

Instituto de Formación Profesional CBTECH

UNIDAD 1

Introducción a la Administración de Proyectos

Estimado Alumno: Estas 14 páginas son una demostración de la primera unidad del Modulo de Administración de Proyectos.

Aquí podrá visualizar el contenido, la estructura y la interactividad del curso.

No se incluyen ni envía tutorías para este demo. Si desea adquirir este curso, inscríbese en: www.aprender21.com

Saludos,
El Equipo del Instituto de Formación Profesional CBTech





Índice de la Unidad 1

- 1.- Administración de Proyectos
- 2.- Introducción a la Administración de Proyectos
- 3.- Breve reseña histórica de la Administración de Proyectos
- 4.- Concepto de Proyecto
- 5.- Ciclo de vida de un Proyecto
- 6.- La administración de proyectos paso a paso



1 - Administración de Proyectos

La administración de proyectos **es el proceso de planear, organizar y administrar tareas y recursos** para alcanzar un objetivo concreto, generalmente con delimitaciones de tiempo, recursos o costo. Un plan de proyecto puede ser sencillo, por ejemplo, una lista de tareas y sus fechas de comienzo y fin escritas en un bloc de notas. O puede ser complejo, por ejemplo, miles de tareas y recursos, y un presupuesto del proyecto de millones.

La mayoría de los proyectos comparten actividades comunes, como la división del proyecto en tareas de fácil manejo, la programación de las tareas, la comunicación entre los miembros del equipo y el seguimiento de las tareas a medida que progresa el trabajo.

Aquí damos comienzo a la introducción de administración de proyectos.

2 - Breve introducción a la administración de proyectos

Hoy en día **contamos con innumerables herramientas** para la administración de proyectos, pero es desde hace poco que se han ido analizando por parte de los investigadores operacionales los problemas gerenciales asociados con los mismos. La estructura desagregada del trabajo, los paquetes de trabajo, los diagramas de red, los diagrama de Gantt, y las redes pert/cpm constituyen recursos necesarios para completar la actividad en el menor tiempo posible y con el mínimo de fallas.



Ahora veremos que en muchos proyectos, **las limitaciones** en mano de obra y equipos **hacen que la programación sea difícil**, pero estos métodos nos ayudan a identificar los instantes del proyecto en que estas restricciones causarán problemas y de acuerdo a la flexibilidad permitida por los tiempos de holgura de las actividades no críticas, permite que el gerente manipule ciertas actividades para aliviar estos problemas.

Es importante que **los nuevos administradores conozcan todos estos aspectos**, debido a que un factor de éxito muy importante para las organizaciones y garantiza que se logren los objetivos del proyecto en el tiempo previsto y con el presupuesto asignado, y entender que la administración de los nuevos tiempos tiene que saber enfrentar los nuevos retos a medida que se organizan y controlan los proyectos individuales.

Iniciamos juntos el recorrido de lo que esperamos será una herramienta útil para toda aquella persona que desee y necesite administrar un proyecto; queremos acompañarlo a Ud. en su gestación, ayudarlo en su desarrollo y apoyarlo hasta el final del mismo.

***Material adicional**

3 - Breve reseña histórica de la administración de proyectos

Durante la mayor parte del Siglo XX, la administración de proyectos como tal, fue considerada de **uso exclusivo de algunos ingenieros**. Las herramientas y métodos desarrollados, encontraron su campo de aplicación más fértil en proyectos grandes y complejos, tales como la construcción de presas, oleoductos o grandes instalaciones de manufactura, así como en el desarrollo de artefactos de guerra, como aviones, barcos y armas sofisticadas.

Es bueno saber...

Casi hasta mediados de los 80's, dentro de las universidades, la materia de Administración de Proyectos, era estudiada de forma secundaria u optativa por alumnos de las carreras de ingeniería y arquitectura solamente. Sin embargo este panorama ha cambiado radicalmente. Hoy en día, la mayoría de las organizaciones reconocen que la **Administración de Proyectos; conjunto de herramientas y métodos especialmente diseñados para el manejo de esfuerzos temporales y novedosos, tiene mucho que ofrecer al crecimiento y éxito de sus estrategias de negocio.**



Aquí nos encontraremos con una afirmación muy cierta

“Los proyectos son la clave en esta nueva era de competencia global”
(Forsberg, 2000).

La creciente competitividad, la famosa globalización y el constante cambio tecnológico han obligado a que las empresas modernas tengan que reaccionar con suma rapidez a los cambios del entorno.

Nuevos requerimientos por parte de los clientes, disposiciones gubernamentales y ambientales más estrictas, fusiones, adquisiciones o nuevas plataformas tecnológicas, obligan a que las empresas cambien, modifiquen u optimicen sus procesos, casi de forma permanente.



Sin embargo el cambio no es sencillo, el cambio por regla general es caótico, es dinámico y parecería prácticamente imposible de administrar eficientemente.

Si pensamos en las herramientas de la administración tradicional – normalmente orientadas a procesos y operaciones cíclicas –, es seguro que nos enfrentaremos a una tarea, sino imposible, muy difícil.

“El reto es administrar actividades que nunca han sido ejecutadas en el pasado y tal vez nunca sean repetidas en el futuro” (Kerzner, 1998).

Un estudio realizado por la empresa Standish Group de los Estados Unidos en 1998, reveló que, de un análisis de más de 28 mil proyectos de desarrollo de sistemas, solamente un 28 por ciento habían fracasado rotundamente (suspendidos o cancelados antes de terminar) y otro 46 por ciento habían terminado fuera de tiempo, arriba de presupuesto o con menor alcance del planeado originalmente (Chalfin, 1998).

Es en este ambiente donde muchos ejecutivos modernos han volteado su atención hacia la administración de proyectos. Hoy en día es cada vez más común encontrarse con profesionales prácticamente de todas las áreas, interesados en controlar de forma más eficiente las actividades, recursos y productos involucrados en el desarrollo de un proyecto.



***Material Adicional**

¡A continuación desglosaremos un concepto importante, donde Ud. podrá analizarlo y desarrollarlo más detalladamente con los materiales adicionales disponibles!

4 - Concepto de Proyecto

Las Organizaciones realizan un trabajo. El trabajo generalmente involucra operaciones o bien los proyectos, aunque ambos pueden coincidir. **Operaciones y proyectos comparten muchas características;** por ejemplo, ambas son:

- * **Realizadas por personas.**
- * **Limitada por la escasez de recursos.**
- * **Planificadas, ejecutadas y controladas.**

Los proyectos son ejecutados a menudo como medio de lograr el plan estratégico de una organización.



*Material Adicional

Operaciones y proyectos difieren principalmente en que las **operaciones son continuas y repetitivas**, mientras que los **proyectos son temporales y únicos**.

Un proyecto por lo tanto, se define en términos de sus características distintivas:

Un proyecto es **temporal, único y progresivo**; veamos estas características de manera más detallada:

- Un esfuerzo realizado para crear **un único producto o servicio**. Temporal significa que **cada proyecto tiene un comienzo y un fin determinado**. Único significa que el producto o servicio **es diferente en algunos aspectos a todos los demás productos o servicios**. Para muchas organizaciones, los proyectos son un medio para responder a esos requerimientos que no se pueden abordar dentro de los límites normales de una organización.
- Los proyectos **se llevan a cabo en todos los niveles de la organización**. Ellos pueden dar envolver a una sola persona o a miles de ellas. Su duración oscila entre unas semanas o más de cinco años. Los proyectos podrán implicar una sola unidad de una organización o pueden cruzar los límites de la misma, como en las empresas mixtas y asociaciones.

Marcaremos algunos ejemplos de proyectos:

- * El desarrollo de un **nuevo** producto o servicio.
- * **Efectuar un cambio** en la estructura, la dotación de personal, o el estilo de una organización.
- * El **diseño de un nuevo** vehículo de transporte.
- * Desarrollar o adquirir una **nueva o modificar el sistema de información**.
- * La **construcción** de un edificio o instalación.
- * La **construcción de un sistema** de abastecimiento de agua para una comunidad en un país en desarrollo.
- * La **ejecución de una campaña** para cargos políticos.
- * La **aplicación de un nuevo negocio** procedimiento o proceso.

4.1 - Factor tiempo

Que sea temporal significa **que cada proyecto tiene un comienzo y un fin determinado**. El final se alcanza cuando los objetivos del proyecto se han alcanzado, o cuando se pone de manifiesto que los objetivos del proyecto se cumplen o no. **Temporal** no significa necesariamente corto en duración; muchos proyectos duran varios años. En todos los caso, sin embargo, **la duración de un proyecto es finita**.



La mayoría de los proyectos se llevan a cabo para crear un **resultado duradero**. Por ejemplo un proyecto para erigir un monumento nacional creará un resultado que se espera dure siglos. Una serie de proyectos y / o proyectos complementarios en paralelo son necesario para lograr una objetivo estratégico.

El carácter temporal de los proyectos pueden aplicarse a otros aspectos de la tarea; así como la oportunidad de mercado es temporal, por lo general la mayoría de los proyectos ocupan un tiempo limitado en que producen su producto o servicio.

El **equipo del proyecto**, como un equipo, **rara vez sobrevive el proyecto**, la mayoría de los proyectos son realizados por un equipo creado con el único fin de realizar el proyecto, y el equipo se disolverá cuando el proyecto esté completo.

4.2 - Producto único e irrepetible

Los proyectos involucran hacer algo que **no se ha hecho antes** y que es, por lo tanto, **único**. Un producto o servicio puede ser único aunque la categoría a que pertenece sea grande. Por ejemplo, muchos miles de edificios de oficinas han sido desarrollados, pero cada uno de los locales es de un propietario distinto, posee diferente diseño, ubicación diferente, diferentes contratistas, y así sucesivamente. **La presencia de elementos repetitivos no cambia la unicidad fundamental del trabajo del proyecto.**



Por ejemplo:

- * Un proyecto para desarrollar un nuevo avión comercial puede requerir **múltiples prototipos**.
- * Un proyecto para llevar un nuevo medicamento al mercado puede requerir miles de dosis de la drogas para apoyar los ensayos clínicos.
- * Un proyecto de desarrollo (por ejemplo, el agua y el saneamiento) puede ser aplicado en cinco zonas geográficas distintas.

4.3 - Progresión

La elaboración progresiva es una característica de los proyectos que integra los conceptos de temporal y único. Debido a que el producto de cada proyecto es único, las características que distinguen el producto o servicio debe ser elaborado progresivamente. Progresivamente **significa planeado paso por paso y elaborado con cuidado y detalle; desarrollado a fondo**. Estas características distintivas definen en términos generales los principios del proyecto.

La elaboración progresiva de las características del producto debe ser cuidadosamente coordinada con buen proyecto de definición del alcance, sobre todo si el proyecto se realiza bajo contrato. Cuando está debidamente definida, el alcance del proyecto-el trabajo a realizar - debe seguir siendo constante, incluso como las características del producto son elaboradas progresivamente.

4.4 - Plan de Trabajo

UN PROYECTO ES UN PLAN DE TRABAJO; un conjunto ordenado de actividades con el fin de satisfacer necesidades o resolver problemas.





¡A continuación Ud. podrá mentalizarse ciertas preguntas, por lo general, importantes en la creación de cualquier tipo de proyecto!

<ul style="list-style-type: none">• ¿Qué vamos a hacer?	Nombre del Proyecto: Lo que se quiere hacer.
<ul style="list-style-type: none">• ¿Por qué lo vamos a hacer?	Fundamentación del proyecto: Es el diagnóstico y por qué elegimos ese problema para solucionar.
<ul style="list-style-type: none">• ¿Para qué lo vamos a hacer?	Objetivos del proyecto: ¿Qué lograría ese proyecto?.
<ul style="list-style-type: none">• ¿Dónde lo vamos a hacer?	Espacio físico
<ul style="list-style-type: none">• ¿Cómo lo vamos a hacer?	Listado de actividades Para concretar el proyecto.
<ul style="list-style-type: none">• ¿Quiénes lo vamos a hacer?	Los responsables De las distintas actividades.
<ul style="list-style-type: none">• ¿Cuándo lo vamos a hacer?	El tiempo Que se tardará en hacer el proyecto.
<ul style="list-style-type: none">• ¿Qué necesitamos para hacer el proyecto?	Listado de recursos Cantidad necesaria (materiales, humanos; financieros)

(No siempre los proyectos tienen este orden, pero no hay que olvidar ninguno de estos datos, son todos importantes; y también es importante diferenciar las etapas o ciclos del proyecto y los pasos que hay que seguir para su formulación.)



5 - Ciclo de vida de un proyecto

Los proyectos son finitos: tienen un comienzo y final bien definidos, y en ocasiones parecen tener vida propia. En consecuencia, es lícito pensar que un proyecto tiene un ciclo de vida natural que consta de cuatro fases: **concepción, formación, operación y terminación**.

Desde aquí desarrollaremos el ciclo de vida natural de un proyecto.

¡PRESTE ATENCIÓN, QUE ESTÁ POR TERMINAR LA PRIMER UNIDAD!

¡FELICITACIONES!

5.1- Concepción



Durante la fase de concepción se estudia la idea de realizar un proyecto. Si es beneficioso y factible, la idea se transforma en una propuesta de proyecto, y luego se toma la decisión de “realizarlo” o “no realizarlo”.

En la propuesta deben incluirse los beneficios esperados, los estimados de los recursos requeridos (personas, capital, equipo, etc.) y la duración del proyecto. Cuando se aprueba la propuesta, el proyecto pasa a la fase formativa

5.2 - Formación

Durante la fase formativa del proyecto se definen con claridad los objetivos, se selecciona el tipo de organización y se asigna al administrador del proyecto. Luego, se transforma la propuesta en un plan de proyecto maestro y se elaboran en detalle programas, requerimientos de recursos y presupuestos.

La planeación del proyecto se realiza con el fin de prever los problemas y asegurar que se cuente con los recursos apropiados en el momento adecuado. Esto significa que todos los interesados en el proyecto deben participar en la etapa de planeación la cual puede exigir tiempo, ser difícil y costosa, en especial si no se explican con claridad los detalles de las tareas que deben ejecutarse.

5.3 - Operación

En la fase operativa ya debe estar conformado el equipo de proyecto. En este momento comienza el trabajo en el proyecto. Realizar el proceso de seguimiento al progreso del proyecto, actualizar los planes de proyecto y vigilar de cerca el equipo (son responsabilidades administrativas clave en esta etapa). Ocuparse de cambios propuestos en el trabajo por hacer o en los objetivos del proyecto es, quizá, la tarea más desafiante de todas.

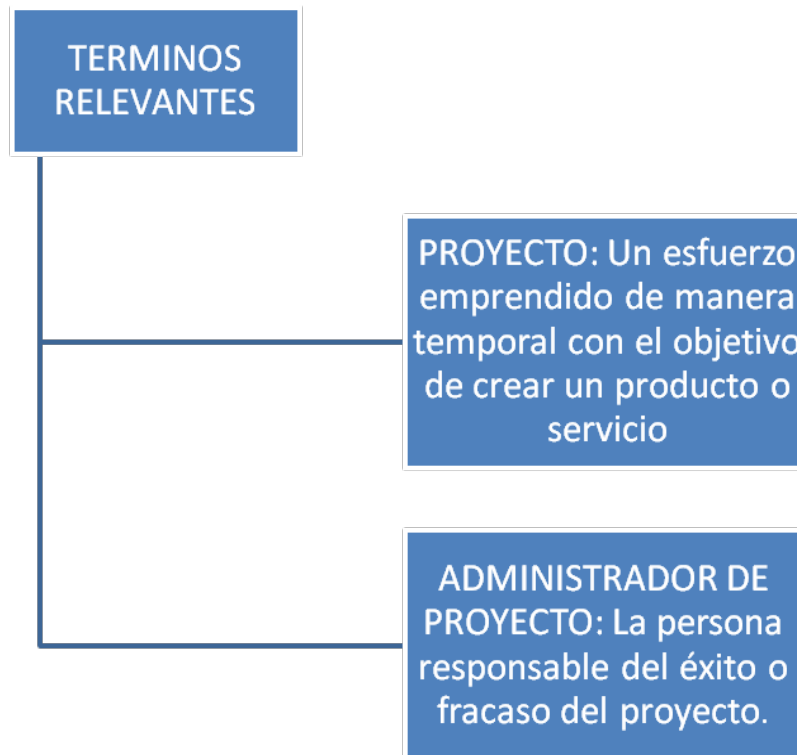


5.4 - Terminación

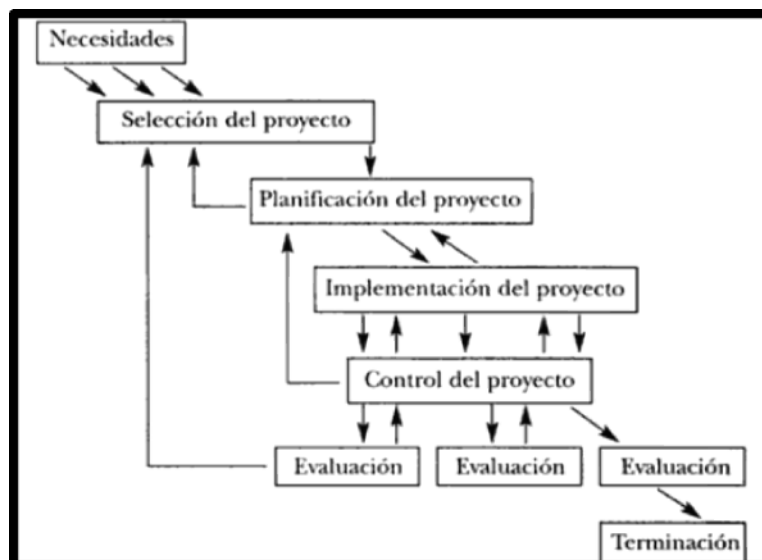
En la fase de terminación ya se **debe haber completado el trabajo en el proyecto (o suspendido prematuramente)**. Durante esta fase se analizan **los éxitos y fracasos** del proyecto (incluida su estructura organizativa), se prepara un **informe detallado** para los equipos de proyectos futuros y se les asignan nuevas tareas a los miembros del equipo.



Analicemos juntos algunos términos importantes...



Observemos este esquema básico del ciclo de un proyecto.



Ahora que hemos visto qué es la administración de proyectos, veamos cómo podemos desglosarla PASO A PASO para que usted comprenda el proceso de principio a fin.

6 - La administración de proyectos paso a paso

6.1 - Identificar y enmarcar el problema o la oportunidad.

En esta fase, **la necesidad fundamental deberá ser identificada**. La necesidad será entonces cuantificada en lo que concierne a factores como su tamaño, forma, grado. Esto conduce a la creación de un documento de exigencias, que articula la necesidad con tanto detalle sea posible.

La verdadera necesidad debe ser absolutamente comprendida antes de intentar la solución. Un número significativo fracasos de proyecto pueden ser atribuidos al fenómeno de “solution jumping”; en términos simples, esto ocurre cuando usted intenta proveer una respuesta a una pregunta que no ha entendido del todo. Esto es una posibilidad real cuando la necesidad no ha sido del todo comprendida.



¡Investigue el término “SOLUTION JUMPING” más profundamente!

6.2 - Identificar y definir la mejor solución para el proyecto.

En este paso, las determinaciones tempranas deberían ser hechas teniendo en cuenta qué grupos de trabajo estarán involucrados en la tarea. **Un equipo debería ser formado para asistir en este y en todos los pasos de proceso subsecuentes**. Este paso comienza al identificar todas las alternativas razonables posibles. **El equipo puede usar la técnica de “brain storm” o “tormenta de ideas” o cualquier otra técnica creativa para identificar posibles soluciones**. Mediante el uso de criterios previamente acordados, el equipo señala la “mejor” solución. Este es el proyecto real.

¡Desarrolle de manera opcional la técnica conocida como “TORMENTAS DE IDEAS”!

Edward de Bono describe la tormenta de ideas como una práctica tradicional de hacer pensamiento creativo deliberadamente, lo que ha traído como consecuencia que las personas crean que solamente se puede pensar creativamente cuando se está en grupo. El propósito de la tormenta de ideas es que los comentarios de las otras personas actúen como estímulos de sus propias ideas en una especie de reacción en cadena.

A modo de ejemplo:

La necesidad de Ana Jaume

David camino apurado hacia el cubículo de Néstor. “Néstor, acabo de recibir una llamada de Ana Jaume. Ella tiene un problema y necesita de nuestra ayuda. Me gustaría que vayas allá y veas los detalles del caso. Fíjate que necesita y que puedes hacer por ella.”



Néstor estaba orgulloso de ser asignado para resolver un problema a uno de los mejores clientes de su organización. Por la tarde estaba sentado en la oficina de Ana, leyendo cuidadosamente los documentos que ella había preparado acerca de su problema.

“Néstor, necesitamos poder ver en pantalla todos nuestros componentes nuevos antes de que ingresen a la línea de montaje”, dijo Ana. “Eres libre de

hacer lo que sea necesario, lo único que te pido es que sigas los procedimientos correctos que indica el manual de nuestra empresa”.

Néstor estaba contento de tener tanta libertad de acción para poder resolver el problema. Estudió detalladamente los requerimientos del manual, y luego él y su equipo instalaron un hardware y un software necesarios para lograr el objetivo solicitado por Ana.

- Al finalizar el trabajo, Néstor estaba orgulloso del mismo y de su equipo.
- Menos de una semana después, David volvió al cubículo de Néstor;

“Néstor, Ana acaba de llamarme. Dice tener los mismos problemas que al principio y además muchos de sus nuevos componentes son rechazados por el software instalado”

Néstor se dio cuenta de **repente que no había comprendido la necesidad de Ana, o que el problema no había sido identificado de manera correcta**, ya que el software no era compatible con el hardware para todos los nuevos componentes.

Tuvo que volver a rever el caso desde el principio; ni falta hace que le detallemos las pérdidas de diversa índole que tuvo que soportar.

¡Mediante este ejemplo usted puede analizar la importancia de detectar correctamente el problema y el mejor modo de solucionarlo!



*DAMOS AQUÍ COMO FINALIZADA LA DEMOSTRACION DE LA
UNIDAD 1 del Modulo de Administración de Proyectos.
Esperamos les haya sido de su agrado.*

*Saludos, y a su disposición,
El Equipo del Instituto de Formación Profesional CBTech*