

sábado, 01 de marzo de 2014



ASI1

UNIDAD I

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS



Lic. Ricardo Cortez

rfigueroa@ufg.edu.sv

FB: Ricardo Cortez UFG

¿Qué es un proyecto?

- Las organizaciones trabajan. El trabajo generalmente involucra operaciones o proyectos, aunque las dos se puedan traslapar. Las operaciones y los proyectos comparten muchas características; por ejemplo:
 - Desarrolladas por personas.
 - Limitadas por recursos escasos.
 - Son planeadas, ejecutadas, y controladas.-
- Las operaciones y los proyectos difieren principalmente en que las operaciones son sucesivas y repetitivas mientras que los proyectos son temporales y únicos.
- **Un proyecto por lo tanto puede ser definido en término de sus características distintivas— Un proyecto es una tarea temporal desarrollada para crear un producto o servicio único. -**

¿Qué es un proyecto?

- Temporal quiere decir que cada proyecto tiene un comienzo definitivo y una terminación definitiva. Único quiere decir que el producto o servicio es diferente de alguna manera distintiva de todos los proyectos o servicios similares.
- Los proyectos son desarrollados en todos los niveles de la organización. Estos pueden involucrar a una sola persona o a muchas miles. Y pueden requerir menos de 100 horas para completarse o más de 10,000,000.
- Los proyectos pueden involucrar a una sola unidad de una organización o cruzar muchas fronteras organizacionales como en consorcios o sociedades de hecho. Los proyectos son muchas veces componentes críticos de la estrategia de negocios de la organización que los desarrolla.-

Proyecto

- Algunos ejemplos de proyectos:
 - Desarrollar un nuevo producto o servicio.
 - Efectuar un cambio de estructura, de personal, o de estilo en una organización.
 - Desarrollar un nuevo vehículo de transporte.
 - Desarrollar o adquirir un nuevo sistema de información.
 - Construir o desarrollar un Complejo de Edificios.
 - Administrar una campaña electoral.
 - Implementar un nuevo procedimiento o proceso en un negocio.
 - Crear o Cambiar la Estructura Tecnológica de la Organización.
 - Etc.-

Proyecto.. Carácter Temporal

- Temporal quiere decir que cada proyecto tiene un comienzo definitivo y una terminación definitiva. El fin es alcanzado cuando los objetivos del proyecto han sido alcanzados, o cuando se hace claro que todos los objetivos no pueden ser alcanzados y que el proyecto tiene que ser terminado.
- Temporal no quiere decir necesariamente corto en duración; muchos proyectos duran varios años. En cada caso, sin embargo, la duración del proyecto es finita; los proyectos no son esfuerzos sucesivos.
- Muchos proyectos son desarrollados para crear un resultado duradero. Por ejemplo, un proyecto para crear un monumento nacional creará un resultado que se espera dure por varios siglos.-

Proyecto.. Carácter Temporal

- La naturaleza temporal de los proyectos se pueden aplicar a otros aspectos del desarrollo tales como:
 - La oportunidad de la ventana de mercado es usualmente temporal — La mayoría de los proyectos tienen un marco de tiempo limitado en el que tiene que producir su producto o servicio.
 - El equipo de proyecto, como un equipo, rara vez dura más que el proyecto— la mayoría de los proyectos son desarrollado por un equipo creado con el sólo propósito de desarrollar el proyecto, y el equipo es desmantelado y sus miembros reasignados cuando el proyecto se termine.-

Proyecto.. Producto o Servicio Único

- Los proyectos involucran hacer algo que no se ha hecho antes, por lo tanto, es único. Un producto o un servicio puede ser único aunque la categoría a la que pertenezca sea grande. Por ejemplo, muchos miles de edificios de oficina han sido desarrollados, pero cada edificio en si es único — de distinto dueño, de distinto diseño, diferente locación, y diferentes contratistas, y así etc. La presencia de elementos repetitivos no cambia fundamentalmente la característica de ser único.
- Por ejemplo:
 - Un proyecto para desarrollar un Producto de Software, puede requerir múltiples prototipos antes de ser implantado.
 - Un proyecto para introducir una nueva droga al mercado puede requerir de miles de dosis durante las pruebas clínicas.-

Proyecto.. Producto o Servicio Único

- Debido a que el producto de cada proyecto es único, las características que distinguen el producto o servicio deben ser elaboradas progresivamente. Progresivamente quiere decir "Procedimientos en pasos; avance continuo por incrementos" mientras que elaborados quiere decir "trabajado con cuidado al detalle; desarrollado enteramente".
- Las características distintivas serán definidas de manera amplia, temprano en el proyecto y serán cada vez más y más explícitas y detalladas a medida que el equipo del proyecto desarrolla un entendimiento mejor y más completo del producto.
- La elaboración progresiva de las características de un producto debe ser cuidadosamente coordinada en concordancia con una apropiada definición del alcance del proyecto, particularmente si el proyecto es desarrollado bajo un contrato.-

¿Qué es la Administración de Proyectos?

- **La administración de proyectos es la aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas, y técnicas a actividades de proyectos de manera que cumplan o excedan las necesidades y expectativas de partidos interesados de un proyecto.**
- Cumplir o exceder las necesidades o expectativas de los partidos interesados invariablemente involucran balancear demandas que compiten entre sí, tales como:
 - Alcance, tiempo, costo y calidad.
 - Partidos interesados con diferentes necesidades y expectativas.
 - Requerimientos identificados (necesidades) y requerimientos no identificados (expectativas).-

¿Qué es la Administración de Proyectos?

- El término administración de proyectos es a veces usado para describir una aproximación organizacional a la administración de operaciones sucesivas. Esta aproximación, más propiamente llamada administración por proyectos, trata muchos aspectos de operaciones sucesivas como proyectos para poder aplicar la administración de proyectos a ellas.-

Áreas de Conocimiento de la Administración de Proyecto

- **Administración de la Integración de Proyectos**

- describe los procesos requeridos para asegurar que los elementos varios de un proyecto están coordinados apropiadamente. Consiste del desarrollo de un plan de proyecto, ejecución del plan de proyecto, y el control de cambios en general.

- **Administración del Alcance del Proyecto,**

- describe el proceso requerido para asegurar que el proyecto incluye todo trabajo requerido, y sólo el trabajo requerido, para completar el proyecto de manera exitosa. Consiste de la iniciación, planeación del alcance, definición del alcance, verificación del alcance, y control de cambio al alcance.-

Áreas de Conocimiento de la Administración de Proyecto

- **Administración del Tiempo del Proyecto**, describe los procesos requeridos para asegurar la terminación a tiempo del proyecto.
 - Consiste en la definición de las actividades, secuencia de las actividades, estimación de duración de las actividades, desarrollo del cronograma y control de la programación.
- **Administración de los Costos del Proyecto**, describe los procesos requeridos para asegurar que el proyecto es completado dentro del presupuesto aprobado.
 - Consiste en la planificación de recursos, estimación de costos, presupuestación de costos, y control de costos.-

Áreas de Conocimiento de la Administración de Proyecto

- **Administración de la Calidad del Proyecto**, describe los procesos requeridos para asegurar que el proyecto satisficará las necesidades para lo cual fue desarrollado.
 - Consiste en la planeación de la calidad, aseguranza de la calidad, y control de calidad.
- **Administración de los Recursos Humanos del Proyecto**, describe los procesos requeridos para hacer el uso más eficiente de las personas involucradas en el proyecto.
 - Consiste en la planeación organizacional, adquisición de staff, y desarrollo del equipo.-

Áreas de Conocimiento de la Administración de Proyecto

- **Administración de las Comunicaciones del Proyecto**, describe los procesos requeridos para asegurar la generación apropiada y a tiempo, colección, diseminación, almacenamiento, y la disposición final de la información del proyecto.
 - Consiste en la planeación de la comunicación, distribución de la información, reportes de desempeño, y el cierre administrativo.
- **Administración de Riesgo del Proyecto**, describe los procesos concernientes con la identificación, análisis, y respuesta a el riesgo del proyecto.
 - Consiste en la identificación del riesgo, cuantificación del riesgo, desarrollo de la respuesta al riesgo, y en el control de la respuesta al riesgo.-

Áreas de Conocimiento de la Administración de Proyecto

- **Administración de la Procuración del Proyecto,** describe los procesos requeridos para adquirir bienes y servicios de fuera de la organización ejecutora.
 - Consiste en la planeación de la gestión de la procuración, planear la solicitud, la solicitud, selección de proveedores, administración de contratos, y cierre de contratos.-

Relación con Otras Disciplinas de Administración

- La Administración General, comprende planear, organizar la consecución de recursos humanos, ejecutar y controlar las operaciones de una empresa en funcionamiento continuo. La administración general también incluye disciplinas de soporte tales como: Programación de computadoras, abogacía, estadística y teorías de probabilidad, logística y administración de personal.
- Áreas:
 - Comportamiento organizacional, proyecciones financieras y técnicas de planeación sólo para nombrar algunas pocas.-

Relación con Otras Disciplinas de Administración

- Las áreas de aplicación son categorías de proyectos que tienen elementos comunes significativos en tales proyectos pero que no son requeridos o deben estar presentes en todos ellos. Las áreas de aplicación usualmente están definidas en términos de:
 - Elementos técnicos, tales como, desarrollo de software, drogas farmacéuticas, o ingeniería de construcción.
 - Elementos de la administración, tales como, contratos con el gobierno o desarrollo de nuevos productos.
 - Grupos de industria, tales como los de automóviles, químicos o de servicios financieros.-

Figura 1-2. Relaciones de la Administración de Proyectos con Otras Disciplinas Administrativas



Esta figura es una vista conceptual de estas relaciones.
Los traslapos no son proporcionales.

Ciertos tipos de eventos están ligados de manera muy cercana a los proyectos:

- **Programas.** Un programa es un grupo de proyectos administrado de una manera coordinada de tal manera que se obtienen beneficios que no se pueden obtener al administrar los proyectos individualmente. Muchos programas incluyen también elementos de operaciones sucesivas. Por ejemplo:
 - El "programa de avión XYZ" incluye tanto el proyecto o proyectos de diseño y desarrollo del avión como la manufactura y soporte del avión en el campo de pruebas.
 - Muchas firmas electrónicas tienen "administradores de programa" que son responsables tanto por la entrega de productos individuales (proyectos) y de la coordinación de múltiples entregas sobre un período de tiempo (una operación en desarrollo).
- Los programas también involucran una serie de desarrollo cíclicos o repetitivos, por ejemplo: -

- Las compañías de servicios públicos muchas veces hablan de "un programa de construcción" que es una operación sucesiva y regular que involucra muchos proyectos.
- Muchas organizaciones sin fines de lucro tienen un "programa de captación de fondos" que es un esfuerzo continuo para obtener apoyo financiero que muchas veces involucra una serie de proyectos discretos tales como funciones de beneficencia o remates.
- Publicar un periódico o una revista es también un programa — el periódico en si es un esfuerzo continuo, pero cada edición es en si un proyecto.

En algunas áreas de aplicación, la administración de programas y la administración de proyectos se tratan como sinónimos; en otras, la administración de proyectos es un subproyecto del programa de administración.

Ocasionalmente, la administración de programas es considerada como un subproyecto de la administración de proyectos.-

Esta diversidad de definiciones hace que sea imperativa que cualquier discusión de la administración de programas versus administración de proyectos sea precedida por un acuerdo claro y consistente de la definición de cada término.

Subproyectos. Los proyectos frecuentemente están divididos en componentes más manejables o subproyectos los subproyectos son muchas veces contratados con una entidad externa o con otra unidad funcional de la organización ejecutora. Ejemplos de subproyectos pueden incluir:

- Una fase de proyecto.-
- La instalación de la plomería o electricidad en un proyecto de construcción.
- Pruebas automatizadas de programas de computadora en un proyecto de desarrollo de software.
- Manufactura de alto volumen para dar soporte a las pruebas clínicas de una nueva droga en un proyecto de desarrollo e investigación farmacéutica.-

Sin embargo, desde la perspectiva de una organización ejecutora, un subproyecto es muchas veces pensado más como un servicio que como un producto, y este servicio es único. Por lo tanto los subproyectos serán referidos típicamente como proyectos y serán administrados como tal.--

ADMINISTRAR GRANDES PROYECTOS

La administración de grandes proyectos constituye una tarea compleja, que requiere la conclusión de muchas actividades y el empleo de mucha gente.

Las técnicas de administración de proyectos reconocidas, como la Técnica de Evaluación y Revisión de Programas (PERT por sus siglas en inglés) y el método de ruta crítica pueden ayudar a asegurar que los proyectos se lleven a cabo exitosamente.-

Técnicas del software de administración de proyectos

Programación

- Una de las tareas más comunes en la administración es la de programar y hacer seguimiento una serie de acontecimientos; la complejidad de esta tarea puede variar considerablemente dependiendo de las necesidades de la organización de que se trate, de el o los usuarios y el cómo se utiliza la herramienta.
- Algunos desafíos comunes incluyen: Acontecimientos que dependen el uno del otro de diversas maneras, Personal de programación para trabajar en las diversas tareas, El ocuparse de las incertidumbres en las estimaciones de la duración de cada tarea, Arreglo de tareas para satisfacer una gran cantidad de plazos, Proyectos múltiples que se hacen simultáneamente para satisfacer una variedad de requerimientos. -

Técnicas del software de administración de proyectos

Cálculo de la Ruta Crítica

- En muchos proyectos complejos, habrá una trayectoria crítica, o series de acontecimientos que dependan uno del otro, y que sus duraciones determinen directamente la longitud del proyecto entero. Algunos usos del software (por ejemplo, soluciones de la matriz de la estructura de la dependencia) pueden destacar estas tareas que son a menudo un buen candidato a cualquier esfuerzo de la optimización. Para más información sobre ruta o camino crítico (PERT).-

Técnicas del software de administración de proyectos

Abastecimiento de la información

- El software de planeamiento de proyectos necesita proporcionar mucha información a diversas personas, para justificar el tiempo que se lleva usándolo. Los requisitos típicos podrían incluir:
 - Listas de tareas para la gente y la programación de la asignación de los recursos.
 - Información descriptiva acerca de cuánto tiempo tomarán las tareas para terminarse.
 - Detección temprana de riesgos del proyecto.
 - Información sobre carga de trabajo, por la planeación de días festivos.
 - Información histórica sobre cómo han progresado los proyectos, y en particular, cómo se relaciona el desempeño planeado con el actual.-

Aproximaciones al software de administración de proyectos

- **Escritorio**
- **Basado en el Web**
- **Personal**
- **Solo un usuario**
- **De colaboración**
- **Multi-Usuarios o corporativos**
- **Integrado**
- **Herramientas no especializadas.-**

Un cierto software no se puede derivar de un método sano de administración de proyectos. Por ejemplo, exhibiendo la opinión de gráficas de Gantt por defecto anima a los usuarios a que se centren en la tarea de programar demasiado temprano, en lugar de identificar objetivos y distribuciones.-

Aproximaciones al software de administración de proyectos

Críticas al software de la administración de proyectos :

Un cierto software no se puede derivar de un método sano de administración de proyectos. Por ejemplo, exhibiendo la opinión de gráficas de Gantt por defecto animando a los usuarios a que se centren en la tarea de programar demasiado temprano, en lugar de identificar objetivos y distribuciones.

- Lo anterior se resuelve con las nuevas tecnologías y herramientas de control, gestión y seguimiento de proyectos los que permiten la toma de decisiones proactivas logrando hacer los ajustes necesarios minimizando los costos y sobretiempos.
- La estandarización, la transferencia tecnológica a través de la consideración de las mejores prácticas ingresadas a la herramienta, logran mejores resultados corporativos.---

CARACTERISTICAS DE LOS PROYECTOS

- **Los proyectos tienen un propósito:** Los proyectos tienen miras e intenciones claramente definidas y se desarrolla para producir resultados claramente definidos. Su propósito es dar solución a un problema, lo que implica analizar necesidades de antemano. Sugiriendo una o mas soluciones se intenta finalmente producir cambio social.
- **Los proyectos son realistas:** Su meta debe ser alcanzable, lo que significa tomar en cuenta los requerimientos y los recursos financieros y humanos disponibles.
- **Los proyectos son limitados en tiempo y espacio:** Tienen un principio y un fin y son implementados en un lugar y contexto específico.
- **Los proyectos son complejos:** Los proyectos demandan de diversas habilidades de planeación instrumentación e implementación e implica varios compañeros y actores.
- **Los proyectos son colectivos:** Los proyectos son el producto de un esfuerzo colectivo. Son realizados por equipos, implica varios compañeros que provean por las necesidades de los otros.-

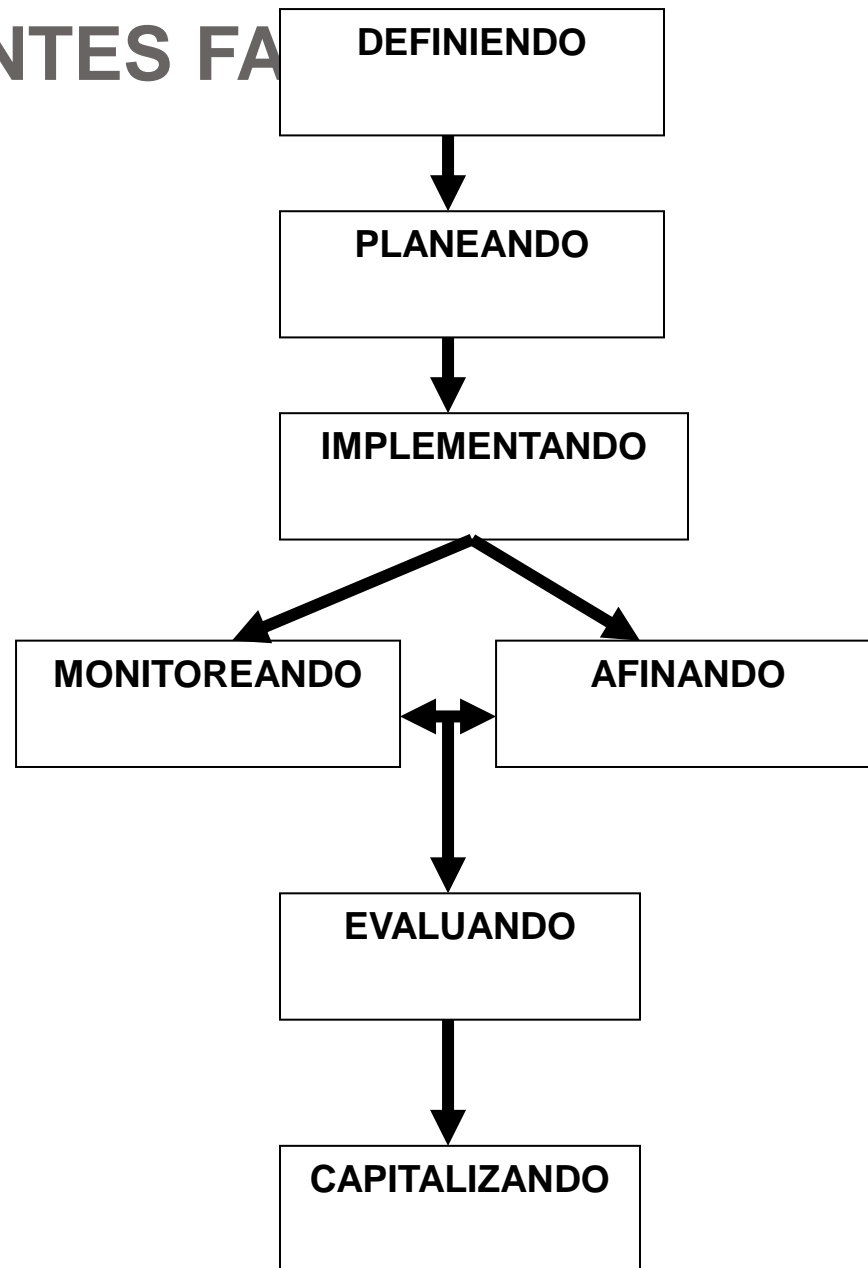
CARACTERISTICAS DE LOS PROYECTOS

- **Los proyectos son únicos:** Todos los proyectos brotan de nuevas ideas. Estas proporcionan una respuesta específica a una necesidad (problema) en un contexto específico. Son innovativos.
- **Los proyectos son una aventura:** cada proyecto es diferente y (ground breaking) surgen de la realidad, ellos siempre implican cierta incertidumbre y riesgo.
- **Los proyectos pueden ser valorados:** Los proyectos son planeados y partidos en metas medibles, las que deben estar abiertas a la evaluación.
- **Los proyectos están constituidos por etapas:** Los proyectos tienen distintas etapas identificables. -

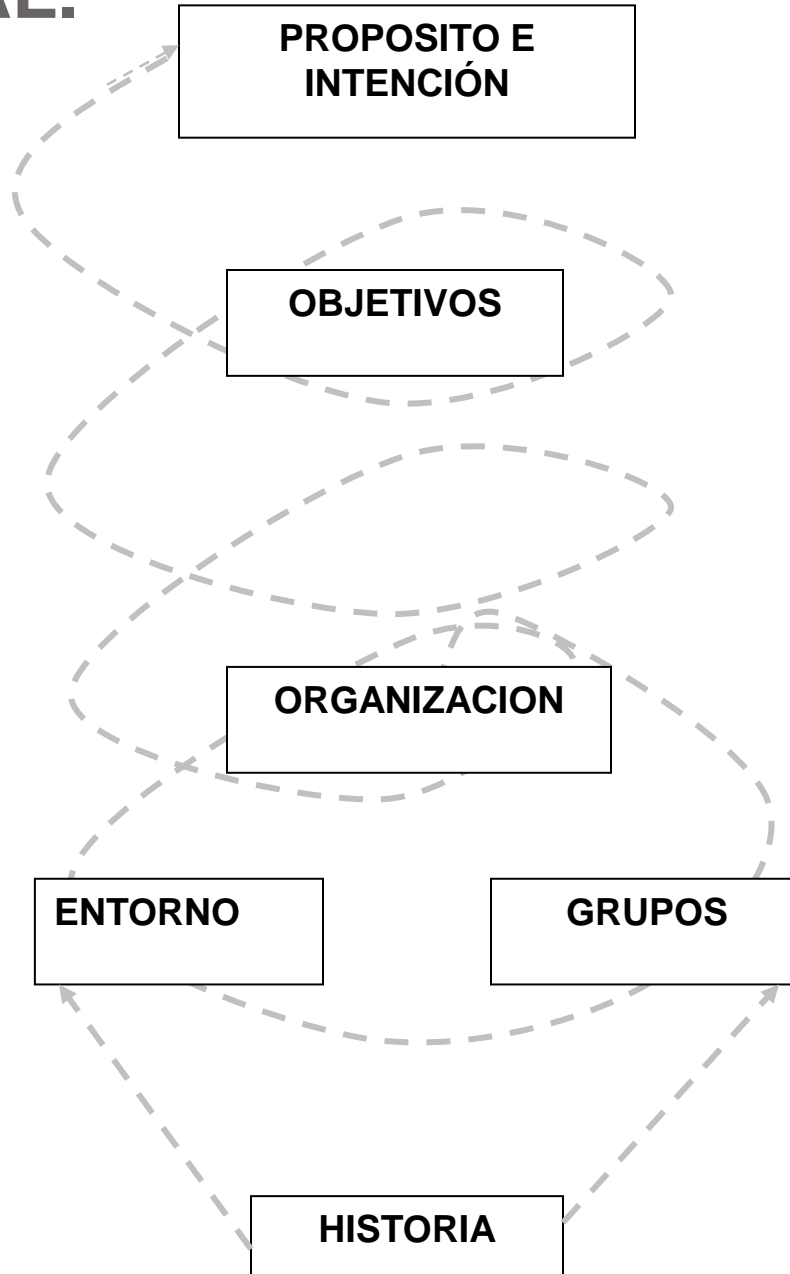
VALORES INVOLUCRADOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

- **LA EFICIENCIA**
- **EL DAR CUENTA Y LA RESPONSABILIDAD COMPARTIDA**
- **IGUALDAD E INDEPENDENCIA**
- **ECONOMÍA Y CONSISTENCIA**
- **CALIDAD**
- **REALISMO**
- **FLEXIBILIDAD**
- **TRANSPARENCIA Y VISIBILIDAD**
- **CREATIVIDAD E INNOVACIÓN**
- **COMPETENCIA**
- **INDEPENDENCIA, INICIATIVA Y CREATIVIDAD**
- **RECONOCIMIENTO Y PROMOCION DE LA EDUCACION INFORMAL.-**

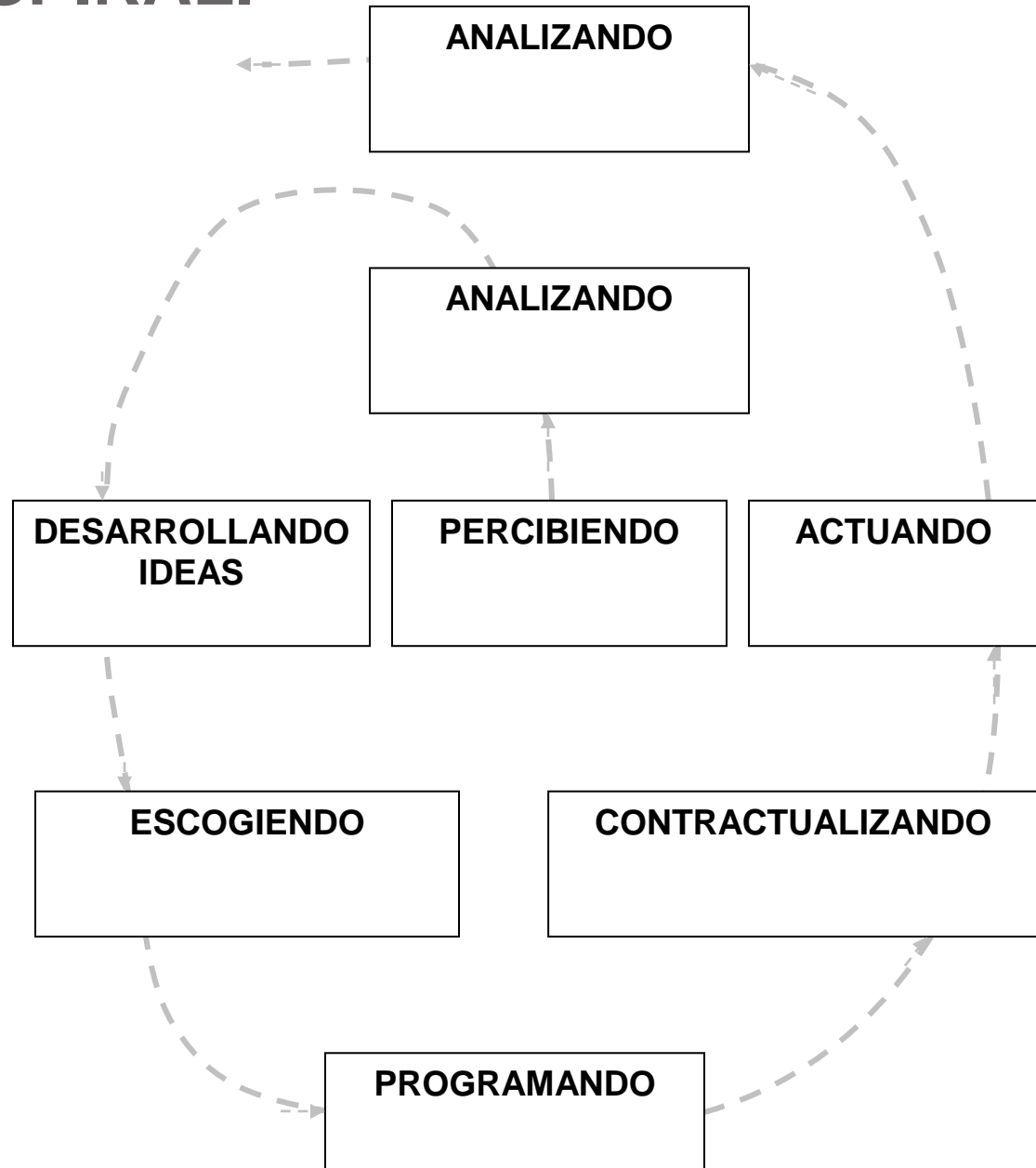
ESTRUCTURANDO EL PROYECTO DE ACUERDO A LAS DIFERENTES FASES



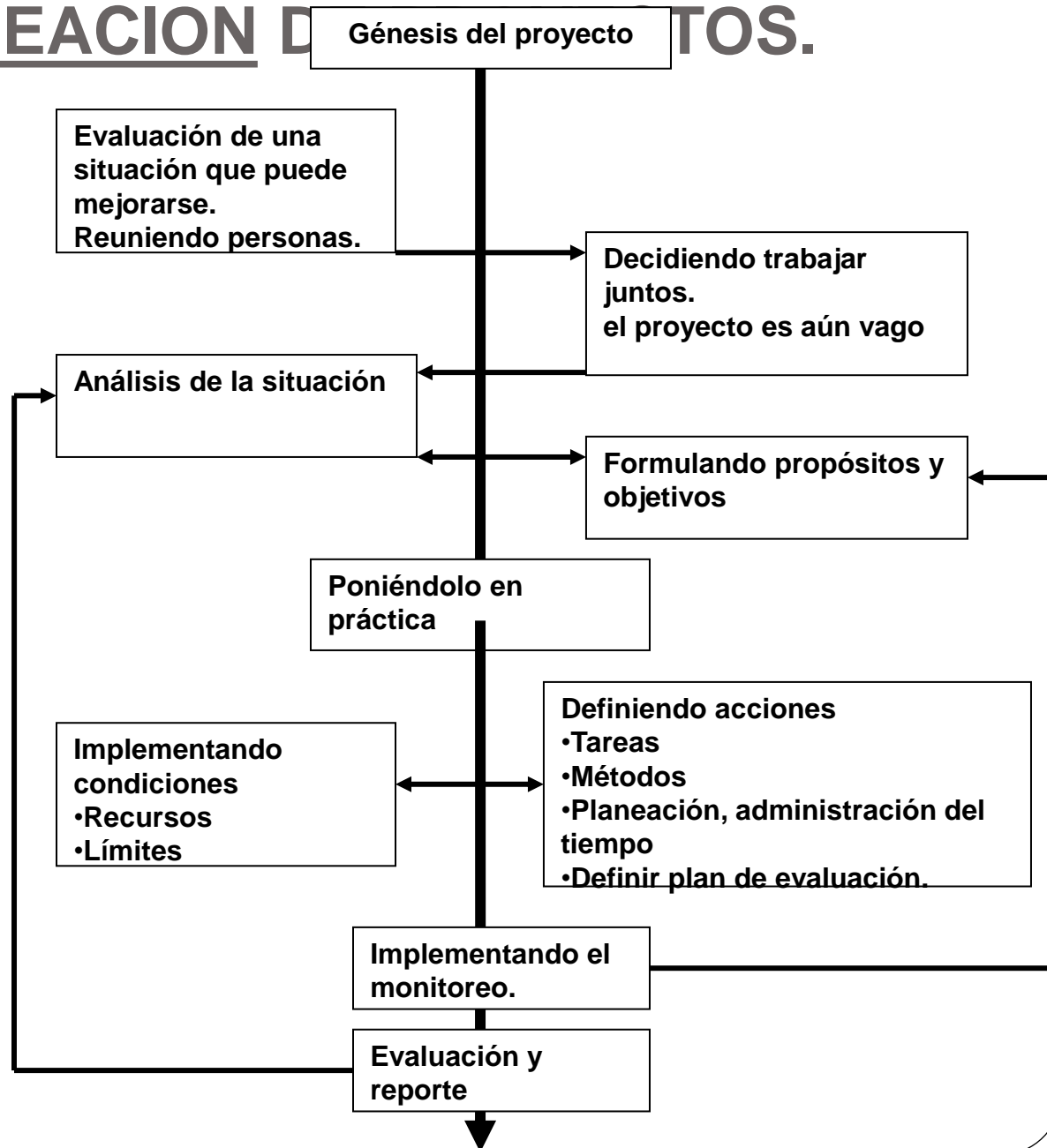
MODELO EN ESPIRAL.



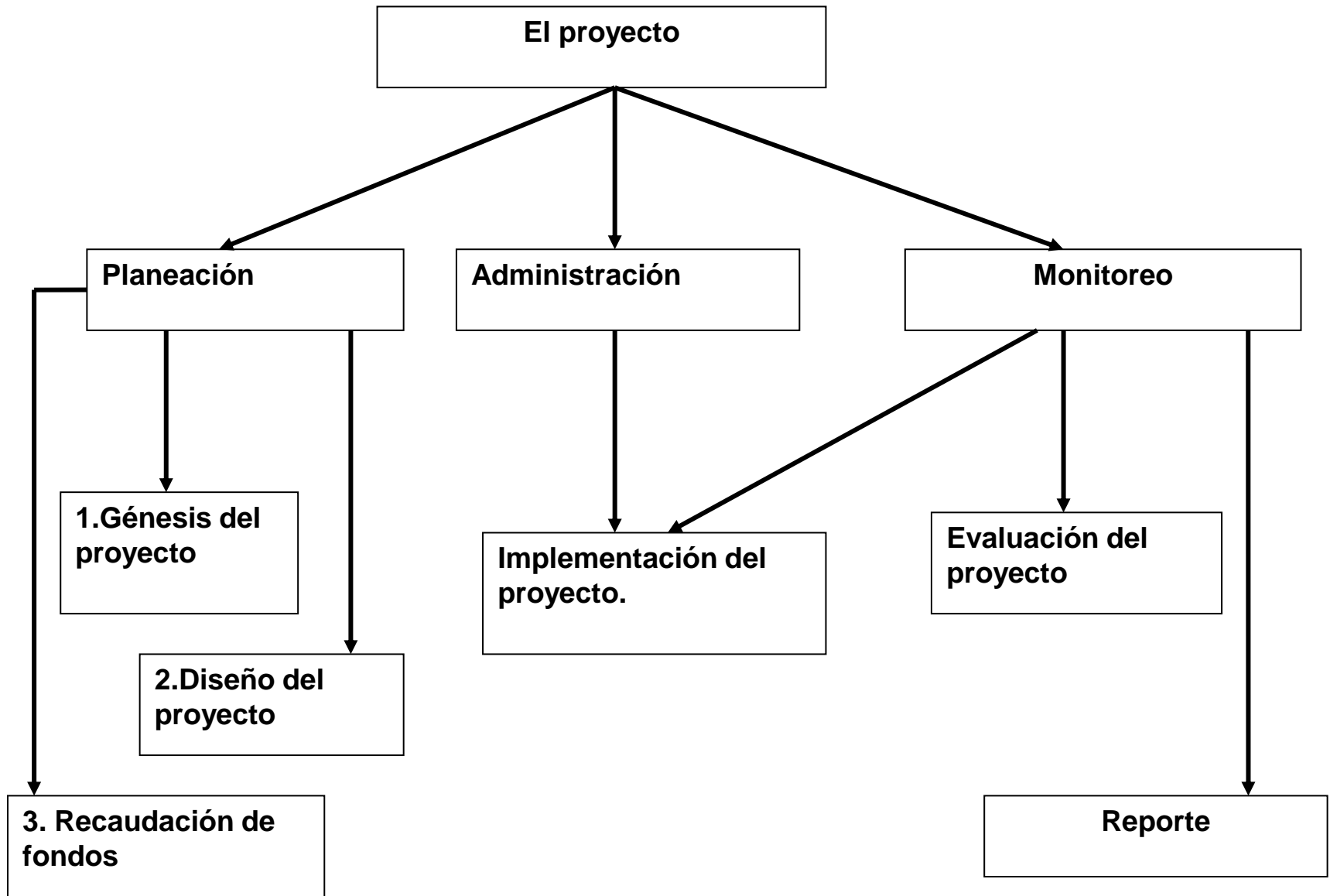
MODELO EN ESPIRAL.



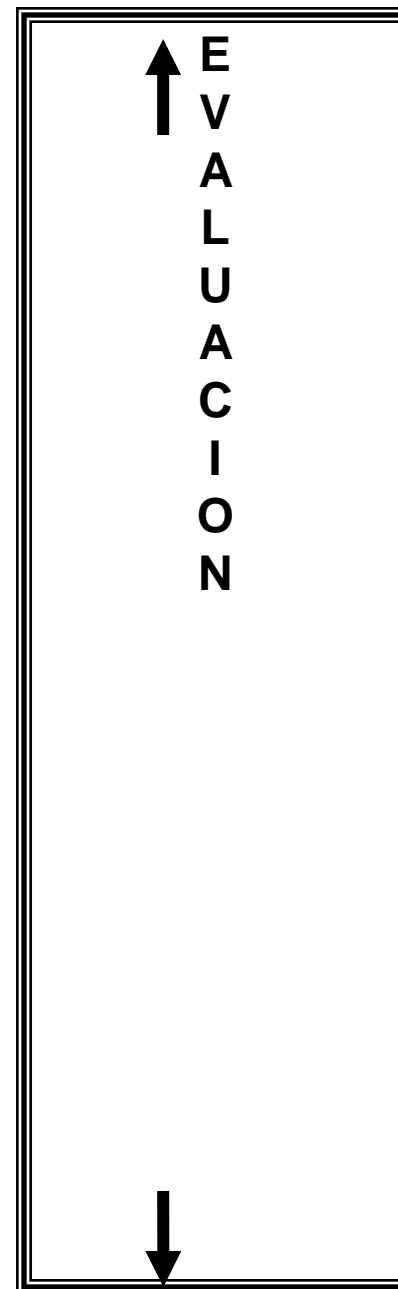
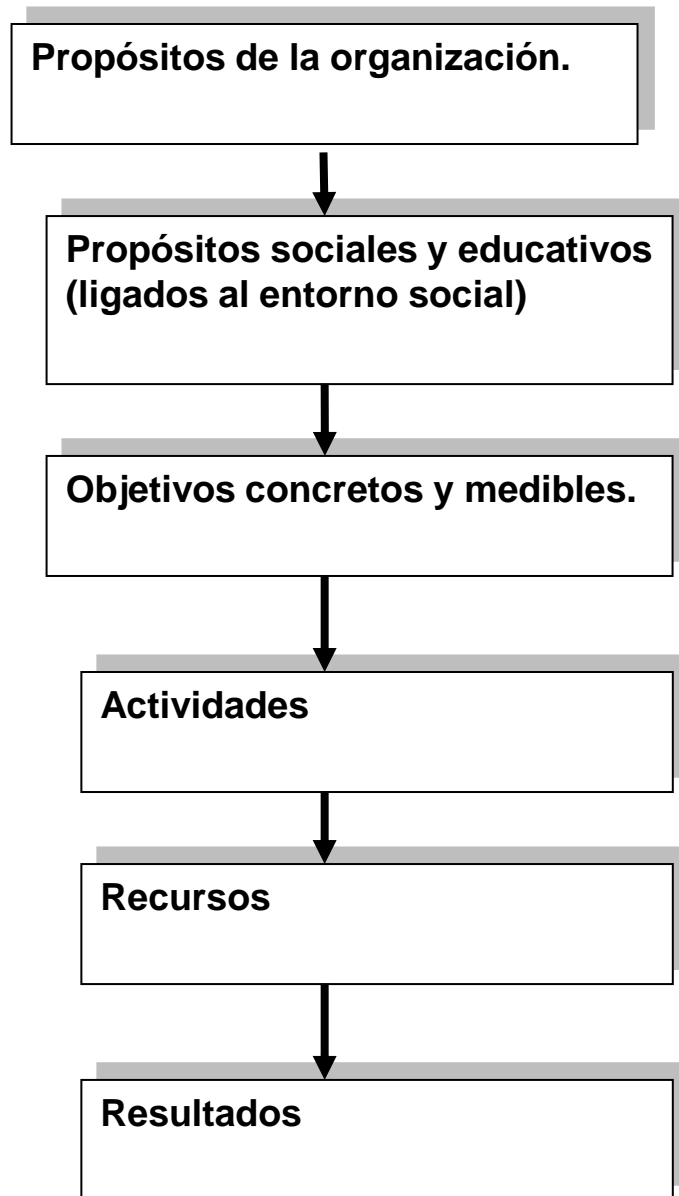
REPRESENTACION DIAGRAMATICA DE LAS ETAPAS DE PLANEACION DE PROYECTOS.



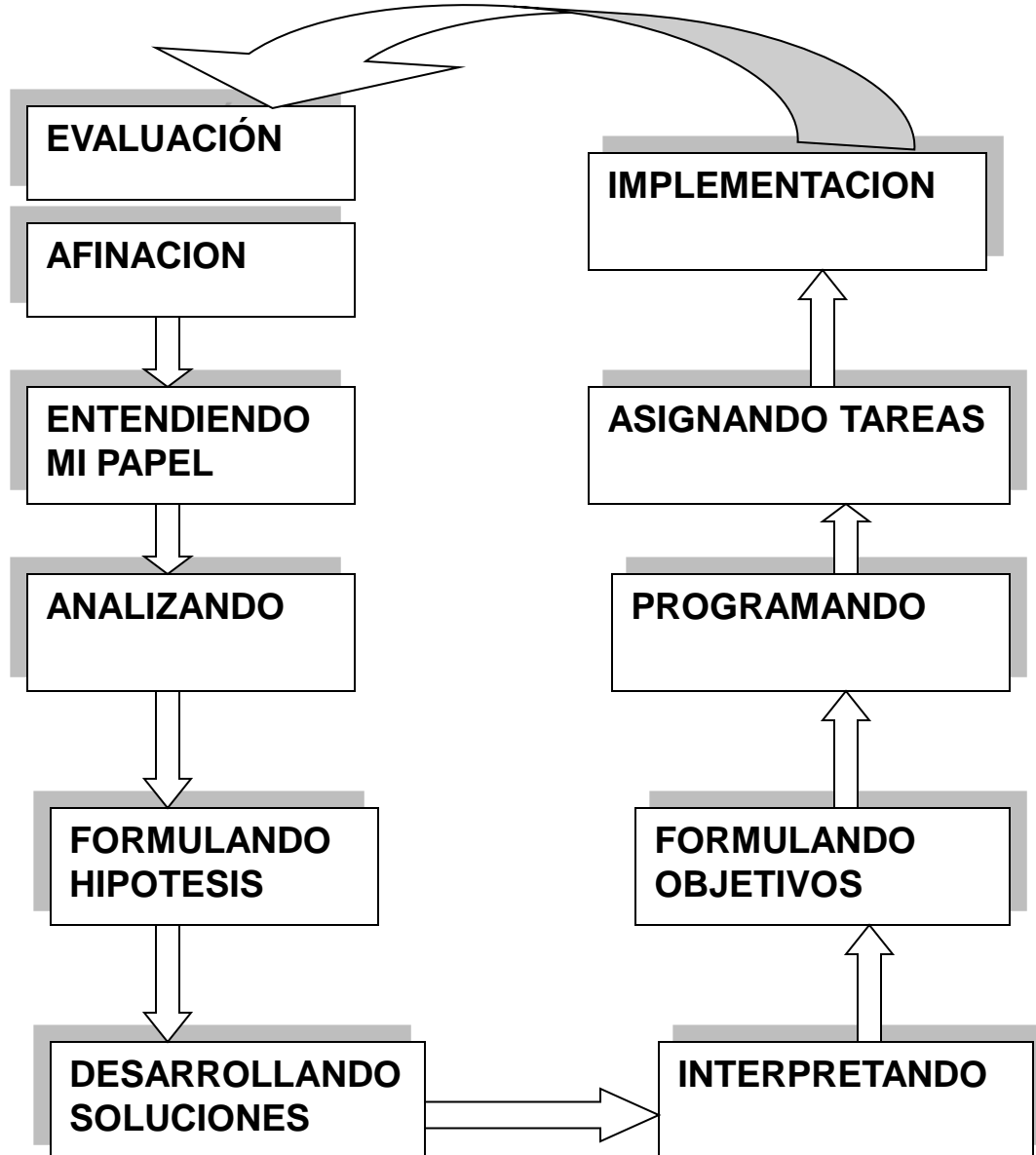
ADMINISTRACION DEL PROYECTO – FASES



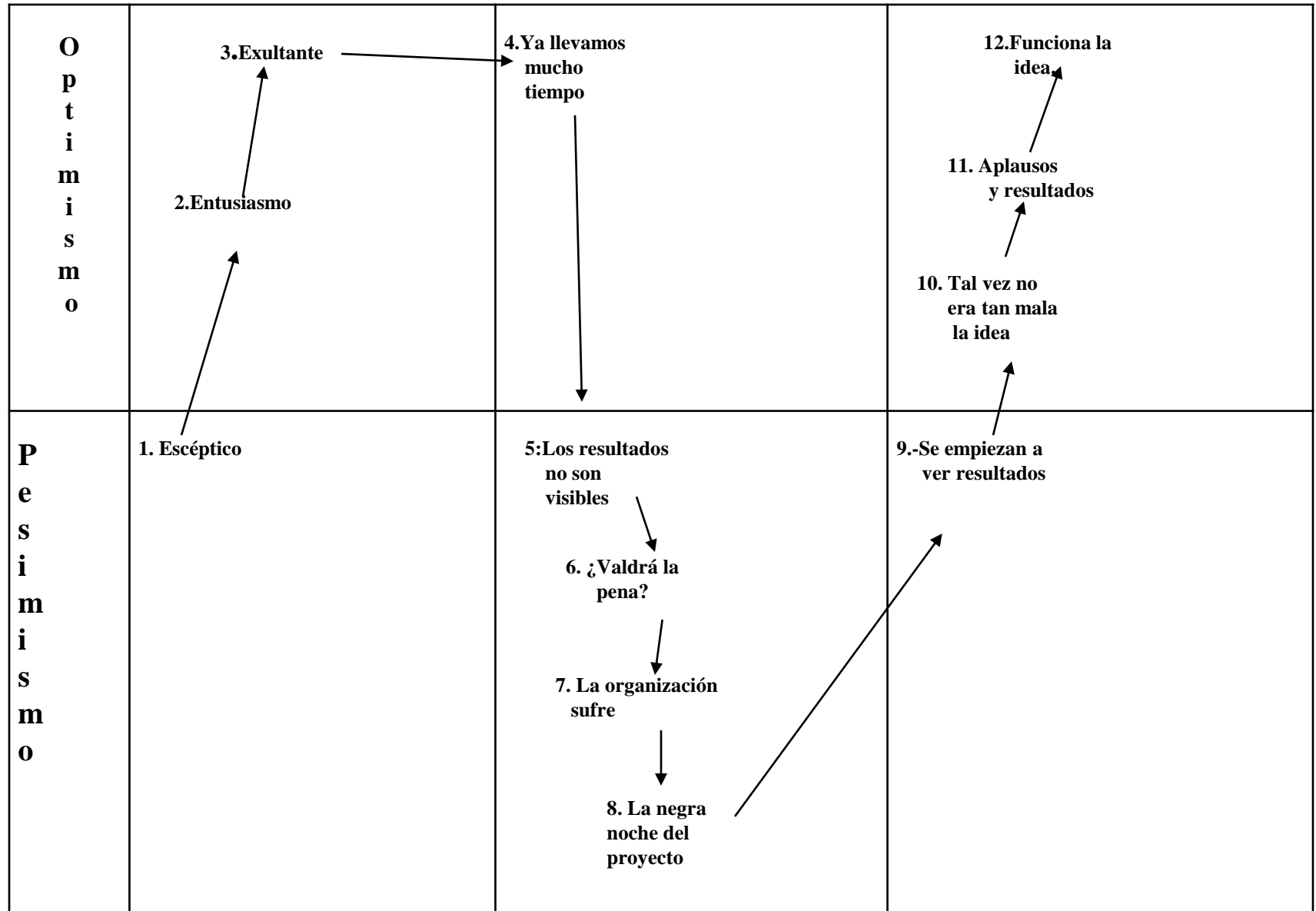
FASES DEL PROYECTO Y EVALUACION



PLANEANDO UN PROYECTO EN BASE A EL PAPEL QUE DESEMPEÑO EN EL PROCESO



EL CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO



Un administrador de proyectos debe ser:

- **Un organizador**, con capacidad para entender, planear y coordinar los esfuerzos y los recursos para alcanzar los objetivos.
- **Un estratega**, capaz de poner en claro objetivos a corto y largo plazo, teniéndoles en cuenta unidos a las razones que dan existencia al proyecto.
- **Un motivador**, con habilidades y actitudes que le permitan motivar y comprometer a las personas con el proyecto o para participar en el (trabajadores, voluntarios, jóvenes).
- **Un generador de fondos**, Con conocimientos y confianza para solicitar fondos, administrar y dar cuenta de ellos con integridad y competencia.
- **Un activista**, en el sentido de alguien que es capaz de tener iniciativas y organizar ideas en acciones sociales significativas con valores claros que evolucionen a través del tiempo.
- **Un visionario**, como alguien capaz de imaginar innovación y cambio social.-

Un administrador de proyectos debe ser:

- **Un trabajador comunitario**, con una preocupación por los asuntos de la comunidad o/y la organización en la que está involucrado.
- **Un trabajador social**, capaz de preocuparse por las personas sin reemplazarlas, infundiéndoles la motivación y confianza para tomar parte en la conformación de su propio futuro y haciendo realidad sus proyectos.
- **Un maestro y un alumno**, capaz de promocionar y potenciar a las personas y al mismo tiempo poder aprender de las experiencias y utilizarlas para la organización del proyecto o la comunidad – monitoreando y evaluando un proceso en relación con los objetivos, cambiando planes y en último término cambiando objetivos de acuerdo con las circunstancias.-

OCHO RAZONES POR LAS QUE LOS PROYECTOS TIENEN ÉXITO:

1. La estructura organizacional es adecuada para el equipo en el proyecto.
2. El equipo en el proyecto participa en la planeación.
3. El equipo en el proyecto esta comprometido en establecer un programa de trabajo.
4. El equipo en el proyecto esta comprometido en establecer presupuestos realistas.
5. El proyecto utiliza de manera adecuada las técnicas de planeación y no permite que el plan sea un fin en sí mismo.
6. El equipo en el proyecto trabaja con la burocracia, las políticas y los procedimientos y no en contra de ellos.
7. El equipo en el proyecto está de acuerdo en metas específicas y realistas para el proyecto.
8. Las personas en el grupo de atención son involucradas desde el inicio en el proyecto.-

OCHO RAZONES POR LAS QUE LOS PROYECTOS FRACASAN:

1. Inadecuada autoridad.
2. Falta de participación del equipo en la planeación del proyecto.
3. Falta de participación del equipo en la solución de los problemas.
4. Inadecuadas habilidades comunicativas.
5. Inadecuadas habilidades técnicas.
6. Inadecuadas habilidades administrativas.
7. Programación del proyecto poco realista.
8. Metas del proyecto poco claras.-