

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a woman in a red dress and white headscarf, holding a staff. Above her is a golden crown with a cross. To the left is a golden castle tower, and to the right is a golden lion rampant. Below the central figure is a white horse with a rider in blue. The background is a blue sky with a green mountain range at the bottom. The Latin motto "ALTA FIDES CONSPICUA CAROLINA FACULTAS COACTEMALENSIS INTER CETERAS" is inscribed around the border of the seal.

ESTUDIO ADMINISTRATIVO PARA MEJORAR LA  
COMUNICACIÓN EN LA EJECUCIÓN DE UN  
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

Ana Cecilia Quiñónez Jiménez

Maestría en Administración Industrial y Empresas de Servicios

Guatemala, mayo de 2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA



# ESTUDIO ADMINISTRATIVO PARA MEJORAR LA COMUNICACIÓN EN LA EJECUCIÓN DE UN PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

Trabajo de Graduación presentado por

Ana Cecilia Quiñónez Jiménez

Para optar al grado de

Maestría en Administración Industrial y Empresas de Servicios

Guatemala, mayo de 2011

**JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**

<b>ÓSCAR MANUEL CÓBAR PINTO, Ph.D</b>	<b>DECANO</b>
<b>LIC. PABLO ERNESTO OLIVA SOTO, M.A.</b>	<b>SECRETARIO</b>
<b>LICDA. LILLIAN RAQUEL IRVING ANTILLÓN, M.A.</b>	<b>VOCAL I</b>
<b>LICDA. LILIANA VIDES DE URIZAR</b>	<b>VOCAL II</b>
<b>LIC. LUIS ANTONIO GÁLVEZ SANCHINELLI</b>	<b>VOCAL III</b>
<b>BR. JOSÈ ROY MORALES CORONADO</b>	<b>VOCAL IV</b>
<b>BR. CECILIA LISKA DE LEÒN</b>	<b>VOCAL V</b>

**CONSEJO ACADEMICO  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**ÓSCAR MANUEL CÓBAR PINTO, Ph.D.**  
**LICDA. ANNE MARIE LIERE DE GODOY, MSc.**  
**DR. ROBERTO FLORES ARZÚ**  
**DR. JORGE ERWIN LÓPEZ GUTIÉRREZ**  
**LIC. FÉLIX RICARDO VÉLIZ FUENTES, MSc.**

## ÍNDICE

### Resumen Ejecutivo

1. Introducción .....	1
2. Planteamiento del Problema.....	2
3. Justificación .....	3
4. Marco Teórico.....	4
4.1. Proyecto.....	4
4.1.1 Proyecto Arquitectónico .....	4
4.1.1.1 Claves del éxito en un Proyecto.....	5
4.1.2 Ciclo de vida de un Proyecto .....	5
4.1.2.1 Fase de Concepción e inicio .....	6
4.1.2.2 Fase de Vida del proyecto .....	6
4.1.2.3 Fase Ex pos del proyecto.....	6
4.1.3 Participantes del proyecto.....	7
4.1.3.1 Involucrados clave .....	6
4.1.3.2 Equipo del proyecto .....	8
4.2 Administración de un proyecto.....	9
4.2.1 Diagrama Organizacional.....	9
4.2.2 Administración de un Proyecto y Estructura Organizacional .....	9
4.2.2.1 Matriz Organizacional de Funciones e Intervenciones .....	9
4.3 Comunicación .....	9
4.3.1 Administración de la comunicación.....	10
4.3.1.1 Herramientas de comunicación.....	10
4.3.1.1.1 Matriz de comunicación .....	10
4.3.1.1.2 Calendario de eventos .....	11
4.3.1.1.3 Estatus semanal.....	11
4.3.1.1.4 Reporte mensual.....	12
4.3.1.2 Reuniones .....	12
4.3.1.2.1 Reunión Inicial del Proyecto.....	12
4.3.1.2.2 Reunión de inicio de Obra.....	13
4.3.1.2.3 Reunión de No Retorno .....	14
4.3.1.2.4 Informes a presentar en reuniones .....	14
5. Objetivos.....	16
6. Desarrollo del Trabajo .....	17
7. Metodología del Trabajo .....	19
8. Resultados.....	20
8.1 Entrevista.....	20
8.2 Aplicación de Caso Nuevo Restaurante Ambrosía.....	23
8.2.1 Antecedentes.....	23
8.2.1.1 Entrevista con el cliente y patrocinador.....	23
8.2.1.2 Objetivos, metas y alcances del proyecto.....	24
8.2.1.3 Estudio de factibilidad inicial técnica del proyecto .....	27
8.2.2 Aplicación de caso.....	30

8.2.2.1 Inicio del proyecto .....	30
8.2.2.1.1 Identificación de condiciones e involucrados clave .....	30
8.2.2.1.2 Conformación del equipo de trabajo del proyecto .....	32
8.2.2.2 Conformación del equipo de trabajo del proyecto .....	38
8.2.2.2.1 Matriz de Comunicación .....	38
8.2.2.2.2. Calendario de eventos .....	39
8.2.2.3 Fase ejecución.....	40
8.2.2.3.1 Reunión inicio de obra .....	40
8.2.2.3.2 Reunión de no retorno .....	40
8.2.2.4 Fase de control del proyecto .....	41
8.2.2.4.1 Reporte estatus semanal.....	41
8.2.2.4.2 Reporte estatus mensual.....	41
9 . Discusión .....	43
10. Conclusiones .....	44
11. Recomendaciones .....	45
12. Bibliografía.....	46
Glosario	
Anexo	

## RESUMEN EJECUTIVO

En este estudio administrativo se presenta un caso sobre el proceso de ejecución de un proyecto de construcción de un nuevo restaurante, haciendo especial énfasis en la administración de la comunicación que es uno de los pilares fundamentales para que el proyecto sea finalizado con éxito.

En el transcurso del desarrollo de un proyecto de construcción el Gerente del mismo puede llegar a enfrentarse a varios problemas serios como incumplimiento de las fechas programadas en el cronograma de trabajo, mal aprovechamiento de recursos económicos y humanos, toma de decisiones equivocadas, infundir falsas expectativas en el cliente, etc. La mayoría de estos problemas tienen su origen en la mala administración de la comunicación entre el Gerente y los miembros de su equipo de trabajo, involucrados clave, patrocinador, proveedores, contratistas y con el cliente final, todo esto provocando que aunque el proyecto sea terminado, no sea considerado un proyecto exitoso.

Con la finalidad de facilitar la comprensión de los elementos y herramientas que se presentan en el desarrollo del caso y que se deben utilizar para crear una buena administración de la comunicación, primero se presenta el fundamento teórico, el cual respalda cada una de esas herramientas utilizadas a lo largo del desarrollo del proyecto.

Dentro de las herramientas para administrar la comunicación en un proyecto de construcción, se presentan los reportes mensuales y semanales, matriz de comunicación, tabla de responsabilidades, entre otros. La aplicación de estas herramientas permitirá al Gerente de un proyecto controlar el flujo de información y mantener una correcta comunicación dentro de todos los involucrados en el desarrollo y éxito del proyecto.

El objetivo principal de este trabajo de investigación, es proveer de una guía a los profesionales que se desenvuelven en el ámbito laboral como Gerentes de Proyectos de construcción, que les ayude a administrar correctamente la comunicación, para que el proyecto pueda ser considerado como un éxito.

# 1. INTRODUCCIÓN

Este documento está dirigido a facilitar la administración de la comunicación a lo largo del proceso de desarrollo de un proyecto de construcción, lo que permitirá que la información que sea generada en la realización de dicho proyecto sea transmitida correctamente y así permitir que se tomen decisiones acertadas, en el tiempo correcto y utilizando los recursos previamente asignados.

Al inicio de un proyecto es necesario establecer un plan integral de la administración de los factores que influirán en que el proyecto sea exitoso, como el manejo del tiempo, del recurso humano y material, del riesgo, de toda la información que se generará y que deberá ser comunicada correctamente a las personas involucradas. Uno de los factores más importantes es la comunicación de todo lo relacionado al proyecto, el avance, dificultades, modificaciones, etc.

Para poder decir que un proyecto se realizó exitosamente, este se debió llevar a cabo dentro del tiempo establecido y con el presupuesto aprobado, utilizando los recursos eficazmente y sobre todo, con la calidad especificada y prometida desde el inicio. Hay que tomar en cuenta que aunque un proyecto sea pequeño, requerirá habilidades de administración para poder resolver las diversas situaciones que se presenten y así garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos. Un proyecto será exitoso si cumple satisfactoriamente con las necesidades del cliente.

Es por lo antes mencionado, que este documento presenta las herramientas básicas en la correcta administración de la comunicación, no solo definiendo cada una de ellas, sino además, ejemplificando su uso en un caso aplicado del desarrollo de un proyecto de construcción que puede servir de guía a los profesionales que se desarrollan en el campo de la administración de proyectos de construcción.

## 2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Uno de los principales objetivos de realizar una planificación de un proyecto arquitectónico es ordenar ideas y recursos para poder satisfacer las necesidades que presenta el cliente, pues al final son sus requerimientos los que se plasman en una obra arquitectónica.

Cuando esa necesidad no es comunicada eficazmente al diseñador o planificador se crea un conflicto que puede ocasionar desperdicio de recursos humanos, monetarios y de tiempo, lo que desembocará en que el proyecto arquitectónico no sea realizado con éxito. El efecto de una comunicación deficiente o inexistente entre los involucrados en la planificación de un proyecto arquitectónico, (cliente y desarrollador), puede poner en riesgo el avance de un proyecto arquitectónico, pues genera caos en el momento de la ejecución, ya que por existir una mala comunicación se toman decisiones erróneas que pueden atrasar un proyecto o que este se ejecute equivocadamente.

En varias organizaciones grandes se puede percibir este fenómeno que sin duda puede llegar a ocasionar, además de uso ineficiente de recursos, problemas en el cumplimiento de metas y objetivos anuales. Muchas veces la comunicación deficiente se presenta cuando no existe un proceso definido de toma de decisiones, alcances del proyecto e incluso cuando no se define correctamente quien será el enlace principal entre el grupo cliente y el grupo desarrollador. En otras ocasiones existe la estructura de procedimientos a seguir, pero son ignorados debido a urgencias y hay que recordar que se puede atrasar más un proyecto si se ignoran que si se siguen.



### **3. JUSTIFICACIÓN**

La comunicación entre el cliente y el desarrollador de un proyecto arquitectónico es de suma importancia, pues es uno de los factores indispensables para que un proyecto sea finalizado con éxito. Desafortunadamente, actualmente no se le otorga la importancia que merece, ya que otros factores, como urgencias hacen que las decisiones importantes se tomen apresuradamente sin tener toda la información necesaria que podría ayudar a tomar una decisión acertada en el momento indicado. Todo esto tiene como consecuencia final el desaprovechamiento de los recursos humanos, monetarios y de tiempo de las dos partes, además de que produce una atmósfera de estrés e incomodidad que puede afectar la relación en un futuro entre las dos partes.

Este trabajo pretende realizar un estudio administrativo para determinar el nivel de importancia que tiene una buena comunicación entre los involucrados en un proyecto arquitectónico con fines de uso comercial, que permita aprovechar al máximo los recursos disponibles y tomar decisiones acertadas en el tiempo apropiado. Además, que promueva una buena relación entre los clientes y los desarrolladores.

Tomando en cuenta los resultados del análisis realizado se plantearán premisas que permitan la realización de una propuesta de un proceso integral de una comunicación eficaz en un proyecto arquitectónico con fines de uso comercial, poniendo especial interés en los puntos claves encontrados en el análisis y definiendo el rol que juegan clientes y desarrolladores en este proceso.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 Proyecto

“De acuerdo al Project Management Institute (2000), un proyecto es una iniciativa temporal que se pone en marcha para crear un producto o servicio único.” (Klastorin, 2005, p. 3)

Lo anterior se puede interpretar como la organización, planificación y coordinación de actividades que se realizarán con el propósito de lograr objetivos previamente establecidos, tomando en cuenta presupuesto, calidad, cronogramas y especificaciones generales y específicas.

Cualquier tipo de proyecto tiene algunas características únicas, que estarán presentes en todo tipo de proyecto, pero que serán diferenciadas entre sí debido a circunstancias y factores que lo distinguen debido al esfuerzo y acciones especiales que se deberán de llevar a cabo para poder realizarlo:

- ❖ Siempre tendrá un inicio, un tiempo definido de desarrollo y un final, el tiempo que durará es variable y dependerá de la naturaleza y complejidad del proyecto.
- ❖ Durante el desarrollo del proyecto interactuarán individuos de diferentes disciplinas, es decir que es necesario un equipo multidisciplinario para llevarlo a cabo.
- ❖ En general las actividades a realizarse deben estar sujetas a un presupuesto inicialmente aprobado.
- ❖ Cada proyecto es único, aunque tenga actividades similares y repetitivas en relación a otros proyectos, el resultado son objetos o servicios similares pero diferentes, ya que son afectados por el entorno que los rodea.
- ❖ Los proyectos tienen un impacto, en mayor o menor escala, pero todos causan un efecto en los participantes en el desarrollo o usuarios del producto final.

#### 4.1.1 Proyecto Arquitectónico

Es el conjunto de actividades planificadas, que incluye la elaboración de diseño, planos, presupuesto, cronograma, establecimiento de normas de calidad y especificaciones técnicas, de uso y función, todo esto para lograr como objetivo final la construcción de una edificación de tipo residencial, comercial, industrial, etc.

Este proyecto tendrá como fundamento los requerimientos realizados por el cliente, tomando en cuenta la función que tendrá, la forma, el ambiente físico en el que se construirá y el uso que le dará el cliente final.

#### 4.1.1.1 Claves del Éxito de un Proyecto

Aunque no existe una fórmula infalible para que un proyecto sea exitoso, sí se pueden tomar en cuenta ciertos “tips” que ayuden a lograrlo, la mayoría de autores expone que los aspectos claves para lograr ese éxito son nueve:

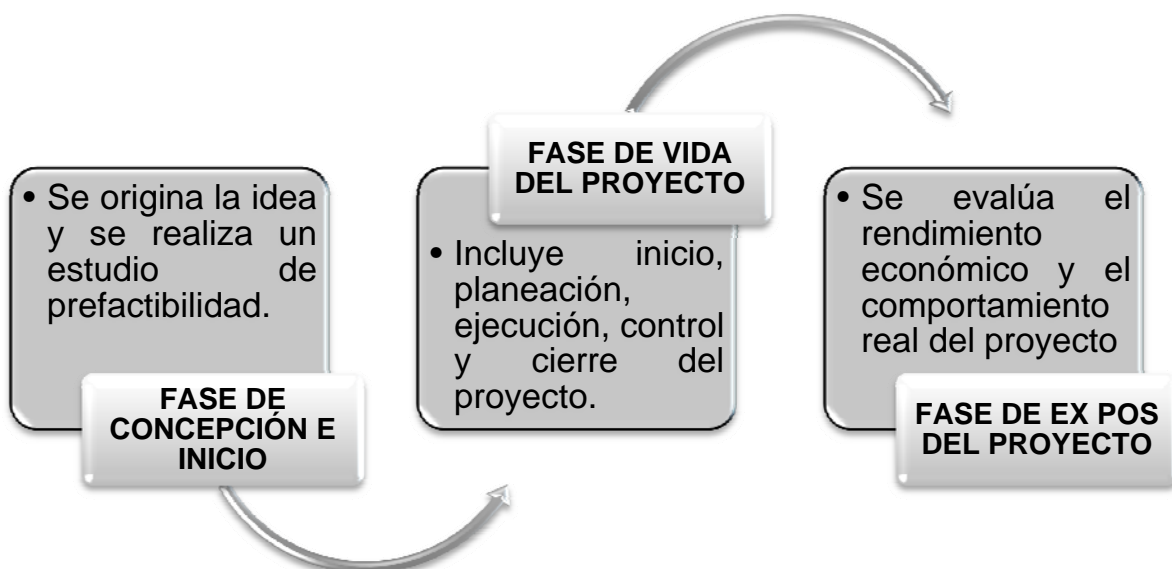
- ❖ Definir claramente los objetivos
- ❖ Que el Gerente del proyecto sea competente
- ❖ Apoyo de la alta administración
- ❖ Miembros competentes en el equipo de Gerente del Proyecto
- ❖ Asignación de recursos suficientes
- ❖ Canales de comunicación adecuados
- ❖ Mecanismos de control
- ❖ Capacidades de retroalimentación
- ❖ Buena respuesta del cliente

Es de suma importancia que estos nueve aspectos sean puestos en práctica a lo largo de todo el desarrollo del proyecto.

#### 4.1.2 Ciclo de vida de un proyecto

Se define como ciclo de vida de un proyecto a las fases secuenciales involucradas en el desarrollo de un proyecto, pudiendo ser consecutivas o traslapadas y ajustándose a las necesidades de los participantes del proyecto, la naturaleza de éste, su área de aplicación entre otros factores. (Chamoun, Yamal, 2002)

No importando las dimensiones o la naturaleza de un proyecto, su ciclo de vida puede ser dividido en tres grandes fases:



Gráfica 1. Ciclo de vida de un proyecto  
Fuente: Richter, Federico, 2009, p.26), elaboración propia.

#### 4.1.2.1 Fase de Concepción e inicio

En esta etapa se conceptualiza el proyecto, se definen y refinan los aspectos más importantes, se determina el alcance y el impacto que tendrá el proyecto en las personas involucradas. (Richter, Aris; 2009)

La primera parte de esta etapa es una investigación que se realiza con el objetivo de realizar el perfil del proyecto, la cual empieza con la evaluación de la idea, además de contar con una descripción del producto, el análisis del entorno, la detección de necesidades, el análisis de oportunidades y la descripción del cliente potencial, mercado objetivo, el alcance y costos del proyecto.

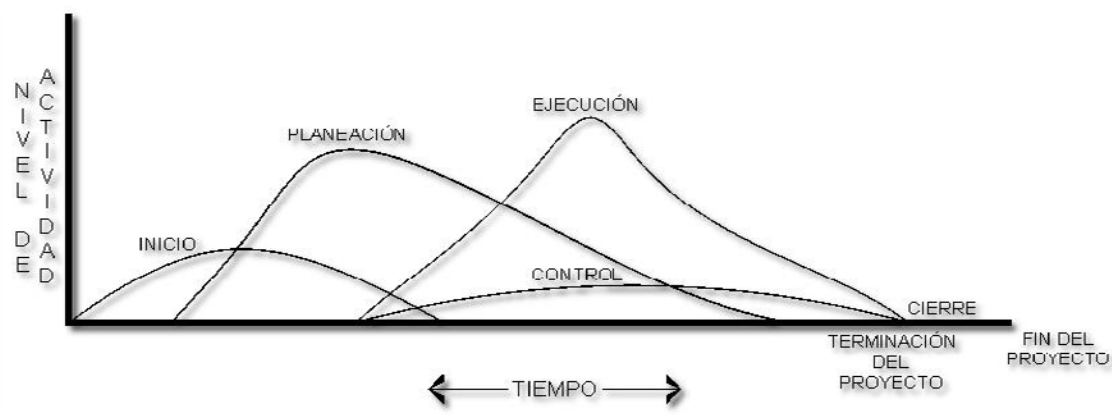
También es en esta etapa en donde se realiza un estudio de pre-factibilidad del proyecto, profundizando en las investigaciones realizadas. Este estudio es el que servirá de base en la toma de decisión que deban realizar los inversionistas.

#### 4.1.2.2 Fase de vida del proyecto

Esta fase está conformada por cinco etapas:

INICIO	Arranca cuando la junta directiva toma la decisión de ejecutar la idea surgida de las necesidades existentes.
PLANEACIÓN	La planeación es continua durante todo el proyecto, ya que en ella se pueden desarrollar estrategias de corrección.
EJECUCIÓN	Es la realización en sí del proyecto.
CONTROL	Se mantiene activa durante la etapa de ejecución, pues compara lo que se está ejecutando contra lo que se había planeado.
CIERRE	Inicia al terminar la planeación, se traslapa con la ejecución y control y es en la que se realizarán los últimos pagos, se cerrarán contratos y se elaborará el informe final del proyecto.

Tabla 1: Fase de vida de un proyecto  
Fuente: Richter, Arís; 2009, elaboración propia



Gráfica 2: Ciclo de Fase de Vida de un Proyecto  
Fuente: (Chamoun, Yamal, 2002, p. 32).

### 4.1.2.3 Fase ex pos del proyecto

En esta fase se evalúa el rendimiento económico y de desempeño del proyecto ya en funcionamiento. (Richter, Arís; 2009)

### 4.1.3 Participantes del Proyecto

Los participantes del proyecto son todas las personas, instituciones, organizaciones, reglamentos, normativas, que están directamente relacionados con el proyecto y que pueden ocasionar el éxito o fracaso del mismo.

Los participantes se pueden clasificar en dos tipos:

- ❖ Los involucrados clave
- ❖ El equipo de trabajo



Gráfica No. 3: Participantes del proyecto  
Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.3.1 Involucrados Clave

Se puede definir como involucrados clave a todos los que de algún modo pueden beneficiar o perjudicar el avance del proyecto y como consecuencia, pueden jugar un rol determinante en el éxito del mismo. Los involucrados pueden ser personas, instituciones, departamentos u organizaciones, también se pueden incluir políticas, normativas, reglamentos, todos estos internos o externos. (Richter, Arís; 2009)

Es importante que los involucrados se definan al empezar la primera fase del ciclo de vida del proyecto, es decir el inicio del proyecto.

Entre los involucrados clave más comunes se pueden mencionar: la gerencia general, del departamento financiero, la cultura organizacional, dependencias del Estado como Empagua, la Empresa Eléctrica, Municipalidad, vecinos afectados. Se tiene que tomar en cuenta que los involucrados pueden ser personas individuales, hasta comunidades y pueblos enteros, todo dependerá de la naturaleza, el alcance y la envergadura del proyecto.

### 4.1.3.2 Equipo del Proyecto

El equipo del proyecto deberá ser conformado por el patrocinador del proyecto, en mutuo acuerdo con el Gerente del Proyecto. Los miembros del equipo serán seleccionados tomando en cuenta la especialidad y capacidad que son necesarias dentro del equipo para que se pueda lograr finalizar el proyecto de una forma exitosa. Se debe tener presente que la selección a partir de especialidades técnicas, hace que el equipo tienda a ser multicultural, los involucrados tendrán distintos valores o esquemas mentales, por lo que se puede esperar que tendrán diferentes reacciones a similares estímulos intelectuales. Se recomienda que el equipo esté conformado por no menos de tres personas y no más de nueve, pues un grupo mayor dificultará el trabajo en equipo, pudiéndose armar subgrupos de ideas no compatibles. (Chamoun, Yamal; 2002)

Aunque los miembros del equipo serán elegidos para satisfacer las necesidades específicas de cada proyecto, hay algunos miembros que deberían conformarlo siempre:

INTEGRANTE DEL EQUIPO	FUNCIÓN
CLIENTE	Propietario del proyecto
PATROCINADOR	Dirección del proyecto
GERENTE DEL PROYECTO	Encargado de liderar el proyecto

Tabla 2: Miembros indispensables en el equipo de trabajo de un proyecto  
Fuente: Elaboración propia

**Cliente:** al ser el propietario del proyecto, es quien autoriza la ejecución del proyecto. El definirá el alcance del proyecto, establecerá lineamientos y criterios de aceptación. El será quien recibirá los beneficios o sufrirá las consecuencias del resultado del proyecto.

**Patrocinador:** tiene a su cargo la dirección del proyecto y es el enlace entre el Gerente del Proyecto y los departamentos de la empresa. Dentro de sus funciones está el velar por la toma oportuna de decisiones, apoyar la asignación de recursos, y proveer al Gerente del Proyecto de información y dirección estratégica.

**Gerente del Proyecto:** conocido también como Project Manager, es el líder del proyecto, él es el encargo de lograr el éxito. Administra los recursos asignados al proyecto, además asegura la comunicación efectiva entre la administración y otras organizaciones, identifica y resuelve problemas en tiempo y adecuadamente en beneficio del proyecto.



Gráfica No. 4: El Gerente del proyecto como líder  
Fuente: Elaboración propia

## **4.2 Administración de un proyecto**

La administración de proyectos se puede ver como una serie de trueques entre objetivos múltiples; los administradores tienen que decidir cuáles son las metas más importantes, y cuáles se pueden relajar, con objeto de lograr un éxito global para la organización” (Klastorin, 2005, p. 13).

### **4.2.1 Diagrama Organizacional**

Es una gráfica que define la línea de autoridad, la dependencia organizacional y la toma de decisiones. Para desarrollarlo se debe elaborar un organigrama indicando el orden jerárquico de de las organizaciones involucradas y personas a cargo. Debe ser utilizada durante el desarrollo del Plan y actualizarla a lo largo del proyecto. (Project Management Institute; 2000)

### **4.2.2 Administración de un Proyecto y Estructura Organizacional**

Existe una relación directa entre la estructura de una organización y el impacto que esto puede tener en lograr el éxito en un proyecto.

Esto se debe a que en el desarrollo de un proyecto están involucrados de alguna manera y en algún momento específico del ciclo de vida del proyecto, todos los departamentos de una organización, desde la dirección general, contabilidad, auditoría, mercadeo, operaciones, etc. Hay que tener en cuenta que esto variará en cada proyecto, debido a la naturaleza de éste, al tipo de organización, entre otros factores.

Es de suma importancia que se defina en qué momento y el tipo de participación de cada uno de los integrantes de la organización que deba estar involucrado en el proceso de desarrollo del proyecto. Para este efecto se debe elaborar una matriz organizacional de funciones e intervenciones.

#### **4.2.2.1 Matriz Organizacional de Funciones e Intervenciones**

Esta matriz ayudará a confirmar con los involucrados claves dónde se requiere que se apliquen sus conocimientos y habilidades con el fin de que el proyecto sea desarrollado de forma fluida y correcta. La principal función es organización la intervención de cada integrante del equipo en el momento necesario y oportuno. (Chamoun, Yamal; 2002)

Esta matriz se debe desarrollar en la primera fase del ciclo del proyecto y deberá ser revisada, corregida, actualizada y comunicada a lo largo del desarrollo del proyecto.

## **4.3 Comunicación**

Una de las mayores responsabilidades del Gerente del Proyecto es administrar la comunicación entre los involucrados clave, los miembros del equipo del proyecto, el equipo de proveedores; es por esto que se dice que esta habilidad es considerada como una de las cinco esenciales en un Gerente de Proyectos. (Richter, Arís; 2009)

### **4.3.1 Administración de La Comunicación**

Los objetivos de administrar la comunicación son lograr una comunicación efectiva entre los involucrados y asegurar la oportuna y apropiada generación, recolección, distribución, archivo y disposición final de la información del proyecto. (Chamoun, Yamal; 2002)

La cantidad de información que se transmita dependerá de cada proyecto, por lo que es necesario planear tanto los contenidos y las frecuencias, como considerar las personas involucradas en las comunicaciones del proyecto.

Para planear la administración de la comunicación se pueden utilizar diversas herramientas, las más utilizadas son:

- ❖ Matriz de comunicación
- ❖ Calendario de eventos
- ❖ Estatus Semanal
- ❖ Reporte mensual

Además de las herramientas antes enumeradas, también existen ciertas reuniones que deben ser realizadas al inicio y durante la ejecución de un proyecto de construcción, que servirán no solo para informar de los avances del proyecto, sino que permitirán a los miembros del equipo e involucrados claves necesarios plantear problemas detectados, dudas o bien, presentar sugerencias, todo con el propósito de que el proyecto sea finalizado con éxito.

Es también importante mencionar que existen otros informes que pueden ayudar en tener una administración de la comunicación más efectiva:

- ❖ Acta de inicio
- ❖ Minuta de reunión
- ❖ Reporte de cambios
- ❖ Correos electrónicos, entre otros.

#### **4.3.1.1 Herramientas de comunicación**

Como se mencionó anteriormente, estas herramientas ayudarán al Gerente del proyecto a tener control sobre la información que se genera a lo largo del desarrollo del proyecto y le facilitará comunicarla a los miembros de su equipo, involucrados clave, cliente, etc. (Baez Evertsz, Carlos; 2000)

##### **4.3.1.1.1 Matriz De Comunicación**

Se utiliza para mantener informados a los involucrados y asegurar una comunicación efectiva, facilitando la toma de decisiones y la tranquilidad de los involucrados en el proyecto. (Chamoun, Yamal; 2002)



Incluye una lista de reportes de avance y contenidos, los documentos de planeación relevantes y contenidos, una lista de distribución y su periodicidad, medio de la distribución de la información y el responsable de emitir el reporte.

Para desarrollarla se deberá colocar en la primera columna de la izquierda a los involucrados relevantes por departamento y en la segunda columna su rol. Además incluir en cada celda superior de las dos columnas, el tipo de reporte o documento y su periodicidad.

Se utilizará durante la planeación y se actualizará a lo largo del proyecto.

#### **4.3.1.1.2 Calendario de eventos**

El calendario de eventos es una presentación gráfica de los eventos más relevantes dentro del programa de proyecto, por ejemplo el día de inicio de obra, el día de entrega de renglones relevantes del trabajo, día de reuniones importantes y otros. Esta presentación suele obtenerse del programa del proyecto, tomando del diagrama de Gantt únicamente aquellos eventos que por su relevancia o importancia queremos presentar en el calendario de eventos. (Chamoun, Yamal; 2002)

El calendario de eventos se prepara durante la fase de planeación del proyecto y se actualiza a lo largo del mismo. Si es necesario se puede utilizar símbolos para facilitar la interpretación y este debe ser entregado a todos los miembros del equipo del proyecto asegurando que es comprendido por todos.

#### **4.3.1.1.3 Estatus Semanal**

Esta herramienta permite confirmar prioridades semanalmente, presentando un indicador de tiempo, costo, riesgo, abastecimientos, cambios y avances generales.

Dentro de los factores que incluye, se encuentran:

- ❖ Prioridades de la semana y plan de acción, es decir,
- ❖ ¿Qué debe hacerse la próxima semana?
- ❖ Amenazas, o las situaciones que pueden volverse críticas
- ❖ Áreas de oportunidad, es decir lo que se puede mejorar
- ❖ Lo programado contra lo real y sus diferencias
- ❖ Fechas clave
- ❖ Lecciones aprendidas
- ❖ Cambios relevantes de la última semana que incluyen el importe acumulado de costos por cambios a la fecha
- ❖ Control del presupuesto
- ❖ Estatus de abastecimientos clave.

#### **4.3.1.1.4 Reporte Mensual**

Sirve para informar mensualmente a los miembros del equipo de trabajo y al cliente sobre el desempeño del proyecto y presenta recomendaciones sobre tendencias, áreas de oportunidad y prioridades.

Debe incluir:

- ❖ Logros y desviaciones del proyecto
- ❖ Recomendaciones sobre acciones correctivas, áreas de oportunidad, riesgos, tendencias, prioridades.
- ❖ Estatus de definición del alcance
- ❖ Estatus de tiempo
- ❖ Estatus del presupuesto
- ❖ Estatus de calidad
- ❖ Estatus de riesgos
- ❖ Estatus de abastecimientos
- ❖ Documentación fotográfica

Esta herramienta apoya a la comunicación efectiva, ya que da a conocer puntualmente sobre lo acontecido en el proyecto. Además, presenta recomendaciones para cumplir los objetivos y lograr la mejora continua.

#### **4.3.1.2 Reuniones**

Por lo general en un proyecto de construcción se pueden identificar tres reuniones que siempre deberán ser realizadas, además de las reuniones periódicas informativas a lo largo de la ejecución de dicho proyecto las cuales dependerán de la duración, complejidad y tamaño del mismo.

##### **4.3.1.2.1 Reunión de presentación de Equipo de trabajo y Acta de Inicio Oficial del Proyecto (Reunión inicial del proyecto)**

Para informar a las personas que han sido seleccionadas para conformar este equipo, el Gerente del proyecto elabora un documento, Acta de Inicio Oficial del Proyecto, en donde se especificará la función que tendrá dentro del equipo y lo que se espera de él. Esta acta será presentada a todo el equipo en una reunión en donde al finalizar debe ser firmada por todos los que conforman el equipo de trabajo del proyecto. (Richter, Arís; 2009)

En la copia del “Acta de Inicio Oficial del Proyecto” que se le entregará a cada miembro del equipo no solamente se informará a cada miembro su función dentro del equipo, además quedará plasmado el objetivo, el alcance, el costo, el tiempo y la calidad esperada del proyecto, se describirán los entregables finales esperados, se informará sobre las restricciones, supuestos y riesgos del proyecto y alguna información de interés, pues la finalidad de este documento es informar al equipo la importancia del proyecto para

la empresa y la obligación que tiene cada miembro de trabajar para lograr una culminación exitosa.

El inicio oficial del proyecto será la presentación de este documento por parte del Gerente a todos los miembros de su equipo. Es en esta etapa en la que el patrocinador confirmará al Gerente del Proyecto, aceptando este la responsabilidad y autoridad que conlleva la realización de este proyecto.

Como mínimo, en esta Acta se deben tocar los siguientes temas:

- ❖ Nombre del proyecto
- ❖ Fecha de inicio
- ❖ Número de acta y número de revisión o actualización
- ❖ Descripción del proyecto
- ❖ Involucrados clave
- ❖ Miembros del equipo de proyecto
- ❖ Responsabilidad de cada uno de los miembros del equipo de proyecto
- ❖ Restricciones y supuestos del proyecto
- ❖ Propósito y objetivos del proyecto
- ❖ Definición de alcance y entregables del proyecto

Como esta es la primera reunión de todo el equipo se presentará la estructura organizacional de proyecto, esto con el propósito de que todos los integrantes conozcan la función de todos los miembros y la relación entre sí.

#### **4.3.1.2.2 Reunión de inicio de obra (kick-off meeting)**

Como se mencionó anteriormente, la etapa de ejecución es una de las más importantes en la fase de vida de un proyecto, pues es donde la idea que surgió en la primera fase se concreta, bajo todas las premisas y requerimientos presentados por el cliente, quien espera que la nueva edificación cumpla con todas las necesidades planteadas. Es debido a esto que es importante que se comunique el inicio de la construcción de la nueva edificación. (Richter, Arís; 2009)

En esta reunión deben estar presentes todos los miembros del equipo, los involucrados claves más importantes, y todas las personas que de alguna manera tendrán que ver con el desarrollo y resultado del proyecto.

Usualmente esta reunión es conocida como la “Kick-off meeting”. Y como en todas las reuniones que se realicen, se debe realizar una minuta y enviarla a todos los participantes.

Debido a la importancia de esta reunión, es recomendable que los altos ejecutivos se encuentren presentes, pues así estarán al tanto de todos los movimientos que pueda tener el proyecto.

#### 4.3.1.2.3 Reunión de no retorno

Esta reunión se realiza aproximadamente 30 días antes de la fecha programada de entrega del proyecto, y su principal función es la de verificar con todos los miembros del equipo e involucrados clave necesarios el avance general del proyecto y reafirmar la fecha de entrega. (Richter, Arís; 2009)

La realización de esta reunión es muy importante, pues en ella el Gerente de proyecto puede evaluar si el tiempo con el que todavía cuenta es suficiente para terminar la obra y así se puedan planificar otras actividades que dependen de esa fecha, como contratación de nuevo personal, compra de insumos, etc.

Las inconformidades, sugerencias e ideas para lo que resta a realizar en el proyecto se deben presentar en esta reunión, los asistentes deben sentirse motivados a comunicárselas al Gerente, quien las evaluará y decidirá si se realizan o no.

También se deberá realizar una minuta de esta reunión, la que se deberá enviar a todos los participantes de la reunión, al patrocinador y al cliente.

#### 4.3.1.2.4 Informes a presentar en reuniones

Además de las anteriores herramientas ya presentadas, el Gerente del Proyecto se puede ayudar con otros documentos para administrar la comunicación en su proyecto.

**Acta de inicio:** Esta acta es la que se realizará en la primera reunión que se tendrá con el equipo de trabajo y en ella se deberá incluir todos los temas tratados en dicha reunión, los que quedaron pendientes de solución, ideas aportadas por el equipo, y cualquier otra inquietud que surja durante la reunión.

Al igual que todos los demás documentos, este debe ser distribuido a todos los participantes de la reunión y debe ser firmada por cada uno de ellos.

**Minuta de reunión:** Este es un documento que se redacta al final de cada reunión, y en ella también, al igual que en el acta de inicio, se dejan plasmados todos los temas que se trataron, además de mencionar los que se tratarán en la próxima reunión. No es necesario que sea firmada por las personas que asisten, pero sí que sea distribuida.

**Reporte de cambios:** Es un formulario o plantilla en la que se pueden detallar los cambios que se realicen en el proyecto durante su construcción. Permitirá tener un mejor control de las decisiones que se tomen, por ejemplo: la fecha en la que se presentó el problema a resolver, la información con la que se contaba para fundamentar la solución, la solución tomada, el impacto que ésta tendrá en el desarrollo del proyecto, etc.

**Correos electrónicos:** Actualmente esta es una de las herramientas más utilizadas en la administración de la comunicación por parte de los gerentes de proyectos, aunque lo hagan de forma inconsciente. Es importante recomendar que cuando el correo contenga información de suma importancia se solicite un correo de lectura del correo enviado, por

parte del destinatario, pues así se cuenta con la seguridad de que está enterado de la información que contiene el correo.

No se debe abusar de esta herramienta de comunicación reenviando correos largos y demasiado explicativos, cuando el problema necesita una gran explicación, es mejor establecer una reunión personal o vía telefónica.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

5.1.1 Realizar un estudio administrativo que ayude a mejorar la comunicación entre el cliente y el desarrollador de un proyecto arquitectónico con fines de uso comercial.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

5.2.1 Analizar la importancia que tiene en un proyecto de construcción la buena comunicación entre el cliente y el desarrollador.

5.2.2 Identificar en el proceso de desarrollo de un proyecto de construcción los puntos en donde se producen los problemas de comunicación.

5.2.3 Proponer soluciones básicas para mejorar la comunicación entre cliente y desarrollador de un proyecto de construcción.

## 6. DESARROLLO DEL TRABAJO

Cuando se finaliza un proyecto de construcción, o de otro tipo, es fácil que se piense que el proyecto ha sido un éxito, solo por el hecho de haber sido ejecutado y entregado. En realidad esto es incorrecto, para poder decir que un proyecto se ha concluido exitosamente, este tuvo que haber sido realizado cumpliendo ciertos requisitos, como: si se realizó en el tiempo definido en el cronograma, con los recursos económicos, materiales y humanos asignados al inicio, si las relaciones laborales entre los involucrados y los miembros del equipo del trabajo quedaron en buenos términos y hasta si se logró la total satisfacción del cliente.

Una de los aspectos que intervienen en gran medida en lograr que cada proyecto sea finalizado exitosamente, es la comunicación y el manejo de la información. Es por esto que cuando se pensó en la selección del tema para este trabajo de investigación, se definió como tema el manejo de la administración de la comunicación. Para poder sustentar esta premisa se realizaron entrevistas a profesionales que se encuentran inmersos en el campo de la administración de proyectos.

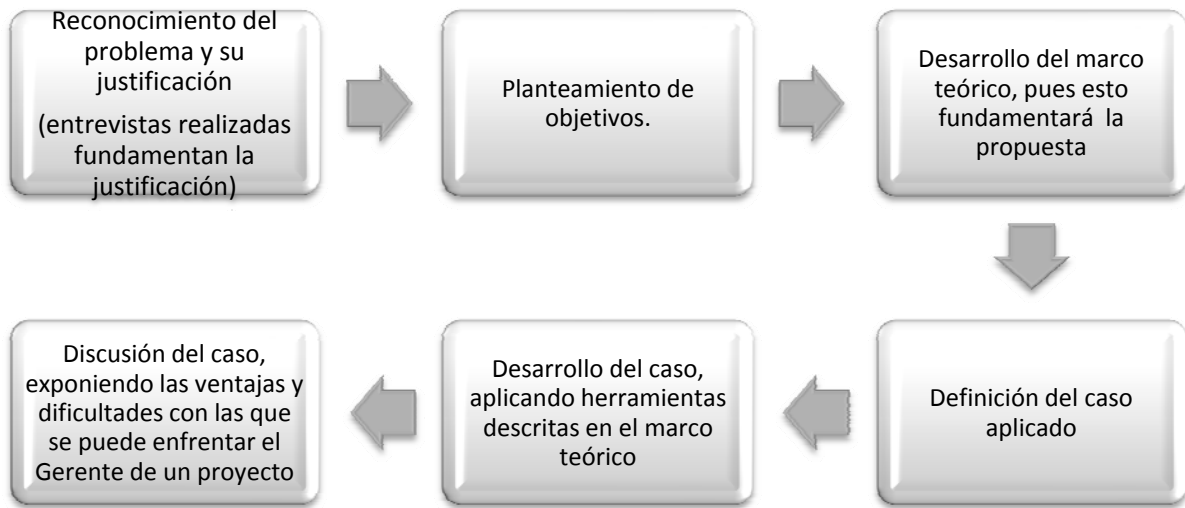
Los objetivos fueron planteados en función de lograr obtener un documento que fuera de utilidad al lector, pues no importa si se es Gerente de Proyectos o no, en todos los aspectos de la vida laboral es necesario que se estructure un plan de comunicación, ya que eso facilitará el trabajo y distribuirá participaciones, responsabilidades y hará que los involucrados estén informados de sus obligaciones.

La mejor manera de exponer la importancia de la administración de la comunicación y las mejores herramientas de la que se puede valer el Gerente de un Proyecto. Se expuso un caso aplicado, en donde se describió paso a paso la intervención de comunicación entre los involucrados en el desarrollo del proceso de ejecución del proyecto.

Pero antes de exponer el caso, se presentaron los conceptos que lo fundamentan, definidos uno por uno, estos conceptos ayudan al lector a involucrarse primeramente en el mundo de la Gerencia de proyectos, para después llevarlo a conocer las herramientas que más se utilizan en la administración de la comunicación. Toda esta información fue recopilada al haber consultado libros de texto que trataran el tema directamente o que en alguna medida tuvieran relación con el tema central del trabajo de investigación.

El caso expuesto es el de la construcción de un nuevo restaurante para la cadena de comida gourmet Ambrosía, en él se expusieron las herramientas citadas en el marco teórico, no solo se indicó cómo desarrollarlas, sino en qué momento clave del proceso de desarrollo de la construcción utilizarlas.

Después se procedió a realizar la discusión del caso, en donde se presenta el análisis del caso, sus ventajas y las dificultades a las que un Gerente de proyectos se puede enfrentar en un caso similar.



Gráfica no. 5: Desarrollo de trabajo de investigación

Fuente: elaboración propia



## **7. MÉTODOS Y TÉCNICAS EMPLEADAS**

### **7.1 Recursos utilizados**

7.1.1 Consulta bibliografía sobre administración de empresas y administración de proyectos.

7.1.2 Entrevistas a personas que laboren en un departamento de proyectos y que puedan dar testimonio de lo importante que es la comunicación en este ambiente. Los sujetos específicos de estudio serán Gerentes de Proyectos con una experiencia mínima de tres años en este campo de la administración. Deberán tener conocimientos de construcción de edificaciones y manejo de paquetes de software básicos, pues dentro de la administración de la comunicación tienen una importancia vital.

7.1.3 Consultas en internet de documentos que traten sobre la administración de la comunicación

### **7.2 Acciones realizadas**

7.2.1 Se revisaron y analizaron casos conocidos de proyectos que ya han sido llevados a cabo para identificar los puntos en donde la correcta administración de la comunicación es vital para el desarrollo óptimo del dicho proyecto.

7.2.2 Exposición de caso aplicado, utilizando las herramientas presentadas en el marco teórico.

### **7.3 Entrevista**

7.3.1 Para poder determinar qué puntos del proceso de planificación y ejecución de un proyecto constructivo, se realizó una encuesta a personas que laboran como Project Managers. La entrevista consistió en realizarles una serie de preguntas que pudieran determinar puntos críticos dentro del mencionado proceso, en donde se requiere de comunicación eficiente.

7.3.2 Las preguntas que se realizaron estuvieron orientadas a determinar la importancia de la comunicación, las herramientas que son más utilizadas y los problemas o beneficios que se obtienen al administrar correctamente la comunicación en el proceso constructivo de una edificación.

7.3.3 Se entrevistó a profesionales gerente de proyectos en la rama de la construcción, haciéndoles preguntas abiertas. El modelo de la entrevista se encuentra en Anexos.

## 8. RESULTADOS

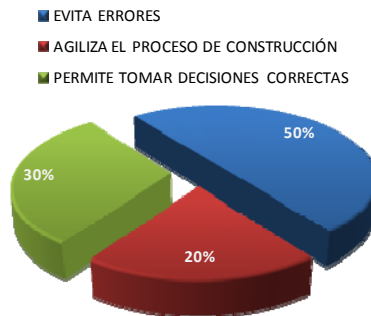
### 8.1 Entrevista

Después de haber realizado las entrevistas (modelo de entrevista ver anexo), se tabularon los resultados, los que son expuestos a continuación:

POR QUÉ CONSIDERA IMPORTANTE LA COMUNICACIÓN DE UN PROYECTO		
EVITA ERRORES	AGILIZA EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN	PERMITE TOMAR DECISIONES CORRECTAS
5	2	3

Tabla No. 3: Por qué considera importante la comunicación de un proyecto  
Fuente: entrevista realizada

### POR QUÉ CONSIDERA IMPORTANTE LA COMUNICACIÓN DE UN PROYECTO

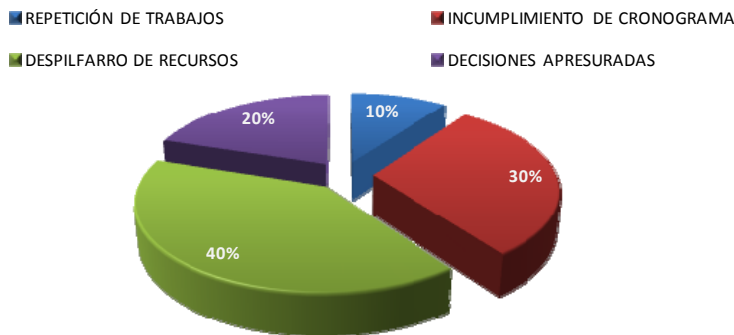


Gráfica No. 6 Por qué considera importante la comunicación de un proyecto  
Fuente: entrevista realizada

PROBLEMAS DERIVADOS DE LA FALTA DE COMUNICACIÓN			
REPETICIÓN DE TRABAJOS	INCUMPLIMIENTO DE CRONOGRAMA	DESPILFARRO DE RECURSOS	DECISIONES APRESURADAS
1	3	4	2

Tabla No. 4: Problemas derivados de la falta de comunicación  
Fuente: entrevista realizada

### PROBLEMAS DERIVADOS DE LA FALTA DE COMUNICACIÓN



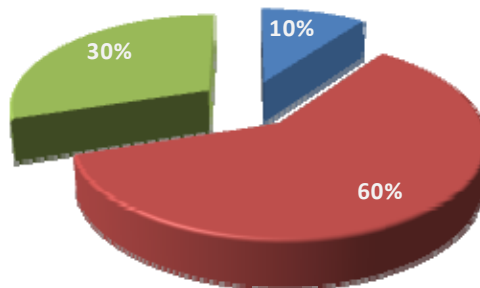
Gráfica no. 7: Problemas derivados de la falta de comunicación  
Fuente: entrevista realizada

HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN UTILIZADAS EN EL CONTROL DE UNA CONSTRUCCIÓN		
MATRIZ DE COMUNICACIÓN	REPORTE AVANCES MENSUAL	REPORTE AVANCES SEMANAL
1	6	3

Tabla No. 5: Herramientas de comunicación utilizadas en el control de una construcción  
Fuente: entrevista realizada

### HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN UTILIZADAS EN EL CONTROL DE UNA CONSTRUCCIÓN

■ MATRIZ DE COMUNICACIÓN ■ REPORTE AVANCES MENSUAL ■ REPORTE AVANCES SEMANAL



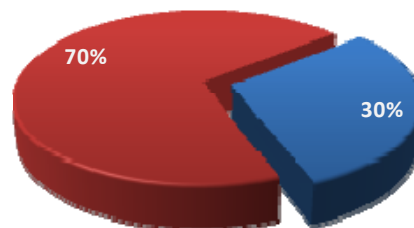
Gráfica no. 8: Herramientas de comunicación utilizadas en el control de una construcción  
Fuente: entrevista realizada

IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNICACIÓN EN GUATEMALA	
SÍ	NO
3	7

Tabla No. 6: Importancia de la administración de la comunicación en Guatemala  
Fuente: entrevista realizada

### IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNICACIÓN EN GUATEMALA

■ SÍ ■ NO

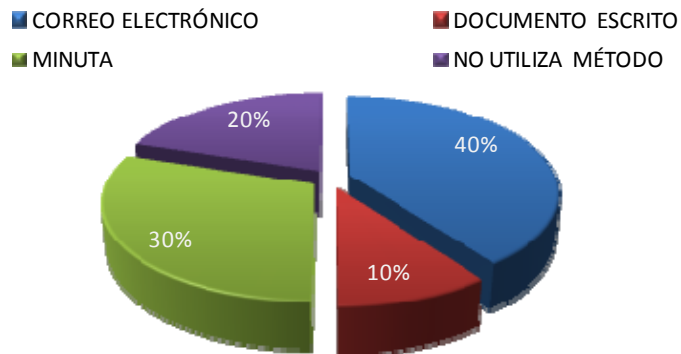


Gráfica no. 9: Importancia de la administración de la comunicación en Guatemala  
Fuente: entrevista realizada

HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA COMUNICAR			
CORREO ELECTRÓNICO	DOCUMENTO ESCRITO	MINUTA	NO UTILIZA MÉTODO
4	1	3	2

Tabla No. 7: Herramientas utilizadas para comunicar  
Fuente: entrevista realizada

## HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA COMUNICAR



Gráfica no. 10: Herramientas utilizadas para comunicar  
Fuente: entrevista realizada

## **8.2 Aplicación de Caso Nuevo Restaurante Ambrosía**

Con el propósito de ejemplificar la importancia de una comunicación efectiva y fluida en la administración de proyectos, se presenta y analiza un caso, en el cual se podrán aplicar todas las herramientas anteriormente expuestas para lograr que la comunicación fluya adecuadamente y permita tomar las decisiones adecuadas y en el momento oportuno.

El caso a analizar es el proceso de construcción de un proyecto arquitectónico, desde su inicio hasta su conclusión o entrega de la edificación al dueño de la misma.

Como primera parte se presentarán los antecedentes del caso, que constituyen la primera fase del ciclo de vida de un proyecto, la Concepción e inicio del proyecto, después se dará inicio a la fase de vida del proyecto, en donde se irán utilizando las herramientas de comunicación explicadas en el inciso 4 de este trabajo de investigación.

### **8.2.1 Antecedentes**

CASO: Restaurante Nuevo Ambrosía S.A.

En la zona 11 de la ciudad de Guatemala, en el Parque Comercial Las Majadas, se construirá el Centro Comercial Santa Sofía, el mismo representa una oportunidad de desarrollo comercial para la franquicia de comida tipo gourmet: Ambrosía S.A. propiedad del Sr. Jorge Luís Pérez.

El Sr. Pérez manifiesta su interés de ser parte de este Centro Comercial a la Lic. Jessica Heredia, quien desempeña el cargo de Directora del Departamento de Proyectos de Ambrosía S.A. Debido a este requerimiento, la Lic. Heredia nombra a Ana Quiñónez, quien es arquitecta con una maestría en administración de empresas, como Project Manager, siendo esta última la única responsable del éxito o el fracaso del proyecto.

#### **8.2.1.1 Entrevista con el cliente y patrocinador**

El primer punto a desarrollar por la Project Manager (gerente del proyecto) será una entrevista con el Sr. Pérez y con la Lic. Heredia quienes son “el cliente” y “el patrocinador” del proyecto. En esta entrevista se deben determinar sus necesidades, requerimientos, anhelos y expectativas; para lo cual se debe hacer una solicitud por escrito con un modelo como el que se presenta a continuación:

**Reporte de comunicaciones  
Ambrosía S.A.**

Lugar y fecha: Guatemala 1 de noviembre de 2010

Para: Sr. Jorge Luís Pérez (cliente)  
Lic. Jessica Heredia (patrocinador)  
De: Arq. Ana Quiñónez  
Asunto: Proyecto de restaurante Ambrosía S.A. / Parque Comercial Las Majadas

Estimados señores:

Por este medio solicito reunión con ustedes para que me brinden información acerca de sus expectativas y requerimientos del proyecto de restaurante Ambrosía S.A. del Parque Comercial Las Majadas. En tal reunión les solicito que me respondan las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la visión del proyecto?
- ¿Cuál es el objetivo del proyecto?
- ¿Cuál es la justificación de este proyecto?
- ¿Cuáles son las restricciones para este proyecto? (de capital, de tiempo, de calidad)
- ¿Cuál es el alcance del proyecto?
- ¿Cuál es el problema que quieren solucionar?
- ¿Alguna información adicional para el desarrollo del proyecto?

Atentamente;

Arq. Ana Quiñónez.  
Gerente de Proyectos

Gráfica no. 11: Reporte de comunicaciones  
Fuente: elaboración propia

### **8.2.1.2 Objetivos, metas y alcances del proyecto**

Después de solicitarles al cliente y al patrocinador la información descrita anteriormente se procede a programar la reunión para recibir respuesta de los puntos solicitados.

Posterior a la reunión se procede a tabular la información recibida de la siguiente manera:

❖ **Visión**

Ser líderes en el mercado de comida gourmet de Guatemala, brindando a nuestros clientes un servicio único y especial con instalaciones modernas, confortables y seguras.

❖ **Meta**

Tener las instalaciones listas para iniciar operaciones el día 5 de febrero de 2011.

❖ **Objetivo**

- Diseñar anteproyecto de diseño y presentar a Junta Directiva el 1 de julio de 2010, para su aprobación.
- Empezar el trámite de licencia el 25 de agosto de 2010, ya con planos constructivos y documentos legales completos.
- Obtener la licencia de construcción e iniciar la misma el día 2 de noviembre de 2010.

❖ **Justificación**

Debido al éxito y a la aceptación que ha tenido la marca Ambrosía S.A. se decide invertir en otro restaurante en un punto comercial estratégico como lo es el Parque Comercial Las Majadas.

❖ **Restricciones del proyecto**

Se tiene un presupuesto disponible de 12 millones y medio de quetzales y un tiempo de ejecución estimado de 90 días calendario, además se deberá contar con instalaciones y equipo de calidad que tenga un tiempo de garantía de 2 años que cubra cualquier desperfecto o mal funcionamiento.

❖ **Alcance del proyecto**

El nuevo restaurante de Ambrosía S.A. deberá albergar los siguientes espacios y requerimientos.

**Cuadro de alcance del proyecto**  
**Ambrosía S.A.**

	Ambiente requerido	Cantidad de personas	Requerimientos	Área estimada c/u	Área estimada total
<b>1</b>	<b>Área de mesas</b>				
	Área de comensales	80	15 mesas de cuatro, 5 mesas de dos y 5 mesas de seis personas, de madera de cedro	6m2	140 m2
	Isla de meseros	4	área de guardado, barra de condimentos	-	5 m2
<b>2</b>	<b>Cocina</b>				
	Área de preparación	15	muebles y equipo de acero inoxidable, muros revestidos de azulejo, cielo falso reticulado con plancha con forro vinílico	-	50 m2
	Bodega seca	-	espacio con control de llave, fresco, con estanterías metálicas	-	15 m2
	Cuarto frío	-	area de refrigeración y área de congelación	7.5 m2	15 m2
	Área de empleados	4	área de mesas con sillas, lockers, mueble de tv	-	8 m2
	Área de lavado	2	lavalosa, pila de acero inoxidable, lavatrapeadores, lavadora de blancos	-	8 m2
	Área de gerente	1	escritorio con sillas, un PC, 1 caja fuerte, 1 archivo	-	5 m2
<b>3</b>	<b>Servicios sanitarios clientes</b>				
	Sanitarios Hombres	4	1 inodoro, 1 mingitorio, 2 lavamanos; de uso múltiple	-	12 m2
	Sanitarios Mujeres	5	2 inodoros, 2 lavamanos; de uso múltiple, estación para cambiar bebés	-	12 m2
	<b>Total de personas</b>	<b>= 115</b>			

Tabla no. 8: Alcance del proyecto

Fuente: Elaboración propia

❖ **Problema a solucionar**

Ambrosía S.A. está orientado a satisfacer la demanda de restaurantes tipo gourmet en el Parque Comercial Las Majadas, ya que en la actualidad solamente existen 2 restaurantes de este tipo en el sector y no son suficientes para el volumen de demanda existente.

❖ **Otros**

No se aceptará que se inicien los trabajos de construcción si no se ha aprobado el presupuesto general por el Sr. Jorge Luís Pérez (cliente) y la Lic. Jessica Heredia (patrocinador).



### **8.2.1.3 Estudio de factibilidad inicial técnica del proyecto**

El objetivo de este estudio es minimizar el riesgo de la inversión, determinando previo al inicio del proyecto si podrán cumplirse o no, las metas de costo, tiempo y calidad para la realización del proyecto en el lugar y en las condiciones asignadas. El resultado de este estudio es si se cumplirán las expectativas del cliente o no.

Este estudio se divide en dos partes: el estudio de gabinete y el estudio de campo.

#### **Estudio de gabinete**

La Arq. Ana Quiñónez realizó estimaciones de costo y de tiempo con el 80% de efectividad y determinó que si se cumplen las expectativas del cliente en cuanto a la restricción propuesta en el punto 1 en donde se estipuló que el límite del presupuesto es de 12 millones de quetzales y que el tiempo no debería exceder los 90 días calendario entregando un producto de calidad que tenga un tiempo de garantía que cubra cualquier desperfecto.

#### **Estudio de campo**

En esta etapa la Project Manager (gerente del proyecto) realizó todos los estudios técnicos y determinó que el sitio reúne las condiciones necesarias para la ejecución del proyecto. Como el mismo se encuentra en un centro comercial los estudios realizados fueron:

- ubicación y chequeo de las acometidas de agua y drenaje
- verificación de la carga eléctrica que provee el centro comercial
- ubicación del equipo de refrigeración, aire acondicionado y extracción de grasa
- levantamiento detallado de la situación actual del local indicando materiales, sistema constructivo, estructuras.

Como el proyecto se encuentra dentro de un Centro Comercial no fue necesario realizar estudio de suelos, estudio de impacto ambiental, análisis de vial del entorno, trámite o permisos municipales, etc.

#### **Informe técnico**

El informe técnico del estudio de gabinete y de campo se presentará en un documento escrito acompañado de una presentación verbal en donde se le indique al cliente y al patrocinador si el proyecto es viable en cuanto a que cumpla con los requerimientos de costo y tiempo planteados y la calidad que tendrá el proyecto en cuanto a materiales, acabados.

## **INFORME TÉCNICO**

Proyecto: Restaurante Ambrosía S.A.

Fecha: 5 de noviembre de 2010

Presentado por: Ana Quiñónez / Project Manager

Presentado a: Sr. Jorge Luis Pérez / presidente de la empresa

Lic. Jessica Heredia / patrocinador del proyecto

### **Estudio de gabinete**

#### **(estimación de costo y tiempo para la ejecución del proyecto)**

Por este medio hago de su conocimiento que habiendo efectuado los cálculos respectivos se ha determinado que el costo del proyecto, oscilará entre 9.8 y 11.2 millones de quetzales (este dato posee el 80% de certeza). Con lo cual se determina que si es factible realizar el proyecto en cuanto a costo, pues el monto estimado es menor al presupuesto disponible indicado en las restricciones del proyecto que es de 12 millones de quetzales.

También se hace de su conocimiento que el centro comercial necesita un período de tiempo de 2 meses a partir de día 10 de noviembre de 2010 para terminar los trabajos de obra gris e infraestructura básica para el local. Por lo tanto, la fecha planteada para la apertura no es factible de realizarse, ya que a la misma se le tendrá que sumar los 2 meses necesarios para que el centro comercial pueda concluir los trabajos del local de Ambrosía S.A.

Se hace la propuesta que en esos dos meses se realice la planificación del proyecto, así como se adelanten los pedidos de mobiliario y equipo que en ocasiones anteriores se han convertido en la ruta crítica de nuestros proyectos. Habiendo declarado lo anterior, la fecha de inicio de los trabajos será el 11 de enero de 2011 y la fecha de apertura el 11 de abril del mismo año. Siendo el tiempo de ejecución estimado para la realización de los trabajos de 80 días calendario, dato con el 80% de certeza.

### **Estudio de Campo**

#### **Ubicación y chequeo de las acometidas de agua y drenaje**

En la visita de campo realizada al proyecto se determinó que la ubicación de la acometida de drenajes era óptima para las redes interiores de nuestro proyecto, además se chequeó que el diámetro fuera suficiente para soportar las descargas propias del restaurante con el apoyo del Ing. Hidráulico Saulo Díaz quien realizó el cálculo respectivo. Asimismo, se determinó que el diámetro de la tubería de entrada de agua potable es suficiente para el óptimo funcionamiento del equipo y artefactos sanitarios del local.

#### **Verificación de la carga eléctrica que provee el centro comercial**

Se determinó que el centro comercial si puede proveer la carga que demanda nuestro equipo – 75 kilovatios- pero que para el efecto deberá realizar trabajos de cableado desde la subestación más cercana con un costo de Q143,000.00, cantidad que ya se encuentra sumada al presupuesto estimado.

**Ubicación del equipo de refrigeración, aire acondicionado y extracción de grasa**

Se determinaron que los puntos ofrecidos por el centro comercial para ubicar nuestros equipos no son aptos por encontrarse en un punto muy distante dentro del complejo, por lo que se nos dará una nueva ubicación.

**Llevantamiento detallado de la situación actual del local indicando materiales, sistema constructivo, estructuras**

Se realizó un levantamiento arquitectónico del local con plantas, secciones y elevaciones en que se indican los detalles y el sistema constructivo a utilizar por parte del centro comercial (muros de mampostería de block de concreto de 35Kg repellados, losa de entepiso de concreto fundida en obra, techo del local con lámina tipo I-101 con marcos de estructura metálica perfil I de alma llena)

**Resumen de tiempo y costos adicionales****Tiempo:**

El proyecto se va a retrasar 5 días de la fecha planteada en las restricciones del proyecto, siendo la apertura estimada el 5 de febrero del año 2,011.

**Costo:**

El costo total por los trabajos de acometida eléctrica es de Q143,000.00, cantidad que ya se encuentra sumada al presupuesto estimado.

Gráfica no. 12 (segunda parte): Informe técnico  
Fuente: elaboración propia

## 8.2.2 APLICACIÓN DE CASO

Después de haber expuesto los antecedentes del caso del nuevo edificio de la cadena de restaurantes Gourmet Ambrosía, se podrá comenzar la primera etapa del ciclo de vida del proyecto: inicio del proyecto. En esta fase se definirán los integrantes del equipo de trabajo, los involucrados claves, entre otros factores importantes.

### 8.2.2.1 Inicio del Proyecto

Ya que la Gerente del Proyecto, Ana Cecilia obtuvo la autorización por escrito, del cliente propietario, el Sr. Jorge Luis Pérez, se procede a identificar las condiciones e involucrados clave del proyecto. Como segundo punto se identificarán a las personas que conformarán el equipo de trabajo.

#### 8.2.2.1.1 Identificación de condiciones e involucrados clave

En el proyecto de la construcción del nuevo restaurante de Ambrosía, siempre tomando en cuenta el análisis realizado y presentado en los antecedentes del caso, se identificaron los siguientes involucrados claves:

INVOLUCRADO CLAVE	FUNCIÓN
Jefe de seguridad del centro comercial Santa Sofía	Autoriza y lleva control de todos los trabajadores involucrados en la construcción del centro comercial en general y de cada local.
Gerente de Ventas de la inmobiliaria Palo Alto, propietaria del centro comercial	Determina y proporciona especificaciones de diseño, forma, materiales, alturas, etc.
El Arquitecto residente del centro comercial	Proporciona información técnica de la obra del centro comercial, por ejemplo: puede indicar si la losa soporta el anclaje de algún elemento especial que se requiera en la construcción del restaurante de Ambrosía.
Administrador del centro comercial Santa Sofía	Proporciona horarios permitidos de trabajo, autorización para ingresar y egresar equipo y materiales de construcción, permisos especiales, por ejemplo: uso del montacargas, trabajos nocturnos
Representante de sanidad	Encargado de extender la licencia sanitaria para el restaurante.

Tabla no. 9: Involucrados clave.  
Fuente: elaboración propia

COMUNICACIÓN ENTRE LA GERENTE DEL PROYECTO Y LOS INVOLUCRADOS	
INVOLUCRADO	COMUNICACIÓN
Jefe de seguridad del centro comercial	Una semana antes de iniciar trabajos de construcción, Gerente del Proyecto se contactará con el Jefe de seguridad del centro comercial para indicarle el nombre de la constructora que trabajará en la construcción del restaurante, para que posteriormente él les indique la papelería que deberán presentarle a él para poder ingresar a la obra.
Gerente de ventas de la Inmobiliaria Palo Alto, propietaria del centro comercial	El Gerente de ventas de la inmobiliaria deberá proporcionar un documento que contenga las especificaciones de diseño establecidas por el centro comercial, es decir alturas de rótulos, alturas de fachadas, tipos de cerramiento, etc.
Arquitecto residente del centro comercial	Al Arquitecto residente se le consultará por medio de correo electrónico, cada vez que exista alguna duda en cuanto al sistema constructivo utilizado en la construcción del centro comercial, por ejemplo, cuando se desee anclar la maquinaria del aire acondicionado al techo del local del restaurante.
Administrador del centro comercial	Una semana antes de la apertura del centro comercial, la Gerente del Proyecto enviará un correo electrónico al administrador del centro comercial, para informarle que el Arq. Alexander López, residente de la constructora del restaurante, Coblipsa, con el que tendrá que coordinar el ingreso de materiales, horario de trabajo, etc.
Representante de Sanidad	Se tramitará la licencia de sanidad, para esto se deberá presentar un plano de la distribución arquitectónica del restaurante, incluyendo el mobiliario del salón., este plano debe indicar el número de comensales y de trabajadores que está contemplado.

Tabla no. 10 Comunicación entre los involucrados clave y la gerente del proyecto

Fuente: elaboración propia

### 8.2.2.1.2 Conformación del equipo de trabajo del proyecto

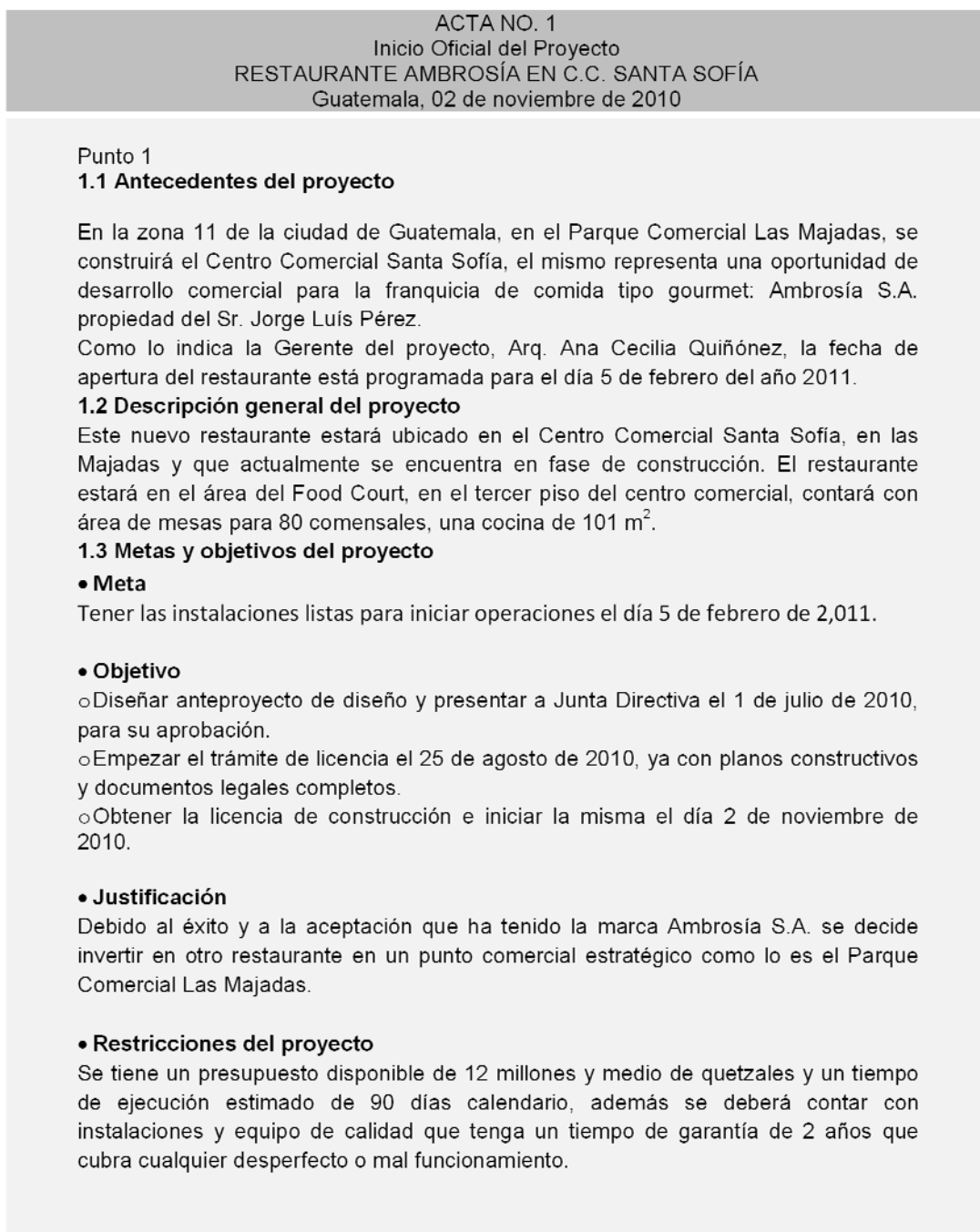
De la misma manera que se armó el grupo de los involucrados clave, se procede a conformar el equipo de trabajo del proyecto. La Gerente del Proyecto elabora un documento en el que se indica el nombre, puesto y función de cada miembro del equipo.

NOMBRE	PUESTO	FUNCIÓN DENTRO DEL EQUIPO DE TRABAJO
Jorge Luis Pérez	Cliente propietario del proyecto	Define el alcance, establece limitantes, lineamientos, criterios de aceptación y presupuesto del proyecto.
Jessica Heredia	Patrocinadora del proyecto	Representante del cliente. Apoya a la Gerente del Proyecto en la resolución de problemas, toma de decisiones acertadas y oportunas, sirve de contacto entre la Gerente y los departamentos administrativos de la empresa.
Ana Quiñónez	Gerente de proyecto (Project Manager)	Líder del equipo del proyecto, debe administrar eficientemente la comunicación y los recursos humanos, económicos y temporales asignados al proyecto. Identifica problemas y plantea soluciones. Coordina y organiza al equipo de trabajo y contratistas.
Sonia García	Contador del proyecto	Responsable de verificar la disponibilidad de fondos, apoya emisión de cheques y pagos a proveedores.
Claudia de León	Asistente de departamento de desarrollo de proyectos	Apoya administrativamente a la Gerente del proyecto, obtiene cotizaciones, maneja la correspondencia y archivo del proyecto.
Arturo Gómez	Analista de Sistemas	Encargado del sistema de tecnología (como: internet, sistema de cobro, t.v., circuito cerrado, sonido, etc.) dentro del restaurante.
Walter Mansilla	Dibujante y responsable de costos	Apoya a la Gerente del proyecto en la realización de esquemas o planos para la correcta construcción de la edificación, además, cuantifica materiales, y mano de obra. Revisa cotizaciones presentadas por proveedores, da aprobación para pago de facturas.
Alexander López	Arquitecto diseñador y ejecutor	Profesional responsable del diseño arquitectónico del proyecto, define especificaciones técnicas, constructivas y de materiales.
Luis Martínez	Gerente de Operaciones	Gerente que aprobará la funcionalidad de la disposición de las áreas del restaurante.

Tabla no. 11: Miembros del equipo de trabajo del proyecto  
Fuente: elaboración propia

### 8.2.2.1.3 Reunión Inicial del Proyecto

La Gerente del proyecto realiza una reunión con los miembros que forman el equipo de trabajo, para presentarles el documento en donde se especifica su función y obligaciones como miembros de éste. Para dejar constancia de lo tratado, la Gerente elabora un “Acta de inicio oficial del proyecto”, en donde además expondrá los objetivos, propósitos, restricciones, supuestos, alcance y entregables del proyecto.



Gráfica No. 13: Acta Inicio Oficial del Proyecto (primera parte)

Fuente: Elaboración propia

- **Alcance del proyecto**

El nuevo restaurante de Ambrosía S.A. deberá albergar los siguientes espacios y requerimientos.

Punto 2

- **2.1 Involucrados clave**

Jefe de seguridad de centro comercial Santa Sofía

Gerente de ventas de Inmobiliaria Palo Alto

Arquitecto residente del centro comercial

Administrador del centro comercial

Representante de Sanidad

2.2 Equipo de Trabajo

- **Cliente:**

Sr. Jorge Luis Pérez del Valle: Define el alcance, establece limitantes, lineamientos, criterios de aceptación y presupuesto del proyecto.

- **Patrocinador del Proyecto:**

Licenciada Jessica Heredia, Representante del cliente. Apoya a la Gerente del Proyecto en la resolución de problemas, toma de decisiones acertadas y oportunas, sirve de contacto entre la Gerente y los departamentos administrativos de la empresa.

- **Gerente del Proyecto:**

Arq. Ana Cecilia Quiñónez J., Líder del equipo del proyecto, debe administrar eficientemente la comunicación y los recursos humanos, económicos y temporales asignados al proyecto. Identifica problemas y plantea soluciones. Coordina y organiza al equipo de trabajo y contratistas.

Punto 3

- **3.1 Organización administrativa del proyecto**

El día 02 de noviembre, reunidos en la sala de reuniones de Ambrosía, S.A., estando presentes las personas que se indican a continuación: Sr. Jorge Pérez del Valle, Lic. Jessica Heredia, Arq. Ana Cecilia Quiñónez J., Sra. Sonia García, Lic. Claudia de León, Ing. Luis Martínez, Sr. Arturo Gómez, Arq. Alexander López y Lic. Walter Mansilla, se les informó a cada uno de los presentes la participación que tendrán como miembros del equipo de trabajo del proyecto de construcción del restaurante Ambrosía.

La estructura organizacional del proyecto está conformada de la siguiente manera:

Gráfica No. 14: Acta Inicio Oficial del Proyecto (segunda parte)

Fuente: Elaboración propia





Gráfica no.15: Acta Inicio Oficial del Proyecto, Diagrama organizacional de proyecto (tercera parte)  
Fuente: Elaboración propia

Matriz de Responsabilidades para el Proyecto de Construcción  
del nuevo restaurante Ambrosía  
Elaborada por: Arq. Ana Quiñónez  
Fecha: 02 de noviembre de 2010

Matriz de responsabilidades		Cliente	Patrocinador	Gerente del Proyecto	Contadora	Asistente	Analista de Sistemas	Dibujante y Costos	Arq. Diseñador	Gerente Operaciones
No. Renglón de trabajo										
<b>1 Fase Inicial</b>										
1.1	Declaración de interés del proyecto	E/A								
1.2	Declaración de metas y objetivos	E/A	E							
1.3	Declaración de expectativas y alcance	E/A	E							
1.4	Declaración de restricciones	E/A	E							
<b>2 Planeación</b>										
2.1	Conformar equipo del proyecto		E/A	E						
2.2	Declaración de entregables	A	R	E	P	P	P		P	P
2.3	Declaración de criterios de aceptación	A	R	E	P	P	P		P	P
2.4	Efectuar site check		R/A	E						
2.5	Acta de inicio oficial del proyecto	A	R/A	E						
2.6	CPM de oritecti		R/A	E						
2.7	Estimación de costos	A	R/A	E	P					
2.8	Plan de pagos		R/A	E	P					

<b>3 Ejecución</b>									
3.1	Catálogo base para licitación del proyecto		A	E		P	P		P
3.2	Licitación del proyecto	A	C	E		P	P	P	P
3.3	Matriz de evaluación y análisis de ofertas	A	R/P	E	P				P
	Administrar los contratos de obra			C/E					
	Reunión de Inicio de Obra	P	P	E					
	Reuniones periódicas en obra			E				P	P
	Reunión de no retorno			E					P

<b>4 Control</b>									
4.1	Reporte de avance físico de obra			C/E		P	P		
4.2	Reporte de avance económico de obra			C/E		P	P		
4.3	Bitácora de ejecución del proyecto			C/E		P			P
4.4	Control de pagos efectuados			C/E	E	P			

<b>5 Cierre</b>									
5.1	Reporte de cierre de la obra	A	R	R/C	E	P	P		P
5.2	Análisis de costos, tiempos y otros	A	R	R/C	E	P	P		P
5.3	Archivo de planos As-Built			R/C				E	

<b>SIMBOLOGÍA</b>	
E	Ejecuta
P	Participa
C	Coordina
R	Revisa
A	Autoriza

Gráfica no. 16: Acta inicio Oficial del Proyecto, Matriz de Responsabilidades (cuarta parte)  
Fuente: Richter, Federico, 2009

Punto. 4  
Puntos de control

**4.1 Inicio de construcción**  
La construcción de nuevo restaurante de Ambrosía, S.A. iniciará el día 18 de noviembre del año 2010. El inicio de la etapa de construcción estará marcado por el cerramiento provisional del local en el centro comercial Santa Sofía.

**4.2 Reunión de No Retorno**  
Debido a la corta duración del proyecto de construcción del nuevo restaurante, la reunión de No retorno, está planificada para el día 2 de enero del año 2011.

**4.3 Apertura de nuevo restaurante Ambrosía, S.A.**  
La fecha de apertura del nuevo restaurante será el día 5 de febrero de 2011.

Gráfica No. 17: Acta Inicio Oficial del Proyecto (quinta parte)  
Fuente: Elaboración propia

Punto 5

Declaración de Alcance

5.1 Entregables del proyecto: Los trabajos que se enumeran a continuación son los únicos que deberán ser realizados, siempre cumpliendo con el criterio de aceptación, con el fin de que se logren satisfacer las expectativas ya expresadas por el cliente.

ENTREGABLE	SUB ENTREGABLE	SUB SUB ENTREGABLE	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
Área de mesas	Acabados	Muros	Los existentes serán repellados y el repellado será alisado. El color de la pintura será el indicado en plano de decoración
		Pisos	Porcelanato, en formato de 0.50,0.50, color gris oxford
		Cielo	Planchas de cielo falso y tablayeso, según plano de decoración de cielo
	Iluminación	Lámparas	Ancladas al cielo falso.
		Luz ambiental	Lámparas con luz más tenue colocadas encima de cada mesa
Área de cocina	Acabados	Muros	Los existentes serán repellados y el acabado final será azulejo del color, dimensiones y tipo que indique el plano de acabados
		Pisos	Piso antideslizante, para tráfico pesado.
	Iluminación	Cielo	Planchas de cielo falso
		Lámparas	Ancladas al cielo falso.
Servicios Sanitarios	Acabados	Muros	Los existentes serán repellados y el acabado final será azulejo del color, dimensiones y tipo que indique el plano de acabados
		Pisos	Piso antideslizante, para tráfico pesado.
		Cielo	Planchas de cielo falso
	Iluminación	Lámparas	Ancladas al cielo falso.
	Artefactos sanitarios	Inodoros, lavamanos y urinales	Color blanco, marca Helvex
		Grifería	Marca Helvex

Gráfica no.18: Acta Inicio Oficial del Proyecto, declaración de alcance y criterios de aceptación (sexta parte)  
Fuente: Elaboración propia

**Conclusión de Acta de inicio oficial del proyecto de construcción del restaurante Ambrosía.**

La firma de los presentes significa su aprobación al contenido del presente documento. Cada uno de los firmantes manifiesta estar de acuerdo que el trabajo para llevar a cabo este proyecto debe iniciarse y que los recursos para su ejecución están autorizados y deben estar disponibles según se describe en el documento.

\_\_\_\_\_  
Jorge Luis Pérez

\_\_\_\_\_  
Jessica Heredia

\_\_\_\_\_  
Ana Cecilia Quiñónez

\_\_\_\_\_  
Sonia García

\_\_\_\_\_  
Claudia de León

\_\_\_\_\_  
Arturo Gómez

\_\_\_\_\_  
Walter Mansilla

\_\_\_\_\_  
Alexander López

\_\_\_\_\_  
Luis Martínez

Gráfica no.19: Acta Inicio Oficial del Proyecto (séptima parte)  
Fuente: Elaboración propia

### **8.2.2.2 Planeación del Proyecto**

Dentro de la planeación del proyecto de construcción del nuevo restaurante Ambrosía, la Gerente del Proyecto, Arq. Ana Quiñónez, realiza su plan de administración de costo, tiempo, riesgos, calidad y comunicación.

#### **8.2.2.2.1 Matriz de comunicación**

Dentro de su plan de comunicación, la Arq. diseña la matriz de comunicación interna del proyecto de construcción del nuevo restaurante, que sirve para que todos los integrantes del equipo de trabajo estén informados de todo lo que acontece en el proyecto.

Esta matriz de comunicación será modificada por la Gerente del Proyecto cada vez que sea necesario.

MATRIZ DE COMUNICACIÓN RESTAURANTE AMBROSÍA

LO QUE SE COMUNICA	QUIÉN COMUNICA	A QUIÉN	CÓMO	CUÁNDO	REGISTRO
Plan del proyecto	GP	Equipo de trabajo	Verbal y escrito	Reunión inicio de obra	Acta de reunión
Cambios al plan del proyecto	GP	Equipo de trabajo	Escrito	Cuando suceda	Copia del documento
Declaración de metas y objetivos del proyecto	P	Equipo de trabajo	Verbal y escrito	Reunión inicio de obra	Acta de reunión
Adjudicación de obra a ganador de licitación	GP	Equipo de trabajo	Correo electrónico	Cuando suceda	Copia del documento
Kick off meeting	GP	Equipo de trabajo	Correo electrónico	Cuando suceda	Copia del documento
Estatus de compras e importaciones	C	GP	Escrito	Semanal	Copia del documento
cumplimiento de los puntos de control	GP	Equipo de trabajo	Correo electrónico	Quincenal	Copia del documento
Estatus semanal	GP	P	Correo electrónico	Semanal	Copia del documento
Reporte mensual	GP	Equipo de trabajo	Escrito	Reunión mensual	Acta de reunión
Minutas	GP	P	Copia de minuta	Cuando suceda	Copia del documento
Órdenes de cambio	GP	P	Escrito	Quincenal	Copia del documento
Requisición de pago	C	GP	Correo electrónico	Semanal	Copia del documento
Control de ejecución de presupuesto	C	GP/P	Escrito	Reunión mensual	Copia del documento
Evaluación de proveedores	GP/C	P	Escrito	Reunión mensual	Copia del documento
Reporte de cierre del proyecto	GP/C	Equipo de trabajo	Escrito	Reunión de cierre del proyecto	Acta de reunión

CLIENTE	CL
PATROCINADOR	P
GERENTE DEL PROYECTO	GP
CONTADOR	C
ASISTENTE	S
ANALISTA DE SISTEMAS	AS
DIBUJANTE / COSTOS	DB
ARQUITECTO	ARQ

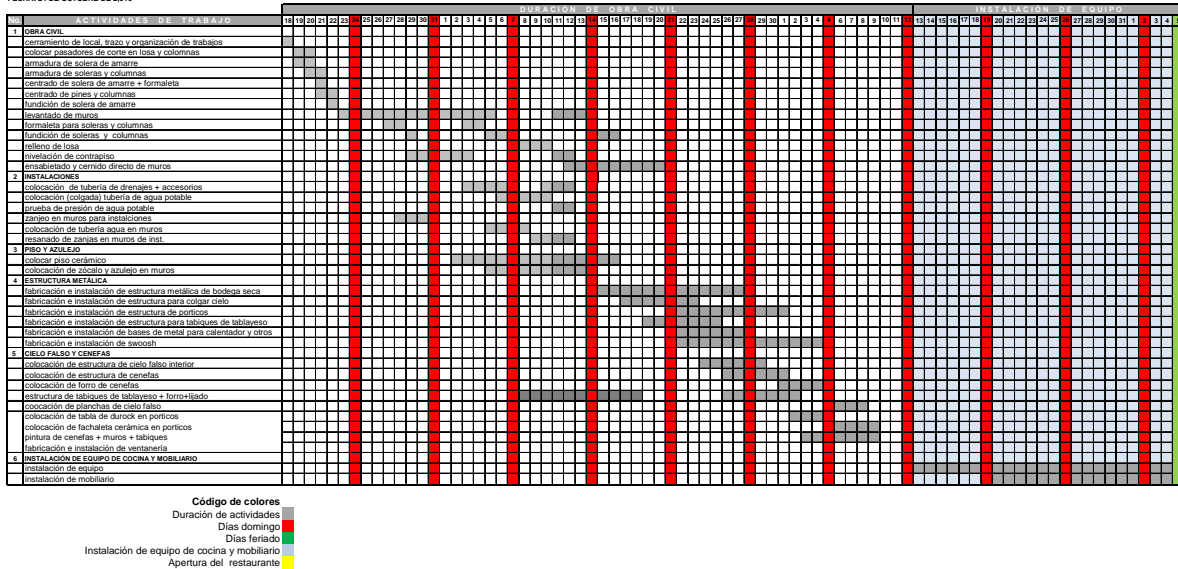
Tabla No. 12: Matriz de comunicación

Fuente: Richter, Federico, 2009

### 8.2.2.2.2 Calendario de eventos

La Arq. Quiñónez también elabora en esta fase el calendario de eventos, en donde están presentes los eventos más relevantes dentro del programa del proyecto, como el día de inicio de obra, el día de la reunión de No retorno, fechas de reuniones, y sobre todo el día de apertura del nuevo restaurante.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES  
 PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE RESTAURANTE  
 ELABORADO POR: ANA QUIÑÓNEZ  
 FECHA: 24 DE OCTUBRE DE 2.010



Gráfica No. 20: Cronograma del proyecto  
 Fuente: elaboración propia

### 8.2.2.3 Fase ejecución

La fase de ejecución del proyecto está marcada por la realización de la reunión de inicio de obra.

#### 8.2.2.3.1 Reunión de inicio de obra

En esta reunión la Gerente del Proyecto comunicará la visión del proyecto y establecerá una vez más el compromiso que existe entre todos los miembros del equipo para lograr culminar el proyecto con éxito.

Esta ocasión en donde todo el equipo de trabajo está presente es ideal para presentar a todos las fechas más importantes de la fase de ejecución, objetivos a corto, mediano y largo plazo, debe presentar planos generales y perspectivas a color, ya que esto permitirá que visualicen el objetivo principal de su trabajo.

Dentro de la información que también deben presentar está el cronograma, (ver gráfica no. 14: cronograma del proyecto), pues en él se indica el tiempo de evolución de toda la construcción.

#### 8.2.2.3.2 Reunión de No retorno

Como se planificó desde el inicio del proyecto, la reunión de no retorno se realizará el día 3 de enero del año 2011. En esa reunión la Arq. Quiñónez presentará el plan para finalizar el proyecto de construcción. Como esta será la última reunión a la que asistan todos los miembros del equipo, es importante que se aclaren dudas, expectativas, que se confirmen fechas y decisiones, para que todos estén informados de los trabajos que quedan pendientes para terminar el proyecto.

#### **8.2.2.4 Fase de control del proyecto**

Para poder controlar el avance del proyecto e informarlo de una forma oportuna y eficiente, la Gerente del Proyecto reportará semanal y mensualmente el avance del proyecto, refiriéndose al tiempo, costo, calidad, etc.

##### **8.2.2.4.1 Reporte de estatus semanal**

###### **Reporte estatus semanal**

**Semana del 1 al 6 de diciembre de 2010**

###### **Plan de acción para la siguiente semana**

Según el cronograma de trabajo, la siguiente semana se realizarán las siguientes actividades:

\*Levantado de muros: los días 1, 2, 3, 4 y 5 de diciembre

\*Formaleta de soleras y columnas: 3 y 4 de diciembre

\*Fundición de soleras y columnas: 5 y 6 de diciembre

###### **Posibles situaciones críticas**

\*Que la nivelación de contrapiso no se termine en tiempo

###### **Programado contra real**

Hasta este momento todo marcha según lo planificado, no existen demoras o atrasos en el desarrollo del proyecto.

###### **Control de presupuesto**

En este punto se presenta a continuación el estatus del presupuesto de construcción.

Gráfica No. 21: Reporte estatus semanal

Fuente: elaboración propia

##### **8.2.2.4.2 Reporte de estatus mensual**

Este reporte de estatus la Arq. Quiñónez presenta, además de la actualización de la información de la gráfica no. 15, el flujo de caja del proyecto y el estatus del presupuesto.

**FLUJO DE CAJA NETO ESTIMADO**  
**REALIZADO POR: ANA QUIÑÓNEZ**  
**FECHA: 20 DE OCTUBRE DE 2,010**

<b>INGRESOS PROYECTADOS</b>	<b>TOTALES</b>	<b>mes 1</b>	<b>mes 2</b>	<b>mes 3</b>	<b>mes 4</b>
Aporte de socios	2,500,000	1,000,000		1,500,000	
Préstamo bancario A	700,000			700,000	
Préstamo bancario B	500,000			500,000	
<b>Sumatoria total de ingresos</b>	<b>3,700,000</b>	<b>1,000,000</b>	<b>0</b>	<b>2,700,000</b>	<b>0</b>

<b>EGRESOS PROYECTADOS</b>	<b>TOTALES</b>	<b>mes 1</b>	<b>mes 2</b>	<b>mes 3</b>	<b>mes 4</b>
Gastos administrativos	80,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Gastos de diseño	30,500	30,500			
Comunicaciones	16,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Obra civil	850,000.00	425,000		340,000	85,000
Electricidad	350,000.00	175,000		140,000	35,000
Acabados especiales	45,000.00			22,500	22,500
Mobiliario	875,000.00			437,500	437,500
Equipo de cocina	1,012,500.00			1,012,500	
Instalaciones especiales	421,000.00		210,500		210,500
Seguridad	20,000.00	5,000	5,000	5,000	5,000
<b>Sumatoria total de egresos</b>	<b>3,700,000.00</b>	<b>659,500</b>	<b>239,500</b>	<b>1,981,500</b>	<b>819,500</b>

<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	<b>Total</b>	<b>mes 1</b>	<b>mes 2</b>	<b>mes 3</b>	<b>mes 4</b>
Sumatoria total de ingresos esperados	3,700,000	1,000,000	0	2,700,000	0
Sumatoria total de egresos esperados	3,700,000	659,500	239,500	1,981,500	819,500
<b>Flujo neto de caja</b>		<b>340,500</b>	<b>101,000</b>	<b>819,500</b>	<b>0</b>

Tabla No. 13: Flujo de caja  
Fuente: Elaboración propia



## 9. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al analizar las gráficas de las entrevistas, se puede decir que en Guatemala las herramientas para administrar la comunicación en proyectos constructivos son utilizados por una pequeña sección de profesionales que se desempeñan como gerentes de proyectos en Guatemala, a pesar de que la mayoría reconoció que el no tener una comunicación efectiva es sinónimo de incumplimiento de cronogramas, presupuestos y eficiencia del uso de los recursos disponibles en el proceso de desarrollo del proyecto.

El medio más utilizado para comunicar avances y comentarios, es el correo electrónico, entendiéndose que es en el cuerpo de éste en donde se explica lo que se quiere comunicar.

Es fundamental recordar que la importancia de administrar correctamente la comunicación en el proceso de desarrollo de un proyecto es el aprovechar al máximo todos los recursos con los que cuenta el proyecto.

Después de evaluar el comportamiento de un proceso de ejecución de una construcción, se puede determinar que la comunicación es uno de los factores más importantes, aunque actualmente en Guatemala no se le vea de esa manera y sea relegada a un segundo plano, la poca comunicación que se realiza dentro de un proyecto de este tipo, se da de una manera informal, sin planificación y casualmente.

Si se estructura el plan de comunicación desde el inicio, este no solo permite que la información que se genera durante el proceso sea transmitida eficazmente, sino que le ayuda al Gerente del proyecto a mantener un orden y eficiencia en la toma de decisiones.

## 10. CONCLUSIONES

10.1 Se realizó un estudio administrativo que ayudará a mejorar la comunicación entre el cliente y el desarrollador de un proyecto arquitectónico con fines de uso comercial, utilizando eficazmente los recursos disponibles asignados a dicho proyecto.

10.2 Se analizó la importancia que tiene en un proyecto de construcción la buena comunicación entre el cliente y el desarrollador, y se determinó que es uno de los factores más importantes en toda la ejecución del proyecto.

10.3 Se identificaron los puntos críticos de comunicación dentro del proceso de construcción de una edificación y se propusieron herramientas específicas a utilizar para administrar eficazmente la comunicación.

10.4 Se propusieron soluciones básicas para mejorar la comunicación entre cliente y desarrollador de un proyecto de construcción, elaborando un proceso definido que sirva como una herramienta útil en el momento de tomar decisiones que afecten directamente el desarrollo del proyecto.

## **11. RECOMENDACIONES**

11.1 Se debe utilizar un plan de comunicaciones en todas las etapas de un proyecto de cualquier índole- para garantizar el conocimiento de los avances, los cambios y todos los aspectos propios del desarrollo del mismo por parte de todos sus involucrados.

11.2 Este documento puede ser una guía para la práctica de la administración de las comunicaciones en el desarrollo de cualquier proyecto.

11.2 Es de suma importancia darle seguimiento al cumplimiento de lo establecido en el plan de comunicaciones de un proyecto, pues la mayoría de los inconvenientes surgen porque se “asume” que todos los involucrados de un proyecto cumplirán con su parte de la responsabilidad y al final, no es así.

## 9. LISTA DE REFERENCIAS

### 9.1 Libros

- Anazola, S. (2002), *Administración de Pequeñas Empresas*, México, McGraw Hill
- Baca Urbina, Gabriel; (2005), *Evaluación de Proyectos*, Quinta edición, McGraw Hill
- Baez Evertsz, Carlos (2000), *La comunicación Efectiva*, República Dominicana, Editora Búho
- Bautista Baquero, Miguel Ángel, (2007), *Gerencia de Proyectos de Construcción Inmobiliaria, Fundamentos para la Gestión de la calidad*, Primera edición, Bogotá, Colombia, Editorial Pontificia Universidad Javeriana
- Chamoun, Yamal; (2002), *Administración Profesional de Proyectos La Guía*, McGraw Hill Interamericana
- Casal Otero, Lorena; (2006), *gestión de Proyectos, Elementos Básicos a tener en cuenta como punto de partida para realizar eficazmente su Proyecto*, España, Primera Edición, Ideaspropias Editorial
- Cleland, David y King, William, (1983), *Systems Analysis and Project Management*, McGraw Hill
- Cleland, David; Lewis, Ireland, (2003), *Manual Portátil del Administrador de Proyectos*, McGraw Hill
- Coulter, Mary; Robbins, Stephen P.; (2005) *Administración*, México, Octava Edición, Pearson Educación
- González Fernández, Francisco Javier, (2002), *Manual para una Eficiente Dirección de Proyectos y Obras*, España, FC Editorial
- Griffin, Ricky W.; Ebert, Ronald, J. (2005), *Negocios*, Séptima edición, México, Pearson Educación
- Harvard Business Essentials, Traducción Carlos Ganzinelli, (2004), *Gestión de Proyectos, Una guía para directivos ocupados*, España, Ediciones Deusto
- Hitt, Michael A. (2006) *Administración*, México, Novena Edición, Pearson Educación
- Klastorin, Ted; (2005), *Administración de Proyectos*, Sexta reimpresión; Primera edición; Alfaomega Grupo Editor, México
- Koontz; Odonnel; Weihrich; (2002), *Administración*, Octava edición, McGraw Hill
- Krajewski, Lee J.; Ritzman, Larry P, (2000), *Administración de Operaciones Estrategia y Análisis*, Quinta edición, Pearson Prentice Hall

- Laudon, Kenneth C., Laudon Jane P. (2004) *Sistemas de Información Gerencial*, Octava Edición, México, Pearson Educación
- Miranda, Miranda, Juan José, (2005), *Gestión de Proyectos: Evaluación Financiera Económica Social ambiental*, Bogotá, Quinta edición, MM Editores
- Ongallo, Carlos (2007) *Manual de Comunicación: guía para gestionar el conocimiento, la información y las relaciones humanas en empresas y organizaciones*, España, Editorial Dykinson S:L:
- Pereña, Brand, Jaime (1996), *Dirección y Gestión de Proyectos*, 2da. Edición, España, Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Project Management Institute, (2000), *PMBOK Guide 2000, A guide to the project management body of knowledge*, USA. Project Management Institute, Inc.
- Roberts, Paul(2008), *Guía de Gestión de Proyectos*, España Barcelona, Ediciones Gestión 2000
- Sabés Turmo, Fernando; Verón Lassa, José Juan (2008), *La gestión de la información en la administración local*, España, Primera Edición, Comunicación Social, Ediciones y publicaciones
- Sapag, Nassir; (2003) *Preparación y Evaluación de Proyectos*, McGraw Hill, Quinta edición
- Sapag, Nassir; (2007) *Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación*, México, Pearson; Prentice Hall.
- Serer Figueroa, Marcos, (2001) *Gestión Integrada de Proyectos*, España, Edicions UPC

## **9.2 Tesis**

- Richter Aris, Federico; (2009), *Gestión de Administración del Proyecto Edificio para Oficinas*; Tesis de Maestría en Administración de Proyectos; Universidad Mariano Gálvez, Guatemala
- Quiñónez, Ana Cecilia; (2007), *Revitalización Urbana del Eje Integrador de la 12 Calle de la 1ª a la 4ª Avenida, Centro Histórico, Ciudad de Guatemala*; Tesis de Licenciatura en Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala; Guatemala;

## **9.3 Documentos y Artículos de Revistas**

- Begazo Huamani, Dilman Oscar; (2010), *Administración de Proyectos*, AQP-Perú

#### **9.4 Entrevistas**

Lic. Javier Olivero, Director de Operaciones Mesoamérica, McDonald's Mesoamérica, Ciudad de Guatemala

Arq. Jorge Luis Pérez del Valle, Project Manager, Codippsa, Ciudad de Guatemala

Arq. Federico Richter Aris, Gerente de Desarrollo de Proyectos, McDonald's Mesoamérica, Ciudad de Guatemala

Ing. Fernando Illescas, Project Manager, McDonald's Mesoamérica, Ciudad de Guatemala

Lic. Luis García, Project Manager, McDonald's Mesoamérica, Ciudad de Guatemala

#### **9.4 Páginas Web**

Capital Community College; (2007), *A Guide for Writing Research Papers based on Styles Recommended by The American Psychological Association*

<http://www.ccc.commnet.edu/apa/online.htm>

**ANEXO  
MODELO DE ENTREVISTA**

**Datos del entrevistado:** \_\_\_\_\_

**Fecha y hora de la entrevista:** \_\_\_\_\_

**ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNICACIÓN EN UN PROYECTO**

**Modelo de Entrevista**

1. ¿Por qué considera usted que es importante la comunicación en un proyecto?

---

---

---

---

2. ¿Qué problemas se derivan por la falta de comunicación en un proyecto?

---

---

---

---

3. ¿Qué herramientas utiliza para llevar control de la comunicación en un proyecto?

---

---

---

---

4. ¿Cree usted que en Guatemala se le da importancia a la administración de la comunicación en un proyecto?

---

---

---

---

5. ¿Qué herramientas utiliza para comunicar cambios en el proyecto?

---

---

---

---

## GLOSARIO

**Actividad:** Elemento del trabajo que se lleva a cabo durante el transcurso del proyecto

**Alcance del proyecto:** Es el trabajo por realizar para entregar un producto o servicio con las características y funciones especificadas.

**Calendario de eventos:** Herramienta que permite una visión gráfica completa de los eventos más importantes a lo largo del calendario del proyecto, facilitando la integración de sus objetivos.

**Ciclo de vida del proyecto:** Ciclo por el que pasan los proyectos: inician, se desarrollan en varias etapas o fases y terminan.

**Contratista:** persona o empresa que es contratada por otra organización o particular para la construcción de un edificio, carretera, instalación o algún trabajo especial. Estos trabajos pueden representar la totalidad de la obra, o bien partes de ella, divididas de acuerdo con su especialidad, territorialidad, horario, u otras causas.

**Declaración del alcance:** Herramienta para asegurar que tanto el Cliente, como el Patrocinador y el equipo del proyecto, confirmen cómo serán los entregables finales del proyecto.

**Diagrama de Gantt (Gráfica de Gantt):** Es una representación gráfica de las actividades en el tiempo.

**Diagrama organizacional:** Es una representación gráfica que utilizamos para definir la línea de autoridad, la dependencia organizacional y la toma de decisiones.

**Diseño:** proceso previo de configuración mental, "pre-figuración", en la búsqueda de una solución en cualquier campo.

**Especificaciones constructivas:** incluye términos técnicos de la construcción y los requerimientos para construir.

**Estatus semanal:** Herramienta que permite confirmar prioridades semanalmente, presentando un indicador de tiempo, costo, riesgo, abastecimientos, cambios y avances generales.

**Holgura:** Cantidad de tiempo que una actividad puede ser retrasada sin afectar la fecha de terminación del proyecto.

**Imprevistos:** Porcentaje del importe total del presupuesto para cada partida, que servirá para considerar errores, omisiones, condiciones inesperadas y todo tipo de situaciones fortuitas e inherentes a la naturaleza del proyecto.



**Involucrados:** Término que se designa a organizaciones y personas que serán afectadas o beneficiadas por el desarrollo del proyecto.

**Matriz de Comunicación:** Herramienta que utilizamos para mantener informados a los involucrados y asegurar una comunicación efectiva. Facilita la toma oportuna de decisiones y ofrece tranquilidad a los involucrados claves.

**Matriz de Roles y Funciones:** Herramienta basada en el WBS, que integra a los involucrados en el proyecto y asegura la distribución adecuada de los roles (quién hace qué) y las funciones (quién decide qué).

**Planos:** representación gráfica y exhaustiva de todos los elementos que plantea un proyecto. Contienen la geometría plana de las obras proyectadas de forma que las defina completamente en sus tres dimensiones.

**Presupuesto:** Monto máximo autorizado para el proyecto contra el cual mediremos el desempeño de los costos incurridos en la realización del proyecto. Es el monto que se tiene disponible para gastar o invertir.

**Reporte Final:** Reporte que se elabora al cierre del proyecto e integra la información más relevante del proyecto para que sirva de referencia rápida.

**Reporte mensual:** Herramienta que informa mensualmente a los involucrados clave y al cliente sobre el desempeño del proyecto y presenta recomendaciones sobre las tendencias, las áreas de oportunidad y las prioridades.

**WBS:** Work Breakdown Structure o desglose estructurado del trabajo. Estructura de entregables de lo general a lo particular para definir el Alcance total de proyecto. Sirve como columna vertebral para establecer a nivel general las estructuras del programa y el costo.

Arquitecta Ana Cecilia Quiñónez Jiménez

**AUTOR**

Arquitecto Federico Richter Arís M. A.

**ASESOR**

Arquitecto Luis Enrique Kohön Ortiz MSc.

**REVISOR**

Licda. Anne Marie Liere de Godoy, MSc.

**DIRECTORA**

Oscar Manuel Cobar Pinto, Ph.D.

**DECANO**