consolida esta información y se documenta para su uso en posteriores eventos.

## **Cierre**

El cierre del evento supone un análisis posterior a la ejecución del comportamiento de todo el sistema de gestión operativa durante la duración del proyecto. La idea en esta etapa es analizar la calidad de cada una de las tareas, desde la planificación hasta la ejecución, evaluar su efectividad en la ejecución, y buscar puntos de mejora para siguientes eventos.



# CAPITULO V: CONCLUSIONES

## 5.1. Conclusiones

En esta sección de conclusiones se plantea la respuesta a los problemas identificados con recomendaciones basadas en el análisis realizado de acuerdo a los objetivos específicos planteados.

### 5.1.1. Identificar las variables de tiempo requerido para la ejecución de tareas de los eventos musicales.

- ✓ Identificar claramente las variables de tiempo para la ejecución de las tareas necesarias para la realización de los eventos musicales de Massive Events se identificó como un punto de mejora dentro de la gestión operativa de empresa. En la actualidad no se tienen definidos los tiempos estimados para cada una de las tareas según la experiencia adquirida. Esta falta de información puede complicar la ejecución de eventos, no alcanzar los tiempos establecidos, perder contratos, y la credibilidad de la empresa.
- ✓ Se recomienda el uso de una programación de tiempos con PERT probabilística la cual se define como:
- ✓ Cuando no se conoce con exactitud la duración de las actividades y, por tanto, la fecha exacta de terminación de un trabajo se debe empezar estimando su duración y también la incertidumbre en su cumplimiento. Éste era uno de los problemas que se debían resolver al idear el método PERT. La solución consiste en preguntar al responsable del trabajo por tres estimaciones: la «fecha más probable», la «fecha optimista» y la «fecha pesimista» en que puede entregar la actividad realizada: — Fecha más probable (m): que corresponde a la duración normal en que la actividad puede llevarse a cabo. Se considera que sería el resultado de repetir la actividad

muchas veces bajo las mismas circunstancias. Estadísticamente correspondería al valor de la moda. — Fecha optimista (a): corresponde a la duración mínima para la terminación de la actividad si todos los factores del trabajo «marchan con buena suerte». Estadísticamente se considera que la probabilidad de que se cumpla la duración optimista es del 1 %. — Fecha pesimista (b): la duración máxima para terminar la actividad en el caso de «mala suerte»; por ejemplo: averías en las máquinas, retrasos en entregas de suministros, etc. No incluye contratiempos extremistas, pues en la vida normal no suelen suceder (huelga general, incendio, epidemia, etc.; la duración se haría infinita). (Velasco Sánchez & Campins Masriera, 2013)

- ✓ Con el análisis PERT la empresa Massive Events podrá realizar de manera estadística, utilizando la experiencia adquirida en los eventos realizados, una estimación clara de los posibles tiempos de cada una de las tareas operativas necesarias para llegar a la correcta conclusión de un evento, así como también la planificación correcta de cada una de esas tareas.

### **5.1.2. Definir la estrategia de cálculo de precio de los eventos musicales con respecto a la inversión inicial necesaria y los costos fijos**

- ✓ La definición del precio de las entradas es un tema vital para conocer el posible retorno financiero positivo de cualquier evento, y debe poder estimarse desde la etapa de planificación.
- ✓ Se recomienda el uso de un modelo de cálculo de costos de las entradas personalizado, el cual tome todas las variables de costos de un evento, y ayude a determinar la cantidad de tickets que deben ser vendidos para que el evento tenga un retorno adecuado. Esta herramienta también ayudara a determinar el tamaño del

lugar del evento, y los demás factores que estén relacionados a la cantidad de entradas que se deben vender para lograr obtener números financieros positivos para un evento.

### **5.1.3.Desarrollar un diagrama de flujo que permita establecer una base para ejecutar eventos masivos.**

- ✓ El desarrollo del diagrama de flujo de los procesos, ya que es una herramienta que ayuda a la administración de Massive Events a ordenar lógicamente cada uno de los procesos necesarios para la ejecución de un concierto. Además, con esta herramienta la gestión operativa tiene un proceso repetitivo que permite ejecutar de forma correcta las tareas necesarias independientemente de quien las ejecute. Esto ayuda a la administración también a tener costos operativos estándar que ayudan a estimar de mejor manera y maximizar las ganancias producidas por la ejecución de los eventos. Para este fin se recomienda utilizar el diagrama de flujo definido en el punto 4.3.2 del presente trabajo. Dicho diagrama de flujo está basado en una recomendación de gestión operativa personalizada para la empresa Massive Events.

Es así que se concluye lo siguiente:

1. La identificación de las tareas por parte de la empresa Massive Events para la realización de un evento musical masivo son las adecuadas de acuerdo a la misma.
2. Se considera que los tiempos de las tareas establecidos por la empresa Massive Events son certeros.
3. La empresa Massive Events no cuenta con una herramienta para determinar con base al tiempo, si es posible realizar o no un evento musical masivo.

4. La empresa Massive Events no cuenta con una herramienta para determinar el precio de la venta de entradas con base a la posible cantidad de asistentes.
5. La empresa Massive Events no cuenta con un flujo de proceso con base a la realización de un evento musical masivo.
6. La empresa Massive Events necesita de una herramienta para determinar con base al tiempo, si es posible realizar o no un evento musical masivo.
7. La empresa Massive Events necesita una herramienta para determinar el precio de la venta de entradas con base a la posible cantidad de asistentes.
8. La empresa Massive Events necesita un flujo de proceso con base a la realización de un evento musical masivo.
9. La empresa Massive Events ha realizado eventos con conocimiento empírico y a la suerte del resultado del mismo.
10. La empresa Massive Events es una empresa joven en el mercado en lo que concierne a la organización de eventos musicales masivos.

# CAPITULO VI: PROPUESTA

## 6. Propuesta

Durante el desarrollo de la presente memoria y para constar con una estructura definida con base a la guía PMBOOK para manejo de proyectos, trabajamos con cinco plantillas para ejecutar apropiadamente los objetivos específicos de la misma y alcanzar el objetivo general de la misma.

Las cinco plantillas utilizadas para llegar a plantear la propuesta de la presente memoria son:

- Carta del Proyecto: En la carta del proyecto se presenta la información general del mismo.
- Registro de Interesados: En el registro de interesados se enlista apropiadamente todos los involucrados del proyecto de la memoria de graduación con su respectiva información de contacto y papel en el mismo.
- Solicitud de Cambio: En la solicitud se registra de manera controlado cualquier cambio solicitado a lo establecido en el proyecto.
- Documentación de Requisitos: En la documentación de requisitos se incluye todo lo relacionado a los requisitos a cumplir para la presentación y ejecución del proyecto de memoria de graduación.
- Requisitos de los recursos para las actividades: En esta se enlista los recursos necesarios y sus requisitos para ejecutar el proyecto de la memoria de graduación.

Durante el desarrollo de la presente memoria y para constar con una estructura definida con base a la guía PMBOOK para manejo de proyectos, trabajamos con cinco plantillas para ejecutar apropiadamente los objetivos específicos de la misma y alcanzar el objetivo general de

la misma.

## **6.1. Plantillas PMBOOK**

### **6.1.1. Project Charter**

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

Aproximadamente por 2 años la empresa Massive Events se ha dedicado a la organización de eventos masivos. Sin embargo, el uso de procedimiento empíricos para la realización de los mismo ha provocado desorden, costos adicionales, y perdidas económicas. El proyecto “Análisis de la Gestión Operativa y aplicativa de los eventos y propuesta de métrica de gestión integral” pretende analizar la gestión operativa actual de la empresa, y proponer tres herramientas que ayuden a mejorar esta gestión.

#### **JUSTIFICACIÓN**

##### **Necesidades del negocio**

Este proyecto fue creado para aumentar la efectividad de la gestión operativo de la empresa Massive Events, así como también para diseñar herramientas que ayuden en la toma de decisiones al momento de evaluar si realizar un evento o no.

##### **Objetivos del negocio**

Los objetivos de negocio para este proyecto son desarrollar herramientas para agilizar la toma de decisión de si realizar o no un evento.

- Reducir los errores de cronograma en al menos un 50% por medio de una herramienta de gestión de tiempo.

- Reducir las pérdidas en un 90% al implementar una herramienta de cálculo de precios que permita decidir si es rentable o no ejecutar un concierto.

- Reducir en un 100% el error de ejecución de tareas para desarrollar conciertos por medio de un diagrama de flujo.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El presente proyecto mejorará la gestión operativa de la empresa Massive Events proveyendo herramientas que ayudaran en la toma de decisiones, y también en la ejecución de los procesos requeridos para finalización exitosa de eventos masivos.

### **Objetivos del proyecto y criterios de éxito**

Los objetivos que soportan este proyecto ya fueron identificados. Para alcanzar el fin exitoso de este proyecto los siguientes objetivos se deben cumplir:

- Establecer una herramienta de gestión del tiempo requerido para la ejecución de tareas de los tres eventos musicales realizados hasta el momento.
- Desarrollar una herramienta de cálculo de precio de los eventos musicales con respecto a la inversión inicial necesaria y los costos fijos.
- Desarrollar un diagrama de flujo que permita establecer una base lógica para ejecutar eventos masivos.

### **Requerimientos**

El proyecto debe cumplir la siguiente lista de requerimientos:

- Las herramientas deben ser aprobadas por el patrocinador

Requerimientos adicionales pueden ser agregados según la necesidad, con la aprobación del patrocinador.



## **Restricciones**

No se identificaron restricciones para este proyecto.

## **Suposiciones**

La siguientes es una lista de suposiciones, con la aceptación y firma de este documento todas las partes aceptan que estas suposiciones son correctas:

- El proyecto tiene todo el apoyo por parte del Patrocinador
- Se tiene disponible toda la información histórica de los eventos realizados
- Se tendrá acceso a toda la información requerida para el análisis.

## **Declaración preliminar del alcance**

El presente proyecto incluirá el análisis, diseño y entrega de las herramientas necesarias para mejorar la gestión operativa y la toma de decisión sobre la ejecución de eventos. Todo el personal y recursos serán manejados por el Project Manager. Todo el trabajo del proyecto será realizado por un consultor independiente en horario de 5:00 PM a 7:00 PM. Todo el presupuesto será administrado por el Project Manager. Cualquier costo adicional debe ser aprobado por el patrocinador. Este proyecto concluirá una vez se entregue el informe final y este sea aprobado por el patrocinador

## RIESGOS

Los siguientes son los riesgos identificados para el proyecto. El Project Manager determinará y empleará las acciones necesarias para mitigar los riesgos:

- Información disponible no sea suficiente para realizar los análisis necesarios.

## ENTREGABLES DEL PROYECTO

Los siguientes entregables deben ser completados para que el proyecto sea completado de forma exitosa. Cualquier cambio a estos entregables debe ser aprobado por el patrocinador:

- Herramienta gestión del tiempo completa y su documentación.
- Herramienta Calculo de precios completa y su documentación.
- Diagrama de flujo completo y su documentación.

## CRONOGRAMA RESUMIDO

El resumen del cronograma del proyecto se presenta a continuación.

<b>Cronograma Resumido</b>	
<b>ANÁLISIS DE LA GESTIÓN OPERATIVA Y APLICATIVA DE LA EMPRESA MASSIVE EVENTS Y PROPUESTA DE MÉTRICA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Target Date</b>
• Project charter	mié 8/2/17
• Herramienta variable de tiempo de tareas	lun 8/14/17
• Herramienta cálculo de precios	mié 8/23/17
• Diagrama de flujo base para eventos	jue 8/31/17
• Informe final	lun 9/4/17

## PRESUPUESTO RESUMIDO

La siguiente tabla contiene un resumen del presupuesto y de los componentes de costo estimados requeridos para completar exitosamente el proyecto.

<b>Presupuesto resumido</b>	
<b>Componente del Proyecto</b>	<b>Costo del componente</b>
• Consultor	€1,000,000.00
<b>Total</b>	<b>€1,000,000.00</b>

## REQUERIMIENTOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO

La conclusión exitosa para el presente proyecto se dará cuando las herramientas requeridas estén completas y se hayan entregado los informes respectivos. Cumpliéndose además los tiempos y costos propuestos. El éxito será determinado por el patrocinador Jorge Zúñiga.

## PROJECT MANAGER

Carlos Ramírez es nombrado como el Project Manager para el presente proyecto. El señor Ramírez es responsable de manejar todas las tareas del proyecto, el cronograma, y la comunicación. Su equipo consiste en un consultor especialista en procesos. El señor Ramírez debe coordinar todas las necesidades de los recursos. El señor Ramírez está autorizado para aprobar la ejecución de todos los montos incluidos en el presupuesto. Cualquier recurso adicional debe ser autorizado por el patrocinador.

## AUTORIZACIÓN

Aprobado por el patrocinador:

---

Jorge Zúñiga

Apoderado Generalísimo Massive Events

Fecha:

## 6.1.2.Registro de Involucrados

Título del Proyecto: Memoria de Graduación

Fecha de Preparación: 10 de Julio de 2017

<u>Nombre</u>	<u>Posición</u>	<u>Papel</u>	<u>Información de Contacto</u>	<u>Requisitos</u>	<u>Expectativas</u>	<u>Influencia</u>	<u>Clasificación</u>
Carlos Ramírez	Gerente de Proyecto	Dirigir el proyecto y asegurarse que se den lo entregables	8826-4512 cramirez@cuestamoras.com	MSC en proyectos	Liderar al personal, asegurar la consecución de los objetivos	Alta	Medio Impacto
Jorge Zúñiga	Patrocinador	Definir y aceptar los entregables del proyecto	8893-6659 jazunigasa@gmail.com		Dar seguimiento al proyecto, autorizar los entregables, comunicar posibles cambios sobre el proyecto.	Alta	Medio Impacto
Jorge Enrique Muñoz Gil	Líder de gestión de permisos	Facilitar información sobre los procesos relacionados a la gestión de permisos		Profesional en gestión de permisos	Poseer toda la información sobre la gestión de permisos, tiempos de gestión, entidades relacionadas, etc.	Alta	Alto Impacto
Marco Prado	Líder de gestión de proveedores	Facilitar información sobre los procesos relacionados a la gestión de proveedores		Profesional en gestión de proveedores	Poseer toda la información sobre la gestión de proveedores, tiempos de ejecución para cada proveedor, etc.	Alta	Alto Impacto
Consultor	Responsable por el análisis y definición de procesos y entregables	Investigar sobre la gestión operativa de la empresa y diseñar las herramientas necesarias para la gestión operativa	Por determinar	Ingeniero Industrial con experticia en diseño de procesos	Altos conocimientos en análisis y diseño de procesos.	Alta	Alto Impacto

### 6.1.3.Solicitud de cambio

La siguiente plantilla se debe utilizar en caso de requerir algún cambio durante la ejecución del proyecto.

ANÁLISIS DE LA GESTIÓN OPERATIVA Y APLICATIVA DE LOS EVENTOS MUSICALES ORGANIZADOS POR LA EMPRESA MASSIVE EVENTS Y

**Título del Proyecto:** PROPUESTA DE MÉTRICA DE GESTIÓN INTEGRAL

**Fecha de preparación:** \_\_\_\_\_

**Persona solicitando el cambio:** \_\_\_\_\_

**Cambio Número:** \_\_\_\_

**Categoría del Cambio:**

Alcance

Calidad

Requisitos

Costo

Calendario

Documentos

**Descripción detallada del cambio propuesto**

**Justificación del cambio propuesto**

**Comentarios**

**Disposición**  Aprobado

Diferido

Rechazado

**Justificación**

--

**Control de firmas para el cambio**

<b>Nombre</b>	<b>Posición</b>	<b>Firma</b>
Carlos Ramírez	Gerente de Proyecto	
Jorge Zúñiga	Patrocinador	
Jorge Enrique Muñoz Gil	Líder de Gestión de permisos	

**Fecha:**24 de agosto de 2017

#### 6.1.4.Documentación de Requisitos

<b>Título del Proyecto:</b>	ANÁLISIS DE LA GESTIÓN OPERATIVA Y APLICATIVA DE LOS EVENTOS MUSICALES ORGANIZADOS POR LA EMPRESA MASSIVE EVENTS Y PROPUESTA DE MÉTRICA DE GESTIÓN INTEGRAL
<b>Fecha de Preparación:</b>	10 de Julio de 2017

Requisito	Posición	Categoría	Prioridad	Criterio de Aceptación
Información sobre gestión permisos	Líder de gestión de permisos	General	Alta	La información está completa, y es real con respecto a los eventos ejecutados
Información sobre gestión de proveedores	Líder de gestión de Proveedores	General	Alta	La información está completa, y es real con respecto a los eventos ejecutados
Fondos para la contratación del consultor	Patrocinador	General	Alta	El consultor seleccionado cumple con los requisitos necesarios para realizar el análisis.



### 6.1.5. Requisitos de los recursos para las actividades

<b>Título del Proyecto:</b>	ANÁLISIS DE LA GESTIÓN OPERATIVA Y APLICATIVA DE LOS EVENTOS MUSICALES ORGANIZADOS POR LA EMPRESA MASSIVE EVENTS Y PROPUESTA DE MÉTRICA DE GESTIÓN INTEGRAL
<b>Fecha de Preparación:</b>	10 de Julio de 2017

Tipo de Recurso	Cantidad	Suposiciones
Recursos económicos	1.000.000	El patrocinador cuanto con los fondos necesarios para la contratación del consultor
Documentación de permisos	1	Todos los documentos de permisos relacionados a los eventos anteriores están disponibles
Documentación de proveedores	1	Todos los documentos de proveedores relacionados a los eventos anteriores están disponibles
Consultor	1	El consultor tiene el conocimiento y las herramientas necesarias para el análisis y desarrollo de los entregables del proyecto.

6.1.6.Estructura Desglosada de Trabajo(EDT)

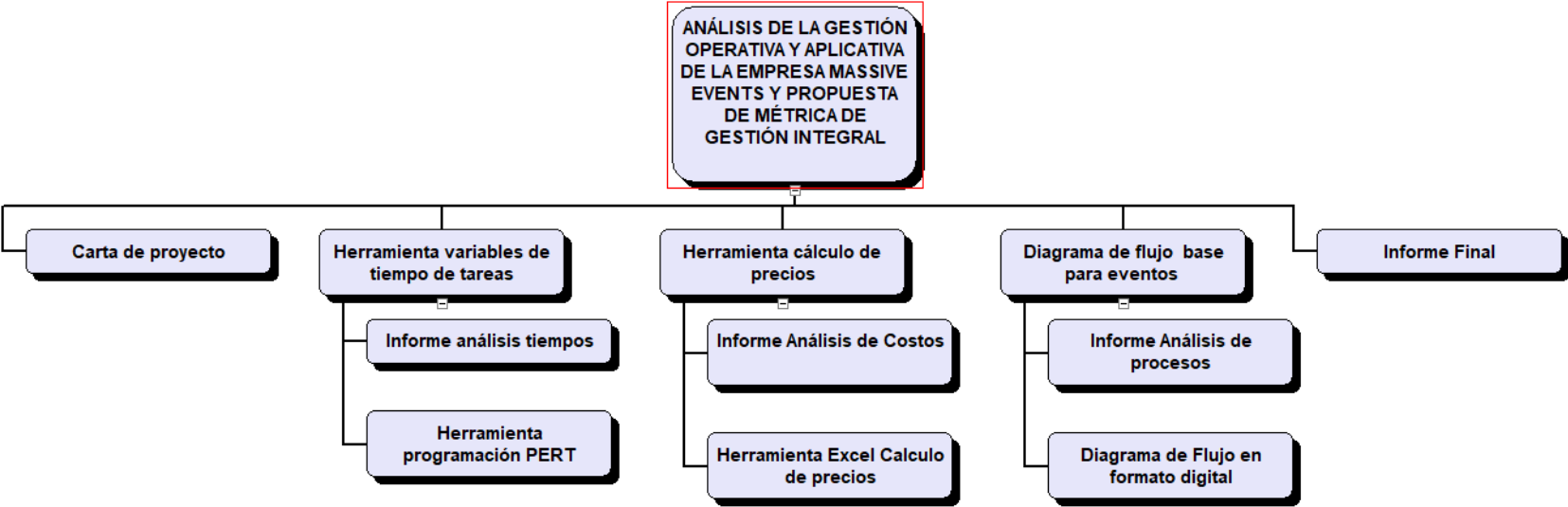


Ilustración 4 Estructura Desglosada de Trabajo(EDT)

## 6.1.7.Cronograma y presupuesto

Hito	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos	Costo
0	No	ANÁLISIS DE LA GESTIÓN OPERATIVA Y APLICATIVA DE LA EMPRESA MASSIVE EVENTS Y PROPUESTA DE MÉTRICA DE GESTIÓN INTEGRAL	24.25 días	mar 8/1/17	lun 9/4/17		€1,000,000.00
1	No	Carta de proyecto	1.25 días	mar 8/1/17	mié 8/2/17		€80,000.00
2	No	Elaborar Carta de Proyecto	2 horas	mar 8/1/17	mar 8/1/17	Consultor	€40,000.00
3	No	Realizar Reunión de Aprobación	2 horas	mié 8/2/17	mié 8/2/17	2 Consultor	€40,000.00
4	Sí	Aprobacion Carta de proyecto	0 días	mié 8/2/17	mié 8/2/17	3	€0.00
5	No	Herramienta variables de tiempo de tareas	7.25 días	jue 8/3/17	lun 8/14/17		€320,000.00
6	No	Informe análisis tiempos	3.25 días	jue 8/3/17	mar 8/8/17		€160,000.00
7	No	Recolección de información histórica	2 horas	jue 8/3/17	jue 8/3/17	4 Consultor	€40,000.00
8	No	Entrevistas con involucrados	2 horas	vie 8/4/17	vie 8/4/17	7 Consultor	€40,000.00
9	No	Análisis de información recolectada	2 horas	lun 8/7/17	lun 8/7/17	8 Consultor	€40,000.00
10	No	Preparación de informe	2 horas	mar 8/8/17	mar 8/8/17	9 Consultor	€40,000.00
11	No	Herramienta de Programación Pert	3.25 días	mié 8/9/17	lun 8/14/17		€160,000.00
12	No	Estimación de tiempos para las tareas	2 horas	mié 8/9/17	mié 8/9/17	10 Consultor	€40,000.00
13	No	Diseño de herramienta Pert	2 horas	jue 8/10/17	jue 8/10/17	12 Consultor	€40,000.00
14	No	Informe explicativo Herramienta Pert	2 horas	vie 8/11/17	vie 8/11/17	13 Consultor	€40,000.00
15	No	Reunión presentación Herramienta PERT	2 horas	lun 8/14/17	lun 8/14/17	14 Consultor	€40,000.00
16	Sí	Aceptacion Herramienta PERT	0 días	lun 8/14/17	lun 8/14/17	15 Jorge Zuñiga	€0.00
17	No	Herramienta cálculo de precios	6.25 días	mar 8/15/17	mié 8/23/17		€280,000.00
18	No	Informe Análisis de Costos	2.25 días	mar 8/15/17	jue 8/17/17		€120,000.00
19	No	Recolección Información Histórica	2 horas	mar 8/15/17	mar 8/15/17	16 Consultor	€40,000.00
20	No	Entrevista con Involucrados	2 horas	mié 8/16/17	mié 8/16/17	19 Consultor	€40,000.00
21	No	Preparación de informe	2 horas	jue 8/17/17	jue 8/17/17	20 Consultor	€40,000.00
22	No	Herramienta Excel Calculo de precios	3.25 días	vie 8/18/17	mié 8/23/17		€160,000.00
23	No	Formulación de cálculos para estimación de precios	2 horas	vie 8/18/17	vie 8/18/17	21 Consultor	€40,000.00
24	No	Diseño de herramienta de calculo de precios	2 horas	lun 8/21/17	lun 8/21/17	23 Consultor	€40,000.00
25	No	Informe explicativo herramienta de calculo	2 horas	mar 8/22/17	mar 8/22/17	24 Consultor	€40,000.00
26	No	Reunión presentación herramienta calculo precios	2 horas	mié 8/23/17	mié 8/23/17	25 Consultor	€40,000.00
27	Sí	Aceptacion herramienta Calculo precios	0 días	mié 8/23/17	mié 8/23/17	26 Jorge Zuñiga	€0.00
28	No	Diagrama de flujo base para eventos	5.25 días	jue 8/24/17	jue 8/31/17		€240,000.00
29	No	Informe Análisis de procesos	2.25 días	jue 8/24/17	lun 8/28/17		€120,000.00
30	No	Levantamiento procesos	2 horas	jue 8/24/17	jue 8/24/17	27 Consultor	€40,000.00
31	No	Definición cronológica de los procesos	2 horas	vie 8/25/17	vie 8/25/17	30 Consultor	€40,000.00
32	No	Preparación de informe	2 horas	lun 8/28/17	lun 8/28/17	31 Consultor	€40,000.00
33	No	Diagrama de flujo en formato digital	2.25 días	mar 8/29/17	jue 8/31/17		€120,000.00
34	No	Diseño diagrama de flujo	2 horas	mar 8/29/17	mar 8/29/17	32 Consultor	€40,000.00
35	No	Informe explicativo del diagrama de flujo	2 horas	mié 8/30/17	mié 8/30/17	34 Consultor	€40,000.00
36	No	Reunión presentación diagrama de flujo	2 horas	jue 8/31/17	jue 8/31/17	35 Consultor	€40,000.00
37	Sí	Aceptacion Diagrama de Flujo	0 días	jue 8/31/17	jue 8/31/17	36 Jorge Zuñiga	€0.00
38	No	Informe final	1.25 días	vie 9/1/17	lun 9/4/17		€80,000.00
39	No	Preparar informe final	2 horas	vie 9/1/17	vie 9/1/17	36 Consultor	€40,000.00
40	No	Reunión informe final	2 horas	lun 9/4/17	lun 9/4/17	39 Consultor	€40,000.00
41	Sí	Aceptacion informe final	0 días	lun 9/4/17	lun 9/4/17	40 Jorge Zuñiga	€0.00

Ilustración 5 Cronograma y presupuesto

## 6.1.8. Diagrama Gantt

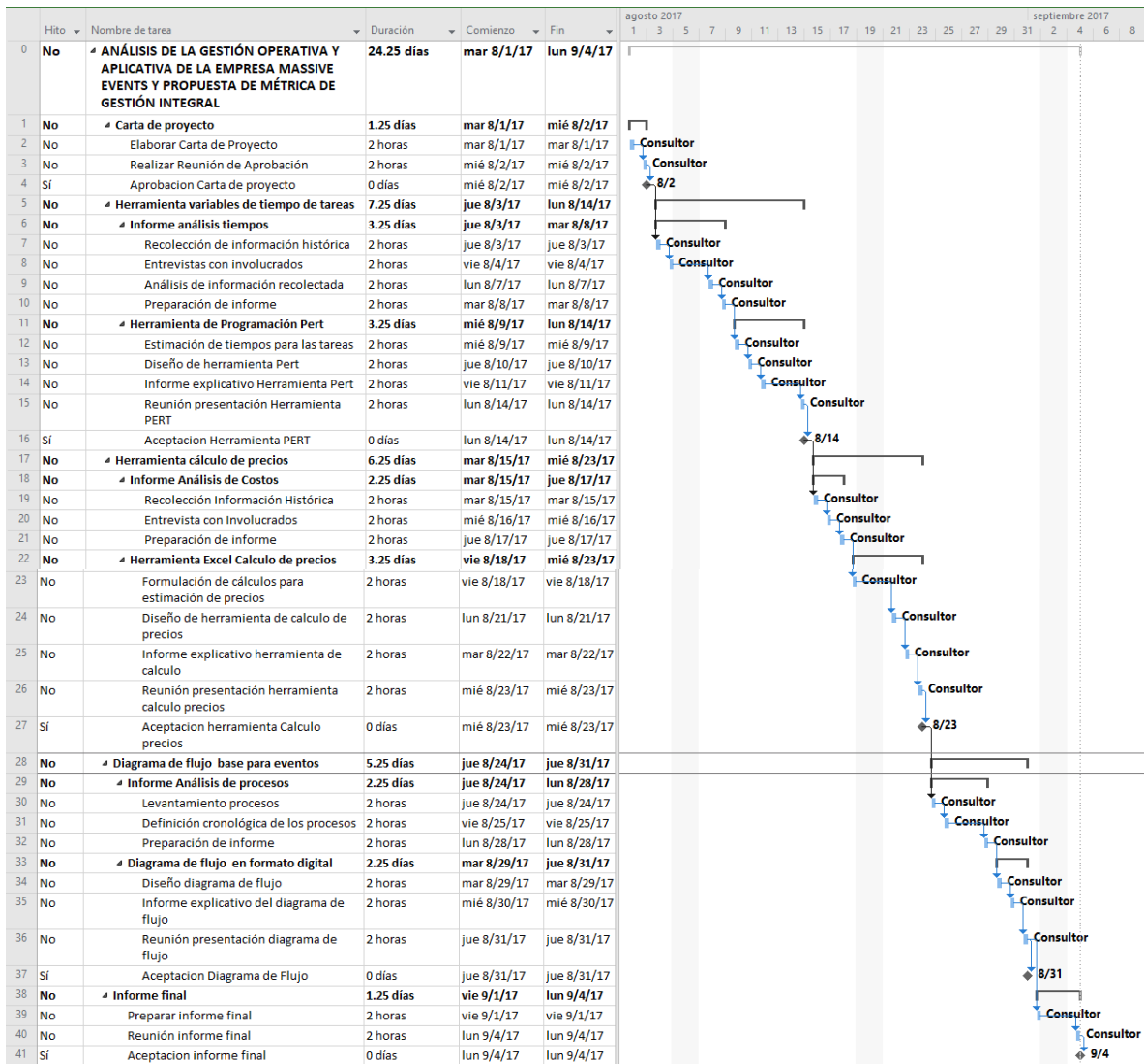


Ilustración 6 Diagrama Gantt

## **6.2. Solución propuesta**

A continuación, se detalla la solución propuesta para cada uno de los objetivos planteado en el presente proyecto.

### **6.2.1. Identificar las variables de tiempo requerido para la ejecución de tareas de los eventos musicales.**

La solución propuesta para manejar de forma correcta las variables de tiempo de las tareas requeridas para realizar eventos musicales es por medio de una herramienta de programación de tiempos con PERT probabilística. Esta herramienta le permitirá a la empresa Massive Events estimar los tiempos necesarios para nuevos proyectos utilizando como base los eventos ya realizados.

Para construir una programación de tiempos PERT probabilística se empieza por enumerar en una tabla todas las actividades del proyecto. Luego en una columna adicional se determina la precedencia de cada una de las tareas, la precedencia se determina analizando lógicamente la secuencia con la que se deben ejecutar las tareas dejando claro cuales tareas deben completarse de previo para ejecutar una tarea en específico (Ej: Los permisos del MEIC no se pueden solicitar hasta completar el contrato de Localidad y el contrato de la banda).

Una vez definida la precedencia se define el tiempo (en días), este tiempo se debe definir utilizando la experiencia historia obtenida de ejecutar evento. Se definen 3 tipos de tiempo A: La cantidad de tiempo menor en días en realizar una tarea en particular C: La cantidad de tiempo máxima en realizar una tarea en particular C: La cantidad de tiempo más frecuente en días en realizar una tarea.

Con los tiempos definidos se debe determinar la ruta crítica del proyecto, la cual corresponde a las tareas que por el tiempo y el tipo de actividad pueden generar retrasos en el proyecto. También se determina utilizando las tareas de mayor longitud, esto determina la fecha más temprana de finalización del proyecto.

Seguidamente se determina para cada tarea la media, la cual se calcula con la siguiente formula  $M=(A+4B+C) /6$  donde A, B y C son los 3 tipos de tiempos previamente definidos. Una vez definida la medio para cada tarea se determina la duración del proyecto definida en la variable TE, la cual suma la media calculada para cada una de las tareas criticas (Nótese que debe ser únicamente las tareas criticas).

Luego se debe calcular la variable  $\delta$  la cual se calcula tomando el tiempo mayor de cada tarea restándole el tiempo menor y dividiéndolo entre 6.  $\delta=(C-A) /6$

La última columna que se debe calcular es  $\delta^2$ , la cual no ayudara a determinar la desviación estándar. Para calcular esta columna se multiplica  $\delta$  por si misma.  $\delta^2=\delta * \delta$ .

Una vez calculado  $\delta^2$  se debe realizar una sumatoria de los  $\delta^2$  de las tareas criticas. Con este resultado estimamos  $\sigma$  (Sigma=Desviación Estandar) el cual se calcula de la siguiente manera:  $\sigma=\text{Raiz}(\sum \delta^2)^2$

Todos estos cálculos nos generan una tabla como se muestra en la tabla número 4.

Proyecto Concierto								
DURACIONES PERT								
COD	ACTIVIDAD	PRECEDEN CIA	TIEMPO (Días)			M	$\delta$	$\delta^2$
			a	b	c			
1	Contrato Localidad		1	2	4	2	0.50	0.25
2	Contrato Banda		1	5	10	5	1.50	2.25
3	Declaración Jurada de Retención de Preventa		1	3	5	3	0.67	0.44
4	Declaración de Renta		2	3	5	3	0.50	0.25
5	Declaración al día con CCSS		2	3	5	3	0.50	0.25
6	Contrato Tiquetera		2	4	8	4	1.00	1.00
7	Impresión Entradas		3	5	8	5	0.83	0.69
8	Permiso MEIC	1,2,3,4,5,6	14	21	30	21	2.67	7.11
9	Permiso Municipalidad	1,7	2	5	10	5	1.33	1.78
10	Permiso Teatro Nacional	1,2,4,5	1	2	3	2	0.33	0.11
11	Permiso Ministerio de Justicia Espectáculos Públicos	2	2	7	14	7	2.00	4.00
12	Permiso Migración	2	3	5	10	6	1.17	1.36
13	Permiso ACAM	1,2	1	3	5	3	0.67	0.44
14	Patrocinadores	1,2	5	15	30	16	4.17	17.36
15	Diseño Video Promocional	1,2	2	5	10	5	1.33	1.78
16	Contrato Sonido	1,2	3	5	10	6	1.17	1.36
17	Contrato Backline	1,2	3	5	10	6	1.17	1.36
18	Contrato Seguridad	1,2	6	8	16	9	1.67	2.78
19	Pre-Venta Oficial de Entradas	8,9	6	8	16	9	1.67	2.78
20	Publicidad	15,19	30	45	60	45	5.00	25.00
21	Concierto	14,16,17,18,20	1	1	1	1	0.00	0.00
						Te	81.50	$\Sigma$ 37.14
						Desviación Estand	$\sigma$	6.09

Tabla 4 Duraciones PERT

Una vez estimado TE y  $\sigma$  se pueden hacer cálculos estadísticos para conocer la probabilidad de que un evento se dé en cierta cantidad de tiempo.

DATOS ESTADISTICOS	DATOS DEL PROYECTO
PROMEDIO	81.5
DESVIACION ESTANDAR	6.09
DURACION ESTIMADA	95
PROBABILIDAD ESTIMADA	98.7%
DURACION REQUERIDA	95.7
PROBABILIDAD REQUERIDA	99%
PROJECT BUFFER	14.2

**Tabla 5 Datos estadísticos**

En donde Promedio = TE

Desviación Estándar =  $\sigma$

Duración estimada = Tiempo que se estima puede durar el proyecto en días (este es un dato ingresado manualmente para determinar la probabilidad).

Probabilidad Estimada = La probabilidad estima se calcula utilizando la “distribución normal” con base en la duración estimada, la desviación estándar, y el promedio.

Con estos tres resultados se obtiene una probabilidad de 98.7% que todas las tareas para la correcta realización de un evento ocurran en 95 días. Sin embargo, también se puede hacer la estimación de días en sentido inverso. En este caso se quiere saber cuántos días se requieren para tener una probabilidad del 99%



Probabilidad requerida = Porcentaje de probabilidad requerida para la estimación de tiempo

Duración Requerida = Distribución normal inversa con base en la probabilidad requerida, la desviación estándar, y el promedio.

Project Buffer = Corresponde a la diferencia de días entre el promedio de tiempos estimado y la duración requerida.

Con los resultados de la herramienta propuesta la empresa Massive Events puede determinar el tiempo que puede tomar la ejecución de sus conciertos, usando la experiencia adquirida en la ejecución de los eventos. Como se muestra en la Tabla #5, la ejecución de un evento masivo le puede tomar 95 días a la empresa Massive Events

#### **6.2.2. Definir la estrategia de cálculo de precio de los eventos musicales con respecto a la inversión inicial necesaria y los costos fijos**

Con base a la información compartida por la empresa Massive Events y el deseo de contar con una Matriz de Datos que facilite la decisión de cual precio utilizar para los eventos musicales con respecto a la inversión inicial y los costos fijos, proponemos la siguiente matriz de datos creada en una hoja de trabajo de Excel.

7030	\$15.00	\$18.00	\$20.00	\$30.00	\$40.00	\$50.00	\$60.00	\$70.00	\$80.00
100	\$2,005.00	\$2,206.00	\$2,340.00	\$3,010.00	\$3,680.00	\$4,350.00	\$5,020.00	\$5,690.00	\$6,360.00
150	\$2,507.50	\$2,809.00	\$3,010.00	\$4,015.00	\$5,020.00	\$6,025.00	\$7,030.00	\$8,035.00	\$9,040.00
200	\$3,010.00	\$3,412.00	\$3,680.00	\$5,020.00	\$6,360.00	\$7,700.00	\$9,040.00	\$10,380.00	\$11,720.00
250	\$3,512.50	\$4,015.00	\$4,350.00	\$6,025.00	\$7,700.00	\$9,375.00	\$11,050.00	\$12,725.00	\$14,400.00
300	\$4,015.00	\$4,618.00	\$5,020.00	\$7,030.00	\$9,040.00	\$11,050.00	\$13,060.00	\$15,070.00	\$17,080.00
350	\$4,517.50	\$5,221.00	\$5,690.00	\$8,035.00	\$10,380.00	\$12,725.00	\$15,070.00	\$17,415.00	\$19,760.00
400	\$5,020.00	\$5,824.00	\$6,360.00	\$9,040.00	\$11,720.00	\$14,400.00	\$17,080.00	\$19,760.00	\$22,440.00
450	\$5,522.50	\$6,427.00	\$7,030.00	\$10,045.00	\$13,060.00	\$16,075.00	\$19,090.00	\$22,105.00	\$25,120.00
500	\$6,025.00	\$7,030.00	\$7,700.00	\$11,050.00	\$14,400.00	\$17,750.00	\$21,100.00	\$24,450.00	\$27,800.00
550	\$6,527.50	\$7,633.00	\$8,370.00	\$12,055.00	\$15,740.00	\$19,425.00	\$23,110.00	\$26,795.00	\$30,480.00
600	\$7,030.00	\$8,236.00	\$9,040.00	\$13,060.00	\$17,080.00	\$21,100.00	\$25,120.00	\$29,140.00	\$33,160.00
650	\$7,532.50	\$8,839.00	\$9,710.00	\$14,065.00	\$18,420.00	\$22,775.00	\$27,130.00	\$31,485.00	\$35,840.00
700	\$8,035.00	\$9,442.00	\$10,380.00	\$15,070.00	\$19,760.00	\$24,450.00	\$29,140.00	\$33,830.00	\$38,520.00
750	\$8,537.50	\$10,045.00	\$11,050.00	\$16,075.00	\$21,100.00	\$26,125.00	\$31,150.00	\$36,175.00	\$41,200.00
800	\$9,040.00	\$10,648.00	\$11,720.00	\$17,080.00	\$22,440.00	\$27,800.00	\$33,160.00	\$38,520.00	\$43,880.00
850	\$9,542.50	\$11,251.00	\$12,390.00	\$18,085.00	\$23,780.00	\$29,475.00	\$35,170.00	\$40,865.00	\$46,560.00
900	\$10,045.00	\$11,854.00	\$13,060.00	\$19,090.00	\$25,120.00	\$31,150.00	\$37,180.00	\$43,210.00	\$49,240.00
950	\$10,547.50	\$12,457.00	\$13,730.00	\$20,095.00	\$26,460.00	\$32,825.00	\$39,190.00	\$45,555.00	\$51,920.00
1000	\$11,050.00	\$13,060.00	\$14,400.00	\$21,100.00	\$27,800.00	\$34,500.00	\$41,200.00	\$47,900.00	\$54,600.00

**Tabla 6 Ejemplo de matriz de datos para la toma de decisión del precio de la entrada a un evento musical masivo.**

La hoja de cálculo en Excel toma en cuenta tanto los costos fijos como la posible inversión inicial para el proyecto, dónde la inversión inicial toma en cuenta tanto el dinero que aporten los socios para el evento musical masivo como el dinero que aporten los patrocinadores para el mismo.

Los costos variables no son tomados en cuenta ya que estos se definen a la hora de analizar el grupo y el lugar para realizar el evento musical masivo y para la matriz de datos vienen cubiertos por la inversión inicial, quedando a discreción de la empresa si la inversión inicial cubre todo el costo del evento o si el dinero de las futuras ventas de entradas es utilizado para cubrir los mismos.

De esta manera, dentro de la hoja de cálculo de Excel, se incluye una tabla para completar los siguientes datos:

- Costo fijo: El monto total definido por la empresa Massive Events para la producción de un evento musical masivo en el lugar que brinde los requisitos necesarios para la elaboración del mismo.
- Costo por entrada: El costo por entrada está compuesto por los impuestos establecidos por las entidades gubernamentales involucradas en otorgar los permisos para la realización de cualquier evento musical masivo, el cual asciende a un 33% del monto final de la entrada.
- Precio: El precio de la entrada es definido por la empresa productora del evento musical masivo Massive Events en función a la calidad de la banda o las bandas a presentarse en el evento.
- Cantidad de entradas: La cantidad de entradas es definida por la empresa productora del evento musical masivo Massive Events en función de la capacidad máxima del evento a realizarse.
- Inversión Inicial: La inversión inicial es definida por la empresa productora del evento musical masivo Massive Events en función de todo el dinero que es otorgado por los inversionistas del mismo, este monto puede o no puede cubrir la totalidad de los costos fijos y variables. Se recomienda que cubra en su totalidad los costos, pero también puede ser una porción del mismo esperando utilizar dinero recaudado por la venta de entradas para cubrir la totalidad de los costos en conjunto con la inversión inicial.
- Patrocinadores: en ocasiones y dependiendo del evento musical masivo, la empresa productora Massive Events cuenta con el apoyo económico de patrocinadores que están dispuestos a desembolsar una cantidad determinada de dinero para participar en el evento musical masivo como patrocinador.
- Ganancia: la posible ganancia es proyectado con función a los rubros anteriores.

Detalles	
Costo fijo	\$5,000.00
Costo por entrada	\$5.94
Precio	\$18.00
Cantidad de entradas	500
Inversión inicial	\$4,000.00
Patrocinadores	\$2,000.00
Ganancia	\$1,030.00

**Tabla 7 Datos generales a incluir a la hora de realizar la matriz de datos para la toma de decisión del precio de la entrada a un evento musical masivo.**

Como se menciona anteriormente, se incluye cada uno de los datos requeridos en la hoja de cálculo de Excel para así, activar las fórmulas de la tabla, la cuales calculan el punto de equilibrio donde la matriz de datos nos muestra visualmente y de una manera sencilla, el posible resultado de la relación de cantidad de entradas vendidas con el posible precio de venta.

		Precio de la entrada									
		7030	\$15.00	\$18.00	\$20.00	\$30.00	\$40.00	\$50.00	\$60.00	\$70.00	\$80.00
Cantidad de entradas vendidas	100		\$2,005.00	\$2,206.00	\$2,340.00	\$3,010.00	\$3,680.00	\$4,350.00	\$5,020.00	\$5,690.00	\$6,360.00
	150		\$2,507.50	\$2,809.00	\$3,010.00	\$4,015.00	\$5,020.00	\$6,025.00	\$7,030.00	\$8,035.00	\$9,040.00
	200		\$3,010.00	\$3,412.00	\$3,680.00	\$5,020.00	\$6,360.00	\$7,700.00	\$9,040.00	\$10,380.00	\$11,720.00
	250		\$3,512.50	\$4,015.00	\$4,350.00	\$6,025.00	\$7,700.00	\$9,375.00	\$11,050.00	\$12,725.00	\$14,400.00
	300		\$4,015.00	\$4,618.00	\$5,020.00	\$7,030.00	\$9,040.00	\$11,050.00	\$13,060.00	\$15,070.00	\$17,080.00
	350		\$4,517.50	\$5,221.00	\$5,690.00	\$8,035.00	\$10,380.00	\$12,725.00	\$15,070.00	\$17,415.00	\$19,760.00
	400		\$5,020.00	\$5,824.00	\$6,360.00	\$9,040.00	\$11,720.00	\$14,400.00	\$17,080.00	\$19,760.00	\$22,440.00
	450		\$5,522.50	\$6,427.00	\$7,030.00	\$10,045.00	\$13,060.00	\$16,075.00	\$19,090.00	\$22,105.00	\$25,120.00
	500		\$6,025.00	\$7,030.00	\$7,700.00	\$11,050.00	\$14,400.00	\$17,750.00	\$21,100.00	\$24,450.00	\$27,800.00
	550		\$6,527.50	\$7,633.00	\$8,370.00	\$12,055.00	\$15,740.00	\$19,425.00	\$23,110.00	\$26,795.00	\$30,480.00
	600		\$7,030.00	\$8,236.00	\$9,040.00	\$13,060.00	\$17,080.00	\$21,100.00	\$25,120.00	\$29,140.00	\$33,160.00
	650		\$7,532.50	\$8,839.00	\$9,710.00	\$14,065.00	\$18,420.00	\$22,775.00	\$27,130.00	\$31,485.00	\$35,840.00
	700		\$8,035.00	\$9,442.00	\$10,380.00	\$15,070.00	\$19,760.00	\$24,450.00	\$29,140.00	\$33,830.00	\$38,520.00
	750		\$8,537.50	\$10,045.00	\$11,050.00	\$16,075.00	\$21,100.00	\$26,125.00	\$31,150.00	\$36,175.00	\$41,200.00
	800		\$9,040.00	\$10,648.00	\$11,720.00	\$17,080.00	\$22,440.00	\$27,800.00	\$33,160.00	\$38,520.00	\$43,880.00
	850		\$9,542.50	\$11,251.00	\$12,390.00	\$18,085.00	\$23,780.00	\$29,475.00	\$35,170.00	\$40,865.00	\$46,560.00
	900		\$10,045.00	\$11,854.00	\$13,060.00	\$19,090.00	\$25,120.00	\$31,150.00	\$37,180.00	\$43,210.00	\$49,240.00
	950		\$10,547.50	\$12,457.00	\$13,730.00	\$20,095.00	\$26,460.00	\$32,825.00	\$39,190.00	\$45,555.00	\$51,920.00
	1000		\$11,050.00	\$13,060.00	\$14,400.00	\$21,100.00	\$27,800.00	\$34,500.00	\$41,200.00	\$47,900.00	\$54,600.00
	1050		\$11,552.50	\$13,663.00	\$15,070.00	\$22,105.00	\$29,140.00	\$36,175.00	\$43,210.00	\$50,245.00	\$57,280.00
1100		\$12,055.00	\$14,266.00	\$15,740.00	\$23,110.00	\$30,480.00	\$37,850.00	\$45,220.00	\$52,590.00	\$59,960.00	
1150		\$12,557.50	\$14,869.00	\$16,410.00	\$24,115.00	\$31,820.00	\$39,525.00	\$47,230.00	\$54,935.00	\$62,640.00	
1200		\$13,060.00	\$15,472.00	\$17,080.00	\$25,120.00	\$33,160.00	\$41,200.00	\$49,240.00	\$57,280.00	\$65,320.00	
1250		\$13,562.50	\$16,075.00	\$17,750.00	\$26,125.00	\$34,500.00	\$42,875.00	\$51,250.00	\$59,625.00	\$68,000.00	
1300		\$14,065.00	\$16,678.00	\$18,420.00	\$27,130.00	\$35,840.00	\$44,550.00	\$53,260.00	\$61,970.00	\$70,680.00	
1350		\$14,567.50	\$17,281.00	\$19,090.00	\$28,135.00	\$37,180.00	\$46,225.00	\$55,270.00	\$64,315.00	\$73,360.00	
1400		\$15,070.00	\$17,884.00	\$19,760.00	\$29,140.00	\$38,520.00	\$47,900.00	\$57,280.00	\$66,660.00	\$76,040.00	
1450		\$15,572.50	\$18,487.00	\$20,430.00	\$30,145.00	\$39,860.00	\$49,575.00	\$59,290.00	\$69,005.00	\$78,720.00	
1500		\$16,075.00	\$19,090.00	\$21,100.00	\$31,150.00	\$41,200.00	\$51,250.00	\$61,300.00	\$71,350.00	\$81,400.00	

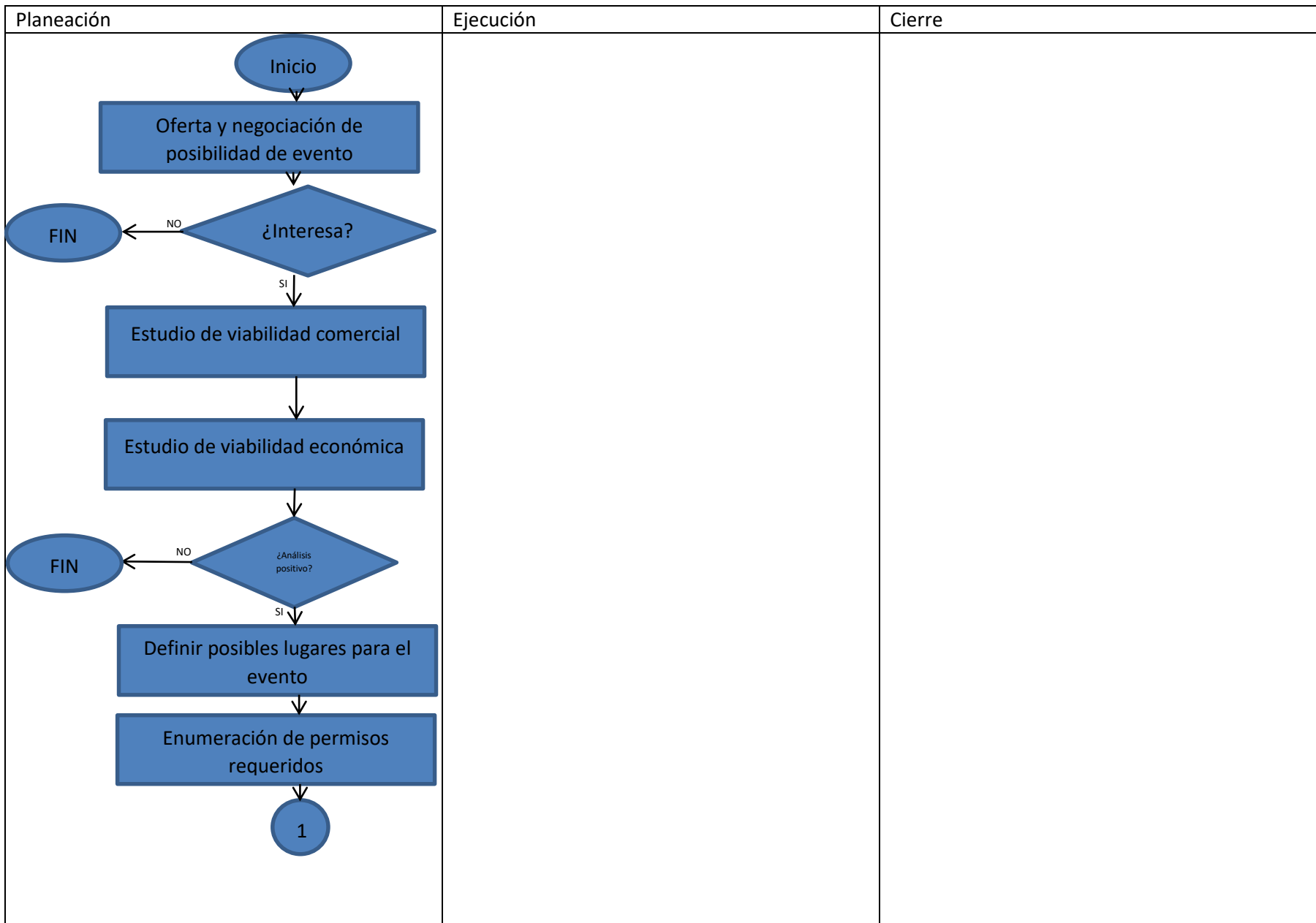
**Tabla 8 Presentación final de matriz de datos para la toma de decisión del precio de la entrada a un evento musical masivo relacionando Precio de la entrada con respecto a cantidad de entradas vendidas.**

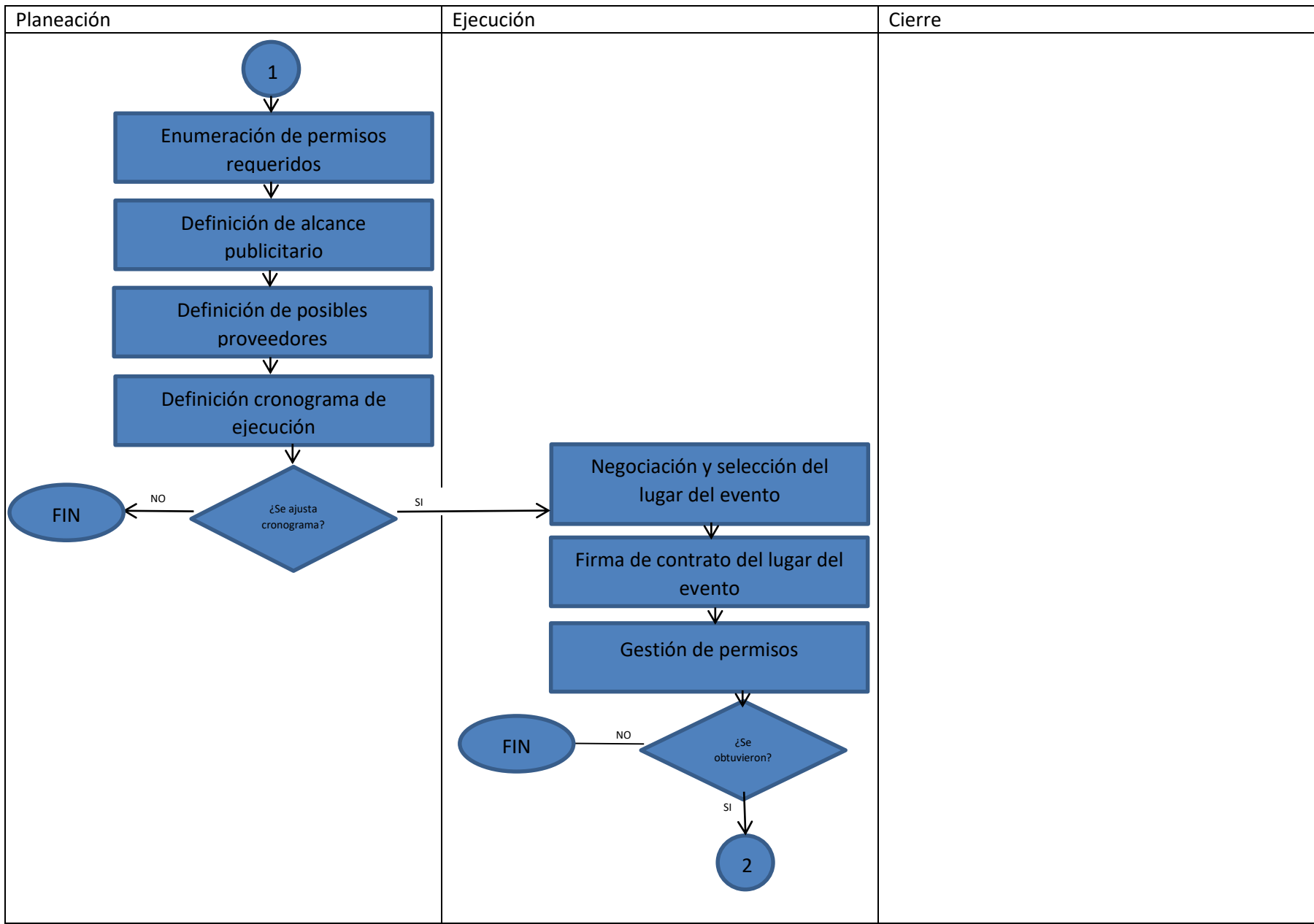
Con esta herramienta la empresa Massive Events de Costa Rica puede determinar de una manera sencilla cual es el precio de venta de la entrada a utilizar en cualquier evento musical masivo con la experiencia de la posible cantidad de personas que adquieran la misma y contar con una proyección más certera de si realizar el evento o no, con el conocimiento adquirido de la asistencia a los eventos musical masivos de los géneros musicales que la empresa produce.

### **6.6.1 Desarrollar un diagrama de flujo que permita establecer una base para ejecutar eventos masivos.**

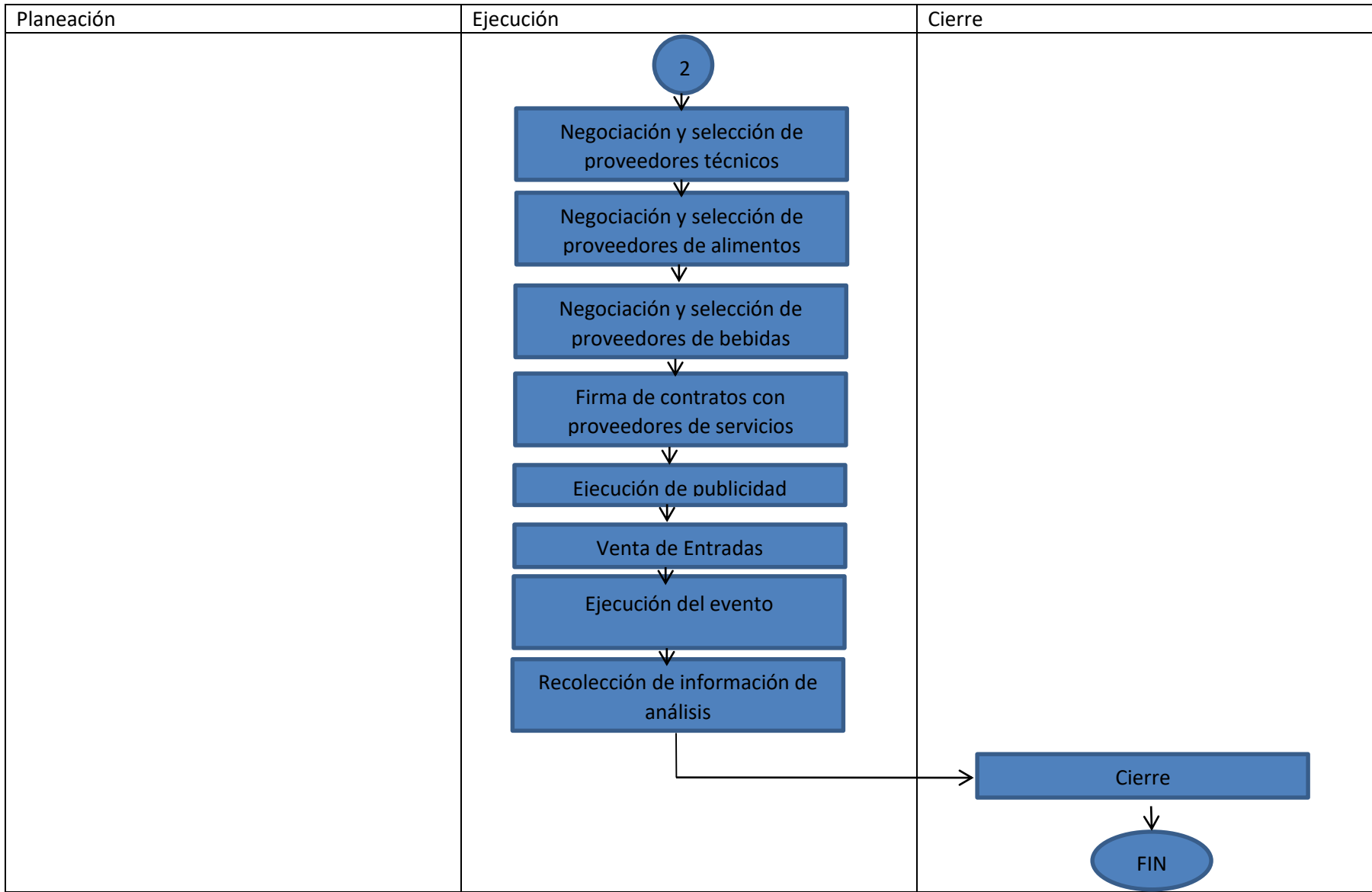
La tercera herramienta recomendada para la empresa Massive Events para la toma de decisiones de si realizar un evento musical masivo o no, es el diagrama de flujo del proceso. El siguiente es el diagrama de flujo propuesto para establecer una base de ejecución de tareas para la empresa Massive Events. En este diagrama se plantea un orden lógico para la ejecución de tareas, y las condiciones que se deben cumplir para la correcta finalización de un evento. Se muestra también las diferentes decisiones que se deben tomar, las cuales pueden afectar la finalización del evento.

Se toma en cuenta dentro del diagrama de flujo las etapas de planeación, ejecución y cierre de un proyecto, estableciendo así, las tareas a realizar dentro de cada uno. Algunas tareas pueden omitirse dependiendo del alcance del evento musical masivo, más se recomienda la ejecución de cada una de ellas para así evitar, cualquier evento inesperado que interfiera con la propia planeación y ejecución del evento musical masivo, ya que, aunque algunas tareas no son críticas, establecen cimientos fuertes para la integridad de cualquier proyecto realizado por la empresa Massive Events para un evento musical masivo.









**Ilustración 7 Diagrama de Flujo**

Con esta herramienta la empresa Massive Events de Costa Rica puede observar un orden lógico para la ejecución de las tareas relacionadas a un evento musical masivo, situación que actualmente no se da, si no que funcionan con respecto a la solicitud de las diferentes partes involucradas en el proceso, tanto internas como externas.

Además, efectivamente se pueden identificar algunas tareas con base a su importancia, clasificando las mismas como tareas vitales, que pueden mejorar con el tiempo y en tareas que no son necesarias.

**Tareas Vitales:** Algunas de las tareas vitales identificadas en el diagrama de flujo las cuales son de suma importancia son:

- **Estudio de viabilidad económica:** para la empresa Massive Events es de suma importancia no solo identificar y analizar la oferta recibida para realizar un evento musical masivo, si no tener claro que se cuentan con los recursos financieros necesarios para ejecutar el mismo obteniendo un beneficio económico que compense tanto la inversión financiera como de tiempo.
- **Enumeración de permisos requeridos:** para la empresa Massive Events es de suma importancia enumerar claramente los diferentes permisos mínimo requeridos por las entidades estatales para poder ejecutar un evento musical masivo de acuerdo a los requisitos establecidos por la ley de Costa Rica, esto debido a que identidades estatales como la Municipalidad en la que se encuentra el lugar donde se realiza el evento o como Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica pueden interrumpir tanto la planeación como la ejecución apropiada de cualquier evento musical masivo si no se cumplen con los requisitos de ambas. Siendo el peor de los casos la cancelación del evento musical masivo, también pueden sancionar a la productora Massive Events con multas económicas que pueden afectar el beneficio obtenido por el proyecto.
- **Firma de contratos con proveedores de servicios:** para la empresa Massive Events es de suma importancia contar con todos los contratos firmados con los proveedores

de servicios para documentar apropiadamente tanto la preventa de cualquier evento musical masivo como la ejecución del mismo, siendo estos requisitos esenciales de las entidades estatales para proveer los permisos respectivos de cada una para la realización y ejecución del evento en si.

**Tareas que pueden mejorar con el tiempo:** Algunas de las tareas que pueden mejorar con el tiempo en el diagrama de flujo son las siguientes:

- Definición del alcance publicitario: para la empresa Massive Events es útil definir estratégicamente el alcance publicitario de un evento musical masivo para sí identificar apropiadamente el mercado meta de cada evento a realizar, alcanzando de esta manera adecuadamente el público al que el evento musical masivo está dirigido y fortalecer el retorno de la inversión con base a los recursos destinados para publicidad. Con el tiempo y la apropiada ejecución de eventos musicales masivos la empresa Massive Events puede detectar y definir de una manera más asertiva el alcance publicitario de cualquier evento musical masivo con función al artista a presentarse.
- Negociación y selección del lugar del evento: para la empresa Massive Events es útil negociar y seleccionar apropiadamente el lugar del evento debido a que a pesar de que no es una tarea vital, esta puede favorecer no solo a la obtención apropiada de los permisos necesarios para la ejecución del evento musical masivo por parte del gobierno local pero también al acceso del público asistente al mismo, asegurándose así una mayor afluencia de asistentes al evento, resultando favorecido el mismo por las facilidades de acceso al lugar donde se va a realizar. Con el tiempo y la apropiada ejecución de eventos musicales masivos la empresa Massive Events puede crear relaciones de negocios estratégicas con los lugares para realizar eventos musicales masivos para que estas afecten positivamente al evento a realizar, tanto económicamente como operativamente.
- Negociación y selección de proveedores técnicos: para la empresa Massive Events es útil negociar y seleccionar apropiadamente los proveedores de servicios técnicos

para la ejecución apropiada de un evento musical masivo. De esta manera se identifica que con el tiempo las negociaciones y relaciones de negocio estratégicas con los diferentes proveedores de servicios y equipo para un evento musical masivo pueden mejorar, fortaleciendo la relación de la empresa Massive Events con los diferentes proveedores para obtener mejores precios por los servicios o mejorar los términos de pago por los servicios.

- 
- **Tareas que no son necesarias:** Algunas de las tareas que se identifican en el diagrama de flujo que no son necesarias y se pueden desechar por completo son las siguientes:
  - **Negociación y selección de proveedores de alimentos:** para la empresa Massive Events y el negocio en el cual la misma se especializa, la negociación y selección de proveedores de alimentos es una tarea que con el tiempo se puede desechar por completo. Esto debido a que como se menciona, el nicho de negocio de la empresa Massive Events es la realización de eventos musicales masivos, los cuales no necesariamente tienen que contar con alimentos disponibles para el público asistente, ya que en su mayoría suelen ser eventos que se realizan en la noche en periodos de 3 a 4 horas en localidades que pueden ofrecer los alimentos. La razón por la cual la empresa Massive Events negocia y selecciona proveedores de alimentos, es para asegurarse que el público asistente tenga entre las opciones a elegir, dentro del evento, un menú de alimentación con precios accesibles, tarea que puede eliminarse por completo o que puede recaer en la responsabilidad del local donde se realizará el evento con una apropiada negociación y relación estratégica como se menciona anteriormente.
  - **Negociación y selección de proveedores de bebidas:** Al igual que con la negociación y selección de proveedores de alimentos, para la empresa Massive Events y el negocio en el cual la misma se especializa, la negociación y selección de proveedores de bebidas es una tarea que con el tiempo se puede desechar por completo. Esto debido a que la venta de bebidas no es parte del alcance del negocio de realización de eventos musicales masivos. Actualmente la empresa Massive Events, negocia y selecciona los proveedores de bebidas para los eventos

musicales masivos con la meta de brindar diferentes opciones de bebidas a los asistentes a los eventos a precios accesibles para los mismos, tarea que puede eliminarse por completo o que puede recaer en la responsabilidad del local donde se realizará el evento con una apropiada negociación y relación estratégica con el mismo.

○

Es así como se establece las siguientes propuestas para la satisfacción debida del objetivo general como de los objetivos específicos de la memoria:

1. La empresa Massive Events debe estructurar mejor la toma de decisiones de si realizar un evento masivo o no.
2. La empresa Massive Events debe de tomar en cuenta la herramienta de evaluación y revisión de proyectos PERT, para tomar en cuenta las variables de tiempo requeridas para la ejecución apropiada de un evento musical masivo.
3. La empresa Massive Events debe de utilizar la herramienta generada en la hoja de cálculo de Excel y por medio de la información presentada en la matriz de datos, tomar una decisión fundamentada para definir el precio de un evento musical masivo.
4. La empresa Massive Events debe de guiarse por medio del Diagrama de Flujo para tener claro el flujo a seguir si decide realizar un evento musical masivo, al igual que para identificar tareas vitales, tareas que pueden mejorar con el tiempo y en tareas que no son necesarias.
5. La empresa Massive Events debe de contar con la inversión inicial necesaria para cubrir tanto los costos fijos como los costos variables.
6. La empresa Massive Events debe de registrar el histórico de asistencia a los eventos musicales masivos.
7. La empresa Massive Events debe de afinar los tiempos determinamos para la herramienta PERT en función a la información obtenida a la hora de realizar eventos musicales masivos, determinando de una manera más certera el mejor tiempo, el tiempo esperado y el pero tiempo.

8. La empresa Massive Events debe de incluir nuevas tareas dentro del flujo, en caso de que estas se presenten.
9. La empresa Massive Events debe de negociar con patrocinadores para favorecer el retorno de la inversión en los eventos musicales masivos.
10. La empresa Massive Events debe de guiarse por la metodología de proyectos del Project Management Institute para así trabajar apropiadamente a la hora de realizar un evento musical masivo.

## Bibliografía

- Bautista C, N. P. (2011). *Proceso de la investigación cualitativa: epistemología, metodología y aplicaciones*. Bogotá: Editorial El Manual Moderno Colombia.
- Gomez Bastar, S. (2012). *Metologia de la Investigación*. Mexico: RED TERCER MILENIO S.C.
- Gomez Cejas, G. (1997). *Sistemas Administrativos, Analisis y Diseños*. Mc Graw Gil.
- Gray, C. F., & Larson, E. W. (2009). ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS Cuarta edición. México, D. F.: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
- Guido, J., & Clements, J. (2012). Administración exitosa de Proycetos. Mexico D.F.: Cengage Learning Editores SA de CV.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2010). *Metología de la Investigación (Quinta Edición)*. México D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (2015). *Estadística aplicada a los negocios y a la economía (16a. ed.)*. McGraw-Hill Interamericana.
- Olea Franco, P. (2003). *Manual de técnicas de investigación documental*. Mexico: Esfinge.
- Pinto, J. K. (2015). *Gerencia de Proyectos*. Pearson.
- Project Management Institute, I. (2013). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (guía del PMBOK®) -- Quinta edición. Newtown Square, Pensilvania: PMI Publications.
- Rivera Martínez , F., & Hernández Chávez, G. (2010). Administración de proyectos Guía para el aprendizaje. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.
- Roselló Cerezuela, D. (2006). *Diseño y Evaluación de Proyectos Culturales*.
- Sabino, C. (1992). *EL PROCESO DE INVESTIGACION*. Bogotá: Ed. Panamericana,.
- Valenzuela Reynaga, M., Chávez Rivera , M., Landazuri Aguilera , M., & Ochoa Jaime , M. (s.f.). *LA PLANEACIÓN DE TIEMPOS Y COSTOS COMO ESTRATEGIA EN LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS* . Obtenido de

[http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no64/14a-la\\_planeacion\\_de\\_tiempos\\_y\\_costos\\_como\\_estrategia\\_de\\_un\\_proyecto.pdf](http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no64/14a-la_planeacion_de_tiempos_y_costos_como_estrategia_de_un_proyecto.pdf)

Velasco Sánchez, J., & Campins Masrera, J. (2013). *Gestión de proyectos en la empresa: planificación, programación y control*. Madrid, ESPAÑA: Difusora Larousse.