

## Características de un Proyecto Informático

De acuerdo con la Norma Internacional ISO 10006, el proyecto se puede definir como aquel proceso único, que consiste en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos y requerimientos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, coste y recursos.

El Project Management Institute (PMI), es un referente mundial en metodologías de dirección de proyectos, establece el proyecto como un esfuerzo de carácter temporal llevado a cabo con objeto de crear un producto o servicio único. De esta manera los proyectos existen para llevar a cabo un producto o servicio que no existía antes. En este sentido un proyecto es siempre único. Por ejemplo Ford Motor Company se encuentra en el sector del diseño y fabricación de coches. Cada modelo que Ford diseña, construye y prueba se puede considerar como un proyecto. Los modelos difieren los unos de los otros por sus prestaciones y el mercado al que están orientados. Sin embargo una vez se ha diseñado, construido y verificado un modelo y se pasa a la fase de fabricación en serie podemos hablar entonces de una operación.

Por otra parte el estándar PRINCE de gestión de proyectos define un proyecto como un "entorno de gestión que es creado con el objeto de entregar uno o más productos de acuerdo a un plan de negocio dado".

De estas definiciones se pueden sacar distintas conclusiones acerca de los requerimientos que un proyecto debe satisfacer. Por un lado se introduce la definición de proceso y considera que un proyecto estará constituido por un conjunto de actividades perfectamente coordinadas y controladas. Por otro lado introduce la naturaleza temporal del proyecto estableciendo que el proyecto se caracteriza por tener unas determinadas fechas de comienzo y de finalización y da a entender que el proyecto consiste en partes o actividades que cumplen una determinada secuencia lógica de actividades situándolas en el tiempo y en el espacio. Temporal no necesariamente significa de corta duración. En general, esta cualidad no se aplica al producto, servicio o resultado creado por el proyecto; la mayor parte de los proyectos se emprenden para crear un resultado duradero (por ejemplo una pirámide egipcia podía ser construida en 20 años para perdurar durante siglos). Por otra parte, los proyectos pueden tener impactos sociales, económicos y ambientales que durarán mucho más que los propios proyectos. Asimismo establece que la finalidad del proyecto es la de satisfacer unos requerimientos específicos de acuerdo a unos objetivos establecidos. Por último la definición hace referencia a que el proyecto se realiza de acuerdo a unas limitaciones de tiempo, coste y calidad.



De las definiciones anteriores puede concluirse que los proyectos tienen las siguientes características:


- Es un proceso único constituido por subprocesos y actividades coordinadas con objeto de realizar uno o más productos.
- Son de naturaleza temporal caracterizándose por tener fechas de comienzo y terminación determinadas.
- Precisan de una cantidad de recursos determinada y de una estructura organizacional con roles y responsabilidades predefinidos para realizar los productos antes mencionados de acuerdo a ciertos requisitos (calidad, plazos, costes).
- Al tratarse de un proceso único, la mayor relevancia de los riesgos. Dado que el producto o servicio no existe en el momento de iniciarse el proyecto ya que se desarrolla a medida que éste se ejecuta, lo único verdaderamente fijo es el cliente y sus necesidades, debiendo estar el producto del proyecto subordinado a estas necesidades.


El resultado global del proyecto es un Producto o un Servicio y puede ser de cualquier naturaleza: una aeronave, una batidora, un hotel, la implantación de una herramienta informática, el desarrollo de un sistema de gestión de la calidad, una patente, la preparación de una tesis doctoral, la creación de una empresa o negocio, etc. Estos Productos o Servicios son siempre únicos, aunque en ellos existan partes iguales o similares a otros. Por ejemplo construir la M30 en Madrid contiene elementos que han sido utilizados en otros proyectos en los que se ha soterrado carreteras, sin embargo la complejidad del mismo, soterrando gran parte de la circunvalación madrileña, hacen no sólo considerarlo como un proyecto sino como un megaproyecto. En la tabla 1 se muestran diferentes categorías de proyectos utilizando como criterio de clasificación el producto de proyecto obtenido.

En la gestión de proyectos se suele hablar de la triple restricción (alcance, coste y tiempo). Esto significa que los proyectos se deben llevar a cabo respetando el presupuesto y tiempos asignados cumpliendo las expectativas del cliente y sponsor del proyecto (respetando alcance, calidad, operabilidad, etc.).

En definitiva, se puede considerar a un proyecto como una transformación que realiza un determinado grupo de individuos, en un plazo de tiempo definido, de una idea, que se establece basándose en unos requisitos o necesidades, en una realidad, producto o servicio, dentro de un contexto tecnológico determinado y utilizando recursos limitados y con carácter temporal.

De acuerdo con la FAO, "El programa informático desarrollado para RuralInvest no requiere que los usuarios sean expertos en informática. No obstante, es indispensable que se cuente con una computadora relativamente moderna y con algún grado de familiaridad con el sistema operativo de Microsoft Windows. Se recomienda el uso de una computadora equipada como mínimo con la versión de Microsoft Windows 95 (o versiones posteriores).





El sistema informático permite dos tipos de operaciones principales: el ingreso de perfiles de proyecto (preparados en el campo durante la Fase II) y la formulación de propuestas detalladas de proyectos. Se pueden utilizar las versiones electrónicas de los perfiles con propósitos de manejo de la información y también ordenar según sus características principales. Estas también permiten la transferencia automática de información básica a las pantallas que se emplean para la formulación detallada.

La opción de formulación detallada en el programa permite el cálculo automático de la mayor parte de pasos necesarios para determinar la factibilidad del proyecto. Existen diferentes pantallas para las inversiones destinadas a la generación de ingresos y para aquellas no destinadas a este fin. Una vez que todas las pantallas requeridas se completan, el programa puede generar resúmenes de los proyectos o descripciones completas de los mismos que pueden fluctuar entre 8 y 25 páginas, dependiendo de la envergadura y complejidad del proyecto. La información también se puede transferir de una computadora situada en una oficina o entidad local a la oficina central, en donde se pueden agrupar los proyectos preparados por diferentes técnicos. Se espera que a corto plazo se pueda contar con un programa informático complementario que permita al departamento de sistemas de manejo de información (SIM) de un ministerio, banco o proyecto a gran escala, generar resúmenes detallados de propuestas de inversión rural, según ubicación y tipo de inversión.

Finalmente, al reemplazar la información utilizada en los modelos de los proyectos con la información real, una vez que los proyectos están en marcha. RuralInvest permite a los usuarios identificar con claridad las diferencias entre el proyecto previsto mientras se estaba en la fase de preparación y el proyecto implementado. Esta comparación puede ser invaluable como instrumento para identificar debilidades en el proceso de formulación de proyectos y mostrar áreas en donde sea necesario hacer supuestos más prácticos o donde sea necesario llevar a cabo un análisis más detallado.

El programa informático que RuralInvest utiliza en la actualidad se ha desarrollado en Microsoft Visual Basic y cuenta con funciones de bases de datos derivadas de MS Access. Además, se conforma la estructura empleada por el paquete MS Windows Explorer, que se encuentra en los computadores que cuentan con programas Windows. Si bien Windows es esencial para correr el paquete de RuralInvest, el usuario no necesita contar con el programa MS Access en su computadora, pues el paquete se auto ejecuta (esto quiere decir que cuenta con su propio código de programación). El manual de usuario provee apoyo adicional en lo relacionado al software, pero la estructura de menús y de ayuda en pantalla hacen que el programa sea fácil de utilizar una vez que los conceptos subyacentes se han comprendido (este es el objetivo central del curso de capacitación).

El programa ofrece dos niveles de ingreso, que incluyen usuario y administrador. Quienes cuenten con estatus de administrador pueden modificar





varios parámetros de ingreso de información y pantallas de resultados para satisfacer las condiciones específicas del país o institución que usa RuralInvest. Por ejemplo, es posible definir tipos de cambio, por default, niveles administrativos (v.g. municipalidades, distritos, provincias, estados, etc.), oficinas regionales o locales y categorías de proyecto. Además es posible establecer defaults para aspectos financieros relacionados con las inversiones, como por ejemplo, el tiempo mínimo y máximo de duración de los préstamos, la disponibilidad de períodos de gracia, tasas de interés, etc.”

## Características de un proyecto

- De acuerdo con el [Project Management Institute](#) (PMI) las características de un proyecto son:<sup>[3]</sup>
- La capacidad de prestar un servicio como, por ejemplo, las funciones del negocio que respaldan la producción o la distribución
- Un resultado como, por ejemplo, salidas o documentos. Por ejemplo, de un [proyecto de investigación](#) se obtienen conocimientos que pueden usarse para determinar si existe o no una tendencia o si un nuevo proceso beneficiará a la sociedad.
- La singularidad es una característica importante de los productos entregables de un proyecto. Por ejemplo, se han construido muchos miles de edificios de oficinas, pero cada edificio individual es único: diferente propietario, diferente diseño, diferente ubicación, diferente contratista, etc. La presencia de elementos repetitivos no cambia la condición fundamental, única de manejo y propósitos de un proyecto.
- Elaboración gradual
- La elaboración gradual es una característica de los proyectos que acompaña a los conceptos de temporal y único. “Elaboración gradual” significa desarrollar en pasos e ir avanzando mediante incrementos. Por ejemplo, el alcance de un proyecto se define de forma general al comienzo del proyecto, y se hace más explícito y detallado a medida que el equipo del proyecto desarrolla un mejor y más completo entendimiento de los objetivos y de los productos entregables. La elaboración gradual no debe confundirse con la corrupción del alcance.