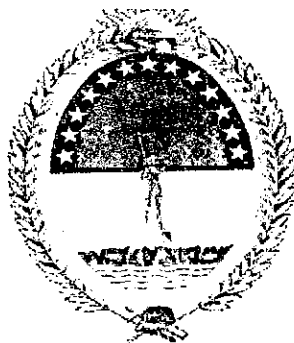


01/M.411
P15n
II

44014

Gobierno de Río Negro – Consejo Federal de Inversiones



REINGENIERÍA DE PROCESOS EN EL CONSEJO DE SALUD PÚBLICA DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO.

TOMO II

PROPUESTA Y PLAN DE TRABAJO

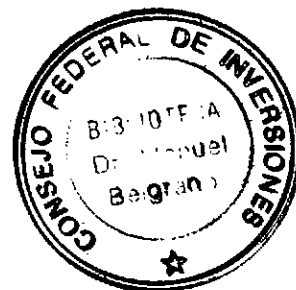
Febrero 2003

Ministerio de Coordinación

Consejo Provincial de Salud Pública



**PLANIFICACION
POLITICAS PUBLICAS**
SECRETARIA DE ESTADO / GOBIERNO DE RIO NEGRO



AUTORIDADES

GOBERNADOR: Dr. Pablo Verani

MINISTRO DE COORDINACIÓN: Dr. Gustavo Martínez

**SECRETARIO DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN
DE POLÍTICAS PÚBLICAS:** Dn. Carlos Bravo

**SECRETARIO DE ESTADO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA
Y RECONVERSIÓN DEL ESTADO:** Ing. Carlos Oliva

**SECRETARIO DE ESTADO DEL CONSEJO
PROVINCIAL DE SALUD PÚBLICA:** Bioq. Alejandro Marengo



PLANIFICACION
POLITICAS PUBLICAS
SECRETARIA DE ESTADO | GOBIERNO DE RIO NEGRO

EQUIPO TÉCNICO

Dirección General de Planificación de Políticas Públicas

de la Provincia de Río Negro: Lic. Soledad Herrera

Consultor Senior Consejo Federal

de Inversiones (CFI): C.P. Mariano Pérez Rojas

Consultor Junior CFI: C.P. Nathalia Cevoli



PLANIFICACION
POLEMICAS PUBLICAS
SECRETARIA DE ESTADO / GOBIERNO DE RIO NEGRO

El Ministerio de Coordinación agradece al personal y funcionarios del Consejo Provincial de Salud Pública de Río Negro, Organismo Central, por su importante colaboración en la elaboración del presente informe.

ÍNDICE

	Pág.
1)INTRODUCCIÓN	6
2) MOTIVO DEL ESTUDIO	7
3) FINALIDAD DE LA PROPUESTA	9
4) OBJETIVOS Y PRODUCTOS A OBTENER	9
5) ALCANCE	13
6) ÁREAS EN ESTUDIO	13
7) PLAN DE TAREAS	14
7.1) General	14
7.2) Específico primera etapa	17
7.3) Productos a entregar	20
7.3.1) Módulo Procesos Administrativos	20
7.3.2) Módulo Infraestructura, Logística y Producción	21
7.3.3) Módulo Sistemas Informáticos	22
7.3.4) Módulo Cultura Organizacional	23
7.3.5) Módulo Capacitación	24

8) PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN	24
8.1) Fase 1: Inicio del Proyecto	24
8.1.1) Conformación de equipos	24
8.1.2)Determinación de la contraparte	25
8.1.3) Confirmación de los objetivos del Proyecto y alcance del mismo	25
8.1.4) Difusión del proyecto	25
8.1.5) Capacitación de la contraparte y equipo en metodología	25
8.1.6) Ajuste a los planes de trabajo	25
8.1.7) Cronograma de Reuniones	26
8.1.8) Objetivos generales	26
8.2) Fase II: Relevamiento integral de la organización	26
8.2.1) Aspectos a considerar	26
8.2.2) Metodología de Relevamiento	27
8.3) Fase III: Rediseño de los Procesos Administrativos	31
8.3.1) Análisis y Diseño de Procesos	32
8.3.2) Confección de Manuales de Procedimiento y Normas para su Actualización	33
8.3.3) Formularios, Diseño e Instructivos	34
8.4) Fase IV: Propuesta de Implementación	34
8.5) Fase V: Evaluación del Proyecto	35
9) RESPONSABLES	37

10) RECURSOS NECESARIOS POR ETAPA Y MÓDULO	39
10.1) Etapa 1	39
10.2) Etapa 2	45
11) PRESUPUESTO MÍNIMO ESTIMADO	51
11.1) Total Proyecto	51
11.2) Primera Etapa	55
12) CRONOGRAMA POR ETAPAS	59
13) CRONOGRAMA ENTREGA INFORMES	60
ANEXO TEÓRICO	61

1) INTRODUCCIÓN

Resulta imprescindible vincular los procesos de reforma del Sector Público con la estructuración de un Estado más eficiente, focalizando la atención en los procesos de mejora institucional - administrativa y con relación al usuario o ciudadano.

La administración pública requiere desarrollar, en forma constante, una mejora en sus servicios. Con ello se intenta mejorar la calidad de los mismos tendiendo a brindar mayor bienestar y satisfacción al ciudadano. La materialización de la democracia no puede quedar limitada a las instituciones representativas del Estado, sino que debe extenderse a la actuación de la Administración Pública como instrumento al servicio del interés general. Por consiguiente, se necesitará:

- ❖ consolidar una nueva cultura administrativa orientada a servir al ciudadano, cumplir objetivos y obtener resultados.
- ❖ readecuar la administración pública a las nuevas funciones, identificando los servicios que prestan y que se deben prestar, conocer cuáles son los usuarios y sus expectativas
- ❖ mejorar la gestión de los recursos humanos, físicos, económicos - financieros y los sistemas de información.
- ❖ desarrollar sistemas de control para garantizar la eficacia y la eficiencia de la gestión pública

Con el presente proyecto de Reingeniería de Procesos del Organismo Central del Consejo Provincial de Salud Pública de Río Negro, el Estado Provincial manifiesta su deseo de efficientizar y optimizar el funcionamiento de las áreas de apoyo (principalmente administrativas), a los servicios sustantivos de salud, los cuales componen las funciones esenciales del Consejo Provincial de Salud Pública.

La producción de los servicios de salud está constituida, en parte, por el encadenamiento de una serie de tareas administrativas y gerenciales que requieren su modernización para lograr un mayor impacto en la calidad de las prestaciones. Así, se promueve el efectivo fortalecimiento de la gestión administrativa del Consejo Provincial de Salud Pública, optimizando el uso de los recursos humanos, físicos y económicos financieros, incrementando de esta forma la calidad del servicio de esta entidad hacia sus usuarios internos (áreas internas de la administración) y externos (hospitales, centros de salud, proveedores y público en general).

2) MOTIVO DEL ESTUDIO

El artículo 1° del decreto 471 sancionado por La Legislatura de Río Negro el 22 de Mayo del 2002, declara en estado de emergencia el sistema provincial de salud de la Provincia, contemplando a los subsectores público y privado, debiéndose garantizar la accesibilidad a los servicios de salud. En este contexto y ante las crecientes restricciones económicas – financieras, es recomendable implementar mecanismos que permitan afrontar la crítica situación por la que atraviesa el sistema de asistencia sanitaria de la Provincia, de tal forma que el **sector público sea más eficaz, eficiente, menos costoso y que brinde un mejor servicio a la sociedad**

A tal fin se acordó con el Consejo Federal de Inversiones, en Diciembre del año 2002, realizar en un plazo de dos meses un plan de trabajo para promover el mejor funcionamiento de la gestión administrativa del Consejo de Provincial de Salud Pública, optimizando el uso de sus recursos, contribuyendo así a mejorar la calidad del servicio de esa entidad.

Se desarrolló un pre análisis de la arquitectura de procesos para poder visualizar cómo se estaba realizando la actividad administrativa del Organismo Central del Consejo Provincial de Salud Pública de Río Negro.

En el relevamiento y pre - diagnóstico efectuado se manifestaron ciertas disfuncionalidades de distintas características en la gestión de las áreas de apoyo: Suministros, Contaduría, Tesorería, Depósito Central, Informática, Mesa de Entradas, Parque Automotor, Sueldos, Patrimonio, Intendencia, Recursos Humanos.

Se describen a continuación, en forma sintética, las principales debilidades detectadas:

- El Organismo adolece de un grado de informalidad en sus procesos administrativos muy alto. La mayor parte de los entrevistados desconoce o no revela la existencia de circuitos administrativos, flujogramas, estructuras administrativas y manuales de procedimientos. Contradictoriamente se detectó una excesiva rigidez y apego a las normas.
- En algunos casos la existencia de estos circuitos no implica el conocimiento de los mismos por parte de los usuarios.
- Existe una concentración de tareas en algunos empleados públicos, quienes acumulan el saber administrativo del área.
- No existen mapas de procesos que relacionen las distintas actividades desarrolladas dentro del contexto de la gestión administrativa.
- Varios de los procesos administrativos no han sido periódicamente actualizados ya que se realizan de la misma manera desde hace años.
- Muchos de ellos nunca han sido analizados con lo cual se desconoce quién hace qué, cómo, cuándo, dónde, por qué y para qué.
- La mayoría de los procesos pueden optimizarse en tiempo, costo y calidad del servicio.

Asimismo vale la pena destacar que:

- No se han detectado excesivas resistencias al cambio en los actores que deben involucrarse en el cambio organizacional: autoridades, sindicato y personal. Las resistencias demostradas han sido razonables y responden a una situación de escepticismo producido por proyectos que generaron expectativas y nunca se concretaron.

3) FINALIDAD DE LA PROPUESTA

La finalidad de la propuesta consiste en la readecuación del funcionamiento de la gestión administrativa del Organismo Central del Consejo Provincial de Salud Pública de Río Negro, optimizando los recursos existentes para proveer a una mejora en la eficiencia y eficacia de los servicios de apoyo a las políticas de salud que lleva adelante el Consejo y lograr una mayor satisfacción de las necesidades de sus usuarios internos y externos (ciudadanos, hospitales, proveedores, personal)

4)OBJETIVOS Y PRODUCTOS A OBTENER

Fase 1 : Inicio del proyecto

Objetivos :

- Determinar los objetivos operativos
- Difundir y consensuar los objetivos del proyecto
- Identificar las personas a implicar en el desarrollo de los trabajos.
- Crear los grupos de trabajo.

Productos:

- Conformación de grupos de trabajo
- Difusión del Proyecto de Reingeniería de Procesos
- Capacitación herramientas de gestión

Fase 2 : Relevamiento de la situación actual**Objetivo:**

Identificar :

- Funciones incluidas en el proceso.
- Secuencia de las tareas y puntos de encadenamiento del proceso.
- Tiempos de duración de las principales tareas involucradas al proceso y los volúmenes de transacciones que administran.
- Políticas, normas y estándares que permitan evaluar la performance del proceso.

En general los tipos de problemas que se pueden identificar en el funcionamiento de un proceso, que afectan su eficiencia e inciden en sus resultados son los siguientes:

- Procesos con tecnología obsoleta
- Recursos ociosos o faltantes
- Deficiente calidad de los recursos empleados
- Excesivo consumo de recursos
- Tareas sobrantes y/o duplicadas

- Tareas faltantes que deberían realizarse para reducir costos y/ o mejorar el servicio
- Gastos injustificables
- Falta de estándares
- Demoras / atrasos
- “ Cuellos de botella “
- Excesivo volumen de documentación y archivos
- Deficiente sistema de información
- Controles defectuosos, excesivos o inexistentes
- Excesivo tiempo de obtención de información
- Excesivo volumen de tareas atípicas, críticas y urgentes

Productos :

- Mapa de Procesos Administrativos actuales.
- Informe con las principales deficiencias a nivel de detalle de cada área.

Fase 3 : Recomendaciones de procesos administrativos

En esta fase se confeccionará el rediseño de los procesos actuales y el diseño de los nuevos, cuya necesidad se haya detectado como resultado del relevamiento efectuado

Objetivos :

- Establecer Indicadores de Gestión para los procesos básicos de la Organización e Indicadores de Resultados (calidad del producto y satisfacción del ciudadano)
- Simplificar y estandarizar los flujos de operación

- Controlar las interfases entre procesos o entre operaciones de un mismo proceso, identificando "agujeros negros"
- Identificar las actividades sin valor agregado
- Mejorar los flujos de información
- Minimizar los costos de operación
- Reducir tiempos de operación
- Mantener los procesos focalizados en el ciudadano o usuario de la institución
- Mejorar la calidad del servicio
- Normalizar las mediciones de desempeño organizacionales e individuales
- Definir claramente insumos y productos de cada operación
- Identificar al "dueño" o responsable de cada proceso o subprocesos
- Identificar oportunidades concretas de mejora en forma continua

Productos :

- Cursogramas de los procedimientos propuestos.
- Manuales de procedimiento
- Formularios propuestos.
- Informe de Recomendaciones de Mejora

Fase 4: Propuesta de Implementación

Se pretende desarrollar el proceso de implementación. Para ello, se realizarán distintas actividades en los grupos de trabajo para facilitar los mecanismos de cambio organizacional.

Objetivo :

- Aplicación de las recomendaciones aprobadas por la Provincia de Río Negro.

Producto:

- Nuevos procesos y procedimientos
- Cursos de capacitación

Fase 5. Evaluación

Esta fase, apunta a conocer cuál ha sido el impacto del proyecto dentro del funcionamiento del Organismo Central del Consejo Provincial de Salud Pública y de los hospitales. Para ello, se trabajará con los usuarios y beneficiarios de las modificaciones introducidas a los efectos de evaluar la incidencia de las mismas en la mejora de la eficiencia y eficacia del organismo.

Objetivo :

- Control de resultados

Producto :

- Informe de evaluación

5) ALCANCE

Mejora en la calidad de circuitos, procedimientos y estructuras de los servicios de apoyo a la gestión del Consejo Provincial de Salud Pública de Río Negro.

6) ÁREAS EN ESTUDIO

- Áreas de apoyo a la gestión del Organismo Central del Consejo Provincial de Salud Pública de Río Negro:
 - Suministros
 - Depósito Central
 - Contabilidad y Presupuesto
 - Automotores
 - Patrimonio
 - Tesorería
 - Sueldos
 - Intendencia
 - Mesa de entradas, salidas y archivo
 - Informática
 - Recursos Humanos
 - Estadística
 - Asesoría Legal
 - Laboratorio Productor de Medicamentos (PROZOME)

- Hospitales: las áreas de los principales hospitales de la provincia que tengan una mayor vinculación con los procesos de las áreas del Organismo Central descriptas anteriormente.

7) PLAN DE TAREAS

7.1) General

El Proyecto de Reingeniería de Procesos del Consejo Provincial de Salud Pública estará integrado básicamente por cinco módulos que interactúan, potenciando la capacidad de mejora del sistema, a saber:

- Procesos Administrativos
- Infraestructura, logística y producción

- Sistemas Informáticos
- Cultura Organizacional
- Capacitación

Las actividades a desarrollar en cada uno de estos módulos son las siguientes:

Fase 1: Inicio del proyecto:

- Conformación de equipos de trabajo
- Difusión del proyecto.
- Capacitación en metodología de trabajo

Fase 2: Relevamiento de la situación actual:

- Recopilación de antecedentes
- Cuestionarios
- Entrevistas
- Observación directa
- Elaboración Mapa de Procesos Actuales

Fase 3: Recomendaciones de Rediseño de Procesos Administrativos:

- Análisis y diseño de procesos
- Confección de cursogramas por proceso
- Confección de Manuales de Procedimientos
- Rediseño de formularios e instructivos
- Elaboración Informe de Recomendaciones de Mejora

Fase 4: Implementación :

- Definición de alternativas de implantación
- Sensibilización de las reformas a introducir
- Definición de recursos necesarios
- Elaboración Cronograma de implementación
- Capacitación

Fase 5: Evaluación del Proyecto:

- Reuniones de evaluación
- Entrevistas y encuestas
- Observación del funcionamiento de los nuevos procesos y procedimientos
- Simulaciones
- Informe final de evaluación

Secuencia de tareas por modulo del proyecto global

Módulos	Fases				
	Inicial	Relevamiento	Propuestas	Implementación	Evaluación
Procesos Administrativos					
Organismo Central	Etapa 1	Etapa 1	Etapa1	Etapa1	Etapa 2
Hospital/es a designar	Etapa 2	Etapa 2	Etapa 2	Etapa2	Etapa2
Cultura Organizacional	Etapa 1	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 2	Etapa 2
Sistemas Informáticos					
Organismo Central	Etapa 1	Etapa 1	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 2
Hospital/es a designar	Etapa 2	Etapa 2	Etapa 2		
Infraestructura – Logística – Producción					
Organismo Central	Etapa 1	Etapa 1	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 2
Hospital/es	Etapa 2	Etapa 2	Etapa 2		
Capacitación					
Organismo Central	Etapa 1			Etapa 1	
Hospital/es	Etapa 2			Etapa 2	

7.2) Específico primera etapa

La primera etapa del Proyecto se estructuró de acuerdo con las prioridades establecidas por el Gobierno de la Provincia de Río Negro.

La Provincia fijó como primera prioridad el análisis e implementación de reformas en el Sistema de Suministros, principalmente a nivel de Organismo Central. Se visualiza que una mejora en su funcionamiento puede traer aparejado una mejor distribución y optimización de los recursos. No cabe duda que las necesidades de insumos por parte de los hospitales y Centros de Salud necesitan de un Sistema de Suministros que funcione de manera ágil y eficiente para poder brindar un servicio de salud en forma oportuna y de calidad.

Se tendrá en cuenta que el Consejo Provincial de Salud Pública tiene potestad para establecer su propio régimen de Contrataciones. En efecto, la Ley 2570 de Reformulación Administrativa del Subsector de la Salud, otorga dicha potestad al establecer en su art. 15 inc. b) "Dictar su propio Organigrama y reglamento de funcionamiento y su propio Régimen Contable y de Contrataciones, concordante con las normas legales vigentes". De esta manera el Consejo sancionó su propio Reglamento de Contrataciones mediante Resolución 08 de mayo de 1993.

La propuesta para esta etapa comprenderá el siguiente esquema de trabajo dividido por módulos:

Secuencia de tareas con financiamiento del Consejo Federal de Inversiones (CFI) y Gobierno de la Provincia de Río Negro. Etapa 1.

Módulos	Fases				
	Inicial	Relevamiento	Propuestas	Implementación	Evaluación
Procesos Administrativos					
Suministros	*	*	*	*	
Depósito Central	*	*	*		
Mesa de entradas	*	*			
Informática	*	*	*		
Patrimonio	*	*			
Automotores	*	*			
Asuntos Jurídicos	*	*			
Contabilidad y Administración	*	*	*		
Tesorería	*	*			
Cultura Organizacional	*	*			
Sistemas Informáticos	*	*	*		
Infraestructura - Logística - Producción	*	*	*		
Módulo Capacitación	*			*	

Con este esquema de trabajo y teniendo en cuenta las prioridades pautadas por la Provincia, se estudiará principalmente el módulo de Sistemas de Procesos Administrativos, a partir del análisis de los distintos componentes que horizontalmente involucran procesos relacionados con el componente suministros o compras de dicho módulo. De esta manera se abordará el trabajo desde una

perspectiva sistémica para luego finalizar con una implantación de las recomendaciones sugeridas para el área. A tal fin, se desarrollará el relevamiento, diagnóstico y propuestas de sugerencias de optimización de los componentes de Depósito Central, Informática, Contabilidad y Administración. Además, en forma integrada con el Módulo de Infraestructura - Logística - Producción y el Módulo de Sistemas Informáticos se brindará una solución integral para el área de suministros. Por ello, estos módulos estarán inicialmente orientados al área de compras.

Respecto al Módulo de Procesos Administrativos se pretende producir el rediseño e implementación de los procesos, procedimientos, circuitos y manuales del área de suministros, abarcando para ello las cuatro primeras fases de la propuesta metodológica: inicio, relevamiento de la situación actual, recomendaciones de rediseño de procesos administrativos e implementación. En esta etapa se trabajará no sólo la compra de insumos sino también lo relativo a las contrataciones efectuadas por motivos de derivaciones hacia hospitales externos al subsistema de salud público provincial.

En forma conjunta se realizará un relevamiento, en todos sus aspectos y a nivel de detalle, de los siguientes componentes del Módulo de Procesos Administrativos: Mesa de Entradas, Patrimonio, Automotores, Asuntos Jurídicos y Tesorería, contemplando las primeras dos fases (inicio y relevamiento).

Con relación al módulo de Infraestructura, Logística y Producción se desarrollarán las tres primeras fases, para finalizar con la entrega de un Informe que establezca las principales líneas de acciones a seguir para mejorar su funcionamiento. En este módulo se abordarán todos los aspectos específicos de Infraestructura referidos al Depósito Central y depósitos en los hospitales de mayor envergadura. Asimismo, se analizarán todos los aspectos ligados al almacenaje de productos, recepción en depósito, mantenimiento y distribución a las áreas (hospitales, centros de salud) que utilizarán dichos productos. Aquí

cobra importancia estudiar los medios de transporte empleados, sistemas de stock y abastecimiento.

Respecto al modulo de Sistemas Informáticos, también se ejecutarán las tres primeras fases, analizando el funcionamiento del SAFYC (Sistema de Administración Financiera y Control) desde el punto de vista de las necesidades del proceso de compras y se procederán a efectuar recomendaciones para informatizar el funcionamiento de los depósitos.

En estos dos últimos módulos se realizará un estudio de la Inversión necesaria para implementar las recomendaciones en una Segunda etapa.

Por otra parte se realizará un Relevamiento y Diagnóstico de la Cultura Organizacional del Organismo Central, de acuerdo con la primer etapa del módulo componente de la Propuesta Global.

7.3) Productos a Entregar Primera Etapa

7.3.1) Módulo Procesos Administrativos

Fase 1: Inicio de Proyecto:

Incluye a los componentes Suministros, Depósito Central, Mesa de Entradas, Informática, Patrimonio, Automotores, Asuntos Jurídicos, Contabilidad y Administración - Tesorería.

- Conformación de grupos de trabajo
- Difusión del Proyecto de Reingeniería

Fase 2: Relevamiento de la situación Actual

Comprende a los componentes Suministros, Depósito Central, Mesa de Entradas, Informática, Patrimonio, Automotores, Asuntos Jurídicos, Contabilidad y Administración y Tesorería.

- Mapa de Procesos Administrativos actuales
- Informe con las principales deficiencias a nivel de detalle de cada área.

Fase 3: Recomendaciones de procesos administrativos

Abarca a los componentes Suministros, Depósito Central, Informática, Patrimonio, Contabilidad y Administración.

- Circuitos y cursogramas de procesos y procedimientos propuestos
- Manuales de procedimiento propuestos
- Formularios propuestos.

Fase 4: Implementación

- Nuevos procesos y procedimientos implementados
- Nuevos manuales de procedimientos en ejecución
- Nuevos formularios

7.3.2) Módulo Infraestructura, Logística y Producción

Fase 1: Inicio de Proyecto:

Comprende al depósito central y depósitos de hospitales con relación a Suministros

- Conformación de grupos de trabajo
- Difusión del Proyecto de Reingeniería

Fase 2: Relevamiento de la situación actual

Incluye al depósito central y depósitos de hospitales con relación a suministros y en lo concerniente a infraestructura, logística y producción

- Mapa de Procesos Administrativos actuales
- Informe con las principales deficiencias a nivel de detalle de cada área.

Fase 3: Recomendaciones de procesos administrativos

Abarca al Depósito Central y depósitos de hospitales con relación a Suministros, en lo referente a infraestructura, logística y producción

- Circuitos y cursogramas de procesos y procedimientos recomendados
- Manuales de procedimiento propuestos
- Formularios sugeridos.
- Propuesta de inversiones a realizar

7.3.3) Módulo Sistemas Informáticos

Fase 1: Inicio de Proyecto.

Se refiere al software y hardware de Suministros, Depósito Central y depósitos de hospitales.

- Conformación de grupos de trabajo

- Difusión del Proyecto de Reingeniería

Fase 2: Relevamiento de la situación actual

Comprende el software y hardware de Suministros, Depósito Central y depósitos de hospitales.

- Relevamiento del software y hardware existente
- Informe con las principales deficiencias a nivel de detalle de cada área.

Fase 3: Recomendaciones de procesos administrativos

Abarca al Software y hardware de Suministros, Depósito Central y depósitos de hospitales.

- Propuesta de Inversiones a realizar

7.3.4) Módulo Cultura Organizacional

Fase 1: Inicio de Proyecto.

Comprende Al Organismo Central del Consejo Provincial de Salud Pública.

- Conformación de grupos de trabajo
- Difusión del Proyecto de Reingeniería

Fase 2: Diagnóstico de la situación actual

Esta etapa consiste en:

- Relevamiento de datos, cuantitativo y cualitativo, respecto a cultura organizacional
- Informe de diagnóstico
- Plan de Trabajo para la segunda etapa

7.3.5) Módulo Capacitación

Fase 1: Inicio de Proyecto

Incluye a los componentes Suministros, Depósito Central, Mesa de Entradas, Informática, Patrimonio, Automotores, Asuntos Jurídicos, Contabilidad y Administración y Tesorería.

- Cursos de Capacitación en herramientas de gestión

Fase 4: Implementación

- Cursos de capacitación específicos, componente suministros

8) PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS Y DE INVESTIGACIÓN

8.1) Fase 1: Inicio del Proyecto

Esta etapa, permitirá establecer las bases del trabajo y coordinar los diferentes equipos, fijando las responsabilidades y roles de cada uno, los canales de comunicación y reafirmando los objetivos globales y particulares del trabajo.

8.1.1) Conformación de equipos

Se realizará la conformación del Comité Institucional y del Equipo de Trabajo presentado en la Propuesta, identificando claramente roles y responsabilidades dentro del mismo.

8.1.2) Determinación de la contraparte

Se solicitará la identificación de los interlocutores del Gobierno de la Provincia de Río Negro con que contará el Proyecto.

8.1.3) Confirmación de los objetivos del Proyecto y alcance del mismo

A su vez, se mantendrán reuniones iniciales para confirmar los principios rectores que se mantendrán a lo largo del proyecto y ratificar los principales objetivos del mismo. Estas actividades serán de singular importancia para arribar a una visión compartida sobre la importancia que reviste el emprendimiento para la Provincia y a la estrategia de implementación del Proyecto que se pretende llevar adelante.

8.1.4) Difusión del proyecto

Se desarrollaran actividades de difusión y comunicación a los funcionarios y empleados públicos de las características principales del proyecto, los objetivos y resultados esperados.

8.1.5) Capacitación de la contraparte y equipo en metodología.

Se transmitirá a todo el equipo y especialmente a la contraparte los lineamientos metodológicos y se capacitará en el uso de herramientas de gestión

8.1.6) Ajuste a los planes de trabajo

Se coordinarán una serie de actividades, en conjunto con la contraparte, con miras a ajustar la iniciación de las tareas del Proyecto. Generalmente en esta

etapa se realiza la identificación de los recursos necesarios, así como el ajuste de situaciones particulares no contempladas o no existentes al momento de la elaboración de la Propuesta.

8.1.7) Cronograma de Reuniones

Se establecerá el cronograma de reuniones que se llevará adelante en la siguiente etapa.

8.1.8) Objetivos generales

Con estas actividades se pretende conseguir:

- Que el proceso de cambio sea impulsado y asimilado desde el seno de los propios empleados públicos
- Convertir a los miembros del Consejo en el motor permanente del cambio
- Reducir las posibles resistencias al cambio que pudieran surgir
- Contar con la experiencia y conocimientos de los funcionarios del Consejo
- Conocer las expectativas de los usuarios
- Facilitar la comunicación y posterior implantación de las mejoras identificadas
- Conseguir que las decisiones adoptadas sean ampliamente consensuadas por todos los miembros involucrados.

8.2) Fase II: Relevamiento integral de la organización

8.2.1) Aspectos a considerar

Teniendo en cuenta la información ya relevada en la primera etapa de pre-diagnóstico, se recabará toda la información necesaria con el propósito de

establecer contacto y profundizar los conocimientos acerca de la realidad actual del Consejo Provincial de Salud Pública vinculados al Proyecto. Esta información sustentará el diseño y desarrollo de la solución propuesta.

El relevamiento contemplará la lectura y el análisis de los siguientes aspectos:

- ✓ Contexto normativo y marco legal en que está inmerso el organismo (leyes, reglamentos, resoluciones internas, manuales, etc.)
- ✓ Organización y estructura funcional, asignación de tareas y responsabilidades de los distintos niveles involucrados.
- ✓ Planes estratégicos, operativos y políticas escritas de la organización o de las áreas de la misma.
- ✓ Procedimientos administrativos vigentes, formularios actuales, archivos, registros, carga de trabajo y frecuencia de ejecución de las tareas.
- ✓ Necesidades de información operativa y de gestión, actuales y potenciales de los distintos módulos del sistema.

8.2.2) Metodología de Relevamiento

El objetivo principal de su aplicación es el de tomar conocimiento de la situación actual de la Administración del Consejo Provincial de Salud Pública, realizar el diseño organizacional necesario para posibilitar la concreción de sus objetivos y desarrollar los esquemas de procedimientos que permitan el cumplimiento de las funciones identificadas como inherentes a la gestión propia de la Administración Central, Hospitales, Consejos de Salud, en sus distintos niveles, etc.

La metodología a aplicar permitirá llevar a cabo el relevamiento y obtener de esta forma un profundo y acertado conocimiento de la realidad operativa vigente y de la estructura que la sustenta. A continuación describimos brevemente las técnicas a utilizar y su alcance:

- ***Recopilación de antecedentes básicos referidos a:***

- Organigramas funcionales.
- Descripción de puestos.
- Procedimientos vigentes.
- Normas que regulen la operatoria.
- Convenios o normas que regulen la relación con terceros (Estado Provincial y otras organizaciones estatales y privadas), incluidas las que regulen actividades tercerizadas.
- Normativa que regule y establezca el funcionamiento de los organismos vinculados
- Informes de uso interno y externo.

- ***Cuestionarios***

El objetivo de los cuestionarios es obtener mediante las respuestas del personal una visión general de la organización. Teniendo en cuenta que existen factores que pueden restarle validez, como por ejemplo la reticencia del personal a proporcionar información por escrito y la existencia de respuestas inadecuadas o no uniformes, no podemos considerarlos un elemento definitivo de juicio, pero pueden resultar útiles para planificar la utilización de otros medios de relevamiento como podrían ser las entrevistas. Los cuestionarios serán diseñados de modo tal que sean fáciles de entender y completar. Serán concretos y no muy extensos e incluirán instrucciones respecto de cómo deben completarse.

- **Entrevistas**

Las entrevistas son una técnica fundamental en el proceso de relevamiento. Es el medio fundamental y básico para la obtención de información que será la base para el diseño y desarrollo de los procedimientos administrativos y los sistemas relacionados. Permiten obtener información clave, especialmente en los niveles jerárquicos y de supervisión, ya que posibilitan el intercambio directo entre los especialistas y el personal involucrado en el proyecto.

Asimismo, las entrevistas implican una corriente de información que se debe utilizar para eliminar la incertidumbre respecto del objetivo del proyecto, lograr adhesión del personal a la tarea y transmitir ideas o posibilidades al observar la respuesta del entrevistado. Por otra parte, dado que las entrevistas demandan una cierta disponibilidad de tiempo para atender los requerimientos del especialista y su equipo de trabajo, realizaremos una planificación de la secuencia y de los tiempos de duración de éstas, acordándose las mismas de mutuo acuerdo con el entrevistado.

- **Observación Directa**

Este medio es un complemento de los descriptos previamente. A través del mismo el especialista o su equipo toman conocimiento directo de aspectos tales como:

- Flujo de información a través de los sectores
- Ordenamiento de archivos
- Visualización de los soportes de información en cuanto a su uso efectivo y volumen

Las observaciones se realizarán en forma sistemática y convenida previamente con los responsables de los sectores involucrados.

Las tareas descritas estarán abocadas a la obtención del conocimiento acerca de la estructura organizativa y los procesos administrativos actuales de los organismos incluidos en el proyecto. El objetivo de las mismas consistirá en obtener el mapa de los procesos que los organismos vinculados desarrollan en la actualidad, identificando:

- Funciones incluidas en el proceso.
- Secuencia de las tareas y puntos de encadenamiento del proceso.
- Tiempos de duración de las principales tareas involucradas al proceso y los volúmenes de transacciones que administran.
- Políticas, normas y estándares que permitan evaluar la performance del proceso.

Este relevamiento incluirá los procedimientos administrativos, tramitaciones, formularios y circuitos vigentes y la identificación de aquellos que son aptos para continuar operando en materia de administración y control de gestión. Cabe señalar que la inclusión de las tramitaciones en esta etapa de relevamiento refleja nuestro interés en exceder el ámbito interno de los Organismos en cuestión, e incluir en el análisis procedimientos en los cuales los usuarios también tienen participación.

Con este propósito, el grupo de trabajo se hará presente en las dependencias de los Organismos para realizar el relevamiento de los procedimientos administrativos, tramitaciones, formularios y circuitos de las distintas áreas en el marco de la normativa legal vigente. Tal como mencionamos en párrafos anteriores, a efectos de poder desarrollar esta tarea, investigaremos acerca de las líneas de responsabilidad y autoridad, organigramas y manuales de procedimiento en curso. Cabe mencionar que el grupo de especialistas trabajará en forma conjunta con el personal interno de la organización que asigne el gobierno provincial y los pertenecientes a otros módulos, como sistemas

informáticos, infraestructura – logística – producción, cultura organizacional y marco legal, intercambiando la información necesaria para lograr un adecuado desarrollo del sector.

8.3) Fase III: Rediseño de los Procesos Administrativos

Este proyecto integral apunta a brindar una real solución que permita su inserción en forma armónica en el nuevo esquema propuesto para los organismos centralizados y descentralizados vinculados con el Proyecto de Reingeniería y su adecuada utilización por parte de los diferentes niveles de usuarios intervinientes.

A tal efecto, el proyecto considera el marco legal, los sistemas de administración, la estructura organizativa, los recursos humanos, los sistemas informáticos, la comunicación, la infraestructura – logística y producción, debiendo asimismo adecuar los procesos administrativos, formularios y flujo de la información de tal forma que concuerden con estos aspectos.

La tarea a desarrollar en esta etapa incluye el rediseño de los procesos actuales y el diseño de nuevos cuya necesidad se haya detectado como resultado del relevamiento efectuado según describimos en puntos anteriores, en forma coherente con el modelo de gestión de las organizaciones y el marco legal. Con respecto a este último tema, es importante la consideración del marco normativo (interno y externo) y las disposiciones legales y/o administrativas que puedan afectar, restringir y condicionar el diseño de los procedimientos administrativos, siendo por lo tanto imprescindible la participación del equipo de trabajo abocado al análisis y la reformulación de normas.

Por otra parte, considerando que los circuitos administrativos se encuentran directamente relacionados con los sistemas de información, el grupo de personas asignadas a las definiciones del nuevo sistema, tendrá también una amplia

participación en las tareas de diseño de los nuevos procedimientos administrativos y de los formularios que los mismos incluyen.

8.3.1) Análisis y Diseño de Procesos

Sobre la base de la información relevada se procederá al análisis y evaluación de cada uno de los sistemas y subsistemas que conforman las diferentes áreas de gestión. Una vez realizada la evaluación se redefinirán los procedimientos, formularios y circuitos reconocidos como ineficientes o incompatibles con una nueva estructura administrativa a implementarse en la organización.

El desarrollo de estos nuevos procedimientos administrativos, formularios y circuitos permitirán a las distintas áreas del Consejo, la correcta interpretación de la problemática administrativa que rodea al esquema computacional y la clara definición de normas y procedimientos que la resuelvan. Al mismo tiempo, garantizará la uniformidad de criterios operativos, la actualización permanente de estándares, la transparencia de los circuitos y flujos de datos e información y la seguridad de minimizar los errores humanos. Para cada procedimiento se realizarán las siguientes tareas:

- ✓ Elaboración de cursogramas y diagramas descriptivos de los procedimientos con indicación de: sectores de origen y destino de la información, flujo informativo (entradas y salidas), procesos y archivos.
- ✓ Confección de los manuales de procedimiento donde detallaremos las tareas y controles involucrados en cada proceso, con indicación de los responsables de los mismos e incluyendo en cada caso el diseño de los formularios a utilizar.

Respecto a los procedimientos vinculados directamente con los sistemas informáticos, realizaremos además los procedimientos de emergencia. Este

aspecto es de vital importancia en las Organizaciones que desarrollan sistemas informáticos de gran magnitud, ya que se debe tener en cuenta la contingencia de una caída del equipo central o peor aún en las delegaciones u organismos (donde no cuentan usualmente con estructuras preparadas para resolver problemas informáticos) y el sistema integrado deba continuar con sus tareas habituales.

8.3.2) Confección de Manuales de Procedimiento y Normas para su Actualización

Las herramientas que utilizaremos para el diseño de los cursogramas y manuales de procedimiento permitirán:

- La visión horizontal del proceso, desde su inicio hasta su finalización
- La presentación en los casos que resulte conveniente, de instructivos de corte vertical, es decir por área involucrada en cada proceso.

Asimismo, en cada manual se incluirá un capítulo dedicado a la intervención de cada sector en la rutina en cuestión, proporcionando -entre otras- las siguientes informaciones:

- Objetivo y funciones de los sectores intervinientes.
- Niveles de autorizaciones
- Cómo se ejecutan las operaciones y controles.
- Cuándo deben ser realizados (términos y frecuencias).
- Qué soportes de información se utilizan y cómo deben ser completados.
- Qué informes de uso interno y externo se confeccionarán
- Qué tipos de archivo se utilizarán.
- Como se adecuará la información de archivos y cómo se accederá a ella.
- Cuáles son las interfases entre el agente y los distintos procedimientos.

Básicamente se estructurarán los procedimientos bajo el siguiente esquema:

- ✓ *Capítulo introductorio:* Se hace una descripción general de los procedimientos y se ubica al lector en el uso del manual.
- ✓ *Capítulos específicos para los distintos procedimientos:* con la descripción normativa de la rutina a seguir, con mención de formularios, registros y archivos utilizados, informes de uso interno y externo a producir, términos o plazos y puntos de control interno a cumplimentar.
- ✓ *Apéndices:* Donde se incluirán como Anexos modelos de formularios y documentos, tablas de decisión, diagramas de proceso, etc.

Por último, se desarrollarán las normas para el diseño y mantenimiento de manuales de procedimiento y los formularios relacionados con el objeto de efectuar la transferencia del respectivo material al sector que los organismos designen para esta responsabilidad. Además, parte del equipo de trabajo actuará como apoyo durante la etapa de transición en aquellos puestos críticos que hubieran sufrido una sustancial reconversión de sus tareas, hasta tanto se pueda considerar terminada la implementación, colaborando con el sector que se designe para esta función.

8.3.3) Formularios, Diseño e Instructivos.

Para completar el rediseño de los procedimientos administrativos, se prestará particular atención al diseño de los formularios necesarios para dar soporte funcional a los procedimientos, considerando especialmente los requerimientos del sistema computarizado, contemplando además la elaboración de instructivos de uso.

8.4) Fase IV: Propuesta de Implementación

La etapa de implementación de la nueva estructura organizativa, sus procesos claves y el nuevo modelo de gestión estarán estrechamente vinculados con las actividades de capacitación programadas para el presente proyecto, según describimos en el capítulo referido a la actividad “Capacitación” y con los productos resultantes de cada actividad del proyecto.

Desarrollo del Plan de Implementación

El desarrollo del Plan de Implementación deberá contemplar las siguientes actividades:

- Definir las posibles alternativas de implementación ante diferentes problemas potenciales.
- Comunicar a todos los niveles de los organismos vinculados a los sistemas el plan de implementación
- Definir los requerimientos materiales y tecnológicos necesarios
- Confeccionar un cronograma de implementación, el cual deberá validarse con las autoridades competentes.

8.5) Fase V: Evaluación del Proyecto

La evaluación es el proceso que tiene por objetivo determinar en qué medida se han logrado los objetivos previamente establecidos.

Esta definición lleva implícito un doble propósito: por una parte valorar el logro de los objetivos en un programa, servicio o actividad y por otro lado, valorar en qué medida se satisfacen las necesidades de los usuarios, beneficiarios o destinatarios del programa servicio o actividad.

Características de la evaluación a realizar

Se desarrollará una evaluación de fin de proyecto, o sea una vez concluida la fase de implementación. La integración del equipo de evaluación será mixto ya que se constituirá un equipo de trabajo que incluirá a evaluadores externos (ajenos al Consejo Provincial de Salud Pública) y evaluadores internos (pertenecientes a las áreas de apoyo y sustantivas del Consejo).

Por otra parte, los aspectos del Proyecto que someteremos a evaluación serán sobre los resultados del mismo, llevando adelante una evaluación de eficacia. La misma consiste en analizar en qué medida se han alcanzado los resultados esperados. Este tipo de evaluación se establece con relación a los usuarios/beneficiarios del Proyecto, en particular los sectores considerados sustantivos dentro de las políticas de salud que lleva adelante el Consejo.

Se buscará dar respuesta a las siguientes inquietudes:

¿Es efectivo el proyecto en lo referente a la consecución de los objetivos que se persiguen?

¿Cómo se ha modificado la situación de los usuarios con el proyecto?

¿Las acciones realizadas han sido útiles, beneficiosas o nocivas?

¿Qué resultados o efectos no previstos han surgido como consecuencia de la ejecución del proyecto?

¿Cuál es la opinión de los usuarios y empleados respecto del proyecto?

¿En qué ha cambiado la situación.-problema que dio origen al proyecto, como consecuencia de su realización?

9) RESPONSABLES

Los funcionarios responsables del proyecto y que participan en la toma de decisiones son:

- Ministro de Coordinación: Dr. Gustavo Martínez
- Presidente del Consejo de Salud de la Provincia: Bioq. Alejandro Marengo
- Secretario de la Función Pública y Reconversión del Estado: Ing. C. Oliva
- Secretario a cargo de la Secretaría de Planificación de Políticas Públicas: Dn. Carlos Bravo.

Los responsables técnicos y de coordinación del mismo serán:

- Directora de Planificación de Políticas Públicas: Lic. Soledad Herrera
- Coordinador a designar
- Experto de cada módulo a designar

Cabe mencionar que en el Proyecto participará el gremio Unión Personal Civil de la Nación (UPCN), delegación Río Negro.

Tipo de Responsabilidades por fases del proyecto.

Fase	Toma de Decisiones	Ejecución Técnica	Coordinación Proyecto	Supervisión y Coordinación Técnico - Política
I: Inicial	Funcionarios	Directora y Coordinador Proyecto	Coordinador	Director Proyecto
II: Relevamiento		Expertos de cada módulo	Coordinador	Director Proyecto
III: Propuestas		Expertos de cada módulo	Coordinador	Director Proyecto
IV: Implementación		Expertos de cada módulo	Coordinador	Director Proyecto
V: Evaluación		Expertos de cada módulo	Coordinador	Director Proyecto

10) RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, TECNOLÓGICOS Y FINANCIEROS POR ETAPA Y MÓDULO

10.1) Etapa 1

Fase/ Módulos	Procesos Administrativos; Infraestructura-Logística Producción ; Informática ; Cultura Organizativa	Capacitación
I : INICIO DEL PROYECTO Actividades a desarrollar Recursos Humanos Recursos Materiales Recursos Financieros Aportes CFI Aportes Provincia Río Negro	- Conformación de grupos de trabajo - Difusión del Proyecto de Reingeniería - Director, Coordinador y Ayudante Proyecto - Lic. Comunicación Social - Espacios físicos, Proyector, Pc, insumos informáticos, internet, fotocopias, papelería, teléfono. Personal: - Coordinador y ayudante proyecto. - Especialistas Senior - Especialistas Junior - Lic. Comunicación Social - Traslados y viáticos - Director Proyecto. - Recursos materiales - Viáticos y traslado dentro de la Prov.	- Cursos de capacitación en herramientas de gestión - Profesionales - Material didáctico - Espacio Físico - Profesionales - Traslado y viáticos - Profesionales - Material didáctico - Espacio Físico

Fase/ Módulo	Procesos Administrativos	Infraestructura Logística y Producción	Informática	Cultura Organizacional	Capacitación
II : RELEVAMIENTO					
Actividades a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> -Mapa de Procesos Actuales -Informe deficiencias c /área 	<ul style="list-style-type: none"> -Mapa de Procesos Actuales -Informe deficiencias c /área 	<ul style="list-style-type: none"> -Relevamiento del software y hardware existente -Informe con las principales deficiencias a nivel de detalle de cada área 	<ul style="list-style-type: none"> -Relevamiento de datos cuantitativo y cualitativo -Informe de Diagnóstico -Plan de Trabajo Segunda Etapa 	
Organismo Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> - Organismo Central : Suministros Depósito Central, Mesa de entradas, Asuntos Jurídicos, Contabilidad y Administración, Tesorería, Patrimonio, Automotores 	<ul style="list-style-type: none"> -Depósito Central , depósitos hospitales en relación a Suministros. PROZOME 	<ul style="list-style-type: none"> -Suministros, Depósito Central y depósitos de hospitales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organismo Central 	
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> -Director, Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista Senior Cs Económicas -Semi Senior Cs. Económicas -Juniors Ciencias Económicas - Personal de la Provincia de las áreas en estudio -Junior Legales -Senior Legales 	<ul style="list-style-type: none"> -Director, Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista en Ing. Producción -Ingeniero Semi Senior -Ing.Junior -Personal de la Provincia de las áreas en estudio 	<ul style="list-style-type: none"> - Director, Coordinador y Ayudante Proyecto - Especialista Senior -Junior Analista de Sistemas - Personal de la Pcia. de las áreas en estudio 	<ul style="list-style-type: none"> - Director, Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista Senior -Juniors - Personal de la Pcia. de las áreas en estudio 	
Recursos Materiales	<ul style="list-style-type: none"> -Pc's, papelería, insumos informática, traslados. 	<ul style="list-style-type: none"> -A definir por expertos 	<ul style="list-style-type: none"> - A definir por expertos 	<ul style="list-style-type: none"> - Pc's, papelería, insumos informática, traslados 	

Recursos Financieros					
Aportes CFI	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador y Ayudante Proyecto - Especialista Senior Cs Económicas - Semi Senior Ciencias Económicas - Juniors Ciencias Económicas - Movilidad y Traslado Especialistas - Junior Legales 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador y Ayudante Proyecto - Especialista en Ing. Producción - Ingeniero Semi Senior - Ingeniero Junior 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador y Ayudante Proyecto - Senior - Junior Analista de Sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador y Ayudante Proyecto - Especialista Senior - Juniors - Traslado y viáticos 	
Aportes Provincia Rio Negro	<ul style="list-style-type: none"> - Director Proyecto - Personal de la Provincia - Senior Legales - Pc's, papelería, insumos informática - Movilidad y viáticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Director Proyecto - Personal de la Pcia. de las áreas en estudio - Materiales a definir - Traslado y movilidad dentro de la Provincia 	<ul style="list-style-type: none"> - Director Proyecto - Personal de la Provincia de las áreas en estudio 	<ul style="list-style-type: none"> - Director Proyecto - Personal de la Provincia de las áreas en estudio - Traslado y viáticos - Pc's, papelería, insumos informática 	
FASE III : ANALISIS Y RECOMENDACIONES					
Actividades a desarrollar	Confección de : <ul style="list-style-type: none"> - Circuitos y cursogramas de procesos y procedimientos - Manuales de Procedimientos Propuestos - Formularios sugeridos - Propuestas de optimización e inversiones a realizar 	Confección de : <ul style="list-style-type: none"> - Circuitos y cursogramas de procesos y procedimientos - Manuales de Procedimientos Propuestos - Formularios sugeridos - Propuestas de optimización e inversiones a realizar 	Confección de : <ul style="list-style-type: none"> - Propuesta de Inversiones a realizar 		

Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> - Director, Coordinador y Ayudante Proyecto - Especialista Senior Cs Económicas - Semi Senior Cs Económicas - Juniors Ciencias Económicas - Personal de la Provincia de las áreas en estudio - Junior Legales - Senior Legales 	<ul style="list-style-type: none"> - Director, Coordinador y Ayudante Proyecto - Especialista en Ing. Producción - Ingeniero Semi Senior - Ingeniero Junior - Personal de la Provincia de las áreas en estudio 	<ul style="list-style-type: none"> - Director, Coordinador y Ayudante Proyecto - Especialista Senior - Junior Analista de Sistemas - Junior Programador 		
Recursos Materiales	- Pc's, papelería, insumos informática	- A definir por expertos	- A definir por expertos		
Recursos Financieros					
Aportes CFI	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador y Ayudante Proyecto - Especialista Senior Cs Económicas - Semi Seniors Cs Económicas - Juniors Cs Económicas - Junior Legales - Movilidad y estadía 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador y Ayudante Proyecto - Especialista en Ing. Producción - Ingeniero Semi Senior - Ingeniero Junior 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador y Ayudante Proyecto - Especialista Senior - Junior Analista de Sistemas - Junior Programador 		
Aportes Provincia Río Negro	<ul style="list-style-type: none"> - Director Proyecto - Personal de Planta de la Pcia. - Senior Legales - Pc's, papelería, insumos informática - Movilidad dentro de la Provincia 	<ul style="list-style-type: none"> - Director Proyecto - Personal de la Provincia de las áreas en estudio - Materiales a definir - Movilidad y viáticos dentro de la Provincia 	<ul style="list-style-type: none"> - Director Proyecto - Personal de la Provincia de las áreas en estudio - Materiales a definir - Movilidad dentro de la Provincia 		

Fase IV : IMPLEMENTACION					
Actividades a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> -Nuevos Procesos y Procedimientos -Nuevos Manuales de Procedimientos en ejecución -Nuevos formularios 				<ul style="list-style-type: none"> -Cursos capacitación específicos área suministros
Organismo Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> -Organismo Central : Suministros 				<ul style="list-style-type: none"> Organismo Central, área Suministros
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> - Director, Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista Senior Cs Económicas -Semi Senior Cs Económicas -Juniors Cs Económicas - Personal de la Provincia de las áreas en estudio 				<ul style="list-style-type: none"> -Profesionales
Recursos Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - A definir 				<ul style="list-style-type: none"> -Espacio Físico -Material didáctico

Recursos Financieros					
Aportes CFI	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista Senior Cs. Económicas -Semi Senior Cs. Económicas -Juniors Cs. Económicas -Movilidad y estadía 				<ul style="list-style-type: none"> -Profesionales -Traslado y estadía
Aportes Provincia Río Negro	<ul style="list-style-type: none"> -Director Proyecto -Personal de la Provincia -Pc's, papelería, insumos informática -Recursos materiales a definir 				<ul style="list-style-type: none"> -Profesionales -Espacio Físico -Material Didáctico

10.2) Etapa 2

Fase/ Módulo	Procesos Administrativos	Infraestructura Logística y Producción	Informática	Cultura Organizacional	Capacitación
II : RELEVAMIENTO					
Actividades a desarrollar	-Mapa de Procesos Actuales -Informe deficiencias c/ área	-Mapa de Procesos Actuales -Informe deficiencias c/ área	-Relevamiento del software y hardware existente -Informe con las principales deficiencias a nivel de detalle de cada área	-Relevamiento de datos cuantitativo y cualitativo -Informe de Diagnóstico	
Organismo Aplicación	Hospital /es a designar : Áreas Suministros, Depósito , Mesa de entradas, Asuntos Jurídicos, Contabilidad, Administración - Tesorería	Hospital /es a designar	Hospital /es a designar	Hospital /es a designar	
Recursos Humanos	-Director, Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista Senior Ciencias Económicas -Semi Senior Ciencias Económicas -Juniors Ciencias Económicas - Personal de la Poia. de las áreas en estudio -Junior Legales -Senior Legales -Pc's, papelería, insumos	-Director, Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista en Ing. Producción -Ingeniero Semi Senior -Ingeniero Junior -Personal de la Provincia de las áreas en estudio	- Director, Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista Senior -Junior Analista de Sistemas - Personal de la Provincia de las áreas en estudio	-Director, Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista Senior -Juniors - Personal de la Provincia de las áreas en estudio -Pc's, papelería, insumos informática, traslados	
Recursos Materiales	-Pc's, papelería, insumos informática, traslados	-A definir por expertos	-A definir por expertos		

Recursos Financieros					
Aportes Otras Fuentes de Financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> -Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista Senior Ciencias Económicas -Semi Senior Ciencias Económicas -Juniors Ciencias Económicas -Junior Legales -Movilidad y estadía 	<ul style="list-style-type: none"> -Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista en Ing. Producción -Ingeniero Semi Senior -Ingeniero Junior 	<ul style="list-style-type: none"> -Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista Senior -Analista de Sistemas Junior 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista Senior -Juniors -Traslado y viáticos 	
Aportes Provincia Rio Negro	<ul style="list-style-type: none"> -Director Proyecto -Personal de la Provincia -Senior Legales -Pc's, papelería, insumos informática, traslados 	<ul style="list-style-type: none"> -Director Proyecto - Personal de la Provincia de las áreas en estudio -Materiales a definir -Traslado y movilidad 	<ul style="list-style-type: none"> -Director Proyecto -Personal de la Provincia de las áreas en estudio 	<ul style="list-style-type: none"> -Director Proyecto - Personal de la Provincia -Traslado y viáticos -Pc's, papelería, insumos informática 	
FASE III : ANALISIS Y RECOMENDACIONES					
Actividades a desarrollar	Confección de : <ul style="list-style-type: none"> -Circuitos y cursogramas de procesos y procedimientos -Manuales de Procedimientos -Formularios -Propuestas de optimización e inversiones a realizar 	Confección de : <ul style="list-style-type: none"> -Circuitos y cursogramas de procesos y procedimientos -Manuales de Procedimientos -Formularios sugeridos -Propuestas de optimización e inversiones a realizar 	Confección de : <ul style="list-style-type: none"> -Propuesta de Inversiones a realizar 	<ul style="list-style-type: none"> - Confección del análisis y recomendaciones para el Organismo Central, continuación etapa 1 	
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> - Director, Coordinador y Ayudante Proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> - Director, Coordinador y Ayudante Proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> - Director, Coordinador y Ayudante Proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> - Director, Coordinador y Ayudante Proyecto 	

	<ul style="list-style-type: none"> -Especialista Senior Ciencias Económicas -Semi Senior Ciencias Económicas -Juniors Ciencias Económicas - Personal de la Provincia de las áreas en estudio -Junior Legales -Senior Legales 	<ul style="list-style-type: none"> - Especialista en Ing. Producción - Ingeniero Semi Senior - Ingeniero Junior -Personal de la Provincia de las áreas en estudio 	<ul style="list-style-type: none"> -Especialista Senior -Analista de Sistemas Junior -Programador Junior 	<ul style="list-style-type: none"> -Especialista Senior -Juniors - Personal de la Provincia de las áreas en estudio 	
Recursos Materiales	<ul style="list-style-type: none"> -Pc's, papelería, insumos informática, traslados 	<ul style="list-style-type: none"> -A definir por expertos 	<ul style="list-style-type: none"> -A definir por expertos 		
Recursos Financieros					
Aportes Otras Fuentes Financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista Senior Ciencias Económicas -Semi Seniors Ciencias Económicas -Juniors Ciencias Económicas -Junior Legales -Movilidad y Viáticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador y Ayudante Proyecto - Especialista en Ing. Producción - Ingeniero Semi Senior - Ingeniero Junior 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista Senior - Analista de Sistemas Junior - Programador Junior 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista Senior -Juniors -Traslado y viáticos 	
Aportes Provincia Río Negro	<ul style="list-style-type: none"> -Director Proyecto -Personal de Planta -Senior Legales -Pc's, papelería, insumos informática -Movilidad y viáticos 	<ul style="list-style-type: none"> -Director Proyecto -Personal de la Provincia de las áreas en estudio -Materiales a definir -Traslado y viáticos 	<ul style="list-style-type: none"> -Director Proyecto -Personal de la Provincia de las áreas en estudio -Materiales a definir -Traslado y viáticos 	<ul style="list-style-type: none"> -Director Proyecto - Personal de la Provincia de las áreas en estudio -Traslado y viáticos 	
Fase IV : IMPLEMENTACION					
Actividades a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> -Nuevos Procesos y Procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> -Nuevos Procesos y Procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> -Optimización sistemas informáticos 	<ul style="list-style-type: none"> -Mejoras Cultura Organizativa 	<ul style="list-style-type: none"> -Cursos

	-Nuevos Manuales de Procedimientos en ejecución -Nuevos formularios	-Nuevos Manuales de Procedimientos en ejecución -Nuevos formularios		capacitación - Otras actividades a definir
Organismo Aplicación	Hospital/es a designar	Organismo Central : Suministros	Organismo Central : Suministros	Organismo Central
Recursos Humanos	-Director, Coordinador y Ayudante Proyecto -Especialista Senior Ciencias Económicas -Semi Senior Ciencias Económicas -Juniors Ciencias Económicas - Personal de la Provincia	-Director, Coordinador y Ayudante Proyecto - Especialista en Ing. Producción -Ingeniero Semi Senior - Ingeniero Junior - Personal de la Provincia		-Profesionales
Recursos Materiales	-A definir	-A definir por expertos		-Espacio Físico -Material didáctico
Recursos Financieros				
Aportes Otras Fuentes Financiamiento	- Coordinador y Ayudante Proyecto	-Coordinador y Ayudante Proyecto		-Profesionales

	-Especialista Senior Ciencias Económicas -Semi Senior Ciencias Económicas -Juniors Ciencias Económicas *Movilidad y Viáticos	-Especialista en Ing. Producción -Ingeniero Semi Senior -Ingeniero Junior -Movilidad y viáticos			-Traslado y estadía -Profesionales -Espacio Físico -Material Didáctico
Aportes Provincia Río Negro	-Director Proyecto -Personal de la Provincia -Pc's, papelería, insumos informática -Recursos Materiales a definir	-Director Proyecto - Personal de la Provincia -Materiales a definir -Traslado y viáticos			

Fase/ Modulo	Procesos Administrativos	Infraestructura Logística y Producción	Informática	Cultura Organizacional	Capacitación
V : EVALUACION					
Actividades a desarrollar	-Control de Resultados -Informe de Evaluación	-Control de Resultados -Informe de Evaluación	-Control de Resultados -Informe de Evaluación	-Control de Resultados -Informe de Evaluación	-Control de Resultados -Informe de Evaluación
Organismo Aplicación	-Organismo Central y hospital/Ves a designar	-Organismo Central y hospital/Ves a designar	- Organismo Central	-Organismo Central	-Organismo Central

Recursos Humanos	- Director, Coordinador y Ayudante Proyecto -Jefe Módulo -Personal de la Provincia	-Director, Coordinador y Ayudante Proyecto -Jefe Módulo -Personal de la Provincia	- Director, Coordinador y Ayudante Proyecto -Jefe Módulo -Personal de la Provincia	- Director, Coordinador y Ayudante Proyecto -Jefe Módulo -Personal de la Provincia	- Director, Coordinador y Ayudante Proyecto -Jefe Módulo -Personal de la Provincia
Recursos Materiales	-Pc's, papelería, insumos informática, traslados	-Pc's, papelería, insumos informática, traslados	-Pc's, papelería, insumos informática, traslados	-Pc's, papelería, insumos informática, traslados	
Recursos Financieros					
Aportes Otras Fuentes Financiamiento	- Coordinador y Ayudante Proyecto -Jefe Módulo -Movilidad y viáticos	- Coordinador y Ayudante Proyecto -Jefe Módulo -Movilidad y estadía	- Coordinador y Ayudante Proyecto -Jefe Módulo -Movilidad y viáticos	- Coordinador y Ayudante Proyecto -Jefe Módulo -Movilidad y viáticos	* Coordinador y Ayudante Proyecto *Jefe Módulo *Movilidad y viáticos
Aportes Provincia Río Negro	-Director Proyecto -Personal de la Provincia -Movilidad y viáticos -Pc's, papelería, insumos informática	-Director Proyecto -Personal de la Provincia -Movilidad y viáticos -Pc's, papelería, insumos informática	-Director Proyecto -Personal de la Provincia -Movilidad y viáticos -Pc's, papelería, insumos informática	-Director Proyecto -Personal de la Provincia -Movilidad y viáticos -Pc's, papelería, insumos informática	-Director Proyecto -Personal de la Provincia -Movilidad y viáticos -Pc's, papelería, insumos informática

11) PRESUPUESTO MÍNIMO ESTIMADO

11.1) Total Proyecto

CONCEPTO	APORTE OTRAS FUENTES DE FINANCIACION				APORTE GOBIERNO DE RIO NEGRO					
	Número	\$/mes	Tiempo (Meses)	Monto (\$)	Número	Organismo	Tiempo (Meses)	\$/Mes	Monto (\$)	Total Proyecto (\$)
RECURSOS HUMANOS										
Directora Proyecto					1	Dirección Planificación	20	2100	42000	
Coordinador	1	2000	16	32000						
Ayudante	1	1100	16	17600						
Sub Total				49600					42000	91600
Modulo Administración										
Especialista Senior	1	2000	16	32000						
Semi - Senior	2	1700	16	54400						
Junior	4	1200	16	76800						
Junior	1	1200	20	24000						
Legal Senior					1	Ministerio Coordinación	16	2000	32000	
Legal Junior	1	1200	12	14400						
Personal de planta					A definir	Consejo Provincial de Salud	Destajo		20000	

SubTotal				201600		Consejo Provincial de la Función Pública Secretaría de Planificación			52000	253600
Modulo Cultura Organizacional										
Especialista Senior	1	1700	12	20400						
Juniors	2	1200	12	28800						
Personal de Planta						Consejo Provincial de Salud Pública	Destajo		4000	
Sub Total				49200	a Definir				4000	53200
Modulo Infraestructura Logística - Producción										
Especialista Senior	1	2000	10	20000						
Semi Senior	1	1700	10	17000						
Junior	1	1200	10	12000						
Personal de Planta					A Definir	Consejo Provincial de Salud Pública	Destajo		15000	
Sub Total				49000					15000	64000
Modulo Informática										
Senior	1	2000	12	24000						

Junior Programador	1	1200	6	7200						
Junior Analista de Sistemas	1	1000	8	8000						
Personal de Planta							Destajo		8000	
Subtotal				39200					8000	47200
Modulo Capacitación										
\$/horas	150	40		6000		Consejo Provincial de Salud Pública Consejo Provincial de la Función Pública	150	40	6000	
Sub Total				6000					6000	12000
VIATICOS Y MOVILIDAD										
Pasajes ida y vuelta										
Bariloche - Viedma							50	190	9500	
Roca - Viedma							20	42	840	
Mar del Plata - Viedma	40	132		5280			10	130	1300	
Viedma - Buenos Aires							10	400	4000	
Alojamiento y otros										
Dentro de la provincia	110	90		9900			260	70	18200	
Fuera de la provincia							60	90	5400	
Sub Total				15180					39240	54420

BIENES DE CONSUMO										
Papelería, fotocopias, anillados									3000	
Insumos informáticos									2500	
Sub Total									5500	5500
BIENES DE CAPITAL										
Equipo informático							2	2500	5000	
Sub Total									5000	5000
SERVICIOS NO PERSONALES									2500	2500
Sub Total										
TOTAL PROYECTO				409780					179240	589020

11.2) Primera Etapa

CONCEPTO	APORTE FUENTE FINANCIACION EXTERNA				APORTE GOBIERNO DE RIO NEGRO					
	Número	\$/mes	Tiempo (Meses)	Monto (\$)	Número	Organismo	Tiempo (Meses)	\$/Mes	Monto (\$)	Total Proyecto (\$)
RECURSOS HUMANOS										
Directora Proyecto					1	Dirección Planificación	10	2100	21000	
Coordinador	1	2000	8	16000						
Ayudante	1	1100	8	8800						
Sub Total				24800					42000	66800
Modulo Administración										
Especialista Senior	1	2000	8	16000						
Semi - Senior	2	1500	4	12000						
Semi - Senior	1	1500	6	9000						
Junior	4	1100	6	26400						
Junior	1	1200	8	9600						
Legal Senior					1	Ministerio Coordinación	8	2000	16000	
Legal Junior	1	1200	4	4800						
Personal de planta					A definir	Consejo Provincial de Salud Consejo Provincial de	Destajo		11000	

SubTotal						la Función Pública Secretaría de Planificación			27000	104800
Modulo Cultura Organizacional										
Especialista Senior	1	1700	4	6800						
Juniors	2	1200	4	9600						
Personal de Planta						Consejo Provincial de Salud Pública	Destajo		1500	
Sub Total				16400	A Definir				1500	17900
Modulo Infraestructura Logística - Producción										
Especialista Senior	1	2000	6	12000						
Semi Senior	1	1700	6	10200						
Junior	1	1200	6	7200						
Personal de Planta					A Definir	Consejo Provincial de Salud Pública	Destajo		6000	
Sub Total				29400					6000	35400
Modulo Informática										
Senior	1	2000	4	8000						
Junior Programador	1	1200	2	2400						
Junior Analista de Sistemas	1	1000	4	4000						

BIENES DE CONSUMO										
Papeleria, fotocopias, anillados									1500	
Insumos informaticos									1200	
Sub Total									2700	2700
BIENES DE CAPITAL										
Equipo informatico							2	2500	5000	
Sub Total									5000	5000
SERVICIOS NO PERSONALES									1250	1250
Sub Total										
TOTAL PROYECTO				171150					118804	289954

CRONOGRAMA	ETAPA I								ETAPA II											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Módulo Procesos Administrativos																				
Etapa 1	I y II	II	II	II	III	III	IV			V								V	V	V
Etapa 2										II	II	II	III	III	I	IV	IV	V	V	V
Módulo Infraestructura-Logística -Producción																				
Etapa 1	I y II	II	II	II	III	III				IV	V	V							V	V
Etapa 2										II	II	III								
Módulo Informática																				
Etapa 1	I y II	II	II	III						IV	V								V	V
Etapa 2										II	II	III								
Módulo Cultura Organizativa																				
Etapa 1	I y II	II	II	III						IV	V								V	V
Etapa 2										II	II	III								
Módulo Capacitación																				
Etapa 1	I						IV													
Etapa 2										IV	IV					IV	IV	V		V

I FASE INICIO DEL PROYECTO
 II FASE RELEVAMIENTO
 III FASE ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES
 IV FASE IMPLEMENTACIÓN
 V FASE EVALUACIÓN

Cronograma

[illegible]

ANEXO

TEÓRICO

METODOLOGIA REINGENIERIA DE PROCESOS

Introducción:

A través del tiempo las organizaciones y sus actividades han experimentado cambios. Las convencionales respuestas a dichos cambios no sólo no produjeron los resultados esperados, sino que, en muchos casos, se convirtieron en la causa de los problemas que hoy enfrentan las organizaciones. Por ejemplo, entre las respuestas de la administración al continuo crecimiento de los actividades públicas encontramos el incremento de los controles o la especialización de la departamentalización funcional, creando, de tal forma, una gran cantidad de niveles jerárquicos. La tecnología informática muchas veces fue erróneamente utilizada para automatizar el desorden y la ineficiencia existente.

En síntesis, las respuestas convencionales al cambio han creado un desafortunado escenario desde el punto de vista de la productividad de la gestión. Cuanto más trabajadores, supervisión y automatización fue agregado a los procesos, más actividades sin valor agregado fueron creadas. Así surge, entonces, la necesidad de llevar a cabo el análisis y reingeniería de los procesos componentes de las actividades del sector público, a efectos de eliminar las consecuencias de las respuestas convencionales de la administración a los cambios en las organizaciones y sus actividades, e incrementar su productividad/competitividad.

¿QUE ES LA REINGENIERIA DE PROCESOS?

La transformación que permite radicales mejoras en la eficiencia de los procesos a través del rediseño estructural y tecnológico de los procesos que lo componen. Ineficiencias y actividades sin valor agregado son eliminadas y aquellas con valor agregado son simplificadas y optimizadas.

Esta metodología no sólo permite importantes mejoras de la productividad, sino que también prepara el terreno para su continuo mejoramiento.

METODOLOGIA

La metodología posee una estructura jerárquica, la cual se compone de tres niveles de desagregación,

. Etapas

. Fases

. Actividades

ETAPAS: Son un conjunto de Fases en las cuales se divide operativamente la metodología. En cada etapa se elaboran productos que constituyen las entradas de las Etapas siguientes. Por definición las Etapas se desarrollan secuencialmente.

FASES: Son un conjunto de actividades. Cada Fase cumple con un fin específico y entrega un resultado completo que sirve de entrada a otra Fase.

ACTIVIDADES: Conjunto de tareas.

Esta desagregación de la metodología apunta a establecer pautas planeadas durante la realización del proyecto tendiente a verificar la coherencia del mismo.

Cabe destacar que un aspecto diferencial de la metodología es su orientación a la obtención de “productos finales” al término de cada Etapa. Asimismo, el proceso de planificación, control y seguimiento del desarrollo del proyecto se apoya en la existencia de un número adecuado de puntos de control del mismo, los cuales son formulados a nivel de Etapa y Fase.

Las Etapas previstas en la metodología son tres:

- DESCRIPCION DEL PROCESO
- REINGENIERIA DEL PROCESO
- CONVALIDACION DEL PROCESO MODELO

ETAPA 1 - DESCRIPCION DEL PROCESO

Objetivo

Definir el alcance del proceso, identificando:

Proveedor: Entidad interna o externa cuyo requerimiento origina el inicio del proceso.

Input: Instrumento, medio o comunicación utilizada por el proveedor para dar a conocer su requerimiento.

Usuario: Entidad interna o externa destinataria del producto generado por el proceso.

Output: Producto requerido por el usuario.

FASES DE LA ETAPA

- ✓ Definición del alcance del proceso
- ✓ Desarrollar el Diagrama PIPCO (proveedor, input, proceso, contribuyente, output) del proceso. Formulario RP001.
- ✓ Identificación de subprocesos:

Identificación de oportunidades y limitaciones

Oportunidades: Identificación de los principales problemas que afectan la eficiencia/control del proceso bajo análisis. Cada uno de ellos representa una oportunidad de mejora del proceso.

Limitaciones: Identificación de las premisas que no deberán ser afectadas o aquellos objetos sobre los cuales no se podrá operar durante el diseño del nuevo proceso.

Ejecución

Se ejecuta mediante la técnica de Workshops. En una sola reunión deberán llevarse a cabo las fases previstas en esta Etapa.

Deberán participar del workshop representantes de las distintas áreas involucradas en el proceso y usuarios internos y externos.

Concluido el desarrollo de las fases de la Etapa, se deberá establecer el plan de acción para llevar a cabo la reingeniería de cada uno de los subprocesos identificados (fecha de ejecución de los workshops y participantes).

ETAPA 2 - REINGENIERIA DE PROCESOS

Objetivo

Llevar a cabo el rediseño de cada uno de los Subprocesos identificados en la Etapa 1, a efectos de incrementar la productividad de los mismos y, por ende, la competitividad de los actividades . Ineficiencias y actividades sin valor agregado son eliminadas y aquellas con valor agregado son simplificadas y optimizadas.

FASES DE LA ETAPA

2.1. Identificación de actividades

2.1.1. A partir de la demanda del usuario del Subproceso, identificar las actividades que son llevadas a cabo para obtener el producto resultante del mismo, determinando los inputs y outputs de cada una de las mismas. Corresponde aquí preguntarnos "Qué actividades se realizan para ejecutar el subproceso?" y qué tecnología o herramientas se utilizan. Formulario RP002.

2.2. Análisis de actividades

2.2.1. Clasificar las actividades de acuerdo a las siguientes pautas:

Valor Agregado (VA): es aquella que por su realización el usuario “está dispuesto a pagar”, es de ejecución obligatoria para la obtención del producto final del subproceso. Generalmente existe una sola actividad VA en cada subproceso, siendo aquella que lo representa.

Preparación (P): es aquella de ejecución necesaria para que estén dadas las condiciones para poder llevar a cabo la actividad identificada como de valor agregado.

Control (C): es aquella actividad de inspección que se ejecuta para asegurar que las cosas fueron realizadas en forma correcta.

Movimiento (M): refleja la acción de trasladar personas, información y/o cosas de un lugar a otro.

Espera (E): Ninguna tarea es realizada. El input de esta actividad no sufre transformación, sino que se encuentra inmovilizado a la espera de ocurrencia de algún suceso.

Redundante (R): Actividad duplicada dentro del subproceso o del proceso.

2.2.2. Analizar el subproceso con el objeto de identificar actividades de No Valor Agregado que puedan ser eliminadas.

No Valor Agregado (NV): por definición son todas las actividades a excepción de las identificadas como VA. Por lo tanto se deberá tratar de eliminar todas aquellas que no sean imprescindibles para la ejecución de la identificada como VA.

2.3. Optimización de actividades

2.3.1. A partir del output de cada actividad del subproceso (determinada como de valor agregado o necesarias para llevar a cabo ésta), identificar las tareas que son llevadas a cabo para obtener el producto resultante de las mismas, determinando los inputs y outputs de cada una de las tareas involucradas.

Corresponde aquí preguntarnos “Cómo obtenemos el output de la actividad?, o cómo transformamos el input de la misma en su output?” Formulario RP002

Nota: Deberá diagramarse todo el subproceso a nivel de tareas.

2.3.2. Eliminar aquellas tareas que no contribuyen a la transformación del input de cada actividad en su output y analizar la viabilidad de efficientizar la ejecución de las tareas restantes.

2.3.3. Analizar la interrelación y secuencia existente entre las tareas, con el objeto de lograr la combinación más eficiente de las mismas, a la luz del flujo del proceso.

2.4. Modelo del nuevo proceso

2.4.1. Documentar el procedimiento correspondiente al Nuevo Modelo de Procedimiento.

Nota: Cuando la magnitud de la inversión y/o los plazos previstos para la ejecución de los cambios definidos en el Nuevo Modelo de Proceso, así lo requieran, deberá documentarse, en su lugar, el Modelo Transitorio del Proceso. En el mismo se tendrán en cuenta los cambios definidos como de inmediata aplicación durante la reingeniería del proceso.

El procedimiento correspondiente al Nuevo Modelo de Proceso, se emitirá en oportunidad de la implantación de éste.

2.5. Determinación de la inversión y captura de beneficios

2.5.1. Identificar fehacientemente cada una de las acciones a realizar para lograr la transformación del proceso actual en el Nuevo Modelo de Proceso. Formulario RP003

2.5.2. Determinar la inversión requerida para el desarrollo de cada una de las acciones. Formulario RP003.

2.5.3. Determinar y cuantificar los beneficios esperados por la implantación del nuevo Modelo y el plazo de captura de los mismos, en función de la naturaleza de la inversión. Formulario RP004.

2.5.4. Determinar:

- . valor presente neto de los beneficios,
- . período de repago de la inversión, y
- . rentabilidad de la inversión.

2.5.5. Emitir Informe de Prefactibilidad Económica del Proyecto. Formulario RP005.

Ejecución

Se ejecuta mediante la técnica de Workshops. Dependiendo del alcance y complejidad del subproceso objeto de la reingeniería, las Fases 2.1. a 2.4., deberán llevarse a cabo en una o dos reuniones de trabajo.

Al concluir la Fase 2.4. se identificarán los responsables de determinar la inversión requerida y la captura de beneficios asociados.

Una vez completado el Formulario RP005, se convocará a otra reunión para la convalidación de la prefactibilidad económica y técnica del proyecto.

Deberán participar de cada uno de los workshops, representantes de las distintas áreas involucradas en el subproceso y los usuarios del mismo.

ETAPA 3 - CONVALIDACION DEL MODELO DEFINIDO

Objetivo

Convalidar la prefactibilidad económica y técnica del proyecto.

FASES DE LA ETAPA

3.1. Convalidación de la prefactibilidad técnica y económica del Proyecto

Se presentará y someterá a discusión final el Nuevo Modelo de Proceso (Diagrama y Procedimiento) y el informe de prefactibilidad económica del Proyecto.

FORMULARIO RP001

PROCESO		HOJA
SUBPROCESO		

PROVEEDOR		USUARIO
INPUT		OUTPUT

DIAGRAMA PIPCO

FORMULARIO RP001

FORMULARIO RP002

[illegible]

FORMULARIO RP003

[illegible]

FORMULARIO RP004

PROCESO	HOJA
<div>PREFACTIBILIDAD ECONOMICA</div> <div>INVERSION</div> <div>PERIODO DE CAPTURA DE BENEFICIOS</div> <div>TASA DE CORTE</div> <div>VALOR ACTUAL NETO</div> <div>PERIODO DE REPAGO DE LA INVERSION</div> <div>TASA DE RETORNO DE LA INVERSION</div>	

ORGANIGRAMAS FUNCIONALES, DEFINICION DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. DEFINICIONES Y CONCEPTOS BASICOS

Toda empresa u organismo cuenta, en forma explícita o implícita, con un cierto juego de jerarquías y atribuciones asignadas a los miembros componentes de la misma. En consecuencia, se puede establecer que la estructura organizativa de una empresa u organismo es el esquema de jerarquización y división de las funciones componentes de la misma.

Es una realidad que toda organización cuenta con una estructura, la cual puede ser formal o informal. La formal es la estructura explícita y oficialmente reconocida por la empresa u organismo. La estructura informal es la resultante de la filosofía de la conducción y del poder relativo de los individuos que componen la organización, no en función de su ubicación en la estructura formal, sino en función de su poder de influencia sobre otros miembros.

2. DEPARTAMENTALIZACION

La calidad de una estructura organizativa depende mucho de la calidad de la departamentalización y de la consecuente delegación de funciones y autoridad necesaria para el desarrollo eficiente de las mismas. La departamentalización tiene un aporte esencial que es la especialización más la división del trabajo, e implica el riesgo de tener que lograr la coordinación entre las unidades definidas.

Existen dos modelos de departamentalización:

- a) *Por procesos*: Se agrupan las actividades por procesos o actividades, maximizando el aspecto especialización.
- b) *Por objetivos*: Se divide cada sector en subsectores que cuentan con iguales objetivos que la unidad superior a la cual reportan, con lo cual se optimiza la coordinación.

3. DIAGRAMACION DE ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS

Un organigrama se define como la representación gráfica de la estructura formal de una organización. En consecuencia, muestra gráficamente las relaciones existentes entre las partes que la componen.

El organigrama debe ser considerado como una herramienta a través de la cual pueden lograrse algunos de los siguientes objetivos:

a) Mostrar las áreas de actividad que componen la organización

El conocimiento de las áreas permite a los miembros de la entidad visualizar su ubicación relativa a la misma. Facilita también una mejor definición de la distribución de las responsabilidades de los funcionarios.

b) Analizar y evaluar estructuras y funciones vigentes y detectar, en consecuencia, deficiencias de estructuración

En este sentido, debe recordarse la existencia de principios básicos de organización que determinan formalmente las pautas a que deben ajustarse las entidades en cuanto a la distribución de las funciones y responsabilidades.

c) Proponer una nueva estructura de una organización ya instituida o a instituir

Si bien se han descripto más arriba los principales usos y aplicaciones de los organigramas, debe reconocerse también la existencia de limitaciones que condicionan sus posibilidades. Recordemos que, por definición, los organigramas son la representación gráfica de la organización formal de una entidad. Por lo tanto, no representan la estructura informal, que, aunque no esté claramente definida, nunca deja de reconocerse su presencia. Es probable que ciertas relaciones funcionales no sean mostradas en el gráfico. Por último, debe tenerse presente que para que los organigramas cumplan la misión que se ha señalado, deben mantenerse permanentemente actualizados. La obsolescencia en un

organigrama lo convierte en elemento inútil. Para evitarlo, deberá asignarse la responsabilidad de su actualización a un cargo determinado.

Tipos de gráficos

Existe una gran variedad de gráficos que pueden y deben ser utilizados por los analistas de Organización y Métodos

Se los puede clasificar, según su contenido, en:

a) Gráficos puros

Contienen una representación simbólica casi en exclusividad, pudiéndose incorporar expresiones literales o numéricas sólo a fines aclaratorios, cuando estrictamente sea necesario.

b) Gráficos literales

La representación gráfica consiste en expresiones literales y numéricas interrelacionadas por líneas de secuencia.

c) Mixtos

Es una combinatoria de los anteriores, en la cual la graficación simbólica es el tronco de la exposición, y las expresiones literales y/o numéricas complementan activamente a la simbología.

También se pueden clasificar los gráficos según la situación o hecho que representen, y en ese caso tenemos:

a) Organigramas

Son representaciones de estructuras jerárquicas de una organización. Entre este tipo de gráficos se pueden mencionar:

- Gráficos de estructuras
- Gráficos de funciones
- Gráficos de puestos

– Gráficos piramidales

b) Gráficos de secuencia

Representan circuitos administrativos, o sea procedimientos, y también planificaciones, pautadas en tiempo, de tareas. En este tipo de gráficos, tenemos:

- Cursogramas
- Diagramas de interdependencia sectorial
- Gráficos de recorridos
- Gráficos de trabajo en equipo
- Cronogramas: Pert
- Cronogramas: Gantt
- Carta de procesos

c) Gráfico de valores

Los gráficos anteriores representan situaciones cualitativas, pero en determinadas oportunidades es necesario representar hechos cuantitativos. Para esta última clase de representaciones se suelen usar los siguientes tipos de gráficos:

- Cartesianas ortogonales
- Gráfico de barras
- Pictogramas

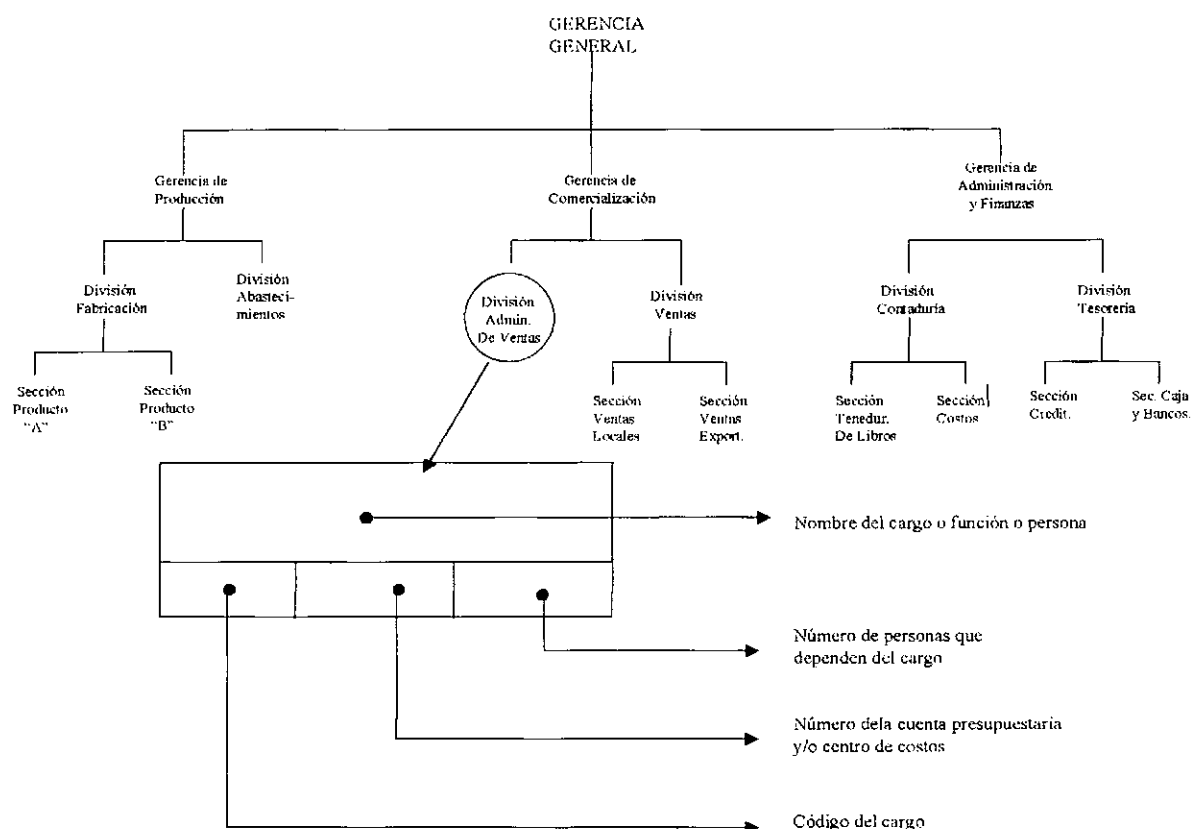
4. FORMAS DE REPRESENTACION DE DIAGRAMAS DE ESTRUCTURA USADOS

a) Diagramación vertical

Es la forma de graficación de organigramas más difundida en nuestro país. Tal vez la causa de la elección sea la visión mental que tienen muchas personas, que visualizan la estructura de una organización como una pirámide, con sus cargos jerárquicos superiores en el vértice superior, y los inferiores sobre la base. Por lo

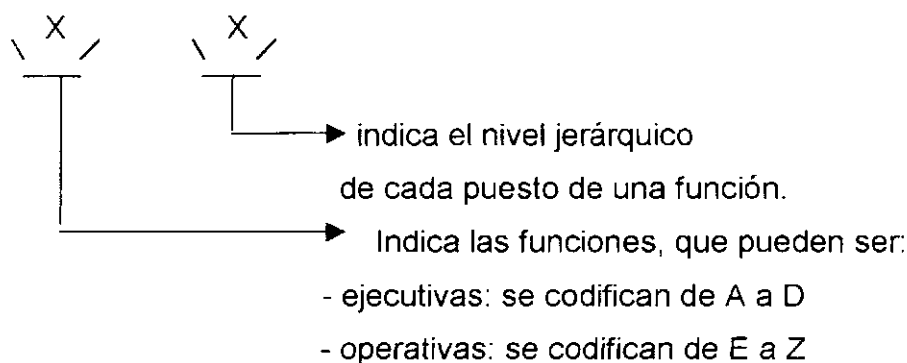
general, el perfil de esta representación gráfica se muestra alargado en su base y achatado en su altura.

Ejemplo



b) Codificación de puestos de trabajo

Los puestos de trabajo se codifican con dos dígitos, de acuerdo con la siguiente estructura:



Por ejemplo, si se quiere codificar los distintos niveles dentro del área de Sistemas, se podría decir que:

M I : Analista Senior, o sea: Función: Analista de Sistemas
Nivel: Senior

M II : Analista Semisenior

M III : Analista Junior

N I : Programador Senior

N II : Programador Semisenior

N III : Programador Junior

Normalización (Norma IRAM 34.504)

Atentos a la racionalización de los trabajos y la documentación de los mismos, nos gustaría primeramente definir algunos términos empleados por la norma IRAM y a los cuales creemos conveniente se adapten las personas relacionadas con el proyecto.

La norma contiene algunas definiciones de la terminología empleada, las que se explican a continuación:

Organigrama: "Representación gráfica de la estructura formal de una organización o parte de ella". Recalcamos el atributo de "formal" como condicionante de esa representación.

Entegrama: "Representación gráfica de cada unidad orgánica de la estructura". Se refiere a cada uno de los rectángulos que componen la gráfica y a la inscripción contenida en los mismos.

Líneas de dependencia jerárquica: Son "aquellas que relacionan jerárquicamente los entegramas". Esto significa: vinculan entegramas que ocupan un lugar jerárquico superior con otro u otros inferiores, o viceversa.

Líneas de dependencia funcional: Son "aquellas que relacionan funcionalmente los entegramas". Si bien las situaciones normales definen relaciones jerárquicas entre posiciones de una organización, pueden existir también relaciones funcionales, en razón de asistencia técnica o asesoramiento.

CURSOGRAMAS DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS

GRAFICOS DE SECUENCIA

Es básico que no existirá una comunicación fluida ni eficiente si los interlocutores emplean informes diferentes entre sí, aunque éstos tengan una base común. En consecuencia, no hay duda de que es imprescindible contar con un esquema informativo común, que posibilite comunicaciones ágiles y precisas entre los componentes de una actividad, dado que las técnicas y terminología utilizadas en administración no escapan a lo anteriormente expresado.

En general, los individuos tienden a usar la información, cuando no está establecida con precisión, de acuerdo con su criterio y conocimientos técnicos, y en función de sus expectativas personales. En consecuencia, se requiere una estricta sistematización de las herramientas, y específicamente de una de ellas: los circuitos o procedimientos administrativos. Se puede definir a un procedimiento administrativo como la secuencia sistemática de acciones que se realizan para alcanzar cada una de las distintas finalidades de la organización. Dicha sistematización ha sido adoptada por una técnica de graficación, a fin de representar circuitos administrativos, que son los gráficos de secuencia. Estos gráficos exponen una situación dinámica, como pueden ser los procedimientos de una organización, o bien los planes de ejecución de tareas.

Es importante destacar que no existe universalidad de criterios respecto de este tipo de representación, dado que cada analista agrega variables que su experiencia le indica que empíricamente son útiles. Es nuestra intención aportar una base de diagramación que tienda a su uso generalizado.

Cursogramas

Los cursogramas administrativos son la representación gráfica de los procedimientos o rutinas administrativas, es decir, son una expresión sintética y visual de ellas. Representan pues, una secuencia de operaciones en un circuito

dado, incorporando sus elementos componentes y la ubicación geográfica y funcional del mismo.

La utilización de la forma narrativa para documentar la descripción de un procedimiento, tradicionalmente usadas, tienen fallas que se advierten al emplear este mecanismo y han fundamentado la búsqueda de técnicas más útiles. Entre éstas se han destacado las representaciones gráficas o diagramas.

Las fallas que hemos señalado respecto de la forma narrativa de descripción de procedimientos son:

1. La narración obliga a leer una cantidad voluminosa de párrafos, lo que complica su interpretación, dado que es difícil retener mentalmente cómo comenzó un procedimiento luego de haber leído un número considerable de páginas sobre el mismo. Esto hace difícil seguir la relación entre una información y otra, y obstaculiza la visualización del procedimiento como conjunto.
2. La corrección de la narración dependerá de la habilidad y manejo del idioma de quien la redacte. El empleo de una jerga específica puede agregar obstáculos a la comprensión de lo escrito. La narración puede estar viciada de subjetividad.
3. La narración no permite detectar con facilidad si se ha omitido información.
4. La descripción narrativa adolece de falta de medios que orienten una auditoría.
5. Es difícil que dos personas den la misma interpretación a lo que ven escrito.
6. Cuando el procedimiento incluye operaciones sujetas a un proceso de mecanización, tanto el programador que escribirá las instrucciones como el operador que desarrollará rutinariamente el sistema, deberán recurrir frecuentemente a la comunicación oral. Inclusive, en muchos casos, la sola descripción en prosa de un procedimiento presupondrá como inevitable la posterior discusión oral.
7. Muchas fallas en la elaboración de programas o parametrización de software para computadoras radican en una incompleta o no específica descripción narrativa.

8. En el caso de narración de procedimientos dirigidos a programadores de sistemas, éstos se verán obligados a consultar repetidas veces al redactor acerca de la presentación de alternativas que no aparecen descriptas con claridad.

9. La definición de un procedimiento en forma narrativa provoca dificultades al analista que intente efectuar un cambio. Se hace difícil saber si una corrección afecta alguna otra parte del sistema; será necesario releer repetidas veces los mismos párrafos hasta memorizar los puntos más destacados del procedimiento.

En conclusión, los cursogramas administrativos permiten, a través de su análisis, detectar más fácilmente las deficiencias del circuito, debilidad o ausencia de controles necesarios, la duplicación de trabajo y, si fuera el caso, fallas de relevamiento, que se subsanan a través de la reingeniería de procesos.




Estos gráficos administrativos son dibujados mediante convenciones preestablecidas. Y para ello recurriremos al apoyo de las normas IRAM. Los propósitos de las mismas son:

- a) Determinar las definiciones terminológicas que faciliten alcanzar las previsiones necesarias en el ámbito de su aplicación.
- b) Establecer las exigencias mínimas a que debe someterse la aplicación de la técnica que contemple.
- c) Observar el máximo de objetividad en la redacción de su contenido.


Representación gráfica: simbología


Los símbolos a utilizar en la representación gráfica serán los que se indican en la tabla siguiente (norma IRAM 34.501).

Símbolos para la representación gráfica - Normas IRAM 34.501

	Graficación	Denominación del símbolo	Comentarios sobre su utilización
1		Operación	<p>Representa toda acción de elaboración, modificación o incorporación de información o decisión.</p> <p>Este símbolo se aplica en toda ocasión en que no pueda utilizarse otro símbolo específicamente determinado para la acción que representa.</p> <p>Ejemplos de aplicación son: emisión de formularios, autorización de ejecución, firma sobre un formulario o comprobante, etc.</p>
2		Control	<p>Representa toda acción de verificación, esto es, cotejo entre comprobantes o registros, constatación, comprobación, control de cálculos, de integridad de datos, de autorizaciones y de niveles de autorización, etc.</p>
3		Demora	<p>Representa toda detención transitoria del proceso en espera de un acontecimiento determinado. Obsérvese que el formato del símbolo recuerda a la letra D, y por consiguiente al concepto de demora.</p> <p>Respecto al ordenamiento requerido de la</p>

Símbolos para la representación gráfica - Normas IRAM 34.501

	Graficación	Denominación del símbolo	Comentarios sobre su utilización
4		Archivo transitorio	<p>documentación que se encuentra en situación de espera, no es imprescindible que se siga un criterio determinado. Sin embargo, puede resultar conveniente, en algún procedimiento administrativo en particular, que la documentación que permanece demorada sea ordenada de conformidad a necesidades del mismo.</p> <p>Representa el almacenamiento sistemático, en forma temporaria, de elementos portadores de información. Se consideran "elementos portadores de información" no solamente a formularios o registros factibles de lectura humana, sino también los archivos magnéticos y otros elementos de almacenamiento de información, como el microfilm.</p> <p>Se sobreentiende que, a pesar de su transitoriedad, estos portadores deben ser usados para responder consultas o para asentar sobre ellos información proveniente de otros elementos, en momentos posteriores al de la acción de "archivar".</p> <p>Debe observarse que la documentación o elementos a archivar deben guardar un orden</p>

Símbolos para la representación gráfica - Normas IRAM 34.501			
	Graficación	Denominación del símbolo	Comentarios sobre su utilización
5		Archivo definitivo	sistemático: esto es, debe existir, y cumplirse estrictamente, un criterio de ordenamiento.
			<p>Representa el almacenamiento sistemático en forma permanente de elementos portadores de información. Como se puede observar, se identifica por su carácter de permanencia; esto es, se diferencia del archivo transitorio en razón de mantenerse en tal carácter por lapsos más prolongados.</p> <p>Los motivos que pueden determinar la necesidad de esta permanencia pueden surgir de disposiciones legales, o bien pueden ser el resultado de requerimientos de los procedimientos a los que, ante consultas, alimentan con información.</p>

Comparacion entre los símbolos de Demora y los de Archivo

Si bien estos símbolos representan conceptos que, en cada caso, están bien definidos, debe aceptarse que existen características de las que, con distinta intensidad y diferentes matices, pueden participar más de uno de ellos. Por lo tanto, es conveniente profundizar en el análisis comparativo de la utilización de los mismos. Las características y el grado de intensidad con que se aplican son las siguientes:


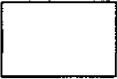

1. El símbolo de demora tiene como razón principal de su utilización la de que, en el momento en que se lo ubica en el procedimiento, se hace necesario un lapso de espera hasta que se produzca un acontecimiento, después del cual recién podrá continuarse el mismo. Es el caso, por ejemplo, de la ejecución de minutas contables, que pueden ejecutarse diariamente hasta que, a fin de mes, se resumen y vuelcan en un asiento de diario, mensual. No ocurre lo mismo con el concepto de archivo (transitorio ni definitivo), el que en general no requiere de la presentación de un evento para que el símbolo sea utilizado.


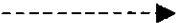

2. El símbolo de archivo transitorio se utiliza cuando, dentro del procedimiento al que pertenece, la información que contiene deba ser consultada sistemáticamente. Esta es su característica principal. Tal es el caso, por ejemplo, de fichas de cuentas corrientes de clientes que se mantengan activas y que, obviamente, deben ser frecuentemente analizadas por los analistas de créditos o de cuentas corrientes; luego de finalizado el ejercicio financiero o cuando las cuentas que contengan dichas fichas dejen de ser activas, pasarán al estado de archivo definitivo.

Esta característica de consulta sistemática no es aplicable, por lo general, en símbolos de demora y de archivo definitivo.

3. La característica de ordenamiento sistemático de la información archivada es de fundamental aplicación en los casos de archivo transitorio definitivo. Obviamente, debe existir coherencia entre la modalidad de consulta sistemática y de ordenamiento de la información consultada. Esta característica, aunque puede ser de aplicación en el caso de demora, no es imprescindible que así sea.

4. La característica de "retención permanente" o "de largo plazo" es exclusiva del símbolo de archivo definitivo. No es de aplicación en los demás casos. Generalmente, la retención en largos plazos obedece a exigencias de plazos legales (libros de contabilidad, comprobantes que afecten relaciones con terceros, etc.)

Símbolos para la representación gráfica - Normas IRAM 34.501			
	Graficación	Denominación del símbolo	Comentarios sobre su utilización
7		Alternativa	<p>Se utiliza para indicar que en algún momento del procedimiento, frente a una consulta condicionante, pueden originarse distintos cursos de acción como consecuencia de las respuestas a la misma.</p> <p>Puede denominarse también "opción" a este símbolo, y al concepto que representa.</p>
8		Formulario u otro soporte de información	<p>Representa el elemento portador de información, esto es el vehículo que se traslada a través de las áreas que integran el gráfico representativo del procedimiento administrativo. Dicho elemento puede ser: formularios, planillas, tarjetas, soportes magnéticos (cintas, discos, cassettes, diskettes, etc.).</p>
9		Proceso no representado	<p>Representa al conjunto de acciones que se desconocen o que, definidas, no interesa representar en el gráfico del que forman parte. Por lo general, las acciones comprendidas dentro de este símbolo global son ejecutadas en el ámbito externo a la organización, o bien representan operaciones ajenas al objetivo que se persigue con la representación gráfica.</p>

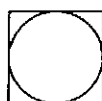
10		Traslado	<p>Representa el desplazamiento físico del elemento portador de información. La flecha indica el sentido de la circulación. Es el símbolo que une a los otros símbolos del procedimiento.</p> <p>Cuando se lo dibuja en sentido vertical, vincula operaciones que se realizan dentro de una de las áreas de organización afectadas por el procedimiento; cuando el traslado es horizontal, se refiere a un movimiento que afecta varias áreas de la organización (más de una).</p>
11		Toma de información	<p>Representa el desplazamiento de la información, sin desplazamiento físico de los elementos que intervienen en el proceso. La flecha indica el sentido de la circulación.</p> <p>La "toma de información" significa la incorporación de datos al procedimiento administrativo, que se extraen de archivos o listados. Ese desplazamiento puede ser escrito o verbal.</p>
12		Conector	<p>Representa el nexo entre procedimientos o procesos. Se lo utiliza para solucionar las siguientes situaciones:</p> <p>a) conectar gráficos de un mismo procedimiento, que se encuentran dibujados en varias páginas sucesivas;</p>

			<p>b) vincular distintos cursogramas entre sí; es decir, procedimientos administrativos graficados, que conservan características de unidades independientes;</p> <p>c) reemplazo de líneas que deberían conectar partes distantes del gráfico, dentro de una misma página.</p>
--	--	--	---

Dado el propósito de síntesis y de simplificación de la descripción de los procedimientos administrativos, los cursogramas se han convertido en un elemento de uso frecuente y adaptado a las necesidades de los analistas, en virtud de que sirven de documentación esquemática que facilita el análisis global y detallado, simultáneamente, de las operaciones a estudiar. El punto de comienzo y de finalización de la descripción así formalizada estará sujeto a la necesidad a cubrir. De la misma manera, el nivel de detalle de las operaciones descriptas será definido de conformidad al objetivo perseguido.

Operación y control simultáneos

Cuando se realice una operación y un control en forma simultánea, se podrán representar ambas inscribiendo el símbolo de operación dentro del control.



Técnicas de diagramación

Las técnicas para la representación gráfica de los procedimientos administrativos (con utilización de la simbología ya descripta) están establecidas en la norma IRAM 34.502, que surgió como complemento necesario para el empleo adecuado de los símbolos definidos en la norma IRAM 34.501.

Los aspectos que trata la norma IRAM 34.502 son los siguientes:

- 1 Orientación del diseño
- 2 Ubicación de símbolos
- 3 Líneas de traslado o de toma de información
- 4 Cruce de líneas
- 5 Uniones de líneas de secuencia
- 6 Acción conjunta
- 7 Entrada y salida de líneas a y de los símbolos
- 8 Formularios con varios ejemplares
- 9 Identificación en formularios con varios ejemplares
- 10 Emisión de formularios
- 11 Distribución de ejemplares de formularios
- 12 Operación o control sobre un ejemplar de un formulario
- 13 Fraccionamiento de un ejemplar
- 14 Operación y control
- 15 Descripción en formularios sin columna de descripción
- 16 Descripciones en formularios con columna de descripción
- 17 Símbolo conector



Ubicación de los símbolos

En razón de las necesidades de diagramación, los símbolos pueden ocupar en el cursograma una posición inicial, media o final, según que se presenten las siguientes condiciones:

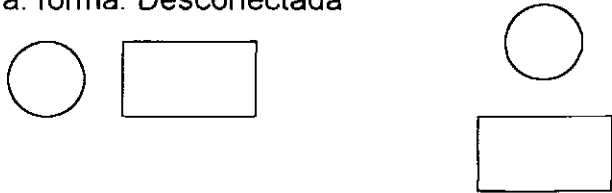
1. La posición del símbolo será inicial cuando no llegue al mismo ninguna línea, pero sí partan de él una o más líneas.
2. Cuando está ubicado en posición media, el símbolo puede recibir una línea de traslado y de él puede partir una o más.
3. Símbolo final es aquél al que llega una línea de entrada pero del que no sale ninguna.

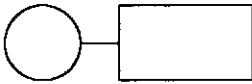
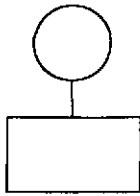
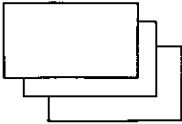
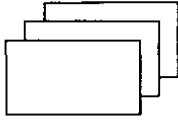

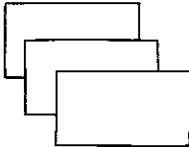
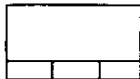
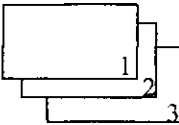
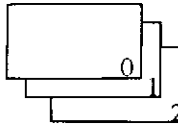
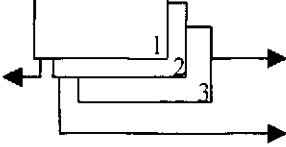
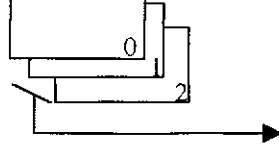
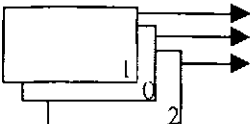
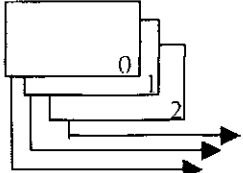
En razón de que no todos los símbolos siguen un mismo comportamiento en relación a su ubicación, la norma establece, a través de una tabla, que transcribimos a continuación, las posiciones posibles de cada uno:

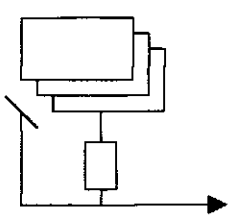
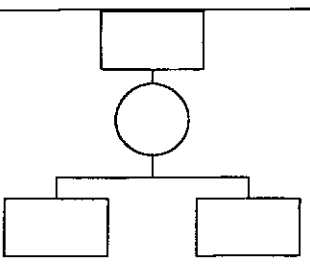
SIMBOLO	Inicial	Medio	Final
1	x	x	x
2		x	
3		x	
4	x	x	x
5	x	x	x
6			x
7		x	
		x	
9	P x	x	x
10		x	
11		x	
12	x		x

Generación de información impresa

La emisión de documentos e informes bajo la forma de formularios se diagrama con un símbolo de operación, ubicándose a continuación el símbolo de formulario. La figura muestra las técnicas de diagramación para la emisión de formularios, representación de formularios con varias copias, identificación de copias y su distribución, operación o control sobre un ejemplar de un formulario y fraccionamiento de un ejemplar.

ALTERNATIVAS	DIAGRAMACION
1. Emisión de formularios	<p>1ra. forma: Desconectada</p> 

ALTERNATIVAS	DIAGRAMACION		
	2da. forma: Conectada		
	 		
2. Representación de formularios con copias	1ra. forma	2da. forma	3ra. forma
			
	4ta. forma	5ta. forma	
			
		cantidad de copias	
3. Identificación de ejemplares	A.		B.
	 <p>1: Original 2: Duplicado 3: Triplicado</p>		 <p>0: Original 1: 1er. copia 2: 2da. copia</p>
4. Distribución de ejemplares	1ra. forma: directa individualmente		3ra. forma: en conjunto dos o más ejemplares
			
	2da. forma: alterando el orden de las copias, individualmente		
	 		

ALTERNATIVAS	DIAGRAMACION
5. Operación o control sobre un ejemplar de un formulario	
6. Fraccionamiento de un ejemplar	

Tratamiento de las leyendas aclaratorias

La norma IRAM 34.502 contempla dos métodos para incluir descripciones aclaratorias de los símbolos contenidos en un cursograma:

- incorporación de leyendas aclaratorias ubicadas dentro de cada columna y próximas a los respectivos símbolos;
- asignación de una columna específicamente destinada para registrar en ella la narración de las aclaraciones.

Explicaremos ambos métodos a continuación:

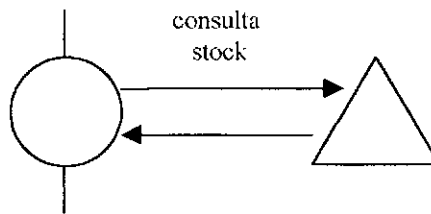
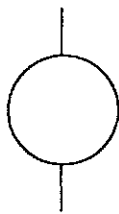
a) Descripciones dentro de cada columna del diagrama

La norma especifica el tratamiento de las aclaraciones en la siguiente forma:

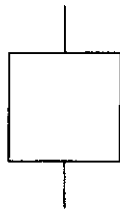
- Para los símbolos de operación, control, demora, conector y proceso no representado, se indicará junto al símbolo, en forma sintética y preferentemente a su izquierda, el tipo de operación, control, demora, conector o proceso no representado, respectivamente.

Los siguientes ejemplos dan ilustración a la regla anterior:

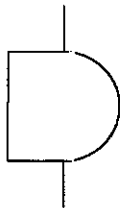
OPERACION

emite
formulario

CONTROL

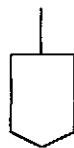
integridad
de datos

DEMORA

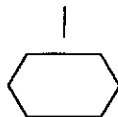
recepción
boletas de
depósito

CONECTOR

A1 1

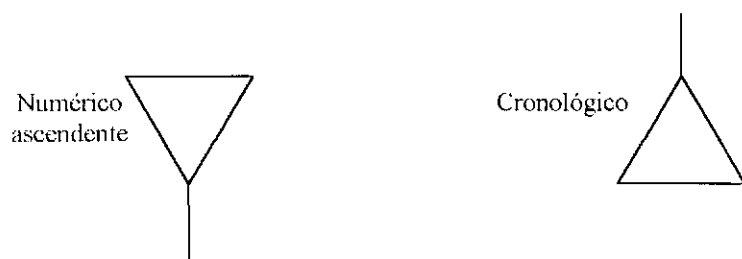


PROCESO NO REPRESENTADO

Circuito
Control de
producción

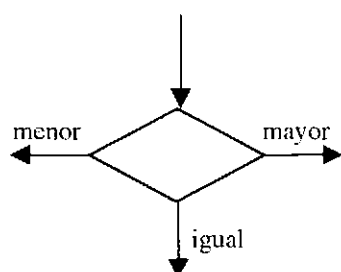
-Para los símbolos de archivo transitorio y archivo definitivo, "se indicará junto al símbolo, en forma sintética y preferentemente a su izquierda, el tipo de archivo de que se trate y su forma de ordenamiento".

La forma de ordenamiento puede ser, por ejemplo: numérico ascendente o descendente, alfabético, cronológico.



-El símbolo de destrucción no requiere ninguna descripción aclaratoria, pues por sí mismo expresa la operación que representa y sus consecuencias.

-Con relación al símbolo de alternativa, "se indicará el tipo de alternativa que corresponda, cercano al borde superior izquierdo del símbolo. Las opciones pueden salir desde los tres vértices restantes. Si existieran más de tres opciones, se indicarán tantos símbolos de alternativa como sean necesarios, y junto a cada una de las líneas de salida la alternativa de que se trate.



Cronogramas

Los gráficos cronogramados son aquellos en los cuales la secuencialidad de una actividad o proceso se expone en función a la variable tiempo, o sea especificando claramente el momento calendario en que debe ejecutarse. Son herramientas de

incalculable valor, a los efectos de la planificación y seguimiento de procesos o actividades que cuentan con gran cantidad de pasos a desarrollar y que además requieren una estricta secuencialidad.

Dentro de los cronogramas se pueden mencionar, como los más importantes, dos tipos de gráficos:

- a) El diagrama de Gantt
- b) El Pert

A continuación se exponen los aspectos básicos de cada uno de ellos.

a) *Diagrama de Gantt*

Es una gráfica que representa la cronogramación de las etapas componentes de un proyecto. Este gráfico se sustenta en una estructura de barras horizontales, en las cuales la longitud es directamente proporcional al tiempo requerido para su ejecución. El objetivo de este gráfico es el de planear un proyecto y verificar el cumplimiento.

A los efectos de su confección, se requiere determinar:

- a) Las tareas a desarrollar.
- b) La interrelación o dependencia entre las tareas.
- c) El tiempo planeado para su ejecución.

Suponiendo que se planeara el desarrollo de un sistema de información en una Gerencia de Sistemas, se tendrá;

AREAS A DESARROLLAR	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
1. Relevamiento	————				
2. Diagnóstico		———			
3. Diseño global			—		

AREAS A DESARROLLAR	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
4. Diseño detallado					
5. Programación					
6. Confección manual procedimientos					

En este diagrama se puede apreciar:

a) Los tiempos de desarrollo de cada actividad o tarea son:

Relevamiento	3 semanas
Diagnóstico	2 semanas
Diseño global	1 - ½ semanas
Diseño detallado	5 semanas
Programación	8 semanas
Confección Manual de Procedimientos	5 semanas

b) Por ejemplo, la actividad 2 requiere que esté finalizada la actividad 1, o sea que es dependiente de la anterior.

c) Las actividades 5 y 6 pueden desarrollarse simultáneamente, en cuenta se halle concluida la actividad 4.

A los efectos del seguimiento del cumplimiento de este plan, se gráfica con una línea punteada el tiempo real de ejecución de cada actividad. Por ejemplo:

AREAS A DESARROLLAR	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
1. Relevamiento					

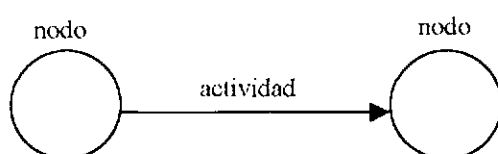
2. Diagnóstico					
3. Diseño global					
4. Diseño detallado					

b) *Pert*

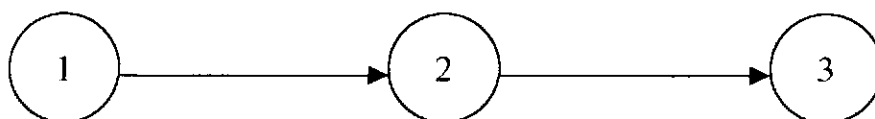
El Pert (Program Evaluation and Review Technique) es un gráfico que surgió después de la Segunda Guerra Mundial, especialmente como consecuencia directa de los complejos proyectos de la era espacial, y tiene por finalidad planificar, programar y facilitar un estricto control de la marcha o ejecución del proyecto. La aplicación de este gráfico requiere la ejecución de tareas básicas que se deben efectuar en forma secuencial, como ser: 1) la determinación del objetivo; 2) especificación de la fecha en que debe cumplirse dicho objetivo; 3) nómina de tareas que deben realizarse en todas y cada una de las etapas del proyecto, y 4) secuencia e interdependencia de las tareas.

Este tipo de gráficos se sustenta en la teoría de las redes, cuyos aspectos más relevantes son:

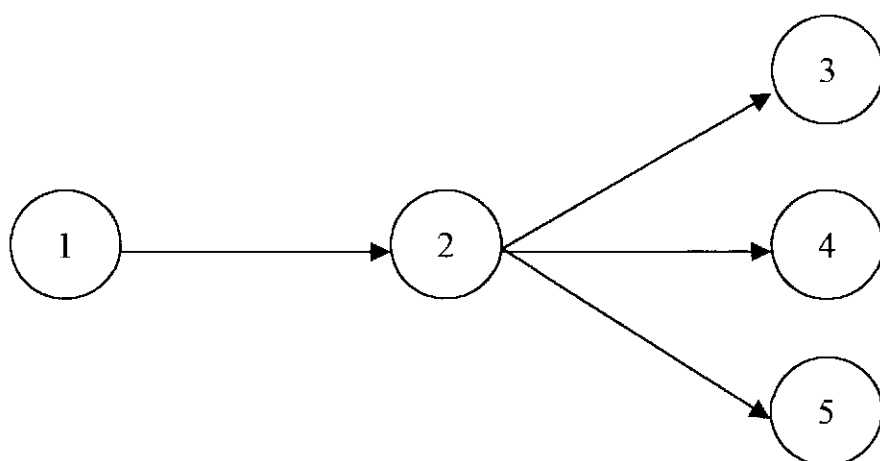
Las tareas se grafican tal como se ve en la siguiente figura:



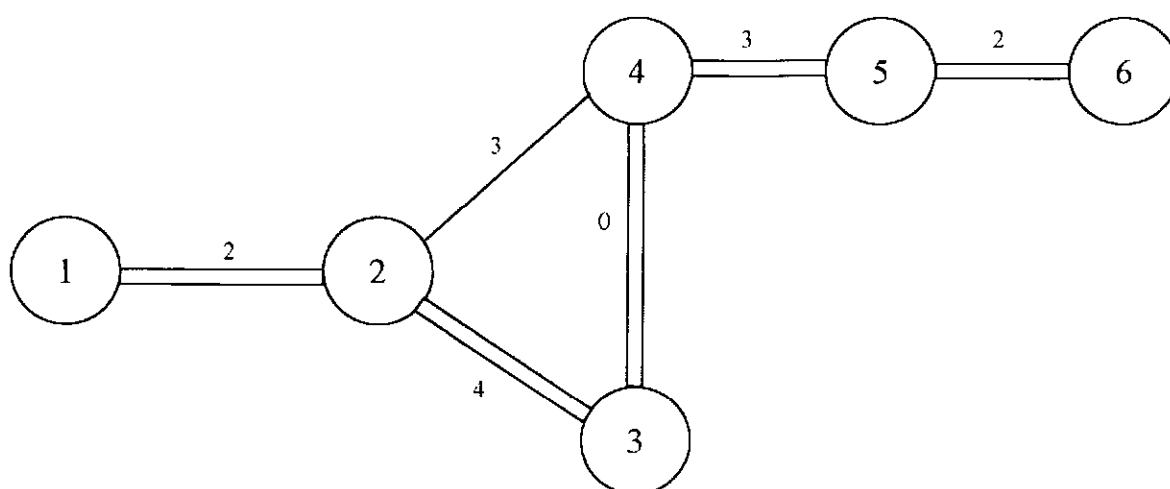
En la figura se tiene representada la "actividad" o tarea con una flecha, y un círculo, llamado "nodo", en cada extremo. Es necesario destacar que las longitudes de las flechas no representan dimensiones de tiempo, tal como ocurría en el diagrama Gantt.



En la fig. anterior, numerando los nodos, numeramos las tareas. Esta figura indica que la actividad 1-2 precede a la actividad 2-3.



Esta figura indica que las tareas 2-3, 2-4 y 2-5 no pueden iniciarse hasta estar terminada la tarea 1-2. Pero, a la vez, vemos que estas tres tareas pueden ejecutarse en forma simultánea.



Observamos que la tarea 1-2 debe realizarse antes de iniciar las tareas 2-3 y 2-4, y que éstas se realizarán paralelamente. Hemos incorporado una flecha punteada, la tarea 3-4, lo que da a entender que la tarea 4-5, recién podrá

realizarse la tarea 5-6. Sobre cada flecha se coloca un número que indica la cantidad de días, horas o semanas, etc. que demandará cada tarea. Suponiendo que los números signifiquen días, investigaremos cuándo puede iniciarse la actividad 4-5. La tarea 1-2 demanda 2 días; la 2-3 demanda 4 días; la 2-4 demanda 3 días y la 3-4 cero días, por ser ficticia. Analizando la sucesión de tareas 1-2; 2-3; y 3-4 nos da: $2 + 4 + 0 = 6$. Esto significa que la tarea 4-5 solo podrá iniciarse el séptimo día, aunque el quinto se halle terminada la tarea 2-4.

Por último las tareas 1-2; 2-3; 3-4; 4-5 y 5-6 nos dan: $2 + 4 + 0 + 3 + 2 = 11$, lo que indica que el proyecto en su totalidad demanda un máximo de once días de ejecución, siendo éste el camino crítico del proyecto, o sea que cualquier demora en una de sus tareas implica la demora del proyecto; en cambio, si se atrasara la tarea 2-4 en un día, no incidiría sobre el tiempo final.

Necesitamos ahora conocer cuándo podemos terminar o alcanzar el objetivo, o bien cuántos días demandará ese logro, para así determinar la fecha de iniciación del conjunto de tareas.

Para resolver este problema, procederemos así:

Sobre el nodo 1 colocamos la fecha inicial o cero, y la recuadramos. Al evento 2 llegaremos en: $T = 0 + 1 = 1$; por ende se recuadra el valor 1 sobre el nodo 2, lo cual significa que, después de un día de trabajo para realizar la tarea 1-2, se podrán iniciar las actividades que parten del nodo 2. Al nodo 3 llegaremos sumando los días establecidos para la actividad 2-3 (tres días) más el número de días recuadrado sobre el nodo 2, es decir $3 + 1 = 4$. Actuaremos de la misma forma para llegar al nodo 4, es decir, $4 + 1 = 5$. Para llegar al nodo 5 los dos días de la actividad 3-5, más los 4 días acumulados sobre el nodo 3, dan el tiempo requerido antes de continuar con 5-9, y así se continúa sucesivamente.

FORMULARIOS

Los formularios asumen una importancia superlativa dentro de una organización, pues son los elementos en los cuales se plasma el sistema de información, es decir son la materialización de las comunicaciones tradicionales en las organizaciones. Esta importancia de los formularios y las exigencias originadas en el avance de la Ciencia de la Administración han provocado el desarrollo de técnicas optimizadoras de aspectos de la organización, como ser:

- Análisis de procedimientos.
- Aplicación de procesamiento de datos por medios electrónicos.
- Modelos de planeamiento y control de gestión.

Obviamente, la tarea más tradicional de los especialistas en Organización y Métodos ha seguido ese avance acelerado. ¿Cuál es esa tarea tan tradicional? Es el análisis, diseño y control de formularios. Hemos hablado de formularios y de una técnica respecto a los mismos, pero ¿qué es un formulario? Es el elemento base insustituible de las operaciones de informaciones formales existentes dentro y fuera de una organización, es decir es la materialización de las comunicaciones internas y externas de una organización.

Analizando las anteriores definiciones nos encontramos con elementos claves, que a continuación explicaremos detalladamente:

- elemento base: esto es así pues si un procedimiento perfectamente estructurado, en cuanto a tareas a desarrollar y su secuencialidad, no cuenta con los formularios y circuitos adecuados, tiene un alto grado de probabilidad de fracaso.
- insustituible: en la actualidad, esta aseveración puede ser discutible pues como se verá más adelante en este capítulo, han aparecido dispositivos integrantes de la configuración de los sistemas informáticos modernos que van reemplazando paulatinamente a los formularios impresos, pero no a su contenido.

Pero ¿cuáles son los aportes de la técnica de análisis, diseño y control de formularios? Específicamente, se orienta a suprimir los habituales problemas que experimenta una organización en la cual los formularios surgen por "generación espontánea" y no como consecuencia de un estudio racional. Los problemas más frecuentes de la falta de sistematización de los formularios son los siguientes:

- a) Existencia de distintos formularios con una finalidad igual o similar.
- b) Reiteración innecesaria de datos de formularios complementarios.
- c) Diseño deficiente de formularios, que dificulta su llenado e interpretación.
- d) Información confusa que induce a incurrir en errores.
- e) Número escaso de copias, que limita la información a ciertas áreas o exige recurrir a fotocopiado.
- f) Cantidad excesiva de copias, que motiva su destrucción o archivo innecesario, incrementa el costo administrativo de la organización.

No obstante, si bien estos problemas se hallan vigentes en varias organizaciones, no son obviamente intencionales, sino que en su mayoría obedecen a los siguientes factores:

- La mayoría de los formularios fueron implementados hace mucho tiempo y se continúa con su utilización por costumbre o tradición.
- Cualquier sector de una organización que necesita enviar o recibir una nueva información diseña un formulario por su cuenta, careciendo de los conocimientos técnicos necesarios.

La sumatoria de estos problemas obedece a que las organizaciones en general no han destinado la responsabilidad del análisis, diseño y control de formularios a un sector específico y dotado con personal capacitado a tal efecto.

Formularios tradicionales

Es necesario tener en cuenta que si bien el diseño de formularios es una especialidad, debe existir una estrecha interrelación entre los diseñadores de sistemas administrativos y los analistas de sistemas computarizados, y de ambos con los especialistas de diseño de formularios.

Considerando lo anteriormente expuesto, en la optimización o diseño de nuevos formularios debemos destacar algunas etapas que el analista de organización y métodos debe cumplir; ellas son:

- Análisis de los formularios vigentes o de la información a volcar si no existiera un formulario previo.
- Diseño de los nuevos formularios o de los modificados.

- Normas de uso y llenado de cada formulario.
- Control de su utilización y posteriores reimpresiones.
- Definición del circuito de reposición de formularios.

Expondremos a continuación los aspectos más relevantes de cada una de las etapas mencionadas.

Análisis de formularios

En este paso, el analista debe determinar:

- Objetivo específico del formulario.
- Area o sector emisor.
- Sectores receptores o afectados.
- Destino del formulario.
- Información específica que necesita cada receptor.
- Fuentes de obtención de los datos.

El esquema correcto de análisis se inicia por la determinación de las necesidades de información de cada receptor, dado que es la variable condicionante del resto de los elementos a definir. A su vez, se debe tener en cuenta la posibilidad de eliminar, fusionar, sustituir o simplificar los formularios vigentes interrelacionados con el formulario en diseño. Este aspecto del estudio nos obliga a hacer un estudio total del circuito, a fin de determinar la existencia de formularios que puedan estar cumpliendo funciones similares o complementarias.

Diseño de formularios

Esta etapa consiste en la aplicación sistemática de la información recopilada en la etapa anterior, a efectos de la creación o modificación de formularios. Existen normas para el diseño de formularios que aportan pautas útiles para lograr un diseño eficiente y funcional, el cual se logra teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- La presentación del formulario debe ser funcional y estética.
- La distribución de los datos debe ser secuencial en cuanto a su llenado y posterior lectura.
- El formato debe ser acorde a la cantidad de información contenida. A estos efectos es conveniente la aplicación de la norma IRAM 3001, la cual establece formatos de formularios que optimizan la utilización del papel, reduciendo consecuentemente el costo de impresión.
- Se debe tender a la eliminación de carbónicos que se intercalan manualmente, para lo cual, previo análisis de costos, se puede utilizar papel con carbonizado al dorso o papel con transcripción sin carbónico.
- La perforación para archivo debe permitir una consulta y ubicación ágil.
- Los formularios importantes que reflejen movimiento de bienes y/o dinero deben ser prenumerados, con una copia que quede adherida al talonario.
- Se debe seleccionar la forma de presentación según su utilización; por ejemplo:
 - hojas sueltas
 - blocks
 - talonarios
 - formularios continuos, etc.
- Se debe recurrir, según la utilización del formulario, al tipo de impresión que optimizando la calidad de la presentación minimice los costos.

Control

Esta etapa consiste en efectuar un seguimiento de la utilización del formulario y su adaptabilidad a las cambiantes necesidades. Toda falla o desvío que se detecte en el uso del formulario deberá ser registrada, para su posterior consideración e informada inmediatamente, para que se efectúe una verificación de las causales que originaron tal circunstancia.

Para facilitar el control, se utilizará una carpeta por cada formulario y sus normas respectivas, donde se deberá incluir:

- el pedido original que dio origen al formulario
- los antecedentes de estudios
- los pedidos de impresión
- las pruebas de imprenta
- las modificaciones a incorporar en futuras impresiones

Formularios activos (pantallas)

El avance tecnológico en el área de la computación y el abaratamiento de costos del Hardware ha provocado la irrupción masiva de equipos de procesamiento de datos. Consecuentemente, se ha generalizado el uso de estaciones de trabajo, comúnmente denominadas pantallas. Estas pantallas consisten en un equipo de entrada/salida, que conectado a un procesador central o a una unidad de control. Este tipo de dispositivos están reduciendo considerablemente el uso de formularios impresos. Inclusive, la utilización de pantallas y archivos de gran volumen de almacenamiento ha puesto en crisis el microfilm.

Ventajas de las estaciones de visualización versus el uso de papel

Las ventajas que aportan las pantallas en contra de las salidas impresas, se pueden sintetizar así:

- a) Genera un ahorro realmente considerable en el tiempo de impresión.
- b) La posibilidad de operar en línea, donde el usuario opera directamente el sistema desde la pantalla, genera una simplificación y agilización del acceso a la información.
- c) Se puede lograr, mediante la interactividad, una actualización instantánea de la información.

Existen también circuitos que hacen que la utilización de pantallas sea inconveniente, como ser en aquellos casos en que la información debe reingresarse al sistema luego de reelaboraciones sucesivas por parte de diversos usuarios, o bien cuando recaudos legales aún exigen la impresión tradicional.

Modalidades de operación de las pantallas

Las pantallas se pueden utilizar básicamente en tres modalidades:

- a) *Data Entry*: Como estación de captura/entrada de datos ("input"), posibilitando la validación simultánea.
- b) *Consulta*: Permiten acceder a archivos analizando su contenido.
- c) *Mandato*: Permiten ejecutar, actualizar, consultar archivos o bibliotecas.

Sistemas de seguridad

Los sistemas de control de input y output han entrado en crisis con este tipo de equipos y, al mismo tiempo, se ha generado una transferencia total de la responsabilidad de los procesos a los usuarios, al ser éstos los que generan el input y reciben directamente el output. En lo concerniente a seguridad, existen diversos medios para limitar el libre acceso a los archivos, procesos, bibliotecas, etc. El más generalizado es la exigencia de que el operador se identifique mediante una palabra clave (Password), la cual se combina con otras características.

Por ejemplo: un equipo de plaza tiene estructurado el siguiente sistema de seguridad:

- a) Combinación de nombre de usuario y palabra clave; sin esta combinación, es imposible acceder al equipo.
- b) Asignación de menús (conjuntos de procesamientos para ejecutar un proceso) a palabra clave.
- c) Asignación de bibliotecas de programas a palabra clave.
- d) Asignación de archivos a palabra clave.

MANUALES DE PROCEDIMIENTOS

Los manuales constituyen una de las herramientas con que cuentan las organizaciones para facilitar el desarrollo de sus funciones administrativas y operativas. Son, fundamentalmente, un instrumento de comunicación.

Si bien existen diferentes tipos de manuales, que satisfacen distintos tipos de necesidades, puede calificarse a los manuales como un cuerpo sistemático que contiene la descripción de las actividades que deben ser desarrolladas por los miembros de una organización y los procedimientos a través de los cuales esas actividades son cumplidas.

En las organizaciones en que no se utilizan manuales, las comunicaciones o instrucciones se transmiten a través de comunicados internos. Si bien el propósito de transmitir información se cumple por medio de estos últimos instrumentos, no se logra el objetivo de que constituyan un cuerpo orgánico, por lo que resultará difícil en un momento dado conocer cuál es el total de esas disposiciones registradas a través de comunicados aislados, cuál de ellas está vigente, cómo ubicar rápidamente una instrucción referida a un tema en particular, etc.

Ventajas de la disposición y uso de manuales

1. Son un compendio de la totalidad de funciones y procedimientos que se desarrollan en una organización, elementos éstos que por otro medio sería difícil reunir. En consecuencia, constituyen un inventario documentado de las prácticas reconocidas en la empresa y, por lo tanto, se convierten en fuentes disponibles para formulación de consultas.
2. La gestión administrativa y la toma de decisiones no quedan supeditadas a improvisaciones o criterios personales del funcionario actuante en cada momento, sino que son regidas por normas que mantienen continuidad en el trámite a través del tiempo.

3. Clarifican la acción a seguir o la responsabilidad a asumir en aquellas situaciones en las que pueden surgir dudas respecto a qué área debe actuar o a qué nivel alcanza la decisión o la ejecución.

4. Mantienen la homogeneidad en cuanto a la ejecución de la gestión administrativa y evitan la formulación de la excusa del desconocimiento de las normas vigentes.

5. Sirven para ayudar a que la organización se aproxime al cumplimiento de las condiciones que configuran un sistema: interrelacionan las partes del todo, definiendo la organización formal.

6. Son un elemento cuyo contenido se ha ido enriqueciendo con el transcurso del tiempo, al ir aprehendiendo las soluciones de los problemas planteados a través de la evolución administrativa de la organización.

7. Facilitan el control por parte de los supervisores de las tareas delegadas, al existir un instrumento que define con precisión cuáles son los actos delegados.

8. Son elementos informativos para entrenar o capacitar al personal que se inicia en funciones a las que hasta ese momento no había accedido.

9. Economizan tiempo, al brindar soluciones a situaciones que de otra manera deberían ser analizadas, evaluadas y resueltas cada vez que se presentan.

10. Ubican la participación de cada componente de la organización en el lugar que le corresponde, a los efectos del cumplimiento de los objetivos empresariales.

11. Constituyen un elemento que posibilita la evaluación objetiva de la actuación de cada empleado (en todos sus niveles) a través del cotejo entre su asignación

de responsabilidades según el manual, y la forma en que las mismas se desarrollaron.

12. En los casos del desarrollo de estudios sobre medición del trabajo administrativo, permiten la determinación de estándares más efectivos , dado que éstos se basan en procedimientos homogéneos y metódicos.

Limitaciones de los manuales

1. Existe un costo en su redacción y confección que, indudablemente, debe afrontarse.

2.Exigen una permanente actualización, dado que la pérdida de vigencia de su contenido acarrea su total inutilidad.

3. No incorporan los elementos propios de la organización informal, la que evidentemente existe pero no es reconocida en los manuales.

4. Resulta difícil definir el nivel óptimo de síntesis o de detalle a efectos de que sean útiles (no excesivamente sintéticos) y suficientemente flexibles (cambios menores los convertirían en inaplicables).

5. Su utilidad se ve muy limitada o es nula cuando la organización se compone de un número reducido de personas y, por lo tanto, la comunicación es muy fluida y el volumen de tareas reducido. no se exigiría en esta situación un registro escrito.

Clasificación de los manuales administrativos

Presentaremos algunos tipos de manuales de aplicación en las organizaciones:

1. Manual de organización

2. Manual de políticas
3. Manual de procedimientos y normas
4. Manual para especialistas
5. Manual del empleado
6. Manual de propósitos múltiples

El manual de organización describe la organización formal, mencionando, para cada puesto de trabajo, los objetivos del mismo, funciones, autoridad y responsabilidad.

El manual de políticas contiene los principios básicos que regirán el accionar de los funcionarios en la toma de decisiones.

El manual de procedimientos y normas describe en detalle las operaciones que integran los procedimientos administrativos en el orden secuencia de su ejecución y las normas a cumplir por los miembros de los organismos, compatibles con dichos procedimientos.

El manual para especialistas contiene normas o indicaciones referidas exclusivamente a determinado tipo de actividades u oficios. Se busca con este manual orientar y uniformar la actuación de los empleados que cumplen iguales funciones.

El manual del empleado contiene aquella información que resulta de interés para los empleados que se incorporan a un organismo sobre temas que hacen a su relación con la misma, y que se les entrega en el momento de la incorporación. Dichos temas se refieren a objetivos del ente, actividades que desarrolla, planes de incentivación y programación de carrera de empleados, derechos y obligaciones, etc.

El manual de propósitos múltiples reemplazo total o parcialmente a los mencionados anteriormente, en aquellos casos en los que la dimensión del organismo o el volumen de actividades no justifique su confección y mantenimiento.

Partes componentes de un manual

Indudablemente, los elementos que más interesan dentro de los integrantes de un manual son aquellos que serán objeto de consulta y que se encontrarán ubicados en lo que se denomina "cuerpo principal": funciones, normas, instrucciones, procedimientos, lineamientos, etc., dependiendo estos temas del tipo de manual de que se trate. Sin embargo, existirán otras partes componentes que cumplirán funciones de ayuda para facilitar la consulta y ubicación de los temas o casos a resolver.

En primer lugar, comenzará el texto con una sección denominada "Contenido", donde se enunciarán las partes o secciones integrantes del manual.

Esta sección será seguida de un "Índice" en el que, al igual que todo texto, se indicará el número de página en que se localiza cada título y subtítulo. Es un índice numérico, cuyo ordenamiento respecta la secuencia con que se presentan los temas en el manual. Pero podrá existir también un índice temático, en el que los temas se presentan ordenados alfabéticamente para facilitar su localización por este medio. por lo general, el índice temático se ubica como última sección del manual.

La tercera sección será la "introducción" en la que se explicará el propósito del manual y se incluirán aquellos comentarios que sirvan para predisponer al lector y clarificar los aspectos contenidos en los capítulos siguientes.

La cuarta sección contendrá las "Instrucciones para el uso del manual". Esto es, explicará de qué manera se logra ubicar un tema en el cuerpo principal a efectos de una consulta, o bien en qué forma se actualizan las piezas del manual, dada la necesidad de revisiones y reemplazos de normas a medida que pierden vigencia o surgen nuevas necesidades a cubrir.

La quinta sección es el "Cuerpo principal"; como se ha explicado más arriba, es la parte más importante y la verdadera razón de ser del manual: contiene el objeto que le dio origen. En los capítulos siguientes de este texto nos referiremos explícitamente al contenido del cuerpo principal. Con el propósito de no incluir en el cuerpo principal exceso de detalles que podrían conspirar contra la fluidez de la exposición y provocarían la desviación de la atención del lector hacia aspectos secundarias, puede acompañarse una sección de Anexo o Apéndice, que

contendría explicaciones gráficas, estadísticas u otros elementos de refirmación de lo registrado en el cuerpo principal.

Finalmente, es frecuente que en la redacción de manuales se emplee cierta terminología que, si bien comprende expresiones de uso común, es conveniente que exista una definición de los términos empleados en beneficio de la uniformidad de interpretación por parte de los usuarios. Así por ejemplo, se distingue la expresión "aprobar" de la de "recomendar". Quien "recomienda" una acción no es quien toma la decisión filial; un nivel superior "aprueba" (toma la decisión), en base a un criterio o a una "recomendación" de un nivel inferior. "Autoridad" significa disponer de la facultad de mando; las "funciones básicas" señalan metas que se intentan alcanzar y hacia las cuales convergen las tareas que se describen luego como desarrollos de esas "funciones básicas".

REDACCION DE MANUALES
INFORMACION A RELEVAR Y TECNICAS A APLICAR

TIPO DE INFORMACION	TECNICA A APLICAR	
	Entrevistas	
Objetivos de las áreas de actividad y de los procedimientos que los afectan.		
Políticas definidas por el organismo, a aplicar para el cumplimiento de los objetivos.		
Definición de puestos jerárquicos, funciones, centro de decisión, responsabilidades y relaciones jerárquicas.		Con personal superior
Información que se recibe en cada sector.		
Información que se procesa en cada sector.		
Métodos de procesamiento.		Con operadores de línea
Información que emite cada sector.		
Información que se registra y archiva.		
Tareas que ejecuta cada uno de los componentes del sector relevado.		
Disposición de oficinas y ubicación del personal	Observación personal	

TIPO DE INFORMACION	TECNICA A APLICAR
Métodos de archivo y de registración	
Ritmo de trabajo e identificación de demoras.	
Homogeneidad o heterogeneidad de procedimientos. Uso y destino de formularios.	Observación personal
Datos personales del titular del puesto.	Cuestionarios escritos, a cubrir por personal operativo de línea
Ubicación física del puesto.	
Relaciones jerárquicas: supervisión que se ejerce sobre el puesto e identificación de los supervisados por el puesto	
Descripción de funciones, tareas y frecuencia de ejecución	
Descripción de registros y archivos que se mantienen en el sector relevado. Indicación de elementos que componen los registros y archivos.	
Información recibida y emitida: denominación, frecuencia y volumen.	Cuestionarios escritos, a cubrir por personal operativo de línea
	Estudio de documentación

TIPO DE INFORMACION	TECNICA A APLICAR
Estatutos de la organización o ley decreto o resolución administrativa que dio origen a la organización.	
Instrucciones internas.	
Reglamentaciones externas que obligan a la organización: códigos sanitarios, exigencias fiscales, etc.	
Archivos y su contenido	

DESCRIPCION DE COMPONENTES DEL MANUAL

Objeto

Establecer el contenido y la presentación de un manual de organización. Aclara que el contenido se enuncia con carácter indicativo; esto es, que intenta servir de guía y no de obligación de un encasillamiento riguroso de conceptos a manera de modelo inflexible.

Partes integrantes

- *Contenido:* Es una especie de índice; incluirá la enunciación de cada una de las partes componentes del manual y la cantidad de páginas que correspondan a cada una.
- *Objetivo del manual:* En esta parte se indicarán los fines y alcances generales del manual de organización. Por ejemplo: se determinará que el objetivo del manual es definir las funciones y responsabilidades de cada posición dentro del organismo, a fin de fijar claramente el alcance de la actuación de cada funcionario, indicando además los niveles alcanzados por le mismo.
- *Objetivos y políticas de la organización:* Se indicará los fines hacia los cuales se dirigen los esfuerzos del organismo. Por ejemplo: los fines de una organización

podrán ser lograr cubrir la totalidad de las necesidades públicas para las que fue creado, a través de la administración eficiente de los ingresos recaudados de un impuesto.

- *Jerarquía*: se definirán y establecerán los distintos niveles jerárquicos de los rangos y de los entes de la organización.

- *Autoridad*: se indicarán los distintos de autoridad vigentes en la organización.

- *Control*: se definirán y establecerán los tipos de control dentro de la organización.

- *Misiones y funciones*: se enunciarán las funciones de cada uno de los entes de la organización y se definirán sus fines.

- *Atribuciones*: se definirán y establecerán las facultades delegadas a responsables de cada ente de la organización.

- *Delegación*: se refiere a la enunciación de las tareas que el personal jerárquico puede asignar a sus subordinados. En razón del exceso de las obligaciones a cumplir, el responsable de cada área podrá delegar funciones en los miembros que, según el organigrama, dependen de él. Pero esta delegación no implica debilitar su responsabilidad por las tareas delegadas.

- *Reemplazo*: se definirá y establecerá el régimen de reemplazos entre los responsables de los entes de la organización.

- *Información*: se determinará cuál es la información que debe generarse en el ente orgánico, tanto para su propio uso como para integrar el sistema general de información de la organización.

- *Relaciones*: se indicarán los tipos de relaciones existentes entre los distintos entes internos de la organización o externos a la misma.

- *Responsabilidades*: se definirán las obligaciones que emergen del ejercicio de una determinada atribución.

- *Organigramas*: se incluirá la representación gráfica de la estructura orgánica, total y parcial de la organización.

- *Régimen de autorizaciones*: se determinarán las disposiciones generales que rigen las autorizaciones para adoptar decisiones y/o para firmar los documentos correspondientes.

Presentación

La presentación que ofrecerá el manual se refiere al ordenamiento que observarán sus partes componentes y a su formato.

En cuanto a la ubicación de sus partes, se recomienda el siguiente orden:

1. Contenido del manual
2. Objetivos del manual
3. Objetivos y políticas del manual
4. Conceptos generales (esta parte incluirá sistemas de reemplazos, tipos de jerarquías, autoridad, de control, etc).
5. Contenido común de los entes del mismo nivel (aquí estarán comprendidas las funciones, misiones, etc., generales para todos los entes)
6. Contenido específico de los entes (en esta parte se indicarán las funciones, misiones, etc., para cada ente componente de la organización)
7. Contenido común de los rangos de igual jerarquía (funciones, misiones, etc.)
8. Organigramas
9. Régimen de autorizaciones

Una de las actividades de mayor trascendencia, consiste en el análisis de los procedimientos administrativos vigentes o en la definición de los circuitos para nuevos organismos y/o nuevas actividades que encare un organismo constituido.

Es sabido que un procedimiento es un conjunto de pasos a seguir para el logro de un objetivo. Pero ¿ qué implica o comprende la aceptación "procedimiento administrativo"? Un procedimiento administrativo implica la definición de:

- Funciones y tareas para cada área en que se halle estructurada una organización, con especificaciones claras y precisas del tratamiento o curso de acción a seguir ante cada alternativa factible de ocurrencia de cada variable constitutiva de un circuito administrativo.

- Formularios a utilizar, especificando: emisor, oportunidad de emisión, cantidad de copias, instrucciones para el llenado de cada uno de los datos que lo integran, distribución de las copias, etc.
- Archivos a utilizar, en cuanto a: contenido, período de resguardo legal y operativo, clasificación de la información contenida, etc
- Un esquema de control operativo y patrimonial

Como se puede apreciar, un procedimiento consta de un espectro muy amplio de instrucciones, las cuales se deben exponer sistemáticas a fin de facilitar su interpretación y seguimiento. En consecuencia existe una herramienta de preponderante importancia en las organizaciones modernas y eficientes, que son los manuales de procedimientos. es decir, el manual de procedimientos es una herramienta de primera necesidad en toda organización racionalmente conducida. Por tal motivo, trataremos de contribuir en este capítulo sobre elaboración y aplicación de manuales de procedimientos, destacando su utilidad, que a veces no es valorada por los usuarios en la real medida que el tema merece.

Podemos definir, consecuentemente, que el manual de procedimientos es una fuente de información que, permanentemente actualizada, facilita al personal de una organización la correcta ejecución de tareas normalizadas y que regular la participación de los distintos sectores de una organización, así como también de entes externos, como ser: clientes, proveedores, subcontratistas, etc.

A través de lo expuesto hasta el momento se puede inferir que si una organización cuenta con un manual de procedimientos orgánico, tendrá una serie de ventajas, algunas de las cuales se mencionan a continuación:

- Permite normatizar la ejecución de tareas estándar y facilita la toma de decisiones programadas.
- Evita la superposición de tareas
- Simplifica y/o racionaliza la ejecución de tareas que resultaban confusas, voluminosas y, por lógica consecuencia, costosas cuando no estaban normatizadas.
- Permite simplificar el asesoramiento y capacitación a nuevos empleados de la organización.

- Permite incrementar la motivación del empleado, ya que le posibilita la detección de los objetivos que persigue la organización, mediante el aporte de sus tareas.
- Reduce la participación de jefes y funcionarios, ya que su intervención se limitaría a casos no habituales, o sea participar en las decisiones no programables.
- Evita improvisaciones y/o decisiones apresuradas, y a veces incongruentes con las tomadas por otro sector.
- Refleja la evolución administrativa de la organización y el nivel de organización alcanzado.

Contenido y estructura del manual de procedimientos administrativos

La norma IRAM 34.551* se ocupa del contenido y presentación de los manuales de procedimientos administrativos. Su objeto es establecer ese contenido y forma de presentación, pero aclara que la mención de aquél tiene carácter enunciativo.

La norma comprende los siguientes aspectos:

- a) Contenido;
- b) Objetivos;
- c) Responsabilidad;
- d) Alcance de los procedimientos;
- e) Instrucciones;
- f) Normas de procedimientos;
- g) Glosarios;
- h) Índice temático;
- i) Índice de referencias cruzadas;
- j) Verificación y asesoramiento;
- k) Indicación de fechas;
- l) Numeración de páginas;
- m) Formato;
- n) Armado.

La sección "Contenido" del manual incluirá:

- a) Enunciación de la codificación
- b) Enunciación de la nominación de cada norma
- c) Cantidad de páginas de cada norma de procedimiento o parte del manual

En "Objetivos" contendrá la explicación de los propósitos de la aplicación del manual y, cuando fuese necesario, los motivos que le dieron origen.

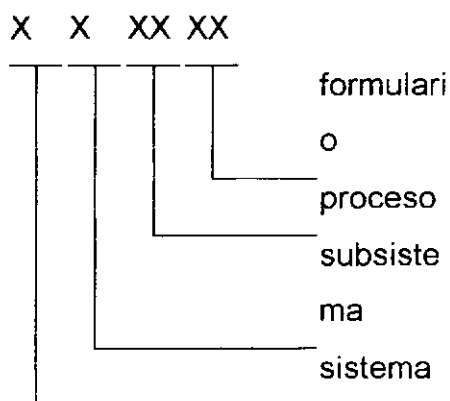
En "Responsabilidad" se indicará la unidad orgánica responsable del cumplimiento de los procedimientos en cuestión.

En "Alcance de los Procedimientos" contendrá la explicación de los entes sobre los cuales se aplican los procedimientos y las circunstancias en que deben ser empleados o, por vía de excepción, cuáles son los límites en que cesa la aplicabilidad de los procedimientos.

La sección "Instrucciones" contendrá las concernientes a:

- a) Estructura;
- b) Codificación;
- c) Actualización;
- d) Criterios de cumplimiento.

En "Estructura" se indicará cuál es la disposición y los fundamentos de las partes en que está ordenado el manual. Se refiere a la estructura formal. Existen varias formas de estructurar un manual; ello dependerá de las características de la organización a la cual se aplique. Pero teniendo en cuenta que toda tarea de Organización y Métodos se refiere a racionalización y sistematización, por ende no puede permitirse que la estructuración de los manuales sea errática.



Esta estructura de codificación permite simultáneamente codificar los formularios intervinientes en un circuito, y de esa forma posibilita mantener una estructura única y homogénea de codificación de manuales y documentación. En la estructura propuesta se utilizan seis dígitos, de los cuales el primero será alfabético y los restantes numéricos. Cada uno de ellos tendrá un valor determinado, o sea que serán dígitos significativos y no secuenciales. Pasamos a describir cada uno de ellos:

- 1er. dígito: representa el sistema
- 2do. dígito: representa el subsistema componente del sistema codificado con el 1er. dígito
- 3er. dígito: representa el número de proceso correspondiente
- 4to. dígito: identifica cada uno de los formularios que intervienen en el sistema.

Los manuales de procedimientos se ven afectados por distintas etapas posteriores a su emisión. Entre ellas, mencionaremos:

- Distribución a los usuarios;
- Implementación o lanzamiento;
- Actualización.

De estas tres etapas, la norma IRAM se ocupa solamente de la actualización. Sobre este aspecto menciona que el manual indicará la forma de identificar las revisiones, modificaciones o actualizaciones, quiénes pueden generarlas y por qué medios, y cómo introducir el nuevo material o destruir el material invalidado.

Se deberá planear una revisión periódica de los procedimientos vigentes. Esta revisión consiste en un repaso de su aplicación por parte de los usuarios y de su adaptabilidad a la realidad vigente al momento de la revisión. En esta instancia se deberá proceder a evaluar con los usuarios la factibilidad de su optimización o bien la necesidad de su redifinición, en caso de existir cambios de variables que impliquen alteraciones de fondo. A su vez, este control periódico permite evitar desviaciones o distorsiones del circuito normado, creadas a veces involuntariamente por los usuarios o bien por las variantes externas al procedimiento, tales como modificaciones a legislaciones impositivas, laborales, contractuales, etc. En determinados casos, se debe proceder a actualizar circuitos, no por la ocurrencia de cambios en las variables que lo componen, sino porque el análisis de otro circuito relacionado con el ya implementado requiere de éste una adaptación a fin de optimizar las interfaces de integración.

En lo referente a "Normas de Procedimientos" los manuales estarán integrados y ordenados en la forma siguiente:

- a) Cursogramas;
- b) Normas de trámite;
- c) Formularios;
- d) Anexos.

Esta es la parte fundamental de todo manual de procedimientos. Los aspectos que imprescindiblemente deben ser sometidos a normas son:

- Tareas y decisiones;
- Archivos;
- Circuito o flujo de la información y la vía de su materialización en formularios.

En materia de tareas y decisiones, el manual debe incluir:

- Una descripción clara y completa de cada paso a seguir ante cualquier evento

- Momento y oportunidad en que debe ser ejecutado cada paso
- Responsable (sector o persona) de la ejecución de cada paso
- Información requerida para la ejecución de cada paso
- Información que se debe generar como consecuencia del resultado de la ejecución de cada uno de los pasos
- Medios a utilizar: archivos, formularios, equipos de comunicaciones y/o procesamiento
- Decisiones a tomar previendo todos los eventuales cursos de acción de posible aplicación
- Controles a efectuar y cursos de acción a tomar según el resultado del control

Respecto a los archivos, los manuales deben incluir una explicación que permita conocer:

- Información a contener
- Método de clasificación de la información contenida
- Método de búsqueda de la información contenida
- Período de archivo de la información y tratamiento posterior al mismo
- Responsable de su custodia y mantenimiento actualizado
- Detalle taxativo de quiénes tienen acceso a dicho archivo para consulta y para extracción de su contenido

En lo concerniente al flujo de información, el manual de procedimientos debe contener:

- Ejemplares de los formularios, listados, planilla y todo tipo de impresos a utilizar
- responsables de la emisión de cada uno de ellos
- Momento en que deben ser emitidos
- Cantidad de copias y tratamiento y distribución a darle a cada una de ellas
- Instrucciones para el llenado de cada uno de los datos que integran el formulario

A fin de facilitar la ubicación de los temas a consultar, el manual contendrá un índice temático. En él, los temas comprendidos, deberán estar ordenados alfabéticamente. Cuando estos temas estén incluidos también en otros manuales, es conveniente que se incorpore un índice de referencias cruzadas. El propósito de este último es ubicar los temas que comprende el manual y que se hallan desarrollados en otros manuales.

Las normas comprendidas dentro de un manual de procedimientos deberán contener la fecha de su emisión. Esta fecha quedará iniciada en cada página de las normas de procedimiento y de las partes del manual, a los efectos de poder identificar las distintas ediciones o modificaciones de la norma. Además de la fecha de emisión, existe la fecha de vigencia, esto es el día a partir del cual la norma será de aplicación obligatoria. Pueden no coincidir ambas fechas, dado que, presumiblemente, entre la emisión y la vigencia habrá un lapso suficiente como para que los afectados tomen conocimiento.

Existe una serie de métodos de control a fin de verificar si la información generada por un proceso es correcta. Los siguientes son los que habitualmente se utilizan:

1. Análisis estadísticos:

Consisten en comparar la información generada contra serie estadísticas que expongan la tendencia o ámbito de control en el cual debe estar contenida una información.

2. Comparación con datos externos:

Se compara datos básicos con que cuenta el usuario, con la información generada.

3. Control de totales:

Consiste en verificar totales generados por un proceso o por un módulo contra totales generados por el usuario.

MEDICION DEL TRABAJO ADMINISTRATIVO

CARACTERISTICAS DEL TRABAJO ADMINISTRATIVO

Si nuestro punto de partida, al tratar el tema de este capítulo, fuese definir por qué y para qué se ejecuta trabajo administrativo, la conclusión sería: para disponer de información suficiente, oportuna y actualizada. Esto no significa que la información es el fin último de la administración; por el contrario, la administración requiere organización, planificación, ejecución y control; pero sin información, todas estas actividades pierden fortaleza y las decisiones que surjan no estarán avaladas por un conocimiento cabal de la materia o asunto sobre el que se decide.

Las grandes decisiones no programadas, que se constituyen en motores de la actividad administrativa, requieren información; y las decisiones de rutina, programadas, también exigen información. Cuando el directorio de una empresa decide reemplazar la producción y comercialización de un producto por otro, lo hace en razón de un análisis o investigación en el que se habrán tenido en cuenta aspectos estadísticos, proyecciones en el tiempo, análisis de costos y rentabilidad, etc. En ambos ejemplos, la información es el elemento común y apoyo obligado de la actividad administrativa.

Los informes, junto con los archivos, constituyen los instrumentos que contienen datos, que en la medida en que se encuentran debidamente sistematizados y sean considerados a los efectos de toma de decisiones, se constituyen en información. La información tiene, por lo tanto, un valor: sirve para mejorar las decisiones o es el elemento imprescindible para la ejecución de actividades administrativas: facturar, liquidar jornales, etc.

Pero así como la información tiene un valor, también tienen un costo su obtención. Llegamos aquí al punto que nos interesa en este capítulo. Uno de los mayores problemas que enfrenta la actividad administrativa es la falta de uniformidad del volumen del trabajo en el tiempo y en el espacio. La carga de trabajo puede variar

en diferentes sectores durante el día o el mes, y pueden producirse embotellamientos en momentos determinados. Este problema puede crear la necesidad de disponer en una oficina de una cantidad de empleados mayor de la que sería necesaria si el volumen del trabajo fuera uniforme, debido a los picos de tarea que se generan en esos momentos de embotellamiento.

Una de las mayores preocupaciones de la dirección empresarial es actualmente mejorar la productividad en la oficina y la eficiencia administrativa. Esto es: reducir los costos de administración. La estadística, a nivel mundial, muestra el fenómeno de un incremento relativo importante en el número de empleados de oficina en comparación con el conjunto de la fuerza de trabajo. Y esto es preocupante, sobre todo si se compara ese incremento relativo con la disminución porcentual que se observa desde comienzos de siglo en el personal ocupado en tareas directamente productivas.

Sin embargo, no deben extraerse conclusiones definitivas a partir de esas comparaciones absolutas. Existen factores poderosos que han provocado una creciente complejidad en el manejo y administración de las empresas u organismos modernos: es mayor la exigencia actual de estadísticas; la contabilidad debe ser más precisa y brindar más información para una mayor variedad de propósitos; los gobiernos requieren complejas liquidaciones de impuestos y de presentaciones a los organismos de previsión social; las liquidaciones de sueldos y jornales también requieren atención especial por la cantidad de rubros que las integran.

Las características de la actividad administrativa no son similares a las de las tareas directamente productivas. En estas últimas, como consecuencia de los desarrollos científicos de Taylor, Gilbraith y otros, se han aplicado técnicas que han logrado un aumento de la productividad y una reducción de los costos por unidad de producción. La aplicación de técnicas de simplificación de trabajo y de estándares de producción ha posibilitado la obtención de esos resultados.

Pero en la actividad administrativa de oficina el desarrollo de esas técnicas ha sido lento, y sus resultados aún son pobres. A pesar de la diferencia de características entre trabajo administrativo y actividad productiva, no nos cabe duda de que, con las adecuaciones que corresponden, y que comentaremos en este capítulo, ambas técnicas pueden ser aplicadas a la labor de oficina.

LA REVISION DE SISTEMAS Y METODOS, Y LA MEDICION DEL TRABAJO ADMINISTRATIVO

En los últimos años hemos asistido, tanto a nivel mundial como en nuestro país, a un desarrollo importante de las técnicas y herramientas aplicables al procesamiento de datos, así como también se ha evidenciado una especial dedicación al análisis y definición de sistemas. Todo ello se ha visto reflejado en la intensa actividad desplegada por analistas y especialistas en computación.

Con la introducción de estas técnicas y el uso de esas herramientas se ha generalizado la idea de que los procedimientos administrativos alcanzarían un nivel aceptable de racionalización o, al menos, que quedarían satisfechos los requerimientos de información para quienes deberían ejecutar los procesos. Obviamente, en gran medida se han alcanzado los objetivos esperados en cuanto a la disponibilidad de información. Sin embargo, un aspecto sobre el cual aún no se ha profundizado es el de determinar si con la incorporación de las nuevas técnicas y herramientas se ha logrado reducción de costos en la ejecución de los procedimientos. Es decir, existe todo un contexto que actúa alrededor de los sistemas computarizados, y que se refiere a las tareas manuales de cubrir formularios, analizar datos registrados en esos formularios, comparar o cotejar datos, ordenar la información, etc., que está fuera del alcance de las bondades de los sistemas computarizados, y sobre los cuales no existe un adecuado análisis y control.

Todo esto hace pensar en la necesidad de investigar con mayor profundidad acerca del comportamiento de los recursos humanos utilizados en esas ocasiones

y acerca de su administración. En definitiva, lo que pretende la alta dirección es que, una vez definidos los sistemas, se busque la manera de cumplir con sus requerimientos afectando a los procesos una magnitud de recursos humanos dimensionada en forma tal que se asegure el máximo de productividad en la ejecución de la tarea administrativa.

Todo lo anterior nos lleva a formular una pregunta: luego de definidos los sistemas, ¿cuanto tiempo-hombre se necesita en cada caso para ejecutar las funciones administrativas? La respuesta será imposible si no se incluye en el estudio de sistemas alguna técnica de medición de tiempos del trabajo administrativo. Y entramos así dentro del espectro de la actividad de organización y métodos. La medición de tiempos supone que las tareas a medir han sido previamente definidas y se ha determinado las operaciones que integran su ejecución. Esto no presupone la exigencia de desarrollar un estudio de procedimientos y métodos como condición inevitable para la posterior ejecución de medición. Pero es indudable que la disposición de un detalle orgánicamente formulado de los procedimientos y métodos facilitará considerablemente el propósito perseguido.

Si la dirección ha decidido que el estudio de tiempos sea precedido de un plan de mejoramiento de métodos (ver sección 5, acápite b) deberá revisarse con espíritu crítico la actividad administrativa a investigar. Esto es, el analista deberá verificar la existencia o no de tareas inútiles o innecesarias, las demoras no justificadas, la inconsistencia entre operaciones en las que una debería ser consecuencia de la otra, la falta de control o el exceso injustificado de revisiones.

El cuestionario que se incluye a continuación intenta servir de orientación para la ejecución de esta tarea.

Cuestionario para la revisión de métodos de trabajo

¿Son necesarias o útiles todas las tareas que se ejecutan en el sector analizado?

¿Cuál es el valor relativo de la ejecución de cada procedimiento o función principal dentro del conjunto de tareas del sector?

¿Cuáles son las tareas que ocupan más tiempo?

¿Se emplea mucho tiempo en tareas de dudosa utilidad?

¿Existen puestos de trabajo en los que es difícil justificar el empleo del tiempo durante una jornada?

¿La complejidad de los procedimientos obedece al elevado número de excepciones a la tarea de rutina?

¿Existen muchas situaciones en las que las urgencias producen interrupciones en el flujo normal de las operaciones, por lo que éstas entran en demoras o en indefiniciones en cuanto a su duración?

Se conocen las causas de las urgencias y se ha confirmado que las mismas no pueden evitarse?

¿Puede ordenarse la documentación en forma tal que las urgencias (si son inevitables) no sorprendan ni paraliquen las operaciones de rutina?

¿El flujo del trabajo es lógico y simple o confuso y complicado?

¿Existen muchas "idas" y "venidas" de la documentación que circula entre los puestos de trabajo?

¿Es posible minimizar esa circularización alterando el orden de los pasos o eliminando o combinando algunos de ellos?

¿Se ha logrado normalizar todas las operaciones similares? ¿Existen inconsistencias en cuanto a la forma de resolver situaciones o planteos similares?

¿La carga de trabajo se ha distribuido entre los distintos puestos componentes del sector en cantidad equilibrada? ¿El esfuerzo de ejecución de la tarea entre los puestos de trabajo es consistente?

¿Se producen "cuellos de botella" en ciertos momentos o en determinados puntos del circuito de operaciones administrativas?

¿Se conocen las causas y la frecuencia de esa concentración de trabajo en el tiempo o el espacio?

¿Se ha verificado si simultáneamente con la existencia de “cuellos de botella” se detectan, dentro del mismo sector, puestos de trabajo que cuentan con tiempo ocioso?

¿La concentración o división de tareas se halla en su nivel adecuado? ¿Es conveniente que un empleado ejecute una parte de la operación y que otro la continúe, o sería preferible concentrar la responsabilidad total en un solo puesto de trabajo?

¿Podría un puesto de trabajo absorber algunas tareas diversas que no están relacionadas entre sí y, en consecuencia, provocarse la eliminación del puesto de trabajo que hasta ahora las ejecutaba?

¿Se detecta duplicidad entre las tareas que se desarrollan en los diversos puestos de trabajo?

¿Los controles o revisiones que se ejercen, se duplican varias veces, haciendo demasiado lento el proceso total?

¿El resultado que se obtiene con las comprobaciones, justifica el tiempo y el esfuerzo volcado en las mismas?

¿Cuál sería el perjuicio o riesgo que se podría correr si se eliminara una parte de los controles?

¿Sería posible detectar errores en otro punto del circuito administrativo si se suprimieran algunas verificaciones?

¿Podría reemplazarse la actual revisión del ciento por ciento por una comprobación por muestreo, sin afectar notablemente la calidad del trabajo?

¿Existe correlación entre las aptitudes y conocimientos técnicos de los empleados que ejecutan las tareas y el grado de exigencia para la ejecución de éstas?

¿El grado de exigencia en cuanto a exactitud en la ejecución de la tarea es proporcionado al propósito de la misma?

¿La disposición de los elementos componentes de la oficina es acorde con la progresión de las tareas, o contribuye a hacer necesarios más pasos por motivos de mala distribución?

¿Los archivos de documentos están ubicados en lugares de fácil y rápido acceso?

¿La organización de los archivos es tal que admite una rápida localización del material a consultar?

¿Se pierde mucho tiempo en la búsqueda de material que, debiendo estar en el archivo, no se lo encuentra? ¿Significa esto que ese material es usado por varios empleados a la vez? ¿Origina esta circunstancia conflictos en la distribución de tareas?

¿Sería conveniente que se designase un responsable del archivo encargado de enviar el material en consulta a los empleados, en vez de ser éstos quienes acudan al archivo?

¿Existe en el archivo un índice que sirva de rápida referencia de ubicación del material solicitado?

¿El espacio disponible en el archivo es suficiente como para que éste cumpla satisfactoriamente su finalidad?

¿Los formularios en los que se registra la información, son los adecuados?

¿La información registrada en un formulario, no se encuentra disponible en otro impreso o archivo?

¿No es posible fusionar un formulario con otro, combinando el contenido de ambos?

¿Se ha constatado que todas las copias son necesarias? ¿Puede eliminarse alguna copia?

¿Es excesivo el tiempo empleado en cubrir los formularios? ¿El diseño de éstos es adecuado en cuanto a las facilidades para ser cubierto? ¿Se encuentran los casilleros a cubrir en un orden lógico en relación a la oportunidad en que se logre la respectiva información? ¿Quien utiliza la información volcada en los formularios, encuentra la misma dispuesta en el orden en que la va necesitando?

DEFINICION DE LA MEDICION DEL TRABAJO ADMINISTRATIVO Y DETERMINACION DE SU PROPOSITO

En contraposición con lo que ocurre en la actividad fabril, el mayor de los costos del trabajo de oficina está representado por los sueldos de los empleados. Esta es una afirmación general que alcanza su mayor significación en el caso particular de

las organizaciones de servicios: bancos, compañías de seguros. Dado que los sueldos responden por lo general a pautas comunes de las cuales es difícil sustraerse, surge como consecuencia la necesidad de tratar de obtener el mejor provecho posible del uso del tiempo durante la jornada de trabajo. Es necesario, entonces, encontrar algún medio que permita definir cuánto tiempo se requiere para desarrollar un trabajo, dentro de condiciones normales o, dicho de otra manera, cuál es el volumen de actividad normal de una jornada.

La medición del trabajo administrativo incluye dos componentes:

1. Medición del volumen de trabajo.
2. Medición del tiempo necesario para ejecutarlo.

A los efectos del análisis, la unidad de medida es el tiempo necesario para producir una unidad de trabajo. El propósito final de la medición de tiempos de trabajo es disminuir costos, para lo cual se emplean técnicas de cuantificación que permitirán, a su vez, el control de la productividad de los recursos humanos utilizados en una actividad.

La medición de tiempos resulta útil en varios momentos de la administración de los recursos humanos: en primer lugar sirve para dimensionar los requerimientos de mano de obra; cuando se conoce el volumen de tareas a realizar en un período y el tiempo unitario para su ejecución, es posible planificar la asignación de recursos humanos con la debida anticipación; en segundo lugar, sirve a la dirección de los recursos humanos a efectos de distribuir la carga de trabajo sobre bases analizadas y cuantificadas; en tercer lugar, posibilita la formulación de informes comparativos que muestren la variación entre el volumen de mano de obra presupuestado conforme a estándares surgidos de una medición, versus el volumen de mano de obra efectivamente utilizada.

EL OBJETO DE LA MEDICION

En términos genéricos, cualquier trabajo administrativo puede ser objeto de medición. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que, dada la variedad de tareas de oficina de posible ejecución, han de encontrarse algunas donde la medición y la determinación de estándares no han de ser tan precisos como en las operaciones fabriles.

El trabajo de oficina puede abrirse en dos amplísimos grupos: por un lado, el conjunto de tareas que, en virtud de sus elementos repetitivos, entran dentro de la categoría de rutinas; por otro lado, el trabajo fundamentalmente creativo y para el cual, en razón de la necesidad de originalidad, resulta imposible prever el tiempo de ejecución de cada unidad de tarea. Son las actividades del primer grupo las que se encuentran en mejores condiciones de ser cuantificadas y sobre las cuales es posible establecer estándares. A tales efectos, es importante que se analicen las diversas características de los diferentes tipos de tareas administrativas. En realidad, las diferencias entre una tarea y otra no son absolutas, sino que las características se manifiestan con distintos grados de intensidad, provocando la tipificación apuntada.

Así, nos podemos encontrar con tareas que presentarán menor o mayor intensidad en cuanto a:

- posibilidad de descripción en términos cuantitativos precisos
- frecuencia de presentación
- uniformidad
- homogeneidad en contenido durante un lapso
- extensión de su período de realización (ciclo de ejecución)
- volumen de trabajo

En función de la intensidad de las características señaladas más arriba, podemos tipificar las tareas administrativas según que sean:

CUANTIFICABLES
VOLUMINOSAS
REPETITIVAS
DE CICLO CORTO
UNIFORMES

NO CUANTIFICABLES
NO VOLUMINOSAS
NO REPETITIVAS
DE CICLO LARGO
VARIABLES

Obviamente, en la práctica se podrán presentar combinaciones entre los diez extremos posibles, pero la mayor posibilidad de éxito de un programa de medición y de aplicación de estándares se encontrará ante tareas que sean: cuantificables, voluminosas, repetitivas, de ciclo corto y uniformes. Son ejemplos de situaciones como la descripta: emitir facturas a clientes, controlar legajos de pago, archivar documentación, preparar informes que guarden homogeneidad en cuanto a su contenido, cubrir formularios, etc.

POLITICA GENERAL: EL PROGRAMA PARA LA MEDICION

Como es natural, toda formulación de políticas debe emanar de la dirección. Ella debe fijar su posición al respecto, interesándose por el problema desde el momento de la definición del programa de medición hasta el seguimiento y control de los resultados. Si la dirección no participa o no demuestra un interés activo en el tema, nadie podrá asegurar el logro de los objetivos buscados.

Los aspectos políticos a definir por la dirección y que serán plasmados en el programa, abarcarán temas como los siguientes:

a) Deberá existir claridad y precisión en las instrucciones de la dirección en relación a la actitud a asumir en cuanto al resguardo del trabajo de aquéllos que serán sujetos de medición. El resultado de la medición no debería ser, por sí solo, factor determinante de la pérdida de puestos de trabajo.

b) La dirección debe determinar si, previamente a la aplicación de técnicas de medición, deberá desarrollarse un plan de mejoramiento de métodos. De esta

manera, la fijación de estándares se apoyará en actividades ya racionalizadas. Sobre este punto nos hemos detenido en la sección 2 de este capítulo.

c)El programa de medición deberá incluir el orden en que se desarrollará el proyecto de medición. Deberá definirse qué actividades o qué sectores serán analizados prioritariamente.

d)Luego de instalados los estándares de trabajo, la dirección debe mantenerlos con firmeza. Esto es, no deberían ser modificados, excepto que la modificación obedezca a cambios efectivos en las operaciones que integran los métodos de trabajo.

e)Dado que la dirección tendrá definidos objetivos y subobjetivos a alcanzar a través de la aplicación del programa de medición, deberá definir también, en función de aquéllos, el grado de precisión deseado en los resultados. Existen diversos métodos para determinar los estándares, y el costo de aplicarlos dependerá de la exactitud que se pretenda en la medición.

f)La dirección debe decidir si, una vez determinados los tiempos estándares de ejecución de las tareas contempladas en el programa, los mismos serán de aplicación obligatoria para los sectores involucrados, o bien los responsables de éstos podrán optar por su utilización o no. Esta decisión dependerá en realidad de los objetivos que se persigan. Si existen problemas de gestión administrativa que exigen soluciones rápidas, y éstas dependen de la agilización de las tareas administrativas o de la reducción de su costo, es evidente que los estándares aprobados deberán ser impuestos. De la misma manera, deberá aplicarse una política similar cuando la medición del trabajo tenga por finalidad establecer estándares para aplicar incentivos de remuneración. Sin embargo, es ventajoso para el éxito del programa lograr la aceptación de la técnica por parte de los afectados por la medición; esto es, lograr que los empleados deseen su aplicación. De todos modos, es motivo de definición de política determinar si la medición del trabajo repercutirá sobre la asignación de remuneraciones.

TECNICAS DE MEDICION DEL TRABAJO ADMINISTRATIVO

Las técnicas disponibles para la medición y fijación de estándares del trabajo administrativo son varias, y la elección de la más conveniente para cada situación en particular dependerá de la consideración de los siguientes factores:

- Costo de ejecución.
- Grado de simplicidad.
- Grado de detalle de los resultados obtenidos
- Grado de consistencia de los datos recogidos.
- Comportamiento esperado de los empleados.
- Posibilidad de brindar resultados con urgencia.
- Adiestramiento del analista actuante.
- Tiempo empleado para la toma de datos.
- Participación de los empleados y demoras provocadas en su trabajo habitual.
- Dependencia del criterio personal y experiencia del analista.
- Necesidad de ajustes en razón del ritmo de trabajo.
- Posibilidad de ser aplicada por el personal de línea.
- Posibilidad de aplicación a las tareas de oficina de tipo mental.
- Necesidad de adicionar tiempo para cubrir requerimientos personales.
- Utilidad para la formulación de planes de incentivación.

Se explicarán a continuación las principales técnicas de medición.

- Fijación de estimaciones globales

Esta técnica comprende los siguientes pasos:

- ✓ Seleccionar un período suficientemente representativo que incluya ciclos completos de trabajo: un día, un mes, etc.
- ✓ Identificar las tareas involucradas.
- ✓ Estimar el tiempo que se emplea durante ese lapso, en cada una de ellas, en forma global.
- ✓ Verificar que la suma total de tiempo estimado de todas las tareas coincide con el tiempo total del período considerado.

- ✓ Llevar registros, mientras dure el estudio, de cantidad de operaciones procesadas.
- ✓ Calcular el estándar final, dividiendo el tiempo empleado en cada tarea por la cantidad de veces que se ejecutó la tarea.

- Estimaciones previamente determinadas por especialistas experimentados

Se fundamenta en experiencias adquiridas por personal especializado en la actividad de medición de tiempos, que les permite aplicar sus observaciones anteriores a los nuevos casos que se les presente. Los pasos necesarios para el desarrollo de esta técnica son similares a los ya señalados para la técnica de cronometraje, con la diferencia de que, en la medición, el cronómetro es reemplazado por el juicio criterioso del analista.

- Muestreo de trabajo

Esta técnica requiere el siguiente desarrollo:

1. Distinguir e identificar las diversas tareas que un grupo de empleados puede estar realizando durante el período en observación. Es necesario establecer categorías de trabajo u operaciones significativas, a las que puedan luego ser atribuidas las observaciones con precisión.
2. Efectuar observaciones y mantener registros sobre la cantidad de veces que se ha observado la ejecución de cada tarea. En algunos casos, si se desea enriquecer la muestra con mayor información, se registrará también en cada observación el ritmo de trabajo con que el analista juzga que están trabajando los empleados.
3. Expresar la cantidad de observaciones de cada tarea en forma de porcentajes, con relación al número total de observaciones.
4. Aplicar los porcentajes obtenidos en el paso 3 al total de tiempo de trabajo del período considerado. Se obtiene así una estimación de la distribución de tiempo por cada tipo de tarea. Para ello se parte del supuesto de que el tiempo total de trabajo se distribuye en la misma proporción que las observaciones efectuadas. El supuesto anterior se basa en el principio estadístico de que un número

relativamente pequeño de sucesos aleatorios tiende a adoptar el mismo comportamiento que un número superior. De ahí la razón en confiar en una muestra. En consecuencia, dada una cierta cantidad de observaciones sobre un grupo de empleados en su trabajo, los resultados de esa muestra significarán una aproximación razonable acerca de la realidad sobre cómo emplean el total de tiempo esos empleados.

5. Aplicar a la distribución de tiempo por tarea formulada de acuerdo al paso 4, un factor de ajuste que surge del criterio del analista observador, relativo al ritmo de trabajo desarrollado por los empleados en el momento de la observación.

6. Registrar el volumen ejecutado de cada clase de tarea. Se refiere a las partidas de trabajo ejecutadas.

Dividir el tiempo estimado de ejecución de cada tipo de tarea, ajustado en función del coeficiente "ritmo de trabajo", según se indicó en los pasos 4 y 5, por los volúmenes o cantidades de partidas respectivamente ejecutadas, según se expresó en el paso 6, con lo que se obtiene un tiempo unitario o estándar para cada tarea. El cuadro siguiente ilustra un ejemplo sobre esta técnica.

CALCULO DE TIEMPO ESTANDAR POR LA TECNICA DE MUESTREO

Descripción de tarea	Cantidad de observaciones	Porcentaje	Minutos estimados por tarea	Factor de ajuste según ritmo de trabajo	Tiempo ajustado (minutos)	Volumen de trabajo	Tiempo unitario
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Tarea N° 1	318	26,6	2.809	80%	2.247	1.018	2,21
Tarea N° 2	196	16,4	1.782	80%	1.385	692	2,00
Tarea	203	17,0	1.795	80%	1.436	160	8,97

N° 3							
Tarea	68	5,7	602	80%	482	816	0,59
N° 4							
Tarea	990	15,9	1.679	80%	1.343	743	1,81
N° 5							
Tiempo	32	2,6	275	100%	275	-	-
ocioso							
Funcione							
s							
Personal	189	15,8	1.668	100%	1.668	-	-
es							
	1196	100,0	10.560				

- **Tiempos estándar predeterminados**

Consiste en disponer de tablas preelaboradas que contienen los tiempos de ejecución de todos los movimientos posibles del cuerpo u operaciones mentales, y su aplicación a los casos observados. Existen varios métodos, que parten de la premisa de que esos movimientos y operaciones mentales son de duración constante. Uno de los más utilizados es el M.T.M. (Medición de Tiempos y Métodos) que se aplica a operaciones de oficina en las que las tareas sean rutinarias. Los tiempos disponibles comprenden estándares para escritura y lectura y para fijación de la mirada, que son partes componentes del trabajo de oficina.

- El método de tiempos estándares predeterminados exige el desarrollo de los siguientes pasos:

1. Disponer de una tabla que contenga una breve descripción de los movimientos básicos que ocurren en forma repetida al realizar todos los trabajos de oficina. Los principales movimientos básicos se identifican como: alcanzar, agarrar, mover, colocar, etc., todos ellos con las manos; a los anteriores se agregan otros que pueden ejecutarse con otras partes del cuerpo, como desplazarse, andar, etc., y fijación de mirada para el caso de lectura y cotejo de cifras o análisis de escritos. En la mencionada tabla deben figurar los tiempos estándar de ejecución de cada uno de esos movimientos. Los tiempos están determinados en función de una ejecución media, no incentivada. No incluyen asignación de tiempo a funciones personales o derivados de fatiga.
2. Al realizar el análisis de un trabajo concreto, deben identificarse los movimientos que lo integran en términos de aquéllos definidos y aceptados en el método M.T.M. Además, cada movimiento deberá ser clasificado conforme con las variables que le afecten, tal como fueron definidas por el método M.T.M. Por ejemplo: para el movimiento "alcanzar", las variables que influyen en su determinación son: distancia que ha de recorrer la mano, precisión que requiere el alcanzar, etc.

3. Realizar observaciones en el lugar de trabajo y registrar los movimientos observados en un formulario similar al que se muestra más abajo.

4. Luego de volcar en el formulario todos los movimientos observados de un ciclo de una operación, registrar los valores de tiempo para cada movimiento, aplicando los datos predeterminados en las tablas. Las tablas de tiempos estándar predeterminados expresan el tiempo en una unidad arbitraria de medición, que se identifica como T.M.U. (unidad de medición de tiempo). Un T.M.U. representa 0,00001 de hora o 0,0006 de minuto. Los cálculos se hacen en términos de T.M.U. y luego se transforman en segundos u horas si fuera necesario.

- **Análisis de micromovimientos**

Se basa en la utilización de equipos de filmación a efectos de que, a través de películas tomadas sobre determinadas tareas de oficina, éstas puedan ser analizadas con mayor precisión de lo que lo serían mediante la observación directa del ojo humano. El propósito del estudio es determinar la manera menos fatigosa y más fácil de realizar una operación.

Los pasos a seguir para el desarrollo de esta técnica son:

1. Tomar una filmación de movimientos de trabajos de oficina con una cámara especial, que no altere la verdadera velocidad de ejecución. Se debe recomendar a los empleados que mientras se toma la película deben ejecutar su tarea normalmente. La duración de cada escena filmada debe ser suficiente para cubrir un ciclo de las operaciones más prolongadas.

2. Analizar la película. Se seleccionarán los ciclos más representativos. Se deberá observar las escenas y clasificarlas en elementos básicos.

3. Registrar los resultados. Los movimientos de cada mano se analizan por separado. Se debe contar y registrar el número de fotogramas por movimiento básico, a fin de medir el tiempo transcurrido. La figura N° 178 muestra un ejemplo de planilla de registración de micromovimientos.

4. Analizar los resultados registrados. A través de la lectura de la planilla de registración se podrá detectar cuáles son los movimientos más repetidos, si las

operaciones se realizan con efectividad, si existe tiempo ocioso y en qué porcentaje, etc.

5. Determinar los tiempos estándar. Reuniendo los datos registrados en la planilla ya descrita, relativos a micromovimientos, se conforman en términos de elementos más amplios, más adecuados a las necesidades a cubrir: operaciones comunes y repetitivas. En esta forma es posible confeccionar un catálogo de tiempos estándar para esos elementos comunes de traba