

AGRINTER-AGRIS

IICA-CIDIA

FASCICULO No. 7

SISTEMA DE SEGUIMIENTO E INFORMACION GERENCIAL



**PROGRAMA
MANEJO DE PROYECTOS**

ICA
14
59prm
asc.7

IICA





ALIANZA 40ms

Handwritten notes and numbers: 417

IICA-CIDIA

FASCICULO No. 7

SISTEMA DE SEGUIMIENTO E INFORMACION GERENCIAL

PROGRAMA MANEJO DE PROYEOTOO

Preparado por:

Dr. Leonel González (Consultor)
Dr. C. Pablo Roberts
Ing. Carlos D. Vallejo



Digitized by Google

PRIMERA EDICION – Diciembre de 1979 – San José, Costa Rica

BV 11 1916

00003955

11GA
E14
I59pr m1
Fasc. 7

INDICE

	<u>Pág.</u>
PRESENTACION	i
1. INTRODUCCION	1
1.1 Propósito del Fascículo	1
1.2 Importancia de la Información en el Proceso Gerencial	1
1.3 El Problema de la Comunicación Deficiente	2
2. SISTEMA DE INFORMACION	4
2.1 Concepto	4
2.2 Objetivos del Sistema de Información	4
2.3 Elementos del Sistema de Información	5
3. LA INFORMACION GERENCIAL	7
3.1 Clasificación según Control de Fuente de Información	7
3.1.1 Información del Ambiente	7
3.1.2 Información de Seguimiento y Control	7
3.1.3 Información de Evaluación	8
3.2 Clasificación de Información Gerencial de Acuerdo al Uso	8
3.2.1 Información Reactiva	8
3.2.2 Información Ilustrativa	8
3.2.3 Información de Memoria o Registro Organizacional	9
3.3 Uso de la Información en Diferentes Etapas del Ciclo de un Proyecto	9
3.4 La Información en el Desarrollo de las Funciones Gerenciales	10
3.5 Contenido de la Información Gerencial	12
4. PARTICIPANTES O USUARIOS DE LA INFORMACION Y LOS NIVELES ADMINISTRATIVOS DE LA ORGANIZACION	13
4.1 Participantes o Usuarios de la Información	13
5. INSTRUMENTOS DE INFORMACION	18
5.1 Informes	18
5.1.1 Informes de Situación	18
5.1.2 Informes Alertantes	22
5.1.3 Informes de Logros	24
5.1.4 Informes Especiales	25
5.2 Intercambio Personal	27
5.2.1 Reuniones	27
5.2.2 Visitas y Entrevistas	28
6. METODOS Y MEDIOS DE COMUNICACION	31
6.1 Método Simbólico	31
6.2 Medio de Comunicación Individual o para Pequeños Grupos	31
6.3 Medios de Comunicación Masiva	31
6.4 Instrumentos Complementarios de Comunicación	31
7. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION	33
BIBLIOGRAFIA	36

PRESENTACION

El Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA), respaldado por otros organismos, ha acumulado durante varios años experiencias y recogido conocimientos acerca del desarrollo rural. En 1976, partiendo de las experiencias dirigidas hacia la administración del desarrollo se estableció el Programa "Manejo de Proyectos" con la financiación parcial de la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID Grant N° AID/ta.G-1316). El propósito de este convenio era proporcionar algunas herramientas, técnicas y conocimientos que contribuyeran a desarrollar las destrezas y habilidades necesarias para la eficiente ejecución de los proyectos. A partir de julio de 1978, el IICA creó la División de Manejo de Proyectos para estar al servicio de las Oficinas Nacionales del IICA, en su afán de poner en práctica estas destrezas, habilidades y conocimientos.

Uno de los logros principales del Programa ha sido la elaboración de una Guía para el Manejo de Proyectos, la cual presenta pautas y algunos criterios que deben observarse en el manejo de los proyectos. Además, intenta contribuir con instrumentos prácticos que servirán al técnico en el terreno. La Guía para el Manejo de Proyectos se divide en ocho puntos denominados áreas funcionales, que corresponden a las principales preocupaciones relacionadas con las funciones de la gerencia que se encuentran en el manejo de los proyectos de desarrollo rural. El enfoque de los proyectos de desarrollo rural -no solamente agropecuarios- conviene porque permite identificar, analizar y solucionar una problemática más compleja, particularmente la relacionada con la coordinación institucional y la participación de beneficiario.

Estas áreas funcionales son:

- Análisis de Antecedentes
- Preparación para la Ejecución
- Organización y Coordinación Institucional
- Organización de Recursos
- Programación de Actividades

- Mecanismos Operativos
- Supervisión-Control e Información
- Evaluación

La Guía explica el alcance y contenido de cada área, pero no especifica detalladamente las herramientas que deben utilizarse en cada paso. Por ello se presentan los fascículos sobre aquellos aspectos que requieren una mayor elaboración metodológica. Estos fascículos integran tres elementos o influencias: la extracción de la literatura de los principios y experiencias más significativas, la contribución de expertos contratados especialmente para elaborar el contenido y, sobre todo, la contribución de las experiencias vividas en varios proyectos, lo cual ha permitido probar y modificar los instrumentos para asegurar su utilidad. El área funcional siete "Supervisión-Control e Información", requiere tal ampliación metodológica. El fascículo "Sistema de Seguimiento e Información Gerencial" presenta una metodología apropiada para asegurar una información adecuada y oportuna que requiere la gerencia del proyecto en el esfuerzo de tomar las decisiones óptimas que a su vez conducen a la obtención de los productos del proyecto. Este fascículo recoge las experiencias ganadas en muchos proyectos para poder presentar esquemas prácticos a los principales problemas en mantener oportunamente informados los diferentes niveles administrativos sobre los avances y las dificultades en un proyecto con el afán de facilitar su seguimiento y control.

Finalmente, se desea enfatizar que estos materiales recogen técnicas, conocimientos, destrezas y habilidades que han servido en la práctica al personal de campo y a los jefes de proyectos en varios países latinoamericanos. Se espera que el ordenamiento de dicho material sirva para sistematizar los métodos y apoyar a los responsables de la ejecución de proyectos.

1. INTRODUCCION

1.1 Propósito del Fascículo

En este fascículo se presentan los conceptos fundamentales, componentes, instrumentos y procedimientos que forman un sistema de información gerencial, con el fin de lograr que las unidades encargadas de llevar a cabo actividades terminales o acciones recurrentes dentro del manejo de un proyecto puedan utilizarlo. A su vez, el sistema de información facilita las funciones de seguir y de evaluar para la buena toma de decisiones y su correspondiente ejecución.

Cada proyecto es único en términos de las necesidades de información que tiene y de los mecanismos e instrumentos de información más efectivos que requiere. El presente fascículo se dirige a los responsables de proyectos que desean asegurar un conocimiento base sobre cómo poner a funcionar un sistema de información gerencial que les permita un seguimiento adecuado a su proyecto y les facilite la evaluación requerida.

La teoría que se plantea y los mecanismos que se recomiendan, han sido elaborados con base en las necesidades de información de un proyecto de desarrollo rural de cierta complejidad y envergadura; particularmente los que incorporan componentes de infraestructura física (camino, silos, sistemas de riego, etc.). En muchos de los casos, el gerente no requiere de un sistema de información gerencial tan completo. En estos casos, cada gerente debe seleccionar y adaptar el sistema descrito de acuerdo con las necesidades de información de su proyecto.

1.2 Importancia de la información en el proceso gerencial

Teóricamente se ha reconocido siempre, la necesidad de contar con sistemas informativos durante la ejecución de un proyecto; sin embargo no ha sido sino últimamente que la importancia de una información adecuada, precisa y oportuna se ha enfatizado, principalmente en la medida en que la dimensión de las organizaciones y sus relaciones con otras instituciones aumentan o que el conjunto de actividades del proyecto tiene cierta magnitud.

Un adecuado sistema de información es necesario durante todas las actividades de cualquier etapa de un proyecto.

Una buena información es necesaria no solamente durante el desarrollo de las fases del ciclo de un proyecto, sino que constituye el complemento indispensable de las funciones "internas" de planear, programar y evaluar, y de las "externas" consistentes en capacitar, promover la participación de los usuarios o beneficiarios y de organizar y coordinar.

1.3 El Problema de la Comunicación Deficiente

Cualquier unidad encargada de ejecutar un proyecto necesita saber qué es lo que está ocurriendo en la ejecución del mismo en forma oportuna y adecuada, para poder realizar eficiente y eficazmente sus actividades y alcanzar los objetivos tal como estos fueron concebidos. Observaciones empíricas demuestran que una de las causas de que las unidades responsables de proyecto no ejecutan eficiente y oportunamente las actividades a su cargo, se debe fundamentalmente a la inexistencia de un sistema de información que la produzca, la organice y la transmita para tomar decisiones, mantenerse "al tanto" y crear y mantener registros con datos básicos a los diferentes niveles administrativos de la organización.

La inexistencia de un sistema de información genera, entre otros, los siguientes problemas:

- a. Interpretación distorsionada de las necesidades de los usuarios, la que puede conducir a una deficiente identificación del problema a resolver y a una equivocada definición de objetivos.
- b. Deficiente o inexistente motivación de los usuarios o beneficiarios del proyecto.
- c. Deficiente o inexistente promoción de las instituciones o entidades que participan directa o indirectamente en su desarrollo.
- d. Falta de motivación del personal gerencial, técnico y administrativo de los proyectos, por carencia de información suficiente sobre el por qué del esfuerzo.
- e. Tardío y/o deficiente uso de los recursos financieros y humanos en los proyectos
- f. Inadecuada y/o tardía compra o contratación del equipo y los materiales necesarios.

- g. Control deficiente o inexistente sobre la ejecución de las actividades programadas.
- h. Uso deficiente de los recursos de la organización para resolver dificultades o crisis imprevistas.
- i. Aumento de los costos de ejecución y operación, debido a que la tardanza en transmitir órdenes y mensajes sobre acciones correctivas y el cumplimiento de éstas, acelera los costos correspondientes.
- j. Interpretación equivocada de las disposiciones emitidas por los diferentes sistemas gerenciales de la organización.
- k. Imposibilidad de conocer el estado de ejecución real, física y económica de los proyectos.
- l. Mayor dificultad para los niveles gerenciales de resolver los diferentes problemas que se presentan en el desarrollo de un proyecto.
- m. Imposibilidad o dificultad de conocer el cumplimiento o avance en los diferentes niveles de los objetivos, durante la ejecución y al terminarse los proyectos.
- n. Participación limitada del personal de los mandos medios por falta de oportunidad para transmitir sus recomendaciones a los niveles gerenciales superiores.
- ñ. Falta de, o pobreza de la retroalimentación necesaria en el proceso de ajustes durante la ejecución de los proyectos.
- o. Dificultad para identificar y establecer prioridades sobre las áreas que requieren capacitación y adiestramiento del personal.

2. SISTEMA DE INFORMACION

2.1 Un sistema de información consiste en un conjunto de procedimientos, mecanismos e instrumentos mediante los cuales se obtiene, registra, clasifica, procesa y suministra la información mínima necesaria y adecuada sobre la ejecución de un proyecto y en el momento y lugar oportunos, a las personas de los niveles gerenciales indicados de la organización. Un sistema de información es selectivo en el sentido de que hace énfasis en los eventos y las actividades de especial importancia y de mayor interés para los diferentes niveles gerenciales de la organización; es práctico, porque reduce al mínimo el volumen de papelería y tramitación; y es indispensable, porque facilita el conocimiento de lo que está ocurriendo, la toma de decisiones y la organización y mantenimiento de los registros necesarios.

Para que exista un sistema de información y funcione adecuadamente en los proyectos en marcha, se necesita la vigencia de un plan que contenga objetivos bien definidos y concretos, con metas establecidas en términos de cantidad, calidad y tiempo y la identificación de aquellas condiciones que deben darse para el éxito de un proyecto; es decir, el reconocimiento de las limitaciones que en determinado momento podrían obstaculizar el desarrollo de las actividades programadas, o el logro de las metas propuestas. Se requiere asimismo una programación de las actividades a realizar y el correspondiente uso de recursos, una especificación clara de los eventos claves o resultados especiales a alcanzar, a fin de conocer con exactitud qué es lo que se va a informar.

2.2 Objetivos del Sistema de Información

El objetivo principal de un sistema de información para proyectos en la etapa de la puesta en marcha y ejecución de éstos es facilitar la toma de decisiones en forma rápida y acertada. Los resultados que se consideran necesarios para lograr este objetivo principal son:

- a. Transmitir en forma ordenada y oportuna los datos necesarios para conocer sobre lo que está ocurriendo y la situación general de la ejecución de los proyectos.
- b. Promover la comunicación y participación de los usuarios y beneficiarios del proyecto así como de las personas, entidades o

unidades que se relacionan directa o indirectamente con el proyecto.

- c. Organizar un registro de datos y mantener la memoria institucional de labores.

2.3 Elementos del Sistema de Información

Los elementos constituyentes del sistema son los siguientes:

- 2.3.1 Información: Consiste en todo dato, colección de datos, referencia o detalle sobre los diferentes aspectos del desarrollo de un proyecto, organizados para cumplir con los objetivos señalados en el punto anterior. Puede ser la reseña de una actividad como la de un producto o resultado, o cualquier otro dato que afecte el alcance de los objetivos esperados y sea de interés para la administración de la organización.

La información debe servir para transmitir realizaciones de las actividades y logros o eventos claves del proyecto programados por la administración. Debe contener un mínimo de aspectos concretos sobre los resultados importantes alcanzados (logros) y sobre las situaciones irregulares o problemáticas que se presenten y que condicionan el éxito del proyecto.

La información debe ser fidedigna (lo más confiable que sea posible) y legible (datos transcritos con suficiente claridad para los usuarios). Debe presentarse correctamente (desarrollo ordenado y lógico de los acontecimientos) y oportunamente (que se obtenga y envíe en el momento preciso). La información debe indicar asimismo:

- Qué (en términos de cantidad y calidad).
- Quién (debe señalar el sujeto de la acción).
- Cuándo (debe dar alguna indicación de inicio y fin).
- Cómo (debe señalar las acciones necesarias a realizar).
- Dónde (debe indicar el logro donde se está realizando la actividad), y
- Por qué (debe referirse a la razón por la cual se está realizando la actividad).

- 2.3.2 **Organización:** Una agrupación de personas o de usuarios que llevan a cabo esfuerzos para alcanzar objetivos especiales en común, a través de actividades de interés y necesidad para conocer cuáles son el desarrollo y los problemas del proyecto. Los principales usuarios de la información son las personas responsables de generar resultados específicos y de realizar actividades programadas dentro de la organización. Otros usuarios del sistema de información son los beneficiarios del proyecto, el público en general y otras entidades operativas con interés en el mismo.
- 2.3.3 **Instrumentos:** Los medios a través de los cuales se obtiene la información, se remiten para su análisis y se envían al nivel administrativo que corresponda.
- 2.3.4 **Esquema de Operación y Procedimientos:** Consiste en la estructura organizada de los componentes (sus instrumentos y mecanismos) y en el establecimiento de las interrelaciones y normas de su funcionamiento y operación.
- 2.3.5 **Mecanismo Operativo:** Consiste en la descripción de conjunto de procedimientos, normas e instrumentos necesarios para la obtención, procesamiento, análisis, evaluación y remisión de la información a los niveles gerenciales correspondientes.

3. LA INFORMACION GERENCIAL

Se ha definido la información como todo dato, conjunto de datos, detalle o referencia que proporciona un conocimiento claro y necesario sobre el desarrollo de un proyecto o sobre cualquier aspecto relacionado con la operación de la organización encargada de ejecutarlo.

3.1 Clasificación según control de la fuente de información.

La información gerencial puede agruparse de acuerdo con el control que la unidad administrativa ejerce sobre la fuente de datos. Se consideran tres agrupaciones: información del medio ambiente; información de seguimiento e información de evaluación.

3.1.1 Información del Ambiente: Este tipo de información está integrada por los datos externos al proyecto que se requieren en forma inmediata desde el principio y durante todo el ciclo de desarrollo del mismo. Es de suma importancia para la selección, diseño y manejo y sirve también a los propósitos de examinar, refinar y revisar supuestos sobre los cuales se basa inicialmente el proyecto; sirve asimismo para implementar y diseñar la estrategia a seguir, y para establecer indicadores relevantes de los esfuerzos y efectos del proyecto. En este tipo de información se incluyen:

- a. La información económica familiar (ingreso, recursos, empleo, producto, gastos, prácticas de producción, tenencia de la tierra, impuestos, dietas, etc).
- b. Información familiar sobre aspectos socioculturales (percepciones, actitudes y expectativas, valores sobre tierra, productos, uso del tiempo, aspiraciones y esfuerzos sobre el futuro).
- c. Información no familiar (sobre mercados, actividades fuera de la unidad de producción y otras características del marco institucional).

3.1.2 Información de Seguimiento y Control: Esta información se refiere al desarrollo de los objetivos a nivel de productos y actividades y de factores bajo el control del proyecto. Incluye los indicadores de implementación; por ejemplo, información sobre insumos, productos agrícolas y costos;

indicadores de utilización (informes sobre cantidad y clases de beneficiarios, tipos y cantidades de beneficiarios e indicadores de compromiso); información sobre la cantidad, clase de compromiso y participación de los beneficiarios del proyecto; uso de recursos; avance físico del proyecto.

- 3.1.3 Información de Evaluación: Este tipo de información lo genera el sistema de información gerencial para facilitar el exámen del impacto (objetivo específico) que se consigue con los productos (objetivos intermedios) del proyecto y con el efecto (objetivo general) que se busca con el objetivo específico. Incorpora factores tanto bajo control de la gerencia como fuera del control de ésta. Generalmente es información que se remite ocasionalmente a la gerencia y se vincula a la obtención de los objetivos a nivel específico e intermedio, con sus correspondientes factores condicionantes. A menudo se requieren estudios o esfuerzos especiales para la atención de esta información.

- 3.2 Clasificación de Información Gerencial de Acuerdo con el Uso. Posiblemente es de mayor relevancia para la unidad ejecutora la clasificación de la información según el uso que se intenta darle. Se reconocen por lo menos tres clases de información:

- 3.2.1 Información Reactiva: Esta clase de información consiste en el conjunto de elementos de juicio y en los datos que plantean una situación que requiere alguna acción de parte del receptor.

Se utiliza fundamentalmente para generar la toma de una decisión y debe llegar hasta el nivel inferior gerencial de la organización, con capacidad y autoridad para resolver el problema o la situación que se plantea.

- 3.2.2 Información Ilustrativa: Sirve para presentar al "receptor externo" (sean estos los beneficiarios del proyecto, el ambiente o las instituciones vinculadas al mismo) un conjunto de asuntos o de datos para ilustrar los aspectos positivos del proyecto y facilitar de esta manera su promoción. Para

el "receptor interno" debe ascender hasta el nivel superior jerárquico dentro de la organización más interesado o necesitado en conocerla.

3.2.3 Información de Memoria o Registro Organizacional: Esta clase de información consiste en la recopilación y registro de actividades y en la ocurrencia de hechos durante el desarrollo del proyecto bajo la responsabilidad de la organización. Esta información se prepara y presenta no necesariamente para uso actual ya que consiste fundamentalmente en la memoria anual de actividades, registros, archivos, banco de datos, etc. Tiene más bien un uso futuro aplicable al desarrollo de otros proyectos similares. Este tipo de información constituye la base de la condensación de datos y producción de informes comparativos entre la situación actual y las metas y objetivos inicialmente propuestos; sirve también de fuente informativa para preparación y elaboración de otros proyectos.

3.3 Uso de la Información en Diferentes Etapas del Ciclo de un Proyecto. La existencia y el uso de la información durante las diferentes etapas de formulación y elaboración, de puesta en marcha y de implantación o ejecución y de operación de un proyecto, es de vital importancia para garantizar que estas etapas se lleven a cabo de acuerdo con su programación. En la fase de diagnóstico durante la etapa de elaboración del proyecto, se identifican y jerarquizan problemas de desarrollo existentes. Una información adecuada y oportuna es crucial, ya que con base en una fiel transmisión de las características de estos problemas, se establecen los diferentes objetivos y las metas que la organización desea alcanzar. Asimismo, al formularse la propuesta de la idea inicial del programa o del proyecto y en el estudio preliminar de su prefactibilidad, factibilidad y diseño, es necesario definir y transmitir de una manera precisa a las instituciones ejecutoras de los proyectos de apoyo directo o indirecto, los objetivos, metas, factores condicionantes importantes y las limitaciones existentes, requerimientos técnicos y de recursos. En esta fase, la información juega un papel determinante para facilitar primero la priorización de alternativas y la toma de decisiones para

echar a andar los proyectos considerados de mayor importancia, y segundo, para promover el apoyo indispensable.

En el proceso de puesta en marcha, la información asegura la transmisión en términos de cantidad, calidad y tiempo de los requerimientos de recursos a los diferentes niveles gerenciales. La contratación de obras debe llevarse a cabo de acuerdo con los requerimientos reales, lo cual sólo puede lograrse si las bases de contratación están bien formuladas y son expresadas con claridad y precisión, señalando qué es lo que se necesita, cuándo y cómo. Lo mismo ocurre con la compra de equipo y materiales, la contratación de personal y las solicitudes de financiamiento para la ejecución del proyecto.

En la fase de implantación, la información es el vínculo por medio del cual los diferentes niveles administrativos de la organización involucradas en el proyecto, pueden establecer si las actividades se están realizando como fueron programadas y con los recursos asignados, y si los resultados o productos esperados se están generando tal como fueron concebidos. Es asimismo a través de la información que el responsable de la ejecución del proyecto identifica y envía datos sobre la situación de los factores condicionantes o limitantes que puedan afectar la ejecución exitosa de las actividades y el logro de los productos.

En la fase de operación o mantenimiento del proyecto, la información juega un papel determinante para establecer si se están alcanzando los objetivos y metas de operación; si se está proporcionando el mantenimiento adecuado y si se están siguiendo acertadamente las guías o normas de organización y administración y las funciones y procedimientos elaborados al efecto. De igual manera, es a través de la información que se identifican y se hace la remisión de los datos sobre el impacto del proyecto y se aseguran que se retroalimente el sistema de planificación para la formulación de programas o proyectos similares en el futuro.

3.4 La Información en el Desarrollo de las Funciones Gerenciales.

La información es el eslabón necesario para integrar las diferentes funciones gerenciales necesarias para ejecutar con éxito un proyecto.

En el desarrollo de las funciones de planificar y programar, una información adecuada y oportuna permite establecer de manera real los diferentes niveles de objetivos, una apropiada determinación de las actividades que se quieren realizar y la identificación de los factores condicionantes y limitantes que inciden en la ejecución del proyecto. La información adecuada permite asimismo que la programación de las actividades a ejecutar, la selección de la tecnología conveniente y la implementación de la organización con los recursos necesarios, se ajusten a las disponibilidades existentes, tanto en la unidad ejecutora como en las de apoyo.

Para la función gerencial de organizar y coordinar, es a través de una buena información que los responsables de llevar a cabo las actividades del proyecto conocen con precisión qué es lo que tienen que hacer, cómo, cuándo, dónde, así como las diferentes relaciones internas y externas que tienen que mantener para obtener éxito en el alcance de los objetivos. Una información adecuada permite la estructuración en forma ordenada de los diferentes trabajos dentro del proyecto, facilita la formación de unidades o grupos y la definición de las relaciones de autoridad y de comunicación dentro de la organización. Permite un chequeo de lo que se desea hacer en el proyecto con los recursos disponibles.

En las funciones de seguir, controlar y supervisar, la información es el elemento básico mediante el cual se conoce y transmite si la ejecución de las actividades y la generación de los resultados esperados están de acuerdo con lo programado. Una adecuada y oportuna información facilita por otra parte la toma de decisiones para corregir las diferentes desviaciones que puedan presentarse en la ejecución de los proyectos.

En la función gerencial de evaluar, la vigencia y buen uso de la información permite comparar y analizar el impacto de la ejecución del proyecto en los diferentes niveles de sus objetivos, así como el buen funcionamiento y operación de la unidad ejecutora y recomendar acciones correctivas cuando fuere necesario.

En la promoción del proyecto hacia los usuarios de éste y hacia las instituciones de apoyo, la información es de vital importancia

para establecer puntos de contacto, estimular y facilitar su participación en el proceso de diseño y formulación, implementación y ejecución y operación.

Finalmente en la función gerencial de capacitar, una buena información permite que el personal que directa o indirectamente participa en el desarrollo del proyecto, conozca cuáles técnicas y procedimientos más adecuados son los que hacen falta, los dé a conocer y los utilice para ejecutar sus actividades con eficiencia.

3.5 Contenido de la Información Gerencial.

En la sección 2.3.1 se resume una definición de información gerencial. Se amplía el concepto con el fin de recalcar que la información gerencial debe reflejar lo importante de lo que se quiere transmitir y lo que es relevante para el éxito del proyecto. Una información adecuada debe informar sobre el cumplimiento de los diferentes niveles de objetivos inmediatos o de productos del proyecto y cómo se están generando éstos. La información debe transmitir asimismo el estado de realización de los eventos, componentes de los productos o resultados, señalando el logro de metas e indicadores de éxito, en términos de cantidad, calidad y tiempo. La información gerencial debe reflejar el estado de la ejecución de las actividades, indicando cómo se están realizando éstas.

Un sistema de información debe reflejar también la forma en que se están obteniendo y utilizando los diferentes recursos requeridos para el desarrollo del proyecto (sus cantidades y las clases de éstos).

Otro aspecto que debe cubrir la información gerencial es el de la transmisión de elementos de juicio para establecer la situación de cumplimiento de los factores condicionantes o las limitaciones institucionales para el desarrollo exitoso del proyecto.

Finalmente, la información gerencial debe cubrir aspectos de carácter coyuntural e imprevistos a efecto de capacitar la administración en la toma de medidas correctivas y pertinentes en cualquier momento del desarrollo de los proyectos.

4. PARTICIPANTES O USUARIOS DE LA INFORMACION Y LOS NIVELES ADMINISTRATIVOS DE LA ORGANIZACION

4.1 Participantes o Usuarios de la Información

4.1.1 Se consideran emisores de información o informantes todas las personas que participan en el proceso de producir, procesar, analizar y presentar información a otras personas o instituciones.

Los principales emisores de información son:

- a. Los individuos encargados de ejecutar tareas específicas en el desarrollo de un proyecto. Entre éstos figuran el director o gerente del proyecto, quien es el único responsable de que el objetivo específico se desarrolle de acuerdo con lo programado y de vigilar su progreso. El gerente debe orientarse hacia la generación de resultados (cumplimiento de los objetivos intermedios o productos y las actividades) para lo cual necesita estar bien informado.
- b. De la misma manera, los individuos responsables de generar resultados específicos (productos) o de realizar tareas concretas dentro de la organización, son también considerados emisores de información en virtud de que obtienen, procesan, organizan y envían datos sobre asuntos de interés para otros grupos de personas.
- c. Las entidades ejecutoras que desarrollan proyectos que afectan algún factor condicionante del proyecto en cuestión, son también emisores importantes. El gerente del proyecto depende de esta información para vigilar el cumplimiento de los factores condicionantes.
- d. Se consideran también emisores de información ciertos grupos que por su naturaleza tienen un carácter especial, como por ejemplo: la organización espontánea de personas (productores, trabajadores, comerciantes, etc.) grupos que expresan información de carácter ilustrativo para dar a conocer actividades realizadas y logros alcanzados, o bien para hacer diferentes planteamientos.

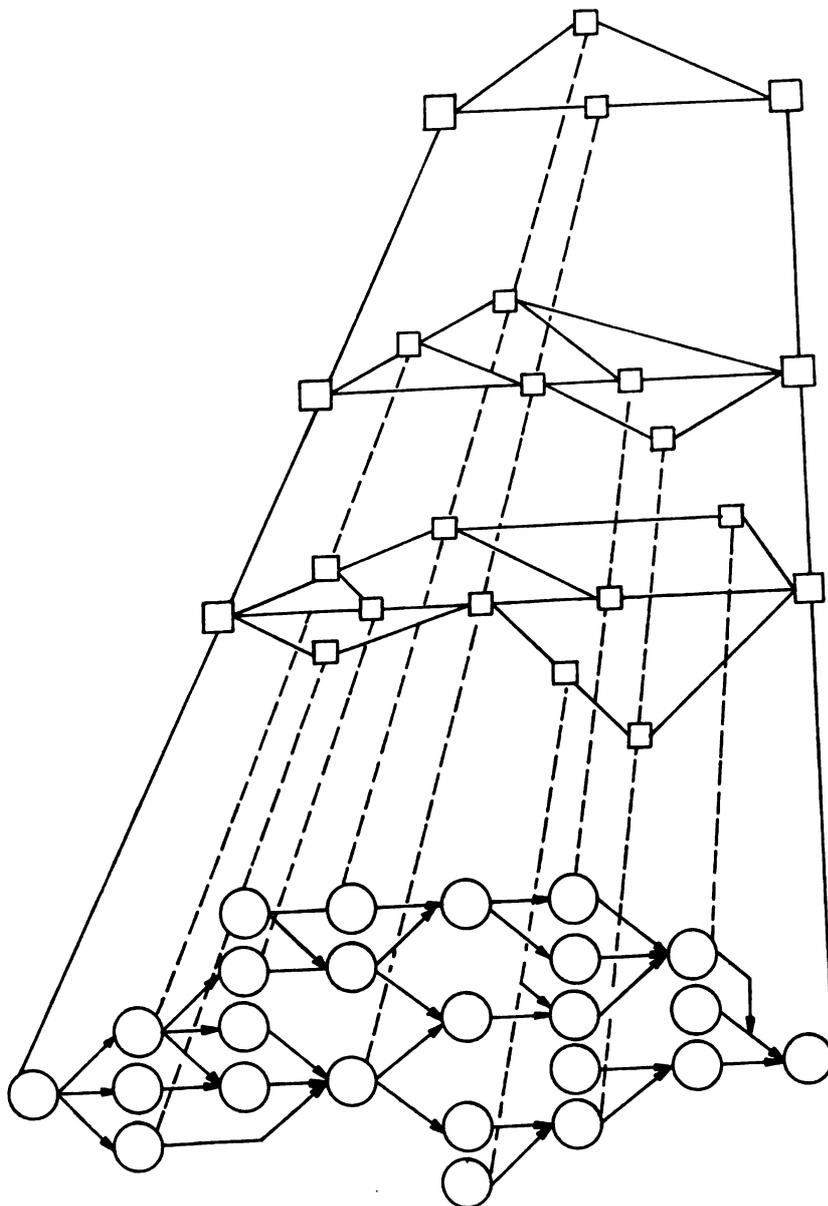
4.1.2 Receptores de Información

- a. Se pueden considerar entre los receptores de información a aquellos individuos que dentro de la organización tienen bajo su responsabilidad la ejecución de actividades y la generación de resultados (productos). Necesitan conocer del desarrollo de los esfuerzos que se hacen dentro de los programas bajo su responsabilidad a efecto de tomar decisiones y estar al tanto de lo que está ocurriendo.
- b. Las organizaciones o instituciones tanto públicas como privadas que aportan algo al proyecto son receptores de información, ya que es a través de ésta que mantienen al día sus archivos y cuentan con un adecuado nivel de conocimiento de lo que está ocurriendo dentro y fuera de su organización. Esta información consiste en datos o información de variada naturaleza que permite conocer el avance del proyecto y también facilitar la toma de decisiones a mediano y largo plazo.
- c. Las organizaciones y sus dependencias, particularmente las de apoyo (servicio civil, hacienda, contraloría) son también receptores de información debido a que tienen que procesar una serie de informes de los proyectos sobre el uso de recursos, cumplimiento de actividades, memorias, boletines técnicos, publicaciones varias, etc.
- d. De la misma manera, ciertas agrupaciones o grupos especiales se constituyen en receptores de la información de los logros y problemas relacionados con los eventos que les afectan.

El Cuadro No. 1 presenta los diferentes niveles gerenciales que exige un buen sistema de información para la organización involucrada en la ejecución de un proyecto. Identifica a los responsables de obtener, utilizar y suministrar la información gerencial, de acuerdo con la responsabilidad que ejercen para cumplir los objetivos del proyecto. Puede verificarse que los niveles gerenciales de un sistema de información corresponden a los

Cuadro No. 1

Niveles Gerenciales de Información en un Proyecto



Nivel Cuatro:
RESPONSABLE DE LA
ORGANIZACION EJECUTORA
(Ministro, Director
Regional, Director
de Programa)

Nivel Tres:
RESPONSABLE DE
PROYECTO
(Gerente)

Nivel Dos
RESPONSABLES DE
PRODUCTOS
(Entidades y/o personas)

Nivel Uno:
RESPONSABLE DE
ACTIVIDADES
(Técnicos o profesio-
nales en el campo)

diferentes niveles de objetivos de un proyecto tal como se desarrollan en un Resumen Operativo Gerencial (ROG) 1/.

Los niveles cuatro y tres en el sistema de información corresponden al objetivo general y al objetivo específico de un proyecto, respectivamente. Los niveles dos y uno del sistema de información se refieren a los objetivos de productos y actividades en un ROG y representan los elementos controlables de un proyecto, razón por la cual éste se refiere como el área de supervisión y control del proyecto. Como es de esperar, estos dos niveles de objetivos "inferiores" requieren de otras necesidades de información.

Las necesidades de información obviamente varían de acuerdo al nivel gerencial del proyecto; por ejemplo, los responsables de las actividades (nivel uno) requieren mayor cantidad de información para poder llevar a cabo con éxito estas actividades en comparación con el correspondiente responsable del producto (nivel dos). Es decir, en cuanto mayor es la jerarquía gerencial menor es la cantidad de información que se requiere sobre el proyecto, pero cualitativamente es más condensada y más global. El Cuadro N° 1 demuestra esta relación de cantidad de información con la jerarquía gerencial.

- d. Los diferentes niveles deben estimular el flujo oportuno del mínimo de información que sea necesario y suficiente para cumplir con los objetivos descritos a su nivel. Sin embargo, en caso necesario un nivel gerencial superior debe tener acceso a la información con más detalle, es decir, la que se requiere para la ejecución de los objetivos a los niveles "inferiores".

El Cuadro N° 2 indica cómo disminuye la cantidad de

1/ Véase el Fascículo N° 2: Resumen Operativo Gerencial. IICA. San José, Costa Rica. 1979.

información durante el flujo de ésta del nivel uno hacia el nivel cuatro. Por supuesto, la reducida información que llega a los niveles superiores se caracteriza por referirse a los eventos más importantes y al desarrollo de metas que afectan en mayor grado el cumplimiento del objetivo al nivel correspondiente. El responsable de la organización ejecutora (nivel cuatro) simplemente no tiene interés ni tiempo en conocer todos los detalles que los responsables a nivel uno necesitan tener en mente.

Cuadro No. 2
 Usuarios y Niveles de Información

USUARIO, NIVEL DE INFORMACION	NIVEL 4	NIVEL 3	NIVEL 2	NIVEL 1
Responsable de la Organización Ejecutor a o del Programa	Recibe y Usa			
Responsable (Gerente) del Proyecto	Suministra	Recibe y Usa		
Responsable de Productos		Suministra	Recibe y Usa	
Responsable de Actividades			Suministra	Recibe y Usa

NOTA: La porción del cuadro con sombra representa la mínima cantidad de información disponible y necesaria para cumplir con las funciones gerenciales correspondientes a cada nivel de objetivos.

5. INSTRUMENTOS DE INFORMACION

Los instrumentos utilizados en un sistema de información gerencial pueden clasificarse en dos rubros: uno que se refiere al conjunto de informes y otro que incluye los intercambios personales. Un conjunto de informes para un proyecto de mayor complejidad posiblemente necesita hasta cuatro tipos de informes, mientras que un proyecto relativamente sencillo exige solamente uno o dos tipos de informes, de acuerdo con lo que determina la gerencia. Los cuatro tipos de informes son:

- Informe de situación
- Informe de logros
- Informe alertante
- Informe especial

5.1 Se define un informe como una agrupación de datos escogidos y ordenados en forma tal que describe un resultado, un evento esperado, un problema o una actividad. Este informe debe señalar qué, quién, cuándo, cómo, dónde y por qué, ya que su finalidad es transmitir un mensaje en la forma más clara, precisa y directa. Esta "agrupación de datos escogidos y ordenados descriptivamente" puede transmitirse en forma verbal o por escrito y ser rutinarios, esporádicos, o eventuales.

Un informe rutinario es aquel que se envía periódicamente (mensualmente, trimestralmente, semestralmente, anualmente) independiente de su contenido. Un informe episódico o eventual, es aquel que se remite cuando surge una situación inesperada y debe informarse, por ejemplo, cuando se presenta un problema, o bien, cuando se alcanza un resultado de importancia para la gerencia. Tanto los informes rutinarios como los episódicos pueden presentar datos sobre la situación de la ejecución del proyecto, sobre los logros de los resultados planeados en éstos y sobre los diferentes problemas que adicionalmente pueden presentarse.

Los informes escritos más utilizados en el Sistema de Información, son:

5.1.1 Informes de Situación: Generalmente estos informes son escritos por los responsables de productos y se dirigen al gerente del proyecto. Este tipo de informe tiene el propó-

sito fundamental de presentar periódicamente al responsable del proyecto, el estado de avance de los productos en términos físicos y financieros, señalando el porcentaje de ejecución de cada uno de sus eventos o subproductos más relevantes y también el de la ejecución de las actividades más importantes.

Este informe puede señalar el estado de avance a la fecha de presentación de cada uno de los productos o resultados esperados. Entre estos, se incluyen los informes financieros, de investigación, memorias, ejecución de actividades importantes, etc. También debe indicar los problemas que se han encontrado, la situación de éstos y presentar recomendaciones generales.

El Informe de Situación puede presentarse de acuerdo con el formato del Cuadro No. 3 y atendiendo a lo siguiente:

- En el encabezado del formulario

- a. No. de Informe: Deberá indicarse el número del informe en forma correlativa (princiando con el 1, 2, 3, etc).
- b. Período del Informe: Indicar el período total (fechas límites) que abarca el informe.
- c. Unidad Operativa: Nombre de la Unidad organizacional que dirige y se responsabiliza de lograr el objetivo específico o el propósito del proyecto.
- d. Fecha de este Informe: Consignar el último día del período en el cual se integra el informe.
- e. Identificación del Proyecto: Se refiere al código institucional, sectorial o de la Unidad de Planificación Nacional asignado al proyecto.
- f. Hoja No ____ de ____: Número de hojas que contiene el informe, ejemplo: 1 de 3, 2 de 3, 3 de 3.

- Las columnas se refieren a:

- a. Eventos o productos más importantes del proyecto: Deberán enlistarse de acuerdo con el orden indicado en el Resumen Operativo Gerencial (ROG) del

Cuadro No. 3
Informe de Situación

No. de Informe _____ Período del Informe _____
 Unidad Operativa _____ Fecha de este Informe _____
 Identificación del Proyecto _____ Hoja No. _____ de _____

Eventos o Sub-productos más importantes del Proyecto (a)	Fechas Programadas (b)		Ejecución Programada a la fecha (c)	Estado Actual (d)		Fondos en Miles \$ (e)		Observaciones
	Inicio (b.1)	Fin (b.2)		% Avance (d.1)	* Situación (d.2)	Total (e.1)	Utilidad a la fecha (e.2)	

* Indicar si está en tiempo "t" con retraso "r" o adelantada "a"

Gastos Totales Programados: _____
 PARA: _____
 DE: _____
 Responsable _____ Firma y sello _____

proyecto, todos los resultados, eventos o componentes más importantes del mismo.

- b. Fechas programadas: Deben indicarse las fechas de inicio (b.1) y terminación o generación (b.2) de los productos, eventos o resultados del proyecto, tal como fueron programados.
- c. Ejecución programada a la fecha (%): Para aquellos proyectos con componentes físicos, consignar el porcentaje de ejecución. El total programado es el 100% (terminación del producto o evento).
- d. Estado actual:
 - d.1 Avance: Porcentaje del avance a la fecha del informe.
 - d.2 Situación: Indicar si el porcentaje del avance se encuentra de acuerdo al porcentaje programado. Si está a tiempo, con una "t", si con retraso con una "r" y si adelantado con una "a" anotando en la columna únicamente t, r, o a, según el caso.
- e. Fondos de miles de \$:
 - e.1 Total: Asignación monetaria total para cada evento, subproducto o producto.
 - e.2 Fondos utilizados a la fecha: Cantidad gastada a la fecha del informe en cada evento, producto o subproducto.
- f. Observaciones: En este espacio deberán anotarse los problemas que se afrontan, soluciones, sugerencias, acciones o recomendaciones que puedan mejorar la marcha del proyecto, motivos de retraso o adelanto en la ejecución de éste, etc. De ser necesario, pueden utilizarse hojas anexas para abundar o detallar este tipo de observaciones. Al pie del formulario se recomienda incluir espacios para lo siguiente:
 - i. Gastos totales programados: suma monetaria total destinada al proyecto en el período indicado.
 - ii. Para: Nombre y cargo del nivel inmediato superior de la organización a quien va dirigido el informe.

iii. De: Nombre y Cargo del informante (responsable del proyecto), su firma y su sello.

5.1.2 Informes Alertantes: Estos informes son de carácter episódico o eventual y tienen como objetivo principal el alertar a la administración encargada del proyecto sobre posibles situaciones que pudieran requerir de una acción inmediata. Deben presentarse al nivel administrativo inmediato superior al nivel de objetivos en que se suscita el problema o situación problema, a efecto de que este nivel pueda contar con el tiempo necesario para resolver los problemas que en el informe se plantean.

Los informes alertantes deberían incluir una breve descripción del problema y su origen, los efectos de éste sobre el desarrollo del objetivo correspondiente, las alternativas de solución más viables, las acciones que se han tomado, la acción sugerida para resolver el problema; y en la medida posible, el costo implicado por las alternativas. Asimismo, debe señalarse la fecha límite para tomar la acción que se recomienda y para resolver el problema.

En este informe se debe hacer mención de aquellos eventos clave o actividades que no se realizaron o están en peligro de no ejecutarse y amenazan la realización de otros eventos, y en algunos casos, la ejecución del proyecto mismo.

Este informe puede presentarse en forma de memorando al estilo del Cuadro No. 4. Se sugieren los siguientes lineamientos:

Para: Indicar el nombre y el cargo del nivel inmediato superior de la organización del proyecto.

De: Indicar el nombre y el cargo del responsable que informa

Unidad Operativa: Nombre de la dependencia organizacional que dirige el proyecto

Asunto: Identificar el evento, producto, subproducto, actividad o factor condicionante que presenta el (los) problema (s).

Cuadro No. 4

Informe Alertante

PARA: _____

DE: _____

UNIDAD OPERATIVA _____

ASUNTO:

Evento, producto, subproducto o
factores condicionantes con pro-
blemas

FECHA: _____

1. Problema(s):
 - Señalar el problema y su origen
2. Evaluación del Problema
 - Señalar el impacto del problema sobre el proyecto u otros proyectos
 - Presentar alternativas de solución, señalando las ventajas y desventajas de cada una de ellas, incluyendo costos relativos y tiempo
3. Acciones:
 - Indicar las acciones que se están llevando a cabo para resolver el problema
 - Acción(es) sugerida(s), (qué, quién, cuándo, dónde, cómo y por qué)
 - Fecha límite para tomar la(s) acción(es) sugerida(s)
 - Fecha límite para resolver el problema

Fecha: Señalar la fecha en la que se envía el informe.

1. Problema:

Consignar el problema (o conjunto de problemas similares) que afronta el proyecto, así como las causas que lo(s) originan.

2. Evaluación del Problema(s):

Se analiza la magnitud del problema(s) para señalar su impacto en el desarrollo del proyecto y su incidencia sobre otros proyectos.

Se deben consignar las alternativas de solución planteadas por el remitente, señalando las ventajas y desventajas que presente cada una de dichas alternativas. (Véase el Fascículo No. 13: Sistema de Evaluación Gerencial. IICA. San José, Costa Rica. 1979.)

3. Acciones:

En este apartado deben anotarse detalladamente las acciones que el informante ha desarrollado, o está llevando a cabo dentro de su esfera de control o jurisdicción, para resolver el problema existente y señalar las acciones que a juicio del remitente del informe resuelvan el problema. Las acciones sugeridas deben responder a las preguntas: qué, quién, cuándo, dónde y por qué.

Para garantizar la eficacia del informe alertante, el remitente debe recomendar fechas límite para ejecutar las acciones que sugiere y para resolver el(los) problema(s).

- 5.1.3 Informe de Logros:** Al igual que el informe alertante, este informe es de carácter eventual o episódico, pero tiene en cambio el propósito de indicar la realización o cumplimiento de aquellos eventos que revisten especial importancia para la gerencia o administración superior. Debe indicar la magnitud del logro en términos de cantidad, calidad y fecha de finalización, y relacionarlo con el estado del proyecto o productos más importantes. Además, conviene señalar el próximo evento o logro a realizarse.

Este informe puede presentarse en forma de memorando como indica el Cuadro No. 5 y de acuerdo con los siguientes lineamientos:

Para: Indica el nombre y cargo del nivel inmediato superior de la organización a quien se le envía el informe.

De: Indica el nombre y cargo del responsable que informa.

Unidad Operativa: Señalar el nombre de la dependencia organizacional que dirige el proyecto.

Asunto: Identifica el evento o logro realizado

Fecha: Señalar la fecha en que se envía el informe.

1. **Eventos o logros alcanzados:**

Consignar el o los logros alcanzados, especificando su alcance en términos de: cantidad, calidad y fecha de conclusión. Asimismo, incluir un análisis de la importancia de los resultados obtenidos e incluir las interpretaciones que procedan.

2. **Relación al avance del proyecto:**

Con base en los logros obtenidos y los productos o eventos realizados se relaciona este evento o logro indicando a la vez su importancia para el éxito del proyecto.

También puede considerarse la consignación de los posibles problemas futuros sobre los eventos subsiguientes y prever su incidencia en la normal ejecución del proyecto.

3. **Próximo logro o producto a generar:**

Identificar plenamente el próximo evento o logro a realizarse señalando la fecha de su obtención.

5.1.4 **Informes Especiales:** Estos se elaboran para responder a requerimientos específicos sobre un aspecto determinado de la organización del proyecto. Puede ser una ayuda-memoria, informes especiales sobre alguna comisión determinada, informes de evaluación, informe de evaluación final, etc. No hay formatos recomendados, aunque obviamente deberían ajustarse a las necesidades de la gerencia y la organización madre.

Cuadro No. 5
Informe de Logros

PARA: _____

DE: _____

UNIDAD OPERATIVA _____

ASUNTO: Evento o logro realizado

FECHA: _____

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Logros alcanzados | - Señalar los logros alcanzados especificando su alcance (cantidad, calidad y cuándo se logró) |
| | - Evaluar los resultados obtenidos e incluir interpretaciones de los resultados. |
| 2. Relación al avance del proyecto | - Vincular el logro o evento a la situación actual del proyecto en general |
| 3. Próximo logro o evento a reportar | - Identificar el próximo evento o logro a realizarse, señalando la fecha en que se está programando |

5.2 Intercambio Personal

El intercambio personal, que en la mayoría de los proyectos y de las organizaciones cobra mucha importancia es, sin embargo, de poca preocupación generalmente. La gerencia, para utilizarlo ordenadamente como parte del sistema de información, debe facilitarlo mediante reuniones o visitas.

5.2.1 Reuniones

En las comunicaciones internas y externas de la organización encargada de la ejecución de un proyecto, uno de los medios de información más eficaces, aunque poco reconocido, es el de las reuniones, sean estas estructuradas (cuando existe una agenda de puntos a tratar) o no estructuradas o abiertas.

En las reuniones estructuradas debe establecerse, posiblemente con una ayuda-memoria, cuáles son los resultados esperados que permitan establecer las decisiones a tomar y las acciones a ejecutar. Este tipo de comunicación permite establecer las pautas de acción de los responsables de generar resultados y realizar actividades concretas, así como el establecimiento de una buena coordinación entre el grupo. Es conveniente designar a una persona que se encargue de elaborar la minuta de la reunión en la cual deben establecerse los puntos tratados, lo concluido, las decisiones tomadas y las acciones a realizar, indicando sus responsables y las fechas de terminación de cada resultado esperado. Es conveniente también revisar lo realizado por la organización de acuerdo con lo convenido en la reunión anterior, lo cual servirá como mecanismo de retroalimentación para analizar las acciones ejecutadas y establecer acciones posteriores con su debido seguimiento.

Las reuniones abiertas que son de especial importancia en los proyectos de tipo experimental, tienen como propósito permitir que cada uno de los participantes aporte sus ideas y sugerencias sobre algún asunto o problema especial para hacer planteamientos de alternativas de solución de problemas, o bien, para la ejecución de acciones específicas.

Este tipo de reuniones son más bien de carácter exploratorio y suelen utilizarse en la búsqueda de soluciones o para la obtención de suficientes elementos de juicio, necesarios para tomar una decisión. Es conveniente que al inicio de la reunión se mencione el resultado esperado de la misma, señalando en términos bastantes amplios, el asunto, tema o problema a tratar.

Es conveniente asimismo que, dentro de la misma reunión, se preparen resúmenes de lo concluido para pasar a otros aspectos del problema o a otro tema. Este tipo de reuniones es de gran utilidad para conocer el modo de pensar y las impresiones del personal de la organización o proyecto; suelen producir excelentes resultados para plantear y resolver problemas de la administración, como estímulo a los trabajadores, etc.

5.2.2 Visitas y Entrevistas

El sistema de visitas y entrevistas es una forma fácil y eficiente de obtener y proporcionar información sobre hechos, datos, asuntos, etc. Asimismo, a través de este tipo de mecanismo se conocen otros aspectos importantes de la organización, tales como aptitudes, sugerencias, reclamos, creencias, rumores, esperanzas, desilusiones, etc. Entre los principales tipos de visitas se destacan los siguientes:

a. Visitas de Supervisión

Este tipo de entrevistas o de visitas consiste en llevar a cabo una inspección ocular o un cambio de impresiones con el o los responsables de generar ciertos resultados a nivel de objetivos intermedios; o de realizar actividades concretas a efecto de establecer el estado de avance del proyecto, la posible existencia de problemas; así como para verificar el cumplimiento del programa de trabajo. Se recomienda que después de realizada la visita, se presente un informe al nivel gerencial inmediato superior, detallando los datos más importantes, con conclusiones y recomendaciones derivadas de

la misma, enviando copia a los supervisados.

b. **Visitas de Evaluación:** 1/

Este tipo de visitas tiene fundamentalmente el propósito de verificar si la unidad operativa está alcanzando el objetivo específico y los resultados esperados a nivel de objetivos intermedios. De acuerdo con el Resumen Operativo Gerencial, consiste principalmente en comparar, analizar y recomendar (en términos de cantidad, calidad y tiempo) los logros programados con los obtenidos. Para este tipo de visitas, conviene elaborar formas especiales que indiquen los diferentes niveles de objetivos del proyecto, señalando la cantidad y calidad planeadas del evento o resultado esperado, y el tiempo necesario para completarlo; así como la situación de los supuestos importantes y el estado de las limitaciones existentes, a efecto de facilitar las comparaciones, establecer las razones de cambio o variación, si las hubiere, y agilizar la presentación de las recomendaciones pertinentes.

c. **Visitas de Promoción:**

Este tipo de visitas sirve para transmitir información y persuadir a los receptores de la misma, así como para estimular la participación de los usuarios y beneficiarios del proyecto y del personal de otras unidades o dependencias de apoyo. Están orientadas fundamentalmente a presentar la naturaleza y efectos de los problemas existentes, a mostrar la prognosis de la situación, y a convencer a los receptores de la información de la necesidad de llevar a cabo sus actividades de acuerdo con el programa elaborado al efecto.

d. **Visitas de Relación:**

Estas visitas suelen hacerse periódicamente y en forma no estructurada, con el fin de mantener el contacto y

1/ Véase el Fascículo No. 8: Sistema de Evaluación Gerencial. IICA. San José, Costa Rica. 1979.

comunicación permanentes con el responsable del proyecto y los responsables de los objetivos intermedios (productores). Están destinadas a mantener una buena relación que permita establecer en forma general la marcha o ejecución del proyecto, así como recibir información variada sobre logros, problemas y cualquier otro detalle de importancia.

6. METODOS Y MEDIOS DE COMUNICACION

Existen varios métodos y medios de comunicación administrativa que dependen de la naturaleza y necesidades de la organización encargada de la ejecución del proyecto. Los más utilizados son el método escrito y el verbal u oral. Sin embargo, hay otros de importancia que complementan los anteriores, entre los cuales conviene señalar el método simbólico, los medios de comunicación masiva, periódicos, murales, las llamadas "cajitas de sugerencias y quejas", y manuales de organización y funciones.

6.1 Método Simbólico.

Este método incluye dispositivos y ayudas visuales auditivas como: grabaciones, rótulos, fotografías, sonidos, luces intermitentes, etc. Es complementario de los canales verbales y medios por escrito y sirve de complemento gráfico para transmitir información ilustrativa o alertante, la cual, generalmente, requiere toma de decisiones.

6.2 Medios de Comunicación Individuales o para Pequeños Grupos:

Entre los medios de comunicación individual o para pequeños grupos pueden mencionarse: pizarrones, rotafolios, franelógrafos, proyectores, grabadoras, formularios, radio, teléfono, intercomunicaciones, mapas, murales, boletines, folletos y otras especificaciones similares. Estos presentan la ventaja de poner en contacto directo e inmediato al ente emisor y al receptor dada la naturaleza del tratamiento particular que ellos implican.

6.3 Medios de Comunicación Masiva.

Estos usan el mismo proceso que los medios de comunicación individual, con la diferencia de que en los medios de comunicación de masas el ente emisor está constituido por un grupo de personas organizadas en un esquema definido. Entre los medios de comunicación masiva más importantes se encuentran: el cine, la televisión, la prensa, etc. Las principales ventajas de este método son: la facilidad de concretar ideas, su poder de atracción, su capacidad de provocar emociones y la capacidad de persuadir y de resumir ideas.

6.4 Instrumentos de comunicación complementarios.

La experiencia sugiere la utilización de algunos instrumentos para mejorar las comunicaciones y el proceso informativo dentro de las

organizaciones encargadas de la ejecución de proyectos, entre los cuales merecen especial atención los periódicos, murales, los sistemas de sugerencias y quejas, manuales de organización, funciones y procedimientos, entrevistas, organigramas, publicaciones, reuniones, circulares, etc.

Especial atención debe darse asimismo a los medios auxiliares electromecánicos de la comunicación, entre los cuales pueden señalarse el teléfono, telégrafo, radio, televisión, teletipo, télex, intercomunicadores, etc.

7. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

En el ciclo del procesamiento de la información se observan las siguientes actividades o pasos:

1. Recepción, control y codificación de la información escrita (informes, datos, registros, etc.).

Después que la información ha sido recibida debe registrarse en el archivo correspondiente, asignándole un código o identificación. En el caso de que se considere necesario disponer de datos adicionales, éstos deberán solicitarse a la unidad o departamento de origen.

2. Control de calidad de la información.

Es conveniente que una persona se encargue de verificar los datos contenidos en la información recibida, a efecto de garantizar su exactitud, precisión y confiabilidad.

3. Transcripción y conversión de los datos.

Diseñar algún modelo fijo, cuando sea pertinente y posible, de los rubros codificados de los formularios que se pasarán a tarjetas, discos o cintas magnéticas del computador, para ser utilizados tantas veces como sea necesario en el futuro.

La información recibida deberá clasificarse y tabularse de acuerdo con su naturaleza o área ordenada, en función del uso final de la misma.

Cuando sea necesario se deberán elaborar asimismo cálculos específicos tales como porcentajes, tasas, etc., los cuales ayudan a facilitar la comprensión de la información de parte de quienes toman las decisiones.

4. Interpretación, análisis y evaluación de la información.

Finalmente en esta etapa se pretende determinar por medio de la evaluación cuáles son las áreas problema y las posibles alternativas de solución.

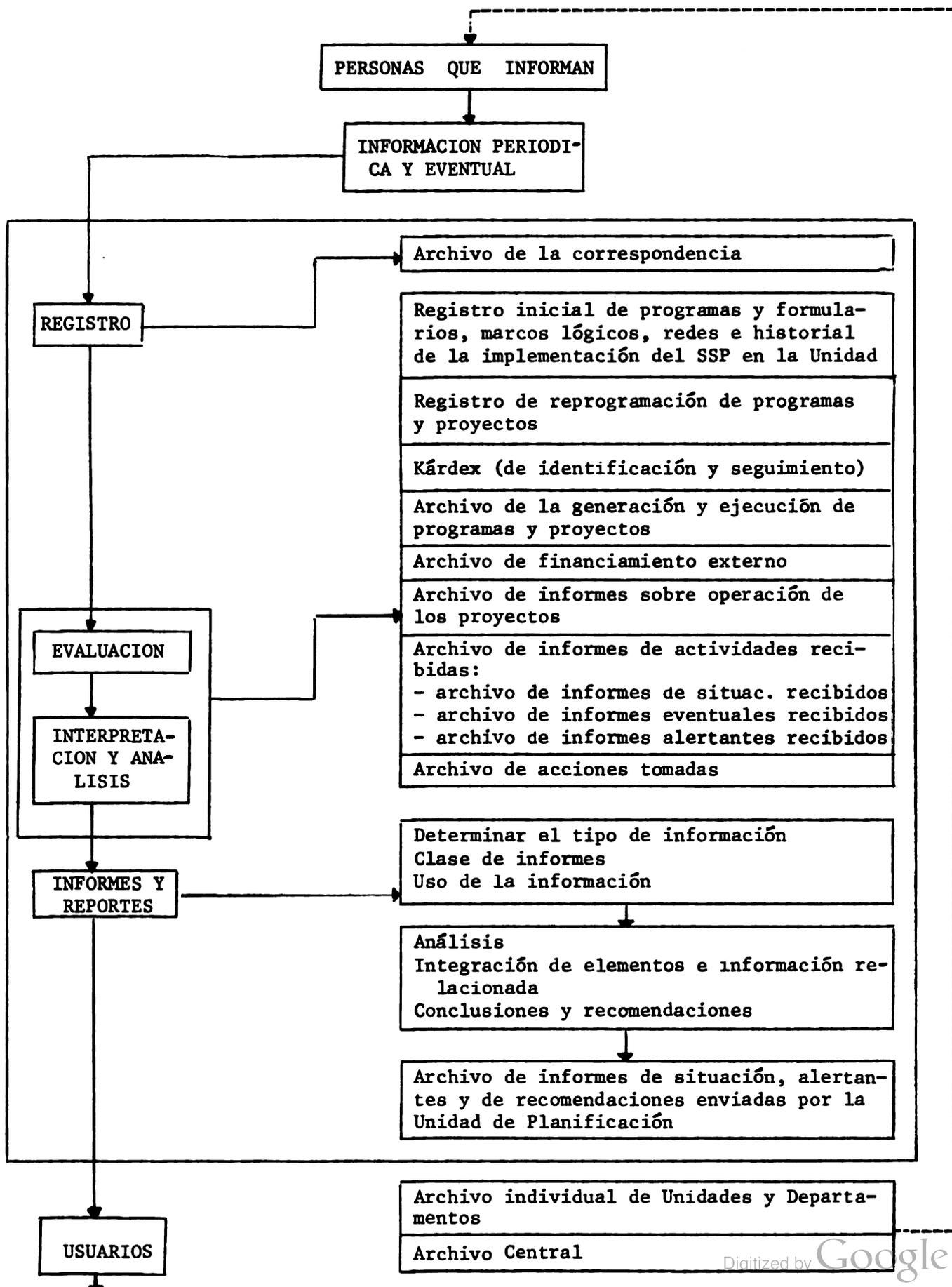
El procesamiento de la información consiste en el registro e inclusión de datos e información en los archivos que para tales efectos hayan sido diseñados, sean éstos manuales o electrónicos; y en

la evaluación, interpretación y análisis de su contenido, para poder establecer conclusiones y emitir informes con recomendaciones específicas. Es importante por lo tanto, entregar, registrar y archivar aquellos elementos de juicio necesarios de manera adecuada y en forma oportuna, a efecto de que permitan elaborar conclusiones y recomendaciones.

Como se dice anteriormente, los datos e información deben registrarse en archivos, los cuales pueden ser de las siguientes características:

- Registro inicial de proyectos
- Registro inicial de programación
- Registro inicial de cartas y memorandos
- Archivos de funcionamiento de programas y proyectos
- Archivo funcional sobre elaboración de información y proyectos
- Archivo de información de actividades, de situación, de logros y alternativas
- Archivo de acciones tomadas.

El diagrama que sigue presenta cómo es el flujo de información y su registro para un proyecto complejo de desarrollo rural.



BIBLIOGRAFIA

1. GONZALEZ, Leonel. El Sistema de Seguimiento de Proyectos del Sector Público de Guatemala. Guatemala, 1978.
2. INSTITUTO CENTROAMERICANO DE ADMINISTRACION PUBLICA (ICAP). Ciclo Intensivo sobre Administración de Proyectos de Desarrollo. Información y Control P.C.R. Enero 1978.
3. PRACTICAL CONCEPTS (P.C.I.) Diseño de Proyectos y Conceptos de Evaluación: El Plan de Marco Lógico y Materiales de Referencia. "Project Management Systems," Washington D.C., 1976.
4. _____ Sistema de Seguimiento de Proyectos. Washington D.C., 1978.
5. SIFFIN, William J. A Management Information System Model for Multi-Objective Rural Development Projects. September, 1978.
6. _____. An Agricultural Management Information System. Lessons from Masagana 99. May, 1976.
7. UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA (UNICOP). Manual de Organización, Funciones y Procedimientos. Guatemala, Enero 1978.
8. _____. Notas del Seminario sobre el Sistema de Seguimiento de Proyectos. Guatemala, Noviembre 1977.

DOCUMENTO
MUSEO RICHARDO
Lobo