

Una organización es un ente social encargado de administrar recursos con el fin de lograr los objetivos deseados que satisfagan tanto a los clientes como a la organización, igualmente sucede con un proyecto, que es la ejecución de una serie de actividades de carácter técnico y administrativo y en la que tiene lugar la gestión de recursos para lograr uno o varios objetivos en conjunto; el proyecto actúa como un ente dentro de la organización por supuesto dependiente de los objetivos de la misma. Ambos requieren de elementos gerenciales para poder funcionar a cabalidad, ya que es indispensable la utilización de muchos recursos, toma de diversas decisiones, fijación de objetivos y metas entre otros. Es de aquí que surge la creación de una gerencia de proyectos en vista de la necesidad de un organismo que regule todas estas actividades, y es por esto que se habla de la organización para proyectos que aunque no es muy diferente de la organización clásica de empresas debe estar muy orientada hacia el proyecto, sus integrantes y el alcance de los objetivos planteados utilizando sobre todo los recursos disponibles para ello.

En este informe se describe globalmente los elementos mas importantes de la organización orientada a proyectos desde los modelos organizacionales que se adaptan a estos, el equipo de personal requerido para el proyecto y todas aquellas consideraciones que se deben tomar a la hora de trabajar con un personal para que logre los objetivos deseados en armonía y de acuerdo a los requerimientos del proyecto sin dejar a atrás las necesidades humanas.

ORGANIZACIÓN

La finalidad de una estructura organizacional es establecer un sistema de papeles que han de desarrollar los miembros de una entidad para trabajar juntos de forma óptima y que se alcancen las metas fijadas en la planificación.

Elementos de la organización (requerimientos)

- Los objetivos deben ser verificables, precisos y realizables. Para que sean precisos deben ser cuantitativos y para ser verificables deben ser cualitativos.
- Tiene que haber una clara definición de los deberes, derechos y actividad de cada persona.
- Se tiene que fijar el área de autoridad de cada persona, lo que cada uno debe hacer para alcanzar las metas.
- Saber cómo y dónde obtener la información necesaria para cada actividad. Cada persona debe saber donde conseguir la información y le debe ser facilitada.

¿Qué es organizar? ¿Cómo se organiza?

- 1.- Identificar y clasificar las actividades que se tienen que realizar en la empresa.
- 2.- Agrupar estas actividades.
- 3.- A cada grupo de actividades asignar un director con autoridad para supervisar y tomar decisiones.
- 4.- Coordinar vertical y horizontalmente la estructura resultante.

Estructura organizacional

Strategor: (1988) Es el conjunto de las funciones y de las relaciones que determinan formalmente las funciones que cada unidad deber cumplir y el modo de comunicación entre cada unidad.

Mintzberg: (1984) Es el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en tareas distintas y la posterior coordinación de las mismas.

La estructura organizacional es una estructura intencional de roles, cada persona asume un papel que se espera que cumpla con el mayor rendimiento posible.

Principios de una organización

Eficacia: una estructura organizativa es eficaz si permite la **contribución** de cada individuo **al logro** de los **objetivos** de la empresa.

Eficiencia: una estructura organizativa es eficiente si facilita la **obtención** de los **objetivos** deseados con el **mínimo coste** posible.

Dos tipos de organización

La organización formal: es el modo de agrupamiento social que se establece de forma elaborada y con el propósito de establecer un objetivo específico. Se caracteriza por las reglas, procedimientos y estructura jerárquica que ordenan las relaciones entre sus miembros.

La organización informal: son las relaciones sociales que surgen de forma espontánea entre el personal de una empresa. La organización informal es un complemento a la formal si los directores saben y pueden controlarla con habilidad.

Enfoques sobre modelos organizacionales

La alta gerencia se ha percatado de que las organizaciones, por su propia naturaleza, tienen que ser dinámicas, es decir, deben ser capaces de reestructurarse según lo exijan las condiciones del medio.

Todo sistema organizacional está integrado por recursos humanos o no humanos, resulta obligatorio analizar el subsistema sociotécnico cuando se están considerando cambios organizacionales. El sistema social está representado por el personal de la empresa y su compartimiento como grupo. El sistema técnico incluye la tecnología, los materiales, las máquinas y equipos necesarios para ejecutar las tareas asignadas. Las consideraciones de orden sociotécnico ponen en relieve las relaciones tales como la interfaz entre el hombre, la máquina y la interacción social, así como las actividades de los seres humanos orientadas hacia las tareas.

La reestructuración organizacional resulta de un balance entre la escuela clásica o tradicional y la escuela que principalmente tiene en cuenta el comportamiento humano. La gerencia debe tener en cuenta las necesidades de la empresa y las necesidades de los individuos.

La gerencia de proyectos en definitiva evolucionó a partir de las teorías gerenciales clásicas.

Principios básicos del flujo de trabajo

Las reestructuraciones organizacionales muchas veces producen cambios sustanciales en el papel que desempeñan los individuos tanto en la organización formal como en la informal. De estos cambios suelen surgir conflictos. Sin embargo, cualquiera que resulte ser el modelo organizacional que se adopte, deben establecerse canales formales de manera que cada individuo tenga una identificación clara de cuales son su autoridad y su responsabilidad a fin de asegurar un adecuado flujo del trabajo

Por autoridad se entiende el poder de actuar, de tomar decisiones, de ordenar.

Por responsabilidad se entiende la obligación de cumplir con el papel y las tareas asignadas y de responder por las acciones u omisión de acciones.

Debe existir una real correspondencia entre autoridad y responsabilidad. en una organización se puede delegar autoridad hacia abajo. Quien recibe autoridad asume responsabilidad. Pero quien delega autoridad no puede hacer dejación de su autoridad, la que de hecho se incrementa al delegar parte de su autoridad.

Conjuntamente con la adecuada correspondencia entre responsabilidad y autoridad, para que puedan ser ejercidas es necesario que exista correspondencia entre esta pareja y laas funciones y jerarquía del cargo, así como internamente entre estas dos ultimas.

Por lo tanto, dada una tarea a ejecutar, adecuadamente concebidas las funciones y jerarquia, delegada la autoridad necesaria y suficiente y asumida plenamente la consecuente responsabilidad, debe haber un adecuado flujo de trabajo. El modelo organizacional que se seleccione debe propiciar ese adecuado flujo del trabajo.

MODELOS ORGANIZACIONALES BÁSICOS

Modelo lineal

Es el más simple. Todas las funciones de direcci{on se concentran en el dirigente de la subdivisión de que se trate y a él están subordinados todos los ejecutores directos.

Ventajas:

- Mayor facilidad en la toma de decisiones y en la ejecución de las mismas.
- No hay conflictos de autoridad ni fugas de responsabilidad.
- Es claro y sencillo.
- Útil en pequeñas empresas.
- La disciplina es fácil de mantener.

Desventajas:

- Es rígida e inflexible.
- La organización depende de hombres clave, lo que origina trastornos.
- No fomenta la especialización.
- Los ejecutivos están saturados de trabajo, lo que ocasiona que no se dediquen a sus labores directivas, sino, simplemente de operación.

Modelo funcional

Consiste en dividir el trabajo y establecer la especialización de manera que cada hombre, desde el gerente hasta el obrero, ejecuten el menor número posible de funciones.

Ventajas:

- Mayor especialización.
- Se obtiene la más alta eficiencia de la persona.
- La división del trabajo es planeada y no incidental.
- El trabajo manual se separa del trabajo intelectual.
- Disminuye la presión sobre un sólo jefe por el número de especialistas con que cuenta la

organización.

Desventajas:

- Dificultad de localizar y fijar la responsabilidad, lo que afecta seriamente la disciplina y moral de los trabajadores por contradicción aparente o real de las órdenes.
- Se viola el principio de la unidad de mando, lo que origina confusión y conflictos.
- La no clara definición de la autoridad da lugar a rozamientos entre jefes.

Modelo lineal–funcional

En ésta se combinan los tipos de organización lineal y funcional, aprovechando las ventajas y evitando las desventajas inherentes a cada una, conservándose de la **funcional** la especialización de cada actividad en una función, y de la **lineal** la autoridad y responsabilidad que se transmite a través de un sólo jefe por cada función en especial.

MODELOS ORGANIZACIONALES POR PROYECTOS

Modelos de gerencia de proyectos por departamento

Surge de la necesidad de tener en cuenta el concepto de proyectos, aun dentro del modelo organizacional, se crea la figura de líder o de gerente de proyectos

Este modelo ha demostrado ser efectivo para coordinar e integrar las actividades inherentes a un proyecto dentro de cada departamento, pero cuando las actividades exigían pasar de los límites del departamento funcional, surgían los conflictos. El gerente de proyecto de un departamento carecía de autoridad para coordinar actividades en otro departamento. Además, la creación de este nuevo puesto de trabajo dentro de un departamento provocaba conflictos internos, pues era considerado como una posición superior, con mayor poder.

Modelo de gerencia de proyectos por grupos de trabajo

La racionalidad de este modelo se basa en que la integración podría lograrse mediante la asignación de un representante de cada departamento funcional a un grupo de trabajo que atendería un determinado proyecto, bajo la coordinación de un departamento de enlace.

La función principal del departamento de enlace se concibe como de realizar transacciones entre los departamentos funcionales involucrados en el proyecto, recibiendo su autoridad del jefe de división correspondiente. El personal de los departamentos funcionales asignado al proyecto, no obstante, en la práctica se mantiene bajo la influencia de sus superiores jerárquicos, los gerentes funcionales. Y el departamento de enlace no podía resolver los conflictos, que en definitiva terminaban sometidos, mediante la aplicación de la referencia jerárquica, a la atención del jefe de división. Similarmente no podía resolver problemas fuera de una división dada, por ejemplo, fuera de ingeniería, en relación con la producción, por lo que este modelo en esencia resulta un escalonado de la gerencia de proyecto por departamento.

Modelo de gerencia de proyectos por línea y staff

Por las limitaciones inherentes al modelo anterior se concluyó que la dirección de un proyecto tenía que ser realizada por personal cuya lealtad principal estuviera arientada al proyecto dado. Para esto, la gerencia de

proyecto debe estar separada de la influencia de los gerentes funcionales

En este modelo también se pueden presentar conflictos de autoridad, ya que para los gerentes superiores resultaba difícil delegar mucha autoridad; para los gerentes departamentales resultaba difícil compartir la autoridad sobre sus subordinados con el gerente de proyectos.

Modelo de gerencia por producto

En este modelo se crea una división dentro de una división. El gerente de proyecto posee autoridad de línea, delegada por el máximo dirigente, sobre las subdivisiones que intervienen en el proyecto. Los conflictos deben resultar mínimos, las comunicaciones resultan cortas y efectivas.

Es un modelo útil en tanto exista una buena continuidad de proyectos, el trabajo se convierte en estable. Pero si el flujo de proyectos es relativamente pobre, se presenta el problema de que hacer con el personal asignado, a la conclusión del proyecto. Esto, conocido por el personal, a veces provoca retinencia en cuanto a incorporarse a los proyectos, lo que puede hacer difícil captar al personal de mayor experiencia, al más calificado.

Modelo de gerencia de proyecto matricial

El modelo matricial constituye un esfuerzo de combinar el modelo organizacional básico lineal–funcional con el modelo de gerencia de proyectos por productos, en la búsqueda de combinar las ventajas de ambos.

RESPONSABLE

Cada gerente de proyecto reporta al dirigente de mayor nivel en la estructura. Como cada proyecto tiene su razón de ser en función de los intereses de la empresa, la autoridad, el poder de cada gerente de proyecto proviene de ese máximo dirigente y, consecuentemente asume la plena responsabilidad por su éxito. Los departamentos funcionales, por otra parte, mantienen su responsabilidad funcional en cuanto a la excelencia del proyecto

REGLAS PARA EL BUEN DESARROLLO DEL MODELO ORGANIZACIONAL MATRICIAL

- Por cada área funcional debe haber un participante dedicado exclusivamente al proyecto
- Deben existir canales tanto horizontales como verticales para el establecimiento de compromisos
- Todos los gerentes de proyecto deben participar en el proceso de planificación
- Todos los gerentes de proyecto deben estar en la disposición de negociar por los recursos, entre sí y con los gerentes funcionales.
- Debe haber canales de comunicación y libre acceso entre los gerentes de proyectos
- Por cada área funcional debe haber un participante dedicado exclusivamente al proyecto
- Debe existir un método efectivo para la rápida solución de los conflictos.
- Las líneas horizontales deben funcionar como entidades separadas, excepto en cuanto no sea posible desde el punto de vista administrativo general

Debe resultar evidente que el modelo organizacional de gerencia de proyectos matricial es el más complejo,

pero presenta indiscutibles ventajas, como las siguientes:

- Se puede compartir a personal clave y, con esto, reducir el costo de cada proyecto
- Las políticas y los procedimientos pueden ser establecidos independientemente para cada proyecto, en cuanto no contradigan a los de la empresa
- Las organizaciones funcionales existen, principalmente, para apoyar los objetivos de los proyectos
- El gerente de proyecto mantiene el máximo control de los recursos, incluido el personal y el costo
- Se puede mantener el desarrollo de una base técnica sólida, dedicando mayor tiempo a la solución de problemas complejos
- Es posible brindar respuestas rápidas a los cambios, a la necesidad de resolver conflictos y, en general, a las necesidades del proyecto
- Cada individuo puede sentir mayor motivación para incorporarse a los proyectos y a cada uno se le puede trazar una ruta para su desarrollo
- Se tiene un mejor balance entre el tiempo, el costo y el desempeño
- Se minimizan los conflictos, y aquellos que requieren la aplicación de la referencia jerárquicos son resueltos por igual
- Cada individuo tiene una base a la cual retornar tras la conclusión de un proyecto.

Siempre se pueden identificar desventajas, que para el caso del modelo organizacional de gerencia de proyecto matricial serian las que a continuación se indican:

- Para la empresa en su conjunto los costos pueden elevarse, por la mayor cantidad de personal, principalmente administrativo
- Cada organización de proyecto opera independientemente, por lo que puede haber duplicación de esfuerzos.
- Se requieren mayores esfuerzos y tiempos iniciales para definir políticas y procedimientos,
- Puede haber determinada predisposición por parte de los gerentes funcionales, en atención a sus propias prioridades departamentales
- Aunque la rapidez de respuesta para problemas individuales puede ser grande, también puede ser escasa para la matriz en su conjunto, sobre todo en el caso de proyectos que requieren de muy ágil desenvolvimiento
- Hay que llevar un monitoreo cuidadoso del balance entre tiempo, costo y desempeño.

Modificaciones del modelo de gerencia de proyectos matricial

En empresas grandes, con un número de proyecto, el modelo anterior puede implicar que el gerente general no pueda brindar una atención adecuada a cada uno y todos los proyectos

El director de la gerencia de proyectos libera al gerente general de la rutina diaria de monitorear todos los proyectos. Es un gerente de proyectos, un gerente de individuos, un gerente de cambios y un gerente de sistemas. Es un enlace entre los gerentes de cada proyecto y la gerencia general, así como con respecto a los directores o gerentes funcionales.

CRITERIO DE SELECCIÓN DEL MODELO ORGANIZACIONAL.

Lo primero que debe hacerse es precisar si hace falta, si conviene, una estructura de gerencia de proyectos. Si

no, el modelo organizacional permanece tradicional, clásico

Para considerar un modelo organizacional estable de gerencia de proyectos, se deben considerar varios factores:

- Naturaleza del trabajo de la empresa
- Diversidad de líneas de producto
- Ritmo de cambio de las líneas de productos
- Interdependencia de las subdivisiones
- Nivel de la tecnología
- Presencia de las economías de escala
- Tamaño y complejidad de la empresa
- Particularidades de la empresa, como mecanismos vigentes de integración, estructura de autoridad, distribución de influencias y sistemas de información.

Por ultimo, estas deben ser analizadas, evaluadas y ponderadas, teniendo en cuenta las ventajas y desventajas de cada modelo organizacional de gerencia de proyectos, y con la ayuda de expertos, debe resultar posible una adecuada selección de un modelo que tendrá la combinación de enfoques tradicionales y modernos.

ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO PARA EL PROYECTO

En el área de la gestión de proyectos, **la gestión de recursos humanos es un elemento fundamental**. La creación del equipo de trabajo es básico para que el proyecto se pueda realizar bien. La figura más importante la representa el Gerente de Proyecto, ya que su estilo de dirección y la forma de resolver los conflictos influye de manera decisiva en la marcha del proyecto.

Un equipo de proyecto es mucho más que la suma de las personas que lo componen cada integrante del mismo debe estar consciente de que el éxito del mismo depende de la dedicación de ellos a este y de la dominación de los requerimientos fundamentales relacionados con:

- Los vínculos con el cliente
- La dirección del proyecto
- La planificación
- El control del proyecto
- La evaluación del proyecto
- La información sobre el proyecto

Gerente De proyectos

Persona más importante de la gerencia de proyectos. El Gerente de Proyecto se destaca como la **figura clave en la planificación, ejecución y control del proyecto** y es el motor que ha de impulsar el avance del mismo mediante la toma de decisiones tendentes a la consecución de los objetivos. El Gerente de Proyecto es un verdadero jefe, es decir, tiene poder ejecutivo y autoridad para mandar y tomar decisiones dentro del ámbito y objetivos del proyecto. No es un mero coordinador o animador, como en algunas ocasiones se piensa. De la misma forma, tampoco sería correcto pensar que el Gerente de Proyecto tiene un poder absoluto y dictatorial sobre el mismo, ya que se encuentra inmerso en la estructura y organización de la empresa.

Las relaciones básicas del Gerente de Proyecto con otras unidades o personas dependen, en gran medida, de la estructura organizativa que posea la organización.

Debido a esta importancia dentro de la gerencia de proyectos, se debe tener especial cuidado en cuanto a su selección y podría decirse que en gran medida la elección de un buen gerente de proyectos nos lleva a el logro

de un proyecto exitoso debido a que se asume que realizará una buena gestión. Se debate entonces si el gerente de proyectos debe provenir de dentro o fuera de la empresa, y generalmente se prefiere su procedencia interna debido a los siguientes aspectos:

- Posee conocimiento de la empresa, de sus políticas, procedimientos y personas, lo que permite que obtenga resultados de satisfactorios en menor tiempo.
- Se le conoce por su desempeño anterior, lo que hace que su selección este mejor fundamentada.
- Los clientes lo prefieren por su trayectoria probada en la empresa

La misión del Gerente de Proyecto podría resumirse en: **dirigir el equipo de que dispone para alcanzar los objetivos del proyecto**; sin embargo podríamos citar sus responsabilidades puntuales de la siguiente forma:

Responsabilidades principales

- Producir resultado final con los recursos disponibles (humanos, financieros y de tiempo).
- Satisfacer los objetivos de ganancia.
- Tomar decisiones asertivas.
- Constituir el punto focal de comunicación con el cliente, la gerencia superior y las gerencias funcionales.
- Negociar con las áreas funcionales para el cumplimiento de las metas.
- Resolver los conflictos, siempre que sea posible, y sin aplicar su posición jerárquica.

La constitución del equipo de trabajo es la actividad más delicada con la que se enfrenta un Gerente de Proyecto, y en la que más debe demostrar sus capacidades. El equipo es creado para una operación determinada, y está compuesto en su mayor parte por personas sobre las que no tiene poder jerárquico, provenientes de diversos departamentos o especialidades, y que ha de funcionar como un todo armónico y ser capaz de conseguir los resultados esperados que, por definición, son complejos, inusuales y arriesgados.

Los propios empleados destacados a un proyecto pueden resistirse en ocasiones por miedo al cambio, por creer que en el proyecto van a tener que trabajar más intensamente o por la incertidumbre sobre cuál será su puesto al reincorporarse a la unidad de origen. Ello exige un esfuerzo por parte de toda la organización, que requiere una mentalidad abierta y dinámica para aceptar el sentido de *movilidad transitoria* que caracteriza a los Proyectos.

Distintos ámbitos desde los que se puede aportar personas al equipo de trabajo

- **Asignación permanente:** esto sucede cuando hay un grupo de personas con unos conocimientos que les permiten realizar varios proyectos dentro del mismo tema. Generalmente, esta situación tiene reflejo en la estructura organizativa de la compañía.
- **Asignación temporal:** son personas que se incorporan de la misma unidad organizativa para la ejecución de ese proyecto, pero que al finalizar éste continúan a disposición del Jefe de la Unidad (no necesariamente el Gerente del Proyecto).
- **Reclutamiento de nuevas personas:** esta situación se produce cuando el proyecto requiere más mano de obra de la disponible, o con conocimientos no disponibles. Hay que tener en cuenta que, en función de la duración del proyecto, esta situación puede ser inviable puesto que el tiempo requerido para seleccionar y contratar a una nueva persona puede ser muy alto.
- **Transferencia de personas de otros departamentos:** situación que se produce cuando hay personas disponibles en otras unidades de la organización. Estas personas suelen ser las que primero se le ofrecen al Gerente del Proyecto ante su petición de personal, pero puede constituir una trampa al no ser las más adecuadas. Lamentablemente, los responsables de departamento tienden a veces a considerar los empleados que trabajan bajo su mando (y que son recursos de la organización) como "sus" recursos, siendo remisos a desprenderse de determinada gente para aportarlos a un proyecto,

cediendo a personal menos cualificado.

- **Consultores:** son siempre personas externas a la organización que poseen conocimientos muy específicos de los que no se dispone internamente. En muchos casos, están ligados a las tecnologías que se van a utilizar en el proyecto.
- **Subcontratadas:** corresponden a las personas que van a ejecutar una determinada actividad que se subcontrata. No las elige el Gerente del Proyecto ya que pertenecen a la empresa subcontratista. Un caso particular de esta situación es la de emplear personal ajeno a la empresa mediante una empresa de trabajo temporal que se asocia (como en el caso de la asignación temporal) al equipo de trabajo, aunque la organización ejecutora del proyecto puede intervenir en el proceso de selección.

En muchas ocasiones la constitución de un grupo de proyecto no se hace para un único proyecto, sino para una **línea de actividad** en la que a lo largo del tiempo se van a desarrollar diversos proyectos. Generalmente, la línea de actividad responde a un tipo de productos o tecnologías en los que se van a aplicar conocimientos que el equipo de trabajo posee y que no puede limitarse al proyecto que se esté desarrollando.

Es **necesario formar a los componentes del equipo de trabajo** en las técnicas necesarias para el proyecto, puesto que aunque la selección del equipo de trabajo intenta obtener personas con los conocimientos necesarios, nunca es posible cumplir totalmente este objetivo, debido a:

- Existencia de conocimientos ligados a los procesos o productos propietarios.
- Entrenamiento necesario en herramientas, tecnologías o métodos no disponibles en las instituciones educativas y característicos de las empresas.
- Obsolescencia de los conocimientos tecnológicos o de actividad de la empresa.

Así pues, es importante tener en cuenta que los conocimientos que posea un equipo de trabajo deben renovarse continuamente, aunque no sea necesario aplicarlos inmediatamente en el proyecto. Esta estrategia ayuda a cohesionar más al equipo dándoles un marco temporal de trabajo conjunto más amplio.

INTEGRACIÓN

Dentro de un equipo humano se requiere una **relación estable** para la realización de las tareas del proyecto. Se presentan distintos enfoques sobre la forma de proceder en este sentido:

- **Aislamiento:** la relación entre los componentes es mínima. Las tareas se descomponen en subunidades independientes y el control se basa en relaciones jerárquicas.
- **Interdependencia:** las relaciones se maximizan, mientras que las tareas se hacen muy dependientes.
- **Cooperación:** realización de tareas conjuntas. Existe un apoyo mutuo entre subunidades.

La organización interna de un equipo de trabajo depende fuertemente de dos factores:

- **Tamaño del equipo de trabajo**

– Grande. Se caracteriza por:

* Los costos y esfuerzo para la comunicación dentro del equipo de trabajo son altos, requiriéndose la existencia de mecanismos formalizados para ello. Se requieren inversiones tecnológicas para promocionar el trabajo en equipo.

* Se requiere un Gerente de Proyecto con más experiencia.

- Pequeño. Se caracteriza por:
- * Pueden requerirse generalistas.
- * Puede ser adecuado un Gerente de Proyecto con menos experiencia.

• Duración del proyecto

- Corto. Se caracteriza por:
- * Contribuciones de persona a tiempo parcial.
- * Dificultades para justificar la recolocación física del personal.
- * Mantenimiento del Director de Proyecto en todas las fases.
- Largo. Se caracteriza por:
- * Contribuciones de persona a dedicación plena.
- * El Director de Proyecto puede variar con las fases.
- * Posible recolocación física del equipo de trabajo.

No se puede negar que el mayor valor de un grupo son las ideas, talentos y habilidades de los profesionales que lo conforman, y por lo tanto, la buena elección de los mismos, así como una correcta gestión en pos de aunar un conjunto de esfuerzos y conseguir unas metas comunes claramente identificadas, son la base del éxito en cualquier proyecto.

SUBCONTRATACIÓN

Esta actividad se lleva a cabo en muchos proyectos para realizar tanto tareas rutinarias de bajo nivel de calificación como tareas esenciales para las que no existe personal propio calificado, como es el caso de los consultores.

Aunque es habitual que en el proceso de selección de una subcontrata se analice el equipo humano que va a realizar la actividad, es necesario que ese control se realice de forma continua. Esta situación es básica en el caso de consultoría o de proyectos de I+D (Investigación y Desarrollo) en el que las decisiones se toman en función de la calificación y experiencia de las personas afectadas.

En algunos sectores industriales, como el automotriz, las empresas fabricantes (ensambladores) de vehículos, prestan mucha atención a las empresas auxiliares, manteniendo una estrecha relación con ellas. Concretamente, apoyando sus procesos de formación.

El gerente entonces debe tener a su disposición dentro del equipo de proyecto una oficina del proyecto que debe dedicarse exclusivamente al proyecto y un grupo de proyecto que le servirá de apoyo y participará solo una parte del tiempo en el mismo. Antes de elegirlos el gerente de establecer las cantidades, calificaciones y perfil necesarios acorde con los requerimientos del proyecto a realizar y basándose en el tipo de asignación

que le es mas conveniente para el proyecto.

Un perfil es una caracterización genérica de un tipo de actividad ligado a las necesidades de una organización. No todos los perfiles son necesarios durante todo el proyecto ni en todos los proyectos. En función del ciclo de vida empleado y de las actividades a realizar, se pueden determinar a priori los perfiles requeridos.

En la definición de un perfil, intervienen los siguientes aspectos:

- Conocimientos generales requeridos
- Conocimientos técnicos especializados requeridos
- Habilidades de comunicación requeridas
- Actitudes requeridas en el trabajo
- Relación con otros perfiles
- Recursos materiales asociados al perfil
- Características temporales

A partir de esa información es posible conocer las personas requeridas y asignar responsabilidades individuales a cada una de ellas. No obstante, no debe confundirse esta definición con las actitudes deseadas en una determinada persona. Recuérdese que no siempre hay una relación biunívoca.

Perfiles típicos:

- Documentalistas
- Diseñadores
- Analistas
- Probadores
- Implementadores
- Vendedores
- Director de Proyecto
- Psicólogos
- Controladores de tiempos
- Administrativos

Todos los proyectos de ingeniería poseen la función de **documentación** como una de las más importantes. Téngase en cuenta que, en muchos casos, el proyecto sólo genera documentación durante las primeras fases del ciclo de vida. Esta función puede estar distribuida entre todos los componentes del equipo de trabajo y la responsabilidad de la misma recaer en los responsables de cada una de las fases y, en última instancia, en el Gerente de Proyecto. Desde luego, el contenido de la documentación siempre la tiene que generar la persona o personas a cargo de una determinada tarea. Este enfoque tiene como consecuencia negativa la necesidad de integrar toda la documentación generada por diversas personas en diferentes momentos de acuerdo con unos formatos preestablecidos y dificulta el control de la misma. Como contrapartida, es posible generar un perfil específico como documentador con la responsabilidad, no de generar el contenido específico de la documentación que haya que generar, sino del almacenamiento, control, integración, generación de documentos concretos para diversos fines (e idiomas) y homogeneización de la misma.

Otro perfil importante y básico de un equipo de trabajo en un proyecto de ingeniería es el de diseñador. Existen distintos niveles a los que se desarrolla esta actividad (arquitecto, analista, funcional, a alto nivel, etc.) e incluso en proyectos grandes y complejos puede ser necesario distinguir un papel especial como **Director Técnico del Proyecto** (no confundir esta figura con la de Director Técnico de una organización que no tiene por qué estar ligada a un proyecto concreto sino a todas las actividades de carácter técnico que se hagan en la empresa, como la gestión del recurso tecnológico). El Director Técnico tiene las siguientes funciones:

- Determinar las características técnicas del producto o proceso objeto del proyecto.
- Tomar las decisiones relativas a las soluciones técnicas a emplear.
- Determinar las tecnologías requeridas y responsabilizarse de su identificación, evaluación o selección en caso de no disponer de ellas.
- Responsabilizarse de la formación técnica del equipo de trabajo (en coordinación con otras unidades funcionales de carácter horizontal de la empresa).

En proyectos pequeños esta figura se solapa con la de Gerente de Proyecto. Junto con éste último y, en muchas ocasiones, el Gerente administrativo (costes, compras, personal, etc.), constituyen el equipo de dirección del proyecto.

Oficina del proyecto

Es una organización que sirve de apoyo para que el gerente del proyecto cumpla sus funciones. En esta se manifiestan fuertemente las cualidades del personal para el trabajo en equipo

Responsabilidades

- Actuar como punto de información tanto interno como externo
- Controlar el tiempo, costos y desempeño en concordancia con los requerimientos
- Asegurar de respaldar de forma documental todo el trabajo realizado y distribuir al personal pertinente
- Asegurar la autorización y respaldo (por los fondos correspondientes) de todo el trabajo realizado

Grupo del proyecto

Este no está exclusivamente asignado a un proyecto en particular sino más bien es un grupo funcional que puede participar en varios proyectos o en otras tareas de la gerencia funcional. Para proyectos grandes, importantes es deseable la existencia en el equipo del proyecto, de representantes permanentes designados, provenientes de áreas como las siguientes:

- Gerencia del programa
- Ingeniería del proyecto
- Manufactura
- Aseguramiento del material
- Contabilidad de costos
- Mercadotecnia
- Ventas

TENDENCIAS ORGANIZACIONALES

Planificación

Función de fijar metas, objetivos y establecer las políticas, procedimientos y programas para alcanzarlos. En el caso de proyectos se puede ver como el establecimiento de un determinado curso de acción, en el marco de ciertas previsiones.

La planificación de un proyecto debe afrontarse de manera adecuada para que al final del mismo se pueda hablar de éxito. No se trata de una etapa independiente abordable en un momento concreto del ciclo del proyecto. Es decir, no se puede hablar de un antes y un después al proceso de planificación puesto que según

avance el proyecto será necesario modificar tareas, reasignar recursos, etc. Se debe tener claro que si bien sí podemos hablar de una "etapa de planificación", llamada así porque aglutina la mayor parte de los esfuerzos para planificar todas las variables que se darán cita, cada vez que se intenta prever un comportamiento futuro y se toman las medidas necesarias se está planificando.

Encontramos dos grandes fases en las que la planificación cobra el máximo protagonismo. La primera es necesaria para estudiar y establecer la viabilidad de un proyecto, ya sea interno o externo a la organización. Hay que hacer los correspondientes estudios técnicos, de mercado, financieros, de rentabilidad... así como una estimación de los recursos necesarios y los costes generados. Todo ello constituye el elemento fundamental en el que se apoya el cliente (que puede ser la propia organización en el caso de proyectos internos) para decidir sobre la realización o no del proyecto.

La segunda fase importante de planificación tiene lugar una vez se ha decidido ejecutar el proyecto. Ahora es el momento de realizar una planificación detallada punto por punto. Uno de los errores más importantes y graves en gestión de proyectos es querer arrancar con excesiva premura la obra, sin haber prestado la atención debida a una serie de tareas previas de preparación, organización y planificación que son imprescindibles para garantizar la calidad de la gestión y el éxito posterior.

Planificar es armonizar dos tipos de elementos muy diferentes entre sí:

Aunque existen técnicas de planificación muy avanzadas y elaboradas, *la adecuada planificación se basa, ante todo, en una actitud de anticipación que no es sino una evidente manifestación del sentido común.*

Funciones

- Trazar objetivos y metas a alcanzar
- Fijar estrategias a seguir y acciones a tomar para lograr los objetivos
- Elaborar cronograma estableciendo su tiempo de duración
- Preparar pronósticos
- Establecer normas de productividad/rendimiento aceptables
- Determinar cantidades y calificaciones del personal necesario
- Elaborar presupuestos para las actividades
- Establecer políticas para la toma de decisiones
- Establecer procedimiento det. Para cumplir con las políticas

Los procesos básicos de planificación se pueden resumir en el siguiente cuadro:

Dirección

Es la función mediante la cual se ejecutan, a través de otros, los planes necesarios para alcanzar los objetivos planteados.

- Coordinar el desarrollo de las actividades de acuerdo a lo planificado, en orden de importancia y con el mínimo de conflictos
- Asignar funciones y tareas a subordinados de acuerdo a sus habilidades y conocimiento
- Delegar la autoridad necesaria y suficiente respecto a las funciones y tareas asignadas
- Motivar para el trabajo, y atender al personal en relación con sus necesidades y ambiciones
- Ofrecer el entrenamiento necesario a individuos y grupos de trabajo
- Supervisar el desempeño de funciones y tareas, impartiendo instrucciones, asesoramiento y consejo
- Exigir las responsabilidades correspondientes sobre el desempeño de las funciones y tareas.

La dirección se ejerce, principalmente sobre los hombres y , a través de ellos, sobre los recursos, las cosas y

las acciones por lo que el gerente de proyectos debe tener comprensión de las conductas humanas, lo que resulta imprescindible para lograr la necesaria motivación hacia el trabajo con sus colaboradores.

Control

Es la función de medir, evaluar y rectificar el avanza de las actividades hacia el logro de los objetivos.

Medir: implica determinar el grado en que se avanza hacia los objetivos comparándolo con lo planificado.

Evaluar: implica analizar las causas que han provoca desviaciones significativas de las actividades con respecto a lo planificado y determinar las posibles acciones a tomar para eliminar las consecuencias.

Rectificar: implica adoptar las acciones correctivas necesarias para volver a encursar las actividades hacia el logro de los objetivos.

Para ejercer el control se requiere de observación directa, sostener comunicaciones de diverso tipo, registrar información de manera sistemática y emitir reportes formales e informales con determinada regularidad.

El control es la función que cierra el ciclo gerencial constituido por las funciones de planificación, organización, dirección y control, pero al mismo tiempo da origen a un nuevo ciclo, pues la adopción de medidas correctivas en la practica constituye una nueva planificación, por muy parcial que esta sea.

Las Bases del Poder

PODER

Capacidad de una persona para hacer que otra persona haga algo, que de otra manera, no hubiera hecho. Para esto, el poder se ejerce mediante la autoridad, que es la facultad de poder asignar y distribuir funciones para conseguir un determinado fin. Con esto la persona que ejerce la autoridad debe delegar responsabilidades, que son las acciones encargadas o estipuladas para alguien, las cuales deben ser cubiertas o ejecutadas para asi lograr el objetivo; y de esta manera se establece la relación de poder.

Ambas (autoridad y responsabilidad) en correspondencia con la gerencia y funciones de cargo aseguran el efectivo flujo de trabajo.

Existen diversas formas de ejercer el poder:

- *Coercitiva*: Por medio de la fuerza.
- *Normativas*: Por medio de marcos simbólicos.
- *Incentivas*: Por medio de estimulación e incentivo.

Fuentes de poder.

–Poder legítimo: deriva del puesto y es aceptado.

–Poder de conocimiento: poder que se deriva de la habilidad y de la pericia.

–Poder de referencia: tiene como fuente la referencia. Se cree en las personas y en sus ideas.

–Poder de recompensa.

–Poder de coacción: ligado con el legítimo y con el de recompensa.

El poder de habilidad, pericia y de conocimiento tienen una gran influencia y podrían paralizar el proceso dentro de una organización.

Autoridad: poder legítimo, de recompensa y de coacción.

Poder: *poder de habilidad, pericia y conocimiento.*

Autoridad

Es el poder de actuar, tomar decisiones, ordenar.

En otras palabras es el poder que se tiene para ocupar una posición determinada y a través de esa posición el poder que tiene una persona para tomar decisiones que afectan a otro. La autoridad es un tipo de poder. Se puede tener autoridad sin tener poder

Responsabilidad

La obligación de cumplir con el papel y tareas asignadas y de responder por las acciones u omisión de acciones.

La delegación es la cesión y transferencia de la autoridad por parte de quien la posee hacia otras personas con el fin de tomar decisiones y emitir instrucciones. Se delega el trabajo y la autoridad, pero nunca se delega la responsabilidad final respecto a los resultados, la delegación en cambio genera responsabilidad. La distribución de la autoridad entre los diferentes niveles dentro de la organización es lo que se llama sistemas de dirección. Si no hay delegación de autoridad se habla de sistema de dirección centralizado. No puede existir un sistema de dirección totalmente descentralizado o centralizado.

Arte de delegar.

1.-Actitudes personales.

–Debe haber receptividad, se debe dar una oportunidad a las ideas de los demás. Se debe aceptar con agrado las decisiones que el subordinado haya tomado.

–Voluntad de dejar hacer. Surge la ley de la ventaja administrativa comparativa (tenemos que dejar que nuestros subordinados tomen decisiones). Hay ocasiones en que no se cumple por que la persona que ocupaba el puesto sigue entrometiéndose.

–Hay que admitir los errores ajenos, el supervisor observa los errores y si es pequeño no dice nada para que el otro aprenda.

–Se debe tener confianza en los empleados. Un supervisor cuando delega la autoridad a alguien tiene que hacerlo confiando en ese subordinado.

–Retroalimentación: El que delega la autoridad debe asegurarse de que el subordinado está usando esa autoridad para cumplir las metas y los objetivos.

2. Guías para evitar una mala delegación.

–Se deben definir cuales son las tareas y delegar la autoridad según los resultados esperados.

–Se deben escoger a las personas idóneas para cada tarea y que se integren con el resto del personal de la

empresa.

–Se deben mantener abiertas las líneas de información, ya que no se delega toda la autoridad y tampoco se delega toda la información.

–Se deben establecer controles apropiados, lo mejor es establecer unos controles amplios y más que interferir es mejor señalar cuales son las desviaciones.

–Premiar a las personas que deleguen bien, tanto a las que delegan la autoridad tanto como a las que aceptan la autoridad.

Principios de la delegación de autoridad.

1 .Principio de autoridad y de responsabilidad: La autoridad delegada debe ser proporcional a la autoridad que se asigna.

2. Principio de definición funcional: Cuanto más claramente se definan los resultados previstos, las actividades, los límites, los canales de información... mayor será la posibilidad de que se cumpla la misión del director o gerente.

3. Principio escalar: Cuanto más clara sea la línea de autoridad, más eficaz será la toma de decisiones.

4. Principio de nivel de autoridad: Las decisiones que sean de la competencia de un gerente debe tomarlas él y no referirlas a un superior.

5. Principio de unidad de mando: Cuanto más completa sea la dependencia de un empleado a un solo superior será mejor.

6. Principio de la responsabilidad total: La responsabilidad de una persona ante su superior es total y ningún superior puede eludir su responsabilidad por la actuación de sus empleados.

7. Principio de delegación por los resultados esperados: La autoridad delegada debe ser adecuada para asegurar la capacidad de obtener los resultados esperados.

VARIABLES QUE INTERVIENEN EN LAS RELACIONES HUMANAS

MOTIVACIÓN

Motivación hacia el trabajo esta íntimamente relacionada con las necesidades humanas.

Las necesidades se pueden clasificar en:

- Primarias. hambre, sueño, descanso, vestido, satisfacción sexual.
- Espirituales. seguridad, confianza, sentido de pertenencia, amor, reconocimiento.

El resultado del trabajo debe permitir satisfacer las necesidades humanas gradualmente, iniciando por las primarias y pasando después a las espirituales que vendrán a ser las fundamentales para el trabajo.

El gerente debe conocer todas las necesidades y proporcionar todas las herramientas para lograr satisfacerlas. Cuando están cubiertas las necesidades primarias, la motivación debe situarse en:

- Proveer un sentimiento de orgullo a todos los miembros del equipo.
- Ofrecer seguridad en cuanto oportunidades de desarrollo y promoción, proporcionando incentivos de cualquier clase.
- Ofrecer seguridad en cuanto a posibilidades de aprobación y reconocimiento.

Todo esto debe ser medido en cuanto al trabajo desempeñado, por lo tanto se deben observar resultados, y estimularlos según sea el caso.

Deben reconocerse los esfuerzos pero sólo premiar los resultados.

Herramientas para lograr la motivación:

- *Condiciones de trabajo adecuadas.*
- *Espíritu de trabajo en equipo.*
- *Tareas que constituyan retos.*
- *Definir expectativas.*
- *Ejercer correctamente la dirección.*
- *Ofrecer críticas oportunas.*

El gerente de proyectos debería tratar de acomodar los intereses y deseos profesionales de los integrantes del proyecto, cuando se les asigna sus tareas. El resultado del mismo también depende de lo bien que se les proporcionen trabajos desafiantes para **motivarles** y de lo bien que se encajen sus objetivos personales en los del proyecto.

Sus propias acciones influyen decisivamente en el **clima de trabajo** del equipo. Su preocupación por los miembros del equipo, su habilidad de integrar los objetivos y necesidades personales de los componentes con los objetivos de éste y su capacidad para crear entusiasmo por el trabajo estimulan un ambiente de gran motivación, involucración en el trabajo, comunicación abierta y un mejor resultado final del proyecto.

Cuando el gerente desempeña una mala labor y no motiva a su equipo de trabajo, pueden surgir ciertas irregularidades, tales como:

- *Pobres canales de comunicación.*
- *Informaciones distorsionadas.*
- *Conflictos.*
- *Malas relaciones de trabajo.*
- *Resultados desfavorables del proyecto.*

En resumen:

LA MOTIVACIÓN INTRÍNSECA DEL PERSONAL DEL PROYECTO ...			
	– Conocimientos		– É la per y...
	– Capacidad de establecer lazos de amistad		– .. aut
	– Reto del trabajo		

			– P hab con
---	--	---	-------------------

LIDERAZGO

Al gerente se le ha delegado una autoridad lo cual es un atributo para ejercer el poder. Pero dicho poder sólo lo puede ganar realizando labores satisfactorias en sus actividades diarias, y esto lo podemos medir a través de todo el grupo que este a cargo de él (subordinados), que son los que dirán que tan acertada esta siendo la labor del gerente.

Este puede definirse como un comportamiento que integra los requerimientos organizacionales y los intereses personales para logra un determinado objetivo. Además en él se identifican claramente 3 elementos, que son:

Persona que dirige

Persona dirigida.

Situación.

En el caso de la gerencia de proyectos estos tres elementos pueden ser identificados como:

Gerente del proyecto.

Equipo del proyecto.

Ambiente del proyecto.

El gerente del proyecto debe ejercer un liderazgo situacional, de acuerdo con las actividades establecidas.

El gerente de proyecto debe buscar un **estilo de liderazgo** que le permita adaptarse a las enfrentadas demandas de clientes, miembros del equipo y organización, sin tener miedo de variarlo si es preciso para estar en consonancia con lo que se exige en cada momento.

COMUNICACIÓN

La comunicación adecuada es uno de los factores más importantes para éxito del proyecto.

Ésta puede ser tanto oral como escrita, formal e informal.

El emisor debe ser una persona de pensamiento claro y facilidad para expresarse, ser organizativo y exponer sin ambigüedades, y por sobretodo debe situarse en el lugar de la persona a quien se dirige.

El receptor debe estar dispuesto a recibir el mensaje que se le esta enviando, ser impersonal y dejar intereses propios a un lado para escuchar lo que realmente se le esta diciendo.

Recomendaciones para establecer una buena comunicación:

- Establecer varios canales y formas de comunicación.
- Determinar la sensibilidad del receptor.
- Prestar atención a gestos y expresiones faciales y corporales.
- Utilizar un lenguaje simple.
- Procurar retroalimentación del contenido.

BARRERAS A LA COMUNICACIÓN:

- El receptor oye o lee lo que desea oír o leer.
- Percepción del emisor y receptor diferentes.
- El receptor evalúa la fuente antes de aceptar la comunicación.
- Emisor y receptor se encuentran emocionalmente alterados.

La gestión eficaz de la **comunicación** es uno de los principales factores que determinan la calidad del entorno organizativo. Al tener que crear el jefe de proyecto equipos a varios niveles de la empresa, es importante que las decisiones clave del proyecto, como los objetivos o las tareas de cada uno, sean comunicadas de forma apropiada a todo el personal relacionado con el proyecto. Las reuniones de revisión pueden ser un buen medio.

REUNIONES

Forma de establecer comunicación en la gerencia de proyectos

Estas reuniones deben ser preparadas de manera organizada y completa, deben ser conducidas en orden y con la participación de todos, y también se deben registrar todos los acuerdos y discusiones tratados en la misma.

Puntos a tener en cuenta para la efectividad de las reuniones:

- Convocarlas cuando sean necesarias.
- Puntualidad.
- Desarrollar todos los puntos.
- Permitir y promover que cada uno contribuya.
- Evitar el monopolio de la reunión.
- Evaluar el momento para conclusiones y decisiones.
- Asignar funciones y tareas.
- Fijar próxima reunión.
- Elaborar y distribuir un acta sobre la reunión.

Puede darse el caso de reuniones no sólo con el equipo del proyecto, sino también con el cliente o con los proveedores. Para estos tipos de reuniones deben tomarse en cuenta todos los aspectos anteriormente mencionados, pero estas tienden a ser un poco diferentes, ya que se deben llegar a acuerdos entre partes. Por lo tanto, requieren aún de mayor cuidado en su preparación y desarrollo, así como en la precisión y evaluación

de resultados y consecuencias.

CONFLICTOS

Comportamiento del individuo que restringe o impide que otros alcancen sus objetivos.

Anteriormente se mencionó el tema de los conflictos en todo el marco de la gerencia de proyectos. Muchos aseguran que los conflictos son una característica principal y distintiva de la gerencia de proyectos.

Los conflictos son un modo de vida dentro del ambiente de proyectos, ya que siempre existen objetivos particulares que entran en choque (desacuerdo). Algunos catalogan al gerente de proyectos como un gerente de conflictos.

La existencia de conflictos no es evitable. La creación de un equipo de trabajo siempre supone la existencia potencial de conflictos cuya resolución es básica para poder cumplir los objetivos del proyecto. Lo que es evitable es que lleguen a alterar fuertemente la marcha de un proyecto. La causa última de la existencia de conflictos es su aparición en proyectos como entidades temporales que se desarrollan dentro de organizaciones más estables en el tiempo. Así, un proyecto es una fuente de competición por el uso de recursos que la organización podría dedicar a otras actividades. Se pueden distinguir dos tipos de fuentes de conflictos:

- **Endógenas.** Surgen en el interior de un proyecto debido a problemas en su ejecución o a los recursos disponibles.
- **Exógenas.** Surgen en la organización en su conjunto, afectando a los proyectos que se ejecutan en la misma.

Tipos de conflictos relacionados a diversas áreas:

- Plan y cronogramas.
- Prioridades del proyecto.
- Recursos humanos.
- Desempeño tecnológico.
- Procedimientos administrativos.
- Costos y presupuestos.
- Personalidad de los individuos.

Un Gerente de Proyecto sólo puede atajar los conflictos endógenos y contribuir en mayor o menor medida a los exógenos en función de su responsabilidad en la organización, dependiendo de la estructura organizativa que ésta posea

Formas de manejar los conflictos:

Durante un proyecto existen varias maneras de gestionar los conflictos. Dependiendo de la situación y del problema, puede ser más adecuado seguir una línea u otra.

- **Retirada.** El Gerente de Proyecto no aborda los desacuerdos. Si la cuestión de desacuerdo es importante para la otra persona puede intensificar la situación de conflicto. Este procedimiento se puede utilizar por el Gerente de Proyecto para permitir calmarse a la otra parte o para conseguir tiempo y poder estudiar la cuestión con más profundidad
- **Suavizada.** Destaca áreas comunes de acuerdo y resta importancia a las áreas de diferencia. Como la retirada, la conciliación puede no responder a las cuestiones reales de desacuerdo. La conciliación es un modo más eficiente, sin embargo, puesto que al identificar áreas de acuerdo puede ayudar a definir

mejor las áreas de desacuerdo, y además el proyecto puede continuar en áreas donde existe acuerdo de las partes.

- Transacción. Regatear y buscar soluciones que aportan algún grado de satisfacción a las partes involucradas en el conflicto. Puesto que el compromiso da resultados subóptimos, el gerente de proyecto debe valorarlo en relación a los objetivos del programa.
- Fuerza. Imponer el punto de vista de uno a costa del otro. La fuerza se utiliza a veces como el último recurso por los jefes de proyecto, puesto que puede provocar resentimiento y deterioro del clima laboral.
- Afrontar. Supone un enfoque racional de resolución de problemas. Las partes que están en disputa solucionan sus diferencias centrándose en los problemas, mirando a enfoques alternativos y eligiendo las mejores estrategias. La confrontación puede contener elementos de otros modos., tales como compromiso o conciliación.

A continuación se presenta un cuadro que esquematiza los tipos de conflictos que se presentan generalmente durante las fases de ejecución del proyecto:

FASE CONCEPTUAL	Prioridades
	Procedimientos administrativos.
	Cronograma.
FASE DE ESTRUCTURACIÓN	Prioridades
	Procedimientos administrativos.
	Cronograma.
FASE DE EJECUCIÓN	Cronograma.
	Desempeño técnico.
	Recursos humanos.
FASE DE CONCLUSIÓN	Cronograma.
	Recursos humanos.
	Personalidad de los individuos.

Sabemos que cada proyecto es único y auténtico, por lo cual las soluciones a cada conflicto deben ser tratadas de forma particular e individual, buscando siempre la más adecuada en relación a los requerimientos. Sin embargo podemos establecer ciertas recomendaciones de forma general que pueden llevar los conflictos con cierta uniformidad:

RECOMENDACIONES:

- Establecer políticas y procedimientos para el tratamiento de conflictos.
- Aplicar referencia jerárquica.
- Requerir contacto directo entre las partes en conflicto.

El **primer paso** para la solución de un problema siempre es el detectarlo y aceptarlo como tal. La primera condición es fácil de alcanzar; cualquiera puede percibir, salvo en contados casos, que algo anda mal en las relaciones del grupo, especialmente cuando se producen hechos de obvio antagonismo o agresiones verbales o físicas. Aceptar que el problema es importante y que merece ser resuelto suele ser más difícil, ya que no

siempre las partes están de acuerdo sobre la relevancia del conflicto: quien agrede o discrimina a otros se excusa a menudo minimizando sus actos, mientras que la víctima tiende naturalmente a exagerar la ofensa recibida. En esta primera etapa, entonces, deberá explorarse profundamente la percepción personal que cada parte tiene del problema, definiéndolo con total claridad hasta alcanzar el consenso adecuado respecto de su importancia. Es evidente que esto deberá hacerse a través de la conversación, y por eso es vital que se pongan en juego las mejores aptitudes comunicacionales:

- Respeto por los puntos de vista ajenos aunque no se coincida con ellos
- Tolerancia y ayuda para con los miembros del grupo que tengan dificultades al expresarse
- Paciencia y buena voluntad para escuchar a los otros

Ciertas actitudes personales son necesarias, además de las anteriores:

- **Auto-control.** No dejarse llevar por la ira ante opiniones que son adversas.
- **Confianza.** Presumir siempre la honestidad y la sinceridad en los otros.
- **Honestidad.** Decir siempre la verdad y ser sinceros al expresar opiniones.
- **Humildad.** Admitir desde el principio que jamás podremos tener toda la razón.

El **espíritu de grupo** debe prevalecer en esta etapa, y en general durante todo el proceso de resolución de un conflicto. La clase debe sentirse cohesionada, si no en las opiniones o en los juicios de sus miembros, en la convicción de que *debe hallarse una solución para beneficio de todos*. Es necesario recordar siempre que el bien común está por encima del bien individual; que el problema es de todos, no sólo de las partes.

Mientras mayor sea el conocimiento de los objetivos, este mejor definido el papel de cada área e individuo, sea mayor el proceso de organización, y sea mejor la dirección y ejecución, serán menores los surgimientos de conflictos.

Debido a esto se puede observar claramente que la función del gerente no es sencilla, debido a que el ambiente de trabajo es muy complejo y cambiante, por lo cual es vulnerable al surgimiento de conflictos. Por esta razón, el gerente de proyectos debe cumplir con ciertas cualidades y exigencias para poder cumplir con todas las expectativas.

NEGOCIACIONES

De acuerdo a la naturaleza de los proyectos y al entorno presente, la posición que ocupe el equipo va a ser determinante al momento de la negociación y va a influir en la forma de ejercer el trato o el acuerdo.

Pueden existir posiciones internas (dentro de la empresa o ente organizativo), así como también posiciones externas (clientes y proveedores). De acuerdo a esto las relaciones de trabajo serán diferentes. Para las posiciones internas se establecerán relaciones directas sin la necesidad de especificar contratos. Mientras que para las posiciones externas es necesario establecer relaciones contractuales,

En los tiempos actuales se dan las posibilidades de combinar ambas posiciones en un mismo equipo de proyecto, esto trae consigo beneficios a pesar de que sea mas complejo.

Se entiende por negociación el arte de llegar a un mutuo acuerdo, a través de oportunas discusiones, tratando puntos esenciales sin ambigüedades. Para esto se requiere de mucho sentido común (alerta, oído), además de tener un dominio total del tema que se esta tratando.

El Negociador eficaz debe:

- Ser un vendedor nato o sensato comprador.

- Entender las posibilidades de todas las partes.
- Tener respeto mutuo y recíproca consideración.

En cuanto a los objetivos de la negociación podemos explicarlos en dos grandes ramas:

Aspectos técnicos:

- Ofrecer soluciones técnicas satisfactorias.
- Establecer mérito relativo a los distintos enfoques de cada ofertante.
- Confirmar la comprensión de las exigencias técnicas del cliente.

Aspectos comerciales:

- Establecer correspondencia entre los aspectos comerciales y técnicos.
- Conocer la base de los elementos de costo de cada parte.
- Precisar el grado de satisfacción al cliente.

Una vez seleccionada la oferta que se considera que satisface los requerimientos del cliente, las negociaciones entraran en una nueva etapa en la que el objetivo principal será llegar al acuerdo como tal.

Muy a menudo el representante oficial de cada parte es un gerente especialista en negocios, muchas veces también puede ser un abogado o analista conocedor de todos los aspectos jurídicos.

En cualquiera que sea el caso, el representante de cada parte debe poseer las siguientes características:

- Ser el portavoz del equipo.
- Determinar en que fase interviene su equipo.
- Debe tener claro conocimiento de las posiciones límite.
- Estudiar y aprender todo lo posible sobre la otra parte.
- Ser líder.

Además de esto debe tener cualidades especiales bien desarrolladas, tales como:

- Habilidad para expresarse y exponer.
- Agilidad mental.
- Objetividad.
- Paciencia.
- Habilidad para escuchar.
- Autocontrol.

CONCLUSIONES

- **La naturaleza dinámica de las organizaciones, implica la reestructuración organizacional.**
- **Al adoptar el modelo organizacional mas adecuado para el proyecto se debe establecer formalmente cada puesto de trabajo**
- **El modelo organizacional matricial a pesar de ser el mas complejo, es el que ofrece mayores beneficios.**
- **El éxito del proyecto, independientemente del modelo organizacional adoptado depende del trabajo en equipo de la gerencia de proyectos en gran parte.**
- **Una buena gestión de proyectos minimiza el surgimiento de conflictos a lo largo del proyecto.**
- Interfases de

materiales

- **Cliente**
- **Gerencia general**
- **Gerencias funcionales**
- **Cambios de responsabilidades**
- **Flujos de información**

- Interfases del

proyecto

- **Comportamiento de las partes del producto**
- **Conexión física de las partes**

- Interfases de

productos

Gerencia

de interfases

- Tiempo (el programa)
- Recursos humanos
- Dinero
- Facilidades
- Equipos
- Materiales
- Información/tecnología

Gerencia

de recursos

- Incremento de la utilización de los equipos
- Incremento de la eficiencia
- Reducción de los riesgos
- Identificar alternativas de solución a los problemas
- Identificar alternativas de solución a los conflictos

Gerencia

de planificación

y control

DIRIGENTE

EJECUTOR

EJECUTOR

EJECUTOR
GERENTE
ORGANO
FUNCIONAL
ORGANO
FUNCIONAL
ORGANO
FUNCIONAL
ORGANO
FUNCIONAL
ORGANO
EJECUTOR
ORGANO
EJECUTOR
ORGANO
EJECUTOR
ORGANO
GERENTE
ORGANO
FUNCIONAL
ORGANO
FUNCIONAL
ORGANO
FUNCIONAL
ORGANO

FUNCIONAL

ORGANO

EJECUTOR

ORGANO

EJECUTOR

ORGANO

EJECUTOR

ORGANO

EJECUTOR

JEFE DE

DIVISIÓN

DEPARTAMENTO Z

DEPARTAMENTO Y

DEPARTAMENTO X

GERENTE DE

PROYECTO

GERENTE DE

PROYECTO

GERENTE DE

PROYECTO

NIVEL DE SECCIÓN

NIVEL DE SECCIÓN

NIVEL DE SECCIÓN

DIVISIÓN DE

INGENIERIA

DEPT.

TERMODINAMICA

DEPT.

ELECTRONICA

DEPT.

COORDINACIÓN

DEPT.

ESTRUCTURAS

.....

FLUJO DE AUTORIDAD FORMAL

..... FLUJO INFORMAL DE AUTORIDAD

GERENTE DE DIVISIÓN

GERENTE DEPARTAMENTAL

GERENTE DE PROYECTO

AUTORIDAD FORMAL

GERENTE DEPARTAMENTAL

AUTORIDAD FORMAL O INFORMAL O FLUJO DE INFORMACIÓN

GERENTE GENERAL

ING.

PRODUCTO A

GERENTE

PRODUCTO B

GERENTE

PRODUCTO C

GERENTE

PROD.

ING.

PROD.

ING.

PROD.

GERENCIA

PROYECTO X

GERENTE GENERAL

INGENIERIA

OPERACIONES

FINANZAS

GERENCIA

PROYECTO Y

GERENCIA

PROYECTO Z

RESPONSABLE DE PROYECTO

FUNC

IONAL

RESPONSABLE

GERENTE GENERAL

DIRECTOR

INGENIERIA

DIRECTOR

PRODUCCIÓN

DIRECTOR

FINANZAS

GERENCIA

PROYECTO X

X

GERENCIA

PROYECTO Y Y

GERENCIA

PROYECTO Z

DIRECTOR

GERENCIA DE PROY.