

## **DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS: LA VARIABLE TIEMPO Y LA HORA BOLIVIANA**

*Joaquín Marcelo Cosío Hurtado*  
*Master en Administración de Empresas*  
*Diplomado en Educación Superior*  
*Postgrado en Preparación y Evaluación de Proyectos y Análisis de Riesgo*  
*Especialista en Gerencia de Marketing*  
*Especialista en Proyectos de Inversión Pública*  
*Ingeniero Industrial*  
*Ex Ingeniero Gerente del Programa de Lucha Contra la Pobreza,*  
*financiado por el KfW de Alemania*  
*Ex Coordinador del PAP Cochabamba VIPFE - BID*  
*Docente de Postgrado y Pregrado*  
*e-mail: marcecosio@hotmail.com*

La planificación, ejecución y control de proyectos de inversión se constituyen en tres elementos importantes para el logro de una gestión exitosa de los mismos y de cualquier proceso productivo.

Se considera exitosa la gestión de un proyecto cuando todos los que intervienen ganan, esto se logra cuando quedan satisfechos el ejecutor, los beneficiarios y el cliente del proyecto. Se denomina cliente a la persona o entidad que tiene necesidad de un proyecto y que paga por ello. El cliente puede ser público si paga con recursos públicos, como es el caso de ministerios, gobiernos departamentales (antes prefecturas departamentales), gobiernos municipales, etc., o el cliente puede ser privado, como es el caso de un ciudadano, sociedad comercial, etc.

El éxito de un proyecto en la fase de ejecución, obviamente depende de la calidad del estudio de preinversión, sin embargo el éxito también depende de la planificación de la ejecución, en la cual se analizan los tiempos de todas las actividades necesarias y se distribuyen y combinan los recursos disponibles, con la finalidad de optimizar el presupuesto y el nivel de calidad de las obras o trabajos realizados.



Fuente: Elaboración propia. 2010.

Se puede resumir indicando que la planificación para la ejecución de un proyecto consiste en la armonización de lo siguiente:

- Alcance o volumen de trabajo
- Calidad o especificaciones que tiene que cumplir el proyecto para que el cliente esté satisfecho
- Tiempo o plazo para la ejecución del proyecto
- Presupuesto o recursos monetarios necesarios para concluir todas las actividades del proyecto.

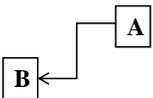
### **Planificación del tiempo**

El tiempo es la variable clave en la planificación de un proyecto. La información inicial para programar el tiempo en las diferentes actividades que componen un proyecto es la siguiente:

- Días laborables
- Días feriados y festivos

- Fecha de inicio de la actividad
- Fecha de finalización de la actividad
- Duración de la actividad
- Período laborable
- Inicio del período laborable
- Finalización del período laborable
- Dependencia entre actividades

El inicio o terminación de una actividad o tarea, para que posteriormente se inicie o concluya otra actividad, da origen a cuatro tipos de dependencia entre actividades, cuyas particularidades se muestran en el siguiente cuadro:

Tipo de Dependencia	Ejemplo	Descripción
Fin a Comienzo (FC)		La Actividad B se Inicia al Terminar la Actividad A
Comienzo a Comienzo (CC)		La Actividad B se Inicia al Comenzar la Actividad A
Fin a Fin (FF)		La Actividad B Termina al Terminar la Actividad A
Comienzo a Fin (CF)		La Actividad B No puede Terminar si no se ha Iniciado la Actividad A

Fuente: Elaboración propia. 2010.

### Planificación del proyecto

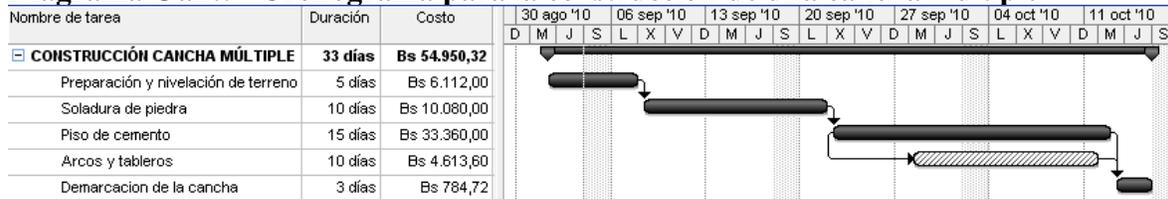
La planificación del proyecto se realiza considerando:

- El volumen de obras determinado en un estudio de preinversión adecuadamente elaborado
- Las obras con la calidad exigida en las especificaciones técnicas y planos constructivos
- Los tiempos de ejecución tomando en cuenta los rendimientos de cada uno de los ítems y la información de duración, fechas de inicio y dependencia de actividades, días y jornadas laborables.
- Precios vigentes en el mercado en materiales, mano de obra, etc., para el cálculo de los costos
- Disponibilidad en cantidad, calidad y oportunidad de los recursos financieros, materiales y humanos, para que se compatibilice las necesidades y restricciones.

Considerando todos los elementos anteriormente mencionados, la planificación puede catalogarse como técnicamente óptima. Es decir que las condiciones iniciales para el logro de un proyecto exitoso están dadas.

Se muestra en un diagrama de Gantt o diagrama de barras, el cronograma para la construcción de una cancha múltiple. En el diagrama se pueden apreciar en barras de color entero las actividades que son parte de la ruta crítica y en barras sombreadas las actividades que no lo son, las primeras se caracterizan por no contar con holguras es decir que no se les está permitido ningún tipo de atraso en el tiempo de ejecución o inicio, pues esto daría origen al retraso en la finalización programada del proyecto y las otras que tienen holgura o un tiempo permitido de retraso en su ejecución o inicio, sin que afecte la fecha de finalización del proyecto. Se debe tener especial cuidado en el monitoreo y control de las actividades de la ruta crítica.

### Diagrama Gantt - Cronograma para la construcción de una cancha múltiple



Fuente: Elaboración propia. 2010.

### La hora boliviana.

En general, en Bolivia, el llegar a la hora exacta a una invitación es sinónimo de “mala educación” o completa desubicación, porque no se estaría considerando “la hora boliviana”.

La famosa “hora boliviana”, significa incumplimiento en la puntualidad con un mínimo de 30 minutos. Esta norma social que tan orgullosamente la conservamos y muchas veces nos jactamos de la misma, posiciona en nosotros la impuntualidad, haciéndola ver a la misma como algo normal y parte de nuestro diario vivir.

Si a lo anteriormente mencionado, se le añade las costumbres “gastronómicas” del lunes de albañil y del escabeche de patitas, el miércoles de juch’uy sabadito, el jueves de fideos uchú o ají de fideo y el viernes de soltero, nos encontramos con un conjunto poderoso de las que las podemos denominar “fuerzas de la impuntualidad”

### **La ejecución y el control de los proyectos**

Iniciada la ejecución del proyecto, es necesaria la supervisión del avance para lograr que el proyecto sea ejecutado de acuerdo a lo planificado en su alcance, calidad, tiempo y recursos. Para este fin es conveniente medir el avance real y compararlo con el planificado. En caso de registrarse retrasos en su ejecución se realizarán las acciones correctivas, que permitirán concluir el proyecto de acuerdo a lo inicialmente planificado. Las acciones correctivas tienen que ser inmediatas, porque un retraso en las mismas podría tornar una situación en incontrolable y por lo tanto convertir en un caos total la ejecución de un proyecto. Puesto que por solucionar el problema del tiempo nos desfasaríamos en el presupuesto, alcance o calidad. Es decir, definitivamente sacrificamos el éxito de la ejecución del proyecto, que es dependiente del equilibrio que logre el gerente, director o ejecutor del mismo entre el alcance, presupuesto, tiempo y calidad.

En la ejecución de las diferentes actividades del proyecto intervienen recursos de diferente tipo, como ser maquinaria y herramientas, materiales, recursos financieros y humanos.

En consecuencia, la ejecución de las actividades en el tiempo programado es dependiente de la provisión oportuna en cantidad y calidad requeridas de los diferentes recursos, los mismos que son provistos por personas. Por lo tanto se trata de una cadena en la que las personas juegan un rol fundamental.



Fuente: Elaboración propia. 2010.

Es decir que la ejecución de las actividades es el resultado de la ejecución de una cadena de subactividades, donde en cada una de ellas intervienen personas. La ejecución oportuna de actividades, subactividades y provisión de los diferentes recursos dependen de la puntualidad de quienes las realizan.

La impuntualidad justificada por “la hora boliviana” de cualquiera de los individuos en determinada acción, origina un efecto de “retraso en cadena”, es decir que tendrá efecto en las acciones posteriores, afectando a las actividades correspondientes, sean parte de la ruta crítica o no, lo que conduce a una ejecución problemática en su control o definitivamente incontrolable en la variable tiempo.

Este descontrol es una de las causas de la ejecución no exitosa de proyectos, porque resulta casi imposible que el gerente, director o ejecutor del proyecto logre un equilibrio y armonía entre el alcance, presupuesto, tiempo y calidad del mismo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. DÍAZ MARTÍN Ángel (2007); “El arte de dirigir proyectos”; Ed. Alfaomega; México
2. GIDO Jack, CLEMENTS James P. (1999); “Administración exitosa de proyectos”; Ed. International Thomson; México
3. GRAHAM Robert J., ENGLUND Randall L. (1999); “Administración de proyectos exitosos”; Ed. Prentice Hall; México
4. HEERKENS Gary R. (2002); “Gestión de proyectos”; Ed. Mc Graw Hill; Madrid – España
5. MARTÍNEZ MONTES Germán, PELLICER ALMIÑAMA Eugenio (2007); “Organización y Gestión de Proyectos y Obras”; Ed. Mc Graw Hill; Madrid – España
6. MIRANDA MIRANDA Juan José (2006); “Gestión de Proyectos”; Ed. MM; Bogotá – Colombia
7. OCEDA SAMANIEGO Cesar (2007); “Project 2007 (Aplicado a la ingeniería con desarrollo de proyectos); Ed. Macro EIRL; Perú
8. RENDER Barry; HEIZER Jay (1995); “Principios de Administración de Operaciones”; Ed. Prentice Hall; México
9. SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN (1997); “Fundamentos de administración de proyectos”; Ed. Copygraph; Santiago de Chile
10. SUÁREZ SALAZAR Carlos (2008); “Administración de empresas constructoras”; Ed. LIMUSA; México