



MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALÚRGICO DE MOA  
"Dr. Antonio Núñez Jiménez"  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DPTO. DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

# Trabajo de Diploma

*En opción al Título de  
Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información*



*Título: Propuesta de mejoras para el flujo informativo  
en la UEB Reparación Capital Moa de la  
ECRIN*

*Autora: Elsa María Ramos Hernández*

*Tutores: MSc. Adys Dalmau Muguercia  
MSc. Idalia Brunet Cortina*

*Moa – 2012  
"Año 54 de la Revolución"*

A decorative border in a dark teal color, consisting of two parallel lines. The corners are adorned with intricate, symmetrical scrollwork and floral motifs.

# Pensamiento



## *Pensamiento*

*“El futuro de nuestra patria tiene que ser necesariamente un futuro de hombres de ciencia, tiene que ser un futuro de hombres de pensamiento, porque precisamente es lo que más estamos sembrando; o que más estamos sembrando son oportunidades a la inteligencia (...)”*



A decorative border in a dark teal color, consisting of two parallel lines. The corners are adorned with ornate, symmetrical flourishes that resemble stylized leaves or scrolls.

# Dedicatória



## *Dedicatoria*

- ✓ *A mis padres, que pudieron ver mis sueños y siempre han estado presente en mis ideas.*
- ✓ *A mis hijas, que cada día que pasa, me dan fuerzas para seguir adelante y me inspiran a ser el mejor de los ejemplos.*
- ✓ *A mi familia por motivarme a seguir mis estudios.*
- ✓ *A mis amigos, por confiar siempre en mí e inculcarme los valores que me han guiado durante toda la vida.*
- ✓ *A mis profesores que siempre me ayudaron.*

A decorative border in a dark teal color, consisting of two parallel lines. The corners are adorned with ornate, symmetrical flourishes that resemble stylized leaves or scrolls.

# Agradecimientos



## *Agradecimientos*

- ✓ *Primero a Dios, por darme las fuerzas y la capacidad para llegar a la meta final.*
- ✓ *A nuestra grandiosa revolución que nos da la posibilidad para la formación como futuros profesionales en las ramas de la Ciencias de la información.*
- ✓ *A mis compañeros del departamento que siempre estuvieron a mi lado a cada momento.*
- ✓ *A todos aquellos que de una forma u otra permitieron que este sueño se hiciera realidad.*
- ✓ *A mis tutoras Adys Dalmau Muguercia e Idalia Brunet Cortina por su dedicación y ayuda.*

A decorative border in a dark teal color, consisting of two parallel lines. The corners are adorned with ornate, symmetrical flourishes that resemble stylized leaves or scrolls.

# Resumen





## Resumen

El perfeccionamiento empresarial exige de un cambio en el modo de organizar la información con que operan los actores del proceso productivo o de servicios, según corresponda, se parte de la idea de que un adecuado flujo de información significa identificar la información con efectividad y contar con un sistema que ayude a orientar mejor sus operaciones y decisiones más importantes.

El presente trabajo documenta los resultados de un estudio del flujo de información en la UEB de Reparaciones Capitales de la Empresa Constructora y Reparadora de la Industria del Níquel en Moa (ECRIN). En él se realiza un estudio del marco teórico referente a la información en las organizaciones y el uso de herramientas como el flujo informativo para la mejora en el desempeño. Se realiza un diagnóstico de la situación actual que presenta la organización objeto de estudio en cuanto a la información que se utiliza en los procesos y en la toma de decisiones, donde se detectan las fallas y deficiencias actuales. Finalmente se proponen acciones para la mejora del flujo informativo que responda a las exigencias o expectativas de clientes internos y externos.

A decorative border in a dark teal color, consisting of two parallel lines. The corners are adorned with ornate, symmetrical flourishes that resemble stylized leaves or scrolls.

# Summary



## Summary

The managerial perfecting demand of a change in the way of organizing the information that manage the actions of the productive or services process, as appropriate, it begins of the idea that an adequate flow of information with effectiveness and counting on a system that helpless to guide Its operations in a better way and most important decisions.

The present work documents the result of a study of the flow of information in the UBE of Capital Repairs of the Company of Construction and Repair Nickel Industry in Moa (ECRIN). In this work realizes a study of the theoretic frame relative to the information in the organizations and the use of ways like the informative flow for the improvement in the performance. Realize a diagnosis of the present-day satiation is made that presents the organization object of study taking into account the information that is used in the processes and in decision making, where mistakes and deficiencies are detected. Finally there are proposals for better informative flow that answer to the requirements or expectations of the external or internal customers.

A decorative border in a dark teal color, consisting of two parallel lines. The corners are adorned with ornate, symmetrical flourishes that resemble stylized leaves or scrolls.

# Index



## Índice

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS ACERCA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA Y LOS FLUJOS DE INFORMACIÓN QUE SE GENERAN.....</b>	<b>8</b>
1.1. La información en el proceso empresarial .....	8
1.2. La Información como recurso .....	9
1.3. Fases de la gestión o administración.....	11
1.4. La información como recurso intangible .....	15
1.5. La información ambiental.....	16
1.5.1. Información crítica (modelo de jakobiak).....	16
1.6. La toma de decisiones.....	17
1.7. El contexto de la empresa y sus necesidades de información .....	21
1.8. Del sistema de información en la organización, a la organización como sistema de información.....	22
1.8.1. La organización.....	22
1.9. Concepto general de sistemas de información.....	22
1.9.1. Los sistemas de información en la empresa .....	24
1.10. Flujos de Información .....	29
<b>CAPÍTULO II. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS INFORMACIONAL .....</b>	<b>31</b>
2.1. Caracterización de la UEB de Reparación Capital Moa de la ECRIN Empresa Constructora y Reparadora de la Industria del Níquel.....	31
2.2. Procesos de la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN .....	33
2.3. Análisis de la situación actual de los flujos de información en la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN .....	34
2.4. Análisis de los resultados .....	36
2.5. Análisis de las preguntas de la encuesta.....	37



2.6. Propuesta de mejora para el flujo informativo en la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN.....	43
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>45</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>46</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>47</b>
<b>ANEXOS</b>	

A decorative border in a dark teal color, consisting of two parallel lines. The corners are adorned with ornate, symmetrical flourishes that resemble stylized leaves or scrolls.

# Introducción



## Introducción

En los últimos años se han desarrollado estudios encaminados a analizar la información como factor clave para la toma de decisiones en la empresa, resultando la clave de la gestión empresarial, y eje conceptual sobre el que gravitan los sistemas de información empresarial.

Se considera que la información es un recurso que se encuentra al mismo nivel que los recursos financieros, materiales y humanos, que hasta el momento habían constituido los ejes sobre los que había girado la gestión empresarial. Si la Teoría Económica Tradicional mantenía el capital, la tierra y el trabajo como elementos primarios de estudio, la información se ha convertido, ahora, en un recurso de importancia capital.

En un mundo cada vez más complejo, versátil y cambiante, es una necesidad cada vez más apremiante la información para la toma de decisiones, tanto para lanzarse a nuevos mercados, como para proteger a la empresa de agentes externos que puedan vulnerar su estabilidad.

La gestión en la empresa se fundamenta en disponer de la información necesaria en los lugares y momentos requeridos, para tomar decisiones adecuadas y realizar las acciones de control exigidas.

La información se torna, entonces, en un activo insustituible para la gerencia, la cual solo puede realizar cabalmente su trabajo cuando cuenta con ella. Contar con sistemas que permitan el procesamiento, almacenamiento, uso, transmisión y difusión de la información, le ofrece ventajas a la empresa para la toma de decisiones acertadas en función de sus procesos gerenciales.

El escenario actual de la práctica gerencial impone la necesidad de información para el análisis de tendencias, determinación de concurrencias de mercados, de consumidores





potenciales e innovaciones tecnológicas. Esto trae como consecuencia a la organización, la generación y proliferación de gran cantidad de reportes, informes, creación de bases de datos, entre otros, que incrementan el volumen de información que se manipula en las organizaciones.

Se reconoce la información como recurso y su valor económico así como la necesidad de establecer una adecuada gestión atendiendo a lo que significa para la planificación estratégica, el análisis del entorno, la articulación de las acciones internas y el aumento de la calidad en los procesos investigativos para la toma de decisiones; elementos que inciden en el aumento de la productividad y la eficiencia de las organizaciones. (Ponjuán Dante 2003).

Los directivos dependen fuertemente de la información para conocer lo que está ocurriendo, lo que está cambiando y los rumbos hacia donde se dirigen los cambios. La información constituye un recurso clave para tratar otros recursos como la energía, el capital, las instalaciones, entre otros. Es por ello que los sistemas de información en las empresas tienen una alta prioridad y forman la base de su eficiencia y constituyen la columna vertebral de la empresa, de ahí la necesidad de la entrega de información precisa y oportuna.

Al dialogar sobre la necesidad de gerenciar la información en una organización, no sólo se incluye en esta función el manejo de la información que se genera en la misma, sino también la que ésta obtiene del medio y que se ajuste a sus intereses, objetivos y metas. El dominio de la información externa, y el control de los flujos internos de información que la propia empresa genera derivado de su funcionamiento, la información que la empresa expide al exterior, son objetivos medulares en el tratamiento de la información en la empresa.

Cuba se abre a nuevos mercados, donde la producción del níquel adquiere una trascendental importancia, la dirección del gobierno ha prestado gran atención a esta esfera productiva y ha introducido cambios en función de garantizar su inserción en el mercado internacional. El perfeccionamiento empresarial exige de un cambio en el



modo de organizar el proceso informativo. La idea de que un buen flujo de información significa identificar la información con efectividad y contar con un sistema que ayude a orientar mejor sus operaciones y decisiones más importantes.

El objeto de investigación se enmarca en la UEB de Reparación Capital Moa de la ECRIN perteneciente por su objeto social a la rama de construcción y montaje, se desenvuelve en un sector favorable para ofrecer servicios de reparación y mantenimiento a las fábricas productoras de níquel específicamente la Ernesto Che Guevara donde se ubica la UEB objeto de estudio, la cual se enfoca a metas concretas en el incremento de la producción y el cumplimiento de los planes de mantenimiento de esta entidad.

Según la observación realizada en la UEB de Reparación Capital Moa de la ECRIN arroja la existencia de elementos que conspiran contra el óptimo funcionamiento de su sistema informativo, las principales deficiencias versan en la falta de comunicación, pérdida de la información, ausencia de información oportuna, duplicidad de información y utilización inadecuada del soporte tecnológico.

La identificación y modelación de los flujos de información de estos procesos permitirá resolver los problemas referidos anteriormente y elevar considerablemente la calidad y el buen funcionamiento de la actividad fundamental de la organización.

**Problema de Investigación:**

¿Cómo contribuir a mejorar el flujo informativo de la UEB de Reparación capital Moa de la ECRIN?

**Objetivo General:**

Proponer acciones para mejorar la situación actual del flujo informativo en la UEB Reparación Capital de la ECRIN Moa.



**Específicos:**

- Determinar fundamentos teóricos que sustentan el flujo de información en el campo empresarial.
- Diagnosticar la situación actual del flujo de información en la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN.
- Evaluar como se establecen los flujos para detectar fallas e insuficiencias.

**Objeto:**

Proceso de información y comunicación en las empresas.

**Idea a defender:**

La aplicación de una propuesta que contemple acciones para mejorar el flujo informativo de la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN contribuirá a la mejora del mismo.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron los siguientes métodos:

**Del nivel teórico:**

- Análisis y síntesis: Para determinar los elementos principales del flujo de información en los que existe congruencia entre teoría y práctica, dónde se produce la ruptura y cuáles son sus causas, lo que permitió la caracterización del objeto de investigación y el establecimiento de sus elementos esenciales, así como la identificación de la lógica seguida para plantear la solución mediante la relación sistémica de sus partes.
- Sistémico-estructural y funcional: Para determinar la propuesta de mejoras teniendo en cuenta los componentes, estructura y las relaciones funcionales entre cada uno de ellos.



**Del nivel empírico:**

La observación: Para la elaboración del diagnóstico y percibir como se proporcionan los flujos de información que tienen lugar en la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN,

**El Cuestionario:**

A la muestra seleccionada que toma en cuenta el criterio de los miembros del consejo y especialistas para definir el lugar que estos le conceden al flujo de información en su labor, aportando elementos de comprensión del estado actual del problema.

**Revisión documental:**

Para constatar la calidad con que son elaboradas las informaciones; así como el tratamiento que se le brindan a los flujos de información.

**Del nivel matemático estadístico:**

El análisis porcentual: Análisis porcentual para interpretar los resultados obtenidos de los métodos teóricos y empíricos.

**Población:**

Miembros del consejo de dirección de la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN.  
Total: 10 miembros del consejo de dirección y el total de trabajadores de la UEB 472.

**Muestra:**

Por ser una población pequeña, se asume el muestreo intencional, por tanto la muestra será de 20 trabajadores. Se considera no probabilística, los elementos de selección no dependen de la probabilidad, sino del investigador, en este caso se trata de un diseño exploratorio.



### **Elementos que fundamentan la investigación:**

No existen antecedentes de este tipo de investigación en la ECRIN, por lo que se requiere de un análisis detallado del marco teórico y conceptual a utilizar, es una investigación exploratorio con vistas a sentar las bases de las futuras investigaciones relacionadas con el tema.

De esta manera la investigación comprende el estudio y la identificación del flujo de información de la UEB reparación Capital Moa de la ECRIN y a partir de este la numeración de un conjunto de medidas que permita la optimización de los procesos que esta realiza.

Este estudio representa un elemento esencial para establecer las bases de los futuros procesos de gestión que se pretendan implementar dentro de la organización, además de proveer flujos de información confiables y organizados, que permiten aplicar como punto de partida los modelos de actuación que se pretenden por esta dirección .

Finalmente la exposición gráfica de los diagramas del flujo de información de la UEB de Reparación Capital de la ECRIN queda como instrumento clave de la organización. Es vital para el desempeño general de esta UEB y para las aspiraciones en el alcance de su visión, mantener la excelencia en la ejecución de los servicios que presta y propicie la satisfacción de las necesidades de los clientes de la UEB.

### **Estructura de la tesis:**

**Introducción:** Se compone por una breve reseña de la problemática de la información en la sociedad actual y en específico su empleo en las organizaciones. Posteriormente se aborda desde la óptica de Cuba aparejado al quehacer del país en beneficio de su desarrollo. Se expone el caso específico de la entidad objeto de estudio, el problema científico a estudiar objetivo general y objetivos específicos. Por último plantea que resultados y beneficios se esperan alcanzar con la investigación y un resumen de los contenidos de los capítulos que la componen.



**Capítulo 1:** Aborda los conceptos que sustentan la investigación, conceptos relacionados con la información, los sistemas de información, sistemas de información en la empresa. Tipologías de información,

**Capítulo 2:** En este capítulo se realiza una caracterización de la organización donde se realiza la investigación, se realiza un diagnóstico del flujo informativo actual, se determinan estrategias a seguir para optimizar la información que se genera por procesos y finalmente se proponen las mejoras a introducir para el flujo informativo de esta UEB Reparación Cantal Moa ECRIN.

**Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía y Anexos:**

A decorative border in a dark green color, consisting of two parallel lines. The corners are adorned with ornate, symmetrical flourishes that resemble stylized leaves or scrolls.

# Capítulo - I



## **CAPÍTULO I. Fundamentos teóricos acerca de los sistemas de información en la empresa y los flujos de información que se generan**

### **1.1. La información en el proceso empresarial**

Información es un término muy difícil de conceptualizar en tanto existen múltiples definiciones desde reflexiones hechas por diferentes autores, en cada una de ellas hay enfoques diferentes, según desde la perspectiva en que se desempeña el autor. Sin embargo el dato constituye el elemento que, de manera aislada, le da cuerpo al concepto información expresada a través del lenguaje, ya sea oral o escrito, sin importar el soporte y formato, tiene un propósito, aporta conocimiento, esta disponible al decidor, tiene significado. Por otra parte al ser acumulativa, reutilizable y transferible.

Según Torres citado por Blanco (2008)<sup>1</sup> "información es la acción mediante la cual un sistema transmite a otro, por medio de señales, indicaciones sobre la posición de un órgano, la magnitud de una medición, el resultado de un cálculo, etc.

Al unir un grupo de datos organizados y comunicados que pueden ser comprendidos por alguien, estamos en presencia de información; la cual al tener un significado y ser decodificable por el receptor, debe aportar un nuevo conocimiento o reafirmar algo ya conocido. "...información es la forma social de existencia del conocimiento consolidada en una fuente determinada..." según Núñez (2002)<sup>2</sup>

La información según Davis y Olson (1987), se conceptualiza como "un dato que ha sido procesado de una forma significativa para el receptor, para el cual tiene valor, real

---

<sup>1</sup> Blanco E.,L.J.(2008). Sistemas de información para el economista y el contador. La Habana. Editorial Félix Varela.p.17

<sup>2</sup> Núñez P., I.A. (2004). Cambio paradigmático de la GRRHH a la Gestión Humana a la luz de la política, el enfoque y la cultura de Gestión del Conocimiento." CD-ROOM





o percibido, y que sirve en la toma de decisiones o establecimiento de acciones actuales o futuras” citado por González (2001)<sup>3</sup>.

Diversos autores la conceptualizan y en su mayoría coinciden en que la información debe distinguirse desde diferentes puntos de vista, y puede ser subdividida del siguiente modo: como recurso, como proceso o producto de una empresa y como cosa.

## 1.2. La Información como recurso

Diebold fue quien implantó el concepto de información asumiendo que debía ser manejada como un recurso fundamental en la empresa. Luego, Synott y Gruber asumieron una línea de pensamiento basada en la persuasión de que merecía recibir una mayor consideración por las empresas. (Arribas Urrutia 2000). Estudios realizados sobre el tema indican que en el documento Ley de *Paper Work Reduction Act*, emitida en 1980 por la denominada “Commission on Federal Paperwork” fue donde por primera vez se mencionaron elementos relativos a la información como recurso de la empresa.

Cornella (1994) define de forma concisa las características de la información que justifican que sea un recurso de recursos.(Villar de francos 2002)

Resulta difícil dividir la información en partes claramente diferenciadas. La información puede ser transportada casi instantáneamente y sin coste considerable. El individuo no pierde la información aunque la transmita a un número grande de personas, algo imposible de aplicar a los recursos materiales.

La Información no se consume mientras se usa, sino a veces es posible que el usuario la mejore constantemente en su uso. El valor que tiene la información es difícil de definir ya que en algunos casos la información tiene extrema importancia y en otros esta misma información no “informa” de nada.

---

<sup>3</sup> González R., M.R. Sistemas de información. Alicante. Universidad de Alicante



La información está relacionada con el sujeto, ya que en la mayoría de los casos él puede extraer muchos más conocimientos de la misma que alguien que no está a la corriente de la Información que circula. Para poder ver si la información en realidad es de valor para el sujeto ella debe ser develada al cliente, lo que significa que el cliente en realidad tiene acceso a la información sin todavía comprarla u obtenerla definitiva.

De esta manera se convierte en un recurso estratégico de toda la empresa, que resulta fundamental ya que como plantean Quinn, Anderson y Finkelstein, 1996 "...los activos intelectuales a diferencia de los activos físicos, aumentan su valor con el uso..." citado por (Arribas Urrutia 2000)<sup>4</sup>

Vale aclarar que recurso son "todos aquellos elementos necesarios, tanto tangibles como intangibles, para que una organización cumpla con sus objetivos. Principalmente al referirse a ellos son clasificados en: instalaciones y equipos, materiales e insumos, (recursos físicos), energía, informaciones y datos, recursos humanos, dinero o capital." (Ponjuán Dante 2002)<sup>5</sup>

Ponjuán, amplía el espectro del concepto información al considerarlo como un recurso de recursos, porque impulsa el desarrollo y el aprovechamiento de los demás recursos de una empresa, es decir, el individuo al tener información puede manejar mejor sus materiales, tomar las decisiones precisas, aprovechar las oportunidades y optimizar sus procesos de trabajo.

González Ramírez, propone que la información es una entidad económica, pues su producción tiene un costo que los consumidores de ésta pagan. Horton avala la

---

<sup>4</sup> Arribas U., A. (2000)"Comunicación en la empresa. La importancia de la información interna en la empresa". . Revista Latina de Comunicación Social. num. 27: La Laguna (Tenerife). 12 marzo 2005. <<http://www.ull.es/publicaciones/latina/aa2000tma/127amaia.html> >.

<sup>5</sup> Ponjuán Dante, G. (2002). Gestión de Información en las organizaciones. Principios, conceptos y aplicaciones.



propuesta con una caracterización de la información del modo siguiente citado por Ponjuán (2002)<sup>6</sup>:

- Recurso de información en singular (significa información en sí, el contenido)
- Recursos de información en plural (significa todas las herramientas, equipos, suministros, facilidades físicas, personas y otros recursos utilizados por una entidad. También el capital, la inversión, y gastos involucrados en proveer todos estos recursos de apoyo).

La información de conjunto con los demás recursos de la empresa (recursos humanos, materiales y económicos), genera un rendimiento, o sea, es productiva. La productividad se materializa en su misión informativa, su capacidad de revelar alternativas, reducir la incertidumbre y ayudar a la toma de decisiones, de esta manera como nos lo plantea Horton, "...facilita e influye en el cambio y desarrollo de las organizaciones."(Santos Valdés 2003)

### **1.3. Fases de la gestión o administración**

Las organizaciones en su gestión habitualmente han considerado cuatro funciones básicas: planificación, organización, ejecución y control. De la misma forma se ha tenido en consideración cuatro recursos que deben ser contemplados y sobre los que se aplican las funciones anteriormente citadas: humanos, económicos, materiales, e informativos.

Las fases indicadas son propias de la administración clásica de cualquier organización, sin embargo, es importante determinar los aspectos que en el contexto de la administración afectan a cualquier organización, buscando un amplio nivel de generalización y transferibilidad en distintos tipos de organizaciones y situaciones en el ámbito empresarial. A continuación, se expone una aproximación conceptual a cada una de las fases.

---

<sup>6</sup> Ibid. 5



### La planificación:

Para John M. Ivancevich et al, la planificación es la función de gestión que determina los objetivos de la organización, y establece las estrategias adecuadas para el logro de dichos objetivos.

De esta manera, un gestor debe conocer el ámbito en el que se encuentra, conocer la finalidad de la organización, sus metas y por tanto sus objetivos, para poder llevarlos a cabo. Ivancevich et al distinguen seis etapas en el proceso de planificación, aunque volveremos sobre ellas más adelante:

1. Evaluación de las condiciones actuales.
2. Determinación de los objetivos y metas.
3. Establecimiento de un plan de acción.
4. Asignación de recursos.
5. Ejecución.
6. Control.

Hemos descrito antes el concepto de planificación; fase que constituye un factor esencial en cualquier sistema de información; en tanto que como determinante de los objetivos de la organización, y en los diferentes niveles y departamentos de la empresa, debe servir de herramienta para aportar información a la toma de decisiones.

La tipología de la planificación puede estudiarse desde el espacio temporal al que se aplica, o el nivel directivo que lo ejerza.

Encontramos así las siguientes:

- Planificación estratégica, centrada en temas amplios y duraderos que aseguran la efectividad de la empresa. Se establecen objetivos y metas a largo plazo, y la lleva a cabo la alta dirección.



- Planificación operativa, que se establece a corto plazo y está orientada a la consecución de un objetivo determinado. La lleva a cabo la dirección de control y los directivos de operaciones.
- Y planificación táctica, que se centra en el enlace que puede establecerse entre la planificación estratégica y la operativa.

A su vez la planificación se estructura en las siguientes fases:

- Evaluación de las condiciones actuales. Es la etapa previa para cualquiera de los tipos de planificación (estratégica, operativa o táctica). Mientras en la planificación estratégica se adopta una visión panorámica de los ambientes interno y externo de la organización; en la planificación operativa, la evaluación se hace no tanto en las tendencias, como en datos del tipo de flujo de caja, o de cuotas de mercado, ya que se centra en objetivos y metas más específicas.
- Determinación de los objetivos y metas. Esta fase aparece una vez evaluadas las condiciones vigentes.
  - Los objetivos son fines específicos, medibles y planteados a corto plazo y su consecución previa es precisa para poder alcanzar las metas de la organización.
  - Las metas son estados o condiciones futuras que contribuyen a la finalidad última de la organización.
- Establecimiento de un plan de acción. Las acciones son medios específicos para el logro de los objetivos. O dicho de otro modo los cursos de acción son la causa de la existencia de los objetivos.
- Asignación de recursos. Es la fase en la que se presupuestan los recursos (financieros, humanos, etc...) para cada plan importante.
- Ejecución. Es la asignación de personas y responsabilidades para llevar a cabo un plan. Requiere de las "políticas" que son declaraciones escritas que reflejan los objetivos básicos de un plan y trazan directrices que permiten elegir las acciones para alcanzar los objetivos.



- Control de la ejecución. Incluye todas las actividades de gestión que tienen por objeto asegurar que los resultados actuales se corresponden con los resultados planeados.

### **La organización:**

Esta etapa tiene como función "adecuar los recursos previstos en la planificación para conseguir los objetivos". Para Ivancevich la organización como función "implica la existencia de una estructura de relaciones de función y de autoridad. Es la etapa mediante la cual se estructuran los recursos humanos y físicos con el fin de alcanzar los objetivos que se han marcado"<sup>7</sup>. La organización como función implica, por tanto, a la Organización como sistema y se relaciona con la estructura organizativa, la división de puestos de trabajo, la función de cada uno de ellos, los organigramas y el logro de los objetivos.

### **La dirección:**

Esta fase ha sido identificada en ocasiones como la de ejecución. En cualquier caso, viene referida a la etapa que debe llevar a la práctica el plan diseñado. Esta fase debe conseguir un líder capaz de articular al conjunto de componentes que forman la estructura organizativa.

Hay varios aspectos que debe tratar esta etapa del proceso, aunque las resumiremos en tres:

- Las funciones del líder,
- la comunicación,
- y las necesidades de los usuarios (marketing)

---

<sup>7</sup> Ibid.2



## El control:

Finalmente, como control debemos entender aquellos procedimientos destinados a evaluar el rendimiento real, comparar ese rendimiento con los objetivos fijados, o corregir las diferencias entre los resultados y los objetivos <sup>8</sup>

Esta etapa es esencial, ya que de no existir, no podría conocerse si lo planificado, organizado y ejecutado se ha realizado correctamente, y por tanto ha funcionado bien.

### 1.4. La información como recurso intangible

Hiroyuki Itami introduce en 1987, a través de su obra *Mobilizing Invisible Assets* una clasificación distinta que distingue los recursos de la organización en dos grandes tipos: los recursos tangibles o visibles y los recursos intangibles o invisibles. Citado por Nevado 2002<sup>9</sup>

Los primeros aluden a los recursos financieros, o los recursos materiales y técnicos; y los intangibles, a la imagen de marca, la investigación, los procesos de interacción con los consumidores, o el mismo capital intelectual derivado de los recursos humanos; activos, todos ellos, que son los que generan el auténtico valor en una organización, y en particular en una empresa. Si bien, los activos visibles son necesarios carecen de valor sin los invisibles.

A su vez, los activos invisibles se clasifican según el flujo de información que impliquen, ya sea entrada de información del exterior, movimiento de la misma dentro de la organización; o salida de información al exterior. Esta clasificación -información externa, interna y corporativa-, será la que se conceptualiza en el trabajo por ser la que en la empresa se utiliza en la parte de la dirección.

---

<sup>8</sup> Chain N., C. (1996). *Gestión de información en las organizaciones*. Murcia. DM:, p. 101

<sup>9</sup> Nevado P. D.y López R., V.R. (2002). : *valoración y medición*. Madrid, Prentice Hall. P. 19-24



## 1.5. La información ambiental

Distinguiremos entre dos tipos de información ambiental, la información crítica y la información externa.

### 1.5.1. Información crítica (modelo de jakobiak)

Alfons Cornella cita a Jakobiak cuando establece una tipología de la información que denomina crítica, y que está formada por los siguientes tipos: científica, técnica, tecnológica, técnico-económica, jurídica y reglamentaria, de entorno y seguridad, e información cualitativa y general.<sup>10</sup>

#### **Información externa (modelo de laudon y laudon):**

Entre los estudios para clasificar la información del entorno de la empresa destaca, también, la clasificación de Laudon y Laudon<sup>11</sup> que sirve, además, para estructurar la captura y absorción de información (volveremos sobre estos conceptos al identificar en un apartado posterior el contexto en el que se mueve una empresa).

Así, identifican dos entornos, inmediato y remoto:

1. El entorno inmediato, lo conforman los activos que una empresa trata a diario, como clientes, distribuidores, competidores, proveedores, financiadores y reguladores.
2. El entorno remoto, está formado por aquellos elementos que una empresa debe tener en cuenta para controlar el entorno en el que se encuadra, y que está formado por la información sobre la situación política, la sociedad, los cambios tecnológicos o la evolución económica.

---

<sup>10</sup> Cornella, A. Los recursos de información en la empresa. Madrid. MacGrAw Hill. P.89

<sup>11</sup> Ibidem 7 Tomado del Modelo de Laudon y Laudon. Business Information Systems (1991)





### **La información interna:**

En todo proceso de toma de decisiones se necesita información externa. Sin embargo para que dicha información pueda ser dirigida por los gestores requiere que sea tratada internamente. Además, es necesario que la información pueda fluir por los canales de la empresa para que obtenga el máximo provecho por parte de la organización. Nos referimos, también, a la información formal y a la informal.

Siguiendo a Cornella diferencia entre dos tipos de información interna: los conocimientos y la información operacional. La información operacional es la generada por la organización debido al funcionamiento rutinario de la empresa; mientras el conocimiento es el resultado de la fusión de la información interna y externa, que genera beneficios para las empresas.

### **La información corporativa:**

Se entiende como información corporativa aquella que una empresa lanza al exterior, de manera que le permita controlar sus canales y sus contenidos.

Continuando el pensamiento de Cornella éste diseña un modelo general que representa los canales hacia los que emite información, y que resume en un entorno inmediato en el ámbito empresarial (clientes, distribuidores, proveedores, financiadores, reguladores, accionistas y empleados) ; y un entorno remoto, definido por dos tipos de informaciones las de carácter económico, y las de carácter tecnológico (patentes o resultados de investigación y desarrollo).

Este autor contrapone a la Inteligencia Competitiva (que analizaremos posteriormente) la Imaginería Corporativa, como aquellas técnicas que tiene como objetivo mejorar la proyección de la imagen corporativa de una organización.

## **1.6. La toma de decisiones**

En el contexto de una empresa la gestión de información tiene como uno de sus aspectos más relevantes el de la toma de decisiones. Y entendemos así, que una



decisión puede ser descrita como la respuesta a un problema o la elección entre distintas alternativas para conseguir unos objetivos.

La toma de decisiones es vista como la conversión de la información en acción, de manera que el recurso información adquiere un papel imprescindible en este proceso. Ivancevich et al. sugieren que el proceso de toma de decisiones sea visto como una serie o concatenación de pasos consecutivos o de etapas interconectadas que dan lugar a una acción o a un resultado y su correspondiente evaluación.

Otros autores sientan que la toma de decisiones es un proceso en el que una o más personas identifican un problema y entonces diseñan, eligen, implementan y programan una solución.

Simon<sup>12</sup> realiza una interesante aportación al señalar que toma de decisiones y gestión son términos sinónimos, y que la toma de decisiones en una organización tiene como fronteras los límites de la racionalidad: "La capacidad de la mente humana para formular y resolver problemas complejos es muy pequeña comparada con el tamaño de los problemas por los cuales se requiere una solución en un entorno real"

### **Los mecanismos para la toma de decisiones. El proceso de toma de decisiones:**

Definida qué es la toma de decisiones, cabe indagar, ahora, en los distintos mecanismos existentes para la toma de decisiones. Es decir, qué tareas hay que realizar para llegar a la solución más adecuada a un problema.

Simon identifica tres actividades:

- Búsqueda de ocasiones para tomar una decisión.
- Búsqueda de posibles trayectorias.
- Elección de la dirección adecuada.

---

<sup>12</sup> Simon, H.A. (1957). Models of man. Social and Rational. New York: John Wiley,



Ivancevich et al. reflejan en su obra un proceso más complejo en nueve pasos, e inciden en que el proceso de toma de decisiones es un proceso secuencial, y no un suceso aislado.

Para el gestor, la identificación de todas las etapas es de gran valor, y le permite "estructurar la decisión del problema en una forma significativa y sistemática". Para estos autores los pasos secuenciales son los siguientes:

- Establecer objetivos.
- Identificar y definir el problema.
- Fijar posibilidades.
- Determinar las causas del problema.
- Elaborar soluciones alternativas.
- Elegir una solución.
- Ponerla en práctica.
- Realizar su seguimiento.
- Las seis primeras etapas formulan la decisión, y las dos últimas la ponen en práctica. Sin embargo, no todos los autores asumen que el proceso de toma de decisiones sea necesariamente secuencial, y asumen que en cualquiera de los pasos se puede iniciar un proceso de retroalimentación hacia cualquiera de las fases anteriores

#### **Tipos de decisiones:**

El proceso de toma de decisiones puede estructurarse en dos grandes grupos, en función de si se utilizan mecanismos y herramientas para llevar a cabo este proceso, o si la toma de decisiones opta por el camino de la intuición.

- Como señalan Ivancevich et al. aunque el proceso de toma de decisiones es un proceso humano, está envuelto en complejidades y ambigüedades, ya que es usual que el gestor de una organización no sepa, en ocasiones, qué tipo de decisión ha tomado, si es intuitiva o si es sistemática. De manera que si la decisión tomada se

corresponde con este último grupo, podríamos asegurar que la decisión adoptada ha tomado un camino estructurado, y por tanto las decisiones serán más efectivas.

- En otros casos se diferencian dos categorías de decisiones:
- Las de Categoría I son descritas como programables, predecibles, rutinarias y genéricas.
- Mientras las de Categoría II no son programables, son novedosas, complejas y únicas.

**Tabla 1. Tipos de decisiones en una organización**

	<b>CATEGORÍA I</b>	<b>CATEGORÍA II</b>
Clasificación	Programable, rutinaria, genérica, computacional	No programable, única, con innovación.
Estructura	Procesal, predecible, información bien definida y con criterios de decisión.	Novedosa, desestructuradas, canales de información incompletos, criterios desconocidos.
Estrategia	Dependiente de normas	Dependiente de juicios, creatividad

- En la misma orientación inicial que la clasificación anterior, Simon distingue entre decisiones programadas y no programadas.
- Otras clasificaciones distinguen entre decisión proactiva y decisión reactiva. La primera hace referencia a la decisión que se toma con anticipación a un cambio en el entorno de una organización, mientras la decisión reactiva es la que se adopta como respuesta a esos cambios externos
- Y finalmente, otra clasificación diferencia entre decisiones intuitivas y decisiones sistemáticas. Corresponde a la toma intuitiva de decisiones el uso de conjeturas o simples estimaciones, para poder decidir entre diferentes alternativas. Mientras la sistemática, será un proceso definido por la elección a través de datos.



### 1.7. El contexto de la empresa y sus necesidades de información

Para comprender bien qué objetivos tiene un sistema de información y cómo debe funcionar, hay que entender también dos conceptos relativos al contexto, o medio ambiente, en el que se inserta una empresa. Nos referimos al conjunto de factores que le afectan, donde existen amenazas que pueden perjudicar o destruir una empresa, y oportunidades que pueden incrementar las cualidades de la misma.

Enlazamos, aquí, con algunas nociones aportadas en el apartado referente a la información como recurso intangible. Tenemos, así, por un lado:

1. El medio ambiente interno o aquellos factores, como el personal, la estructura, sus políticas y recompensas, que ejercen influencia en la manera de realizar el trabajo y de conseguir los objetivos
2. Y por otro el medio ambiente externo, más complejo en tanto que conforma factores ajenos al dominio interno de los gestores, y por tanto requiere una vigilancia permanente. A su vez, este medio ambiente externo tiene una doble estructura :
  - Medio ambiente externo remoto, como el clima político, la situación económica, las tendencias sociales, o las innovaciones tecnológicas.
  - Y el Medio ambiente externo inmediato, formado por clientes, proveedores, distribuidores, competidores, financiadores y reguladores.

Prestar atención al medio ambiente externo como un modelo de necesidades de información que los gestores de una empresa deben obligatoriamente controlar para una eficaz toma de decisiones y cuyos recursos de información, ya sean éstos vistos como fuentes de información, servicios de información o sistemas de información, deben ser incorporados al sistema de información empresarial como importantes recursos para la toma de decisiones.



## **1.8. Del sistema de información en la organización, a la organización como sistema de información**

### **1.8.1. La organización**

En líneas generales, una organización es cualquier institución compuesta de recursos, cuya combinación, permite alcanzar una serie de objetivos. El ser humano vive y se relaciona dentro de organizaciones, lo que ha dado lugar a que nuestra sociedad haya sido denominada "burocrática" u "organizacional".

Las organizaciones pueden ser definidas por sus estructuras, formadas por múltiples canales y normas. La organización es un complejo de canales a través de los cuales los productos, servicios, recursos y flujos de información transitan de un punto a otro dentro de la organización, y también entre la organización y su entorno.

Para Ivancevich et al. la estructura de la organización "es el entramado de puestos de trabajo y departamentos que orienta la conducta de los individuos y grupos hacia la consecución de los objetivos de la organización".

La estructura permite la existencia de un orden metódico entre las distintas funciones de la organización lo que permite conseguir los objetivos fijados.

## **1.9. Concepto general de sistemas de información**

Un modelo general contemplado es el que ofrece el profesor López Yepes<sup>13</sup> que diferencia tres modelos:

- Modelo A. Que contempla desde una perspectiva general y cuyo estudio es utilizado para el desarrollo del resto de modelos. Yepes cita a Debons que lo denomina sistema de información generalizada, que es un modelo compuesto de:
- Entorno.

---

<sup>13</sup> López Y. J. (1991). El desarrollo de los sistemas de información y documentación. Cuadernos de la EUBD. Vol. 1, No. 1, p. 23-33



- Adquisición de datos, transmisión, proceso, almacenamiento, utilización y transferencia.
- Modelo B. Es un subsistema dentro de las organizaciones. Destaca los sistemas de información para la gestión (MIS) y los sistemas de gestión de información.
- Modelo C. Es el "resultado de la conjunción de redes y centros de información, enmarcado en las políticas nacionales y territoriales de información. En este sentido el sistema actúa bajo el principio de la centralización, y la red bajo el principio de coordinación de centros en que, por delegación, se invisten de determinada responsabilidad en la recolección y difusión de fuentes"

Este autor discierne, a su vez, entre sistemas abiertos que interactúan con su medio ambiente, reciben entradas y producen salidas. Y sistemas cerrados, que no interactúan con su medio ambiente “

Otra clasificación distingue entre aquellos que sirven para la toma de decisiones estructuradas, y los que sirven para la toma de decisiones semiestructuradas, donde existen riesgos y criterios múltiples”. Conceptos estos, ya vislumbrados en el apartado de la toma de decisiones.

Para Debons citado por López (1991) sistema de información es "un conjunto de personas, maquinaria y procedimientos que integrados hacen posible a los individuos trabajar con ímpetus y demandas que aparecen en el trabajo cotidiano".

Codina<sup>14</sup> ha analizado los sistemas de información como una disciplina de interés para la investigación, de tal forma que parte de la teoría de sistemas y desde allí señala que un sistema "es un conjunto de elementos que interactúan unidos por una relación de influencia" e identifica las siguientes características: propósito del sistema, elementos del sistema o composición interna, entorno del sistema, entradas, salidas y procesos de transformación o funciones del sistema.

---

<sup>14</sup> Codina, L. (1996). La investigación en sistemas de información. Actas del Seminario Tendencias de investigación en Documentación. Zaragoza: Universidad de Zaragoza. p. 117-146



Así que para Codina un sistema de información es un modelo de una parte de la realidad, y como tal mantiene registros sobre algún aspecto de esa realidad.

Para Samuelson<sup>15</sup> "sistema de información es la combinación de recursos humanos y materiales que resultan de las operaciones de almacenar, recuperar y usar datos con el propósito de una gestión eficiente en las operaciones de las organizaciones".

El objeto de cualquier sistema de información es conectar a un usuario con una fuente de información que necesita para satisfacer sus necesidades. Mientras para otros, sistema es un conjunto de componentes que interactúan entre sí para lograr un objetivo común, y desde esta perspectiva toda organización es un sistema definido por flujos informativos. Así, puede señalarse que todo sistema de información mantiene un conjunto de flujos de información, de entrada, internos al sistema y de salida, que tienen como función solucionar un problema informativo a cualquier escala.

### **1.9.1. Los sistemas de información en la empresa**

Frecuentemente se ha utilizado el término informatización como sinónimo de sistemas de información. Y aunque la mayoría de los autores están de acuerdo en asumir que un sistema de información requiere un adecuado proceso de informatización, lo que también está claro es que no en todos los casos la construcción de un sistema de información lleva aparejado el uso de tecnologías de la información. Sin embargo, se asume que hoy en día cualquier sistema de información, por pequeño que sea requiere de unos mínimos procesos de automatización.

También parece adecuado señalar que las distintas aplicaciones informáticas que funcionan por separado impiden la adecuación de un sistema de información, de manera que como señala Gil Pechuan para que el sistema de información exista "deberá contemplar el diseño de un sistema integrado que relacione las informaciones

---

<sup>15</sup> Samuelson, K. (1977). Information Systems and networks. Amsterdam: North Holland. p. 3





generales por las diversas aplicaciones funcionales de la empresa y que permita así, mejorar los procesos de toma de decisiones"<sup>16</sup>

Realizada la aclaración anterior, asumimos que la aplicación de los sistemas de información al ámbito de la empresa, aunque puede orientarse a cualquier tipo de organización, incluye los siguientes tipos:

- Los Sistemas de Información para la Gestión (SIG), o Management Information Systems (MIS),
- Sistemas Soporte a la Decisión (SSD), o Decision Support Systems (DSS),
- Sistemas de Información para Ejecutivos (SIE), o Executive Information Systems (EIS).

#### **Tipología de información para la toma de decisiones en la empresa:**

Es importante conocer cuáles son las necesidades informativas que debe conocer un gestor para la implementación de un sistema de información para la toma de decisiones, previo análisis de la estructura medioambiental en la que se encuentra la empresa, y, a su vez, las posibles estrategias para monitorear el entorno, y capturar la información necesaria, que luego se transformará en conocimiento.

Ahora vamos a realizar una clasificación de las fuentes de información pertinentes para la empresa, cuyo control nos permitirá un diseño eficaz del sistema de información.

Distinguiremos, así, diez tipos, si bien entendemos que la clasificación puede ser más amplia o más reducida, pero que sirve para estructurar y sistematizar las necesidades de información de un gestor.

- Directorios de empresas, sus productos y ejecutivos. Incluye la información que originan las ferias comerciales.

---

<sup>16</sup> Gil P., I.(1997). Sistemas y tecnologías de la información para la gestión. Madrid, p.21



- Los informes comerciales. Incluyen los informes prejudiciales o de solvencia, especialmente realizados para la obtención de información sobre los bienes patrimoniales de una empresa.
- Indicadores del entorno: estadísticas, informes económicos generales, e indicadores del entorno político y social.
- Los medios de comunicación, tanto las fuentes primarias como secundarias.
- La información de los mercados financieros. Incluye los siguientes mercados: crediticios, de divisas, de renta fija, de renta variable, de materias primas, y mercados de derivados.
- Ayudas, concursos públicos y oportunidades comerciales.
- Estudios de mercado y sectoriales. Se incluyen en los informes sectoriales los principales aspectos que definen la evolución reciente y las perspectivas de un sector en su conjunto, y de las principales empresas que operan en el mismo.
- Información sobre I+D+i. Incluye la información sobre patentes y modelos de utilidad, los modelos y dibujos industriales, las marcas, los informes y los recursos de investigación.
- Legislación, Jurisprudencia y Normativas.

Otros: Información sobre viajes y referencias bibliográficas.

### **Canales de comunicación interna:**

Los medios o canales de comunicación por donde fluye la información es la vía que se emplea para enviar los mensajes en la empresa. Estos pueden dividirse a grandes rasgos:

- Los canales mediatizados son los que requieren de algún tipo de tecnología para la producción de mensajes y el contacto entre la fuente y el receptor o receptores no es directo, sino a través de algún vehículo físico externo. Ejemplo de este tipo de canales lo constituyen la radio, la televisión, el teléfono, el télex, entre otros.



- Los canales directos dependen de la capacidad y habilidad individual para comunicarse con otros cara a cara. Por ejemplo, hablar, escuchar, indicios no verbales, entre otros.

Tiene como esencia la comunicación interpersonal: la voz, el gesto, la mímica:

- Intercambios profesionales.
- Reuniones.
- Celebraciones:
  - Medios de comunicación en las organizaciones:
- Teléfono
- Fax
- Correo
- Exhibiciones audiovisuales
- Intranet
- Memorandums
- Reportes escritos
- Boletines informativos (entre otros)

#### **Canales formales de comunicación:**

Los canales formales de comunicación son diseñados y administrados en la organización de manera tal que la información que fluya sea pertinente y exista un control sobre ella:

- Se circunscriben a la red formal de comunicación.
- Cruza o debería cruzar el organigrama de la empresa.
- Cada uno de los recorridos favorece el contacto entre distintos niveles, áreas y departamentos de la organización.
- Permite la consecución de los objetivos de la organización hacia la constitución de la misma.
- Permite lograr una mayor participación de los trabajadores.



- Permite una adecuada retroalimentación entre distintos niveles de la organización.
- Permite que se logre una mayor cohesión entre los equipos.

#### Canales informales de comunicación

- No son diseñados.
- Desbordan los límites de la organización y abren canales alternativos por donde se quiere transmitir su propia información.
- No tienen la independencia como tal pero se relacionan entre sí.

Los mensajes se pueden clasificar atendiendo a:

- Tarea: Guardan estrecha relación con aquellos productos, servicios o actividades que tienen un especial interés para la organización, ejemplo de este tipo de mensaje pueden ser los relacionados con la mejora de un departamento de una organización. Además son aquellos que tienen la misión de informar a los empleados sobre la manera de realizar sus trabajos. Incluyen actividades como capacitación, orientación establecimientos de objetivos, resolución de problemas, sugerencia de ideas, entre otras.
- Mantenimiento: Ayudan a la organización a seguir con vida y a perpetuarse a sí misma. Entre los mensajes de mantenimiento se incluyen las órdenes, dictados, procedimientos, y los controles necesarios para facilitar el movimiento de la organización para conseguir los objetivos previstos.
- Humanos: Están dirigidos a individuos de la organización, considerando principalmente sus actitudes, su satisfacción y su realización. Los mensajes humanos se interesan por los sentimientos, las relaciones interpersonales, la moral y el concepto que tienen de sí mismos los empleados. Ejemplo de este tipo de mensajes lo constituye los elogios del superior a sus empleados por su buen desempeño.



### 1.10. Flujos de Información

Según el Diccionario Escolar (2009) **flujo** es el movimiento uniforme y constante de algo. De ahí que a partir de esta definición y el análisis referente a la información podemos decir que los flujos de información lo constituye el flujo de mensajes dentro de una red de relaciones interdependientes. Los flujos de la información en una organización.

Se considera que un flujo de información según Moreira (2006) “el movimiento de la información, resultado de una acción, actividad o proceso, cual puede producirse en distintas direcciones y con diferentes sentidos, desde y hacia el interior o exterior de una o varias entidades (procesos, personas, sistemas, programas o unidades organizativas) para influir en ellas y transformar su estado”.

Las relaciones en las organizaciones las establecen los hombres a partir de técnicas y actividades encaminadas a facilitar y agilizar el flujo de mensajes que se dan entre los miembros de la organización, entre la organización y su medio; o bien, influir en las opiniones, aptitudes y conductas de los públicos internos y externos de la organización, todo ello con el fin de que ésta última cumpla mejor y más rápido los objetivos.

La organización debe orientar los flujos de información en un sentido tal que colaboren al logro de los objetivos tanto de la institución como para los públicos internos. La organización debe entender que el compartir información de calidad y oportunamente con sus públicos es hoy por hoy un requisito básico de sobre vivencia para tener un buen clima laboral; es por esta razón que las organizaciones dependen de la comunicación para coordinar las actividades de sus miembros.

Flujos de información considerando la tipología de la información que circula:

- La entrada de información procedente del entorno (información ambiental).
- El movimiento de información dentro de la organización (información interna).
- La salida de información desde la organización al exterior (información corporativa).



Se considera que en las organizaciones, entre mayor sea la habilidad de manejar los flujos de información, más fuerte será su competitividad y eficiencia. De acuerdo a la literatura consultada la mayoría de los autores consideran que los flujos pueden ser:

- Unidireccional (cuando van en una sola dirección).
- Bidireccional (cuando van en dos direcciones).
- Multidireccional (cuando van hacia numerosas direcciones).

De la misma forma otros lo clasifican como: vertical, horizontal o transversal y otros hablan de información ascendente o descendente.

Los flujos de información determinan las relaciones que se dan en las organizaciones, constituyen herramientas para el trabajo de la gerencia y es la vía para establecer todas las relaciones que la empresa tiene en su interior y hacia el entorno de ahí que constituya una prioridad su funcionamiento adecuado para lograr la cultura organizacional, el sentido de pertenencia y el compromiso de los trabajos con su administración.

A decorative border in a dark teal color, consisting of two parallel lines. The corners are adorned with intricate, symmetrical floral and scrollwork designs.

Capítulo - 2



## CAPÍTULO II. Contexto de la investigación y análisis informacional

### 2.1. Caracterización de la UEB de Reparación Capital Moa de la ECRIN Empresa Constructora y Reparadora de la Industria del Níquel

La ECRIN, es una empresa adscripta al Grupo Empresarial CUBANIQUEL, del Ministerio de Energía y Minas clasificada por su Objeto Social, en la Rama de Construcción y Montaje. Los principales mercados están insertados dentro de la Industria del Níquel; teniendo como clientes potenciales las fábricas productoras de níquel: “Ernesto Che Guevara”, “Pedro Sotto Alba”, “René Ramos Latour”.

La UEB de Reparación Capital Moa de la ECRIN es una unidad de resultados clave para la industria del níquel, fue concebida para brindar servicios de reparación y mantenimiento en la fábrica Ernesto Che Guevara de Moa, con el fin de lograr la satisfacción plena del cliente y la mejora continua en los servicios que ofrece entre ellos:

- Reparación y Montaje de Equipos tecnológicos del proceso productivo de la Fábrica Ernesto Che Guevara
- Reparación y Montaje de Soportería de la Industria
- Construcción Civil y Reparación de las instalaciones y obra industrial
- Protección Anticorrosiva de Equipos tecnológicos, soportería e instalaciones de la industria.

El redimensionamiento de la organización queda constituido por:

El primer nivel de Dirección: La Dirección de la UEB y 4 áreas funcionales

El segundo nivel lo componen 5 áreas de resultados clave y una brigada de apoyo. Ver organigrama (*Anexo 3*)

La fuerza de trabajo se caracteriza por mostrar habilidad y destreza adquiridas en un proceso de operaciones repetitivas, logrando alto nivel de especialización.





Como valores estratégicos de esta organización se identifican:

**Misión:** Garantizar los trabajos de reparaciones y mantenimiento, de manera competitiva, que demande la fábrica de níquel Ernesto Che Guevara, con personal calificado y tecnología de avanzada.

**Visión:** Convertirnos en una empresa líder en la reparación y el mantenimiento industrial, con precios negociables, óptima calidad y confiabilidad en los plazos pactados.

**Política de Calidad:**

Extender la calidad y la mejora continua a todos los servicios y procesos de la Empresa obteniéndose resultados de desempeño superiores. Estimular en nuestros empleados la creatividad, la iniciativa y el sentido de la responsabilidad

La UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN está compuesta por sectores productivos y grupos de trabajo que hacen posible el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. Cada uno de estos tiene distintas formas de operar en sus actividades diarias; los hábitos, reglas y las habilidades del uso de la información, o sea, su cultura organizacional e informacional conforman junto con su estructura funcional, elementos necesarios de estudiar para el desarrollo de esta investigación.

Dentro de la cultura organizacional, fueron identificados los valores compartidos y deseados en la organización como resultado de trabajo de maestría de la MSc Yakinelys Vera Cantillo en el 2010, "Diseño de un sistema de valores en la ECRIN".

**Valores compartidos:** Responsabilidad, compromiso, laboriosidad y solidaridad.

**Valores deseados:** Previsión, integración y confiabilidad.

El análisis de estos elementos nos permite apreciar la importancia de un uso correcto de la información para la organización es decir que, en función de elevar la eficiencia de su trabajo, la UEB requiere del desarrollo de una correcta gestión de la



información a través del estudio de sus flujos en los sectores productivos y departamentos que mayor importancia tengan en el cumplimiento de la actividad fundamental de la organización.

## 2.2. Procesos de la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN

Atendiendo a la actividad fundamental se identifican en la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN procesos estratégicos y procesos clave que posibilitan el cumplimiento de la misión, sobre los cuales se realiza un estudio detallado de la información que se genera y procesa. Ver Mapa de procesos de la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN. (*Anexo 4*).

### **Procesos Estratégicos:**

Diseño Estratégico, Gestión de la calidad, Gestión del capital humano, Desarrollo e Innovación, Gestión económico financiera, Gestión de seguridad, salud y medio ambiente.

### **Procesos Claves:**

Gestión y control de la ejecución de los servicios de Montaje mecánico, Montaje eléctrico, Pailería y soldadura, Reverbería refractaria e insulación, Construcción civil, Protección Anticorrosiva

**Procesos de apoyo:** Logística de aseguramiento material y equipamiento, Medición, control y mejora.

Existe un fuerte peso en la dirección de la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN. y los grupos de trabajo en la planificación y control de la estrategia general y las políticas que traza la organización, controlan y rectoran la actividad esencial de la organización permitiendo que se ejecuten de manera eficiente los proyectos y servicios.

- Elaborar la estrategia para la planificación, ejecución y control de los objetivos.
- Realizar auditorias a los Proyectos y áreas técnicas que desarrollan servicios.



- Implantar y controlar el cumplimiento de la política científico-técnica de la organización, promoviendo la ejecución de trabajos relacionados con la solución de problemas en esta esfera.
- Implantar y controlar el cumplimiento de la política de seguridad, salud y medio ambiente en la ejecución de los procesos.
- Implantar y controlar la política de calidad y el sistema de gestión de la calidad vigente en la entidad.

### **2.3. Análisis de la situación actual de los flujos de información en la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN**

Como antecedente existe un estudio diagnóstico, realizado para el proyecto de curso de la asignatura Trabajo Científico IV de la autora, en esta dirección que arrojó la existencia de elementos que entorpecen el óptimo funcionamiento del sistema informativo en la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN. (*Anexo 5*)

En los momentos actuales, como se observa en el diagrama, los flujos parten de la dirección hacia los sectores productivos y los centros de política. Éstos a la vez intercambian información entre sí y la Dirección, esta última recibe toda la información de las diferentes áreas. Estas consideraciones se realizan a partir del análisis del flujo actual de información en la UEB Rep. Capital Moa de la ECRIN. (ver figura 1).

Flujo de información en la UEB Rep. Capital Moa

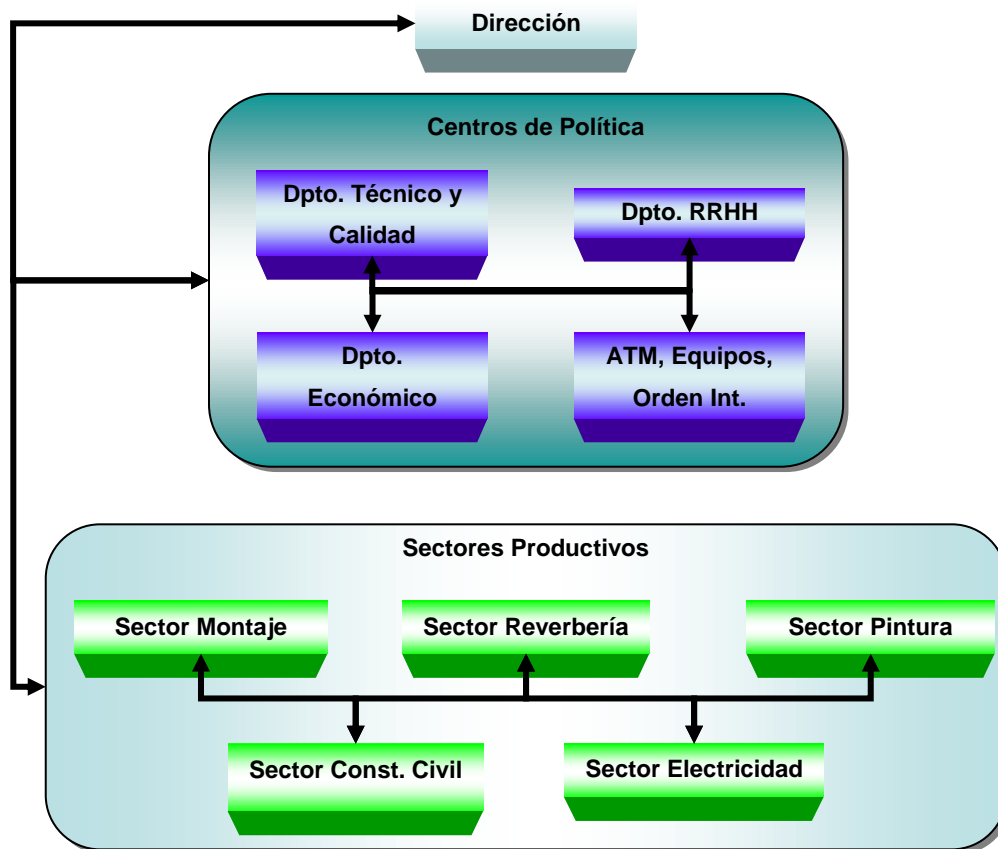


Fig. 1. Elaboración propia.

En este sentido las principales deficiencias versan en la inexactitud de la comunicación, demora en la entrega de la información, carencia de información oportuna, en gran medida la existencia de duplicidad de información, carencia de soportes tecnológicos en las áreas productivas y una utilización inadecuada de los mismos en las que sí disponen de estos recursos. Por todo esto se considera que la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN requiere de un estudio a fondo del flujo de información referente a las actividades emanadas del proceso de gestión para elevar la calidad y el buen funcionamiento de la actividad fundamental de la organización.



## 2.4. Análisis de los resultados

### **Observación Participante.** (*Anexo 1*)

En la observación participante realizada por la autora quien es especialista vinculada a esta UEB arrojó la existencia de elementos que conspiran con el óptimo funcionamiento del sistema informativo. En este sentido las principales deficiencias se refieren a: insuficiencias en el flujo de comunicación, pérdida de información, ausencia de información oportuna, en gran medida la existencia de duplicidad de información y una utilización inadecuada del soporte tecnológico.

### **Resultados del cuestionario.** (*Anexo 2*)

Para realizar el estudio del flujo de información de la Dirección de la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN se necesita conocer cuáles son sus actividades principales y la manera que laboran sus trabajadores, qué informaciones manejan y cómo la hacen circular por la organización.

Para la recopilación de estos datos se aplicó una encuesta orientada al estudio de la circulación de la información interna actual y a la situación que presenta este recurso dentro de la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN.

La selección de la muestra se realiza de forma determinística e intencional, debido a que la investigación requiere de una cuidadosa elección del personal responsable de la gestión de los proyectos servicios que brinda la organización. De esta manera fueron encuestadas 20 personas. Esta muestra está conformada por:

- Director UEB
- 4 especialistas Técnicos y 1 técnico de Calidad
- 3 especialistas Económicos
- 1 técnico Comercial
- 5 técnicos de obra
- 5 jefes de sectores

## 2.5. Análisis de las preguntas de la encuesta

Referente a los procesos y actividades que se realizan y los datos e informaciones que utiliza o aporta para estos, se analizaron los siguientes aspectos:

### 1. Caracterización de las actividades que con mayor frecuencia realiza la UEB:

El análisis del gráfico evidencia que las actividades administrativas, técnicas y de rutinas son las que mayor valor toma (3) y las de servicio tienen un valor medio (2).

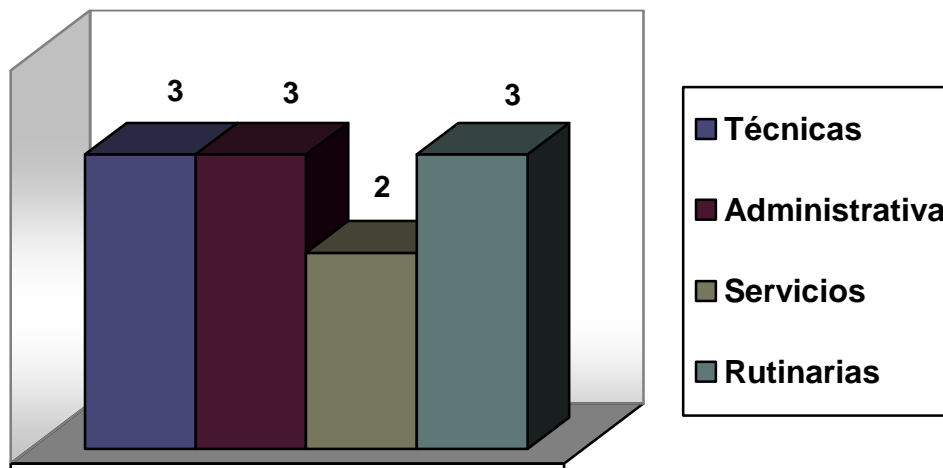


Fig. 2. Caracterización de las actividades que con mayor frecuencia realiza la UEB.

### 2. Tipo de información con la que trabajan:

Como se puede apreciar la información administrativa, el Sistema de Gestión de calidad, y los informes de producción, son las informaciones con las que más se trabaja, tomando el máximo valor asignado (3). Con valor medio (2) se encuentran los datos de proyectos, la información económica, la de mercadotecnia y los planes de ventas. La menos utilizada son los sistemas de gestión de innovación, asignándole valor (1).

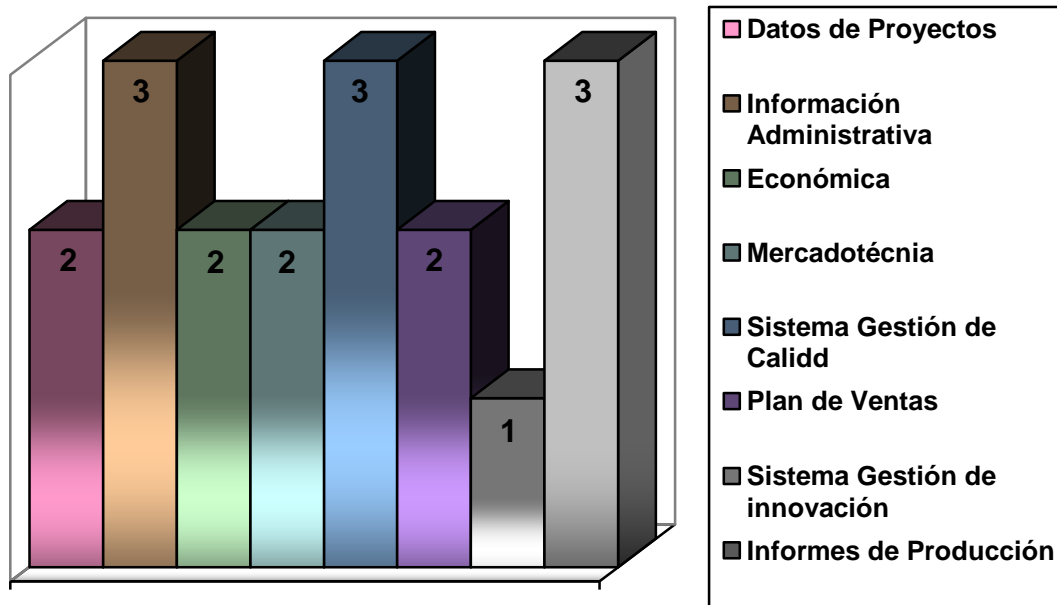


Fig. 3. Tipo de información con la que trabajan

### 3. Medio o vía por el que obtiene la información:

Se pudo conocer que 100 % de la información se obtiene a través del papel con valor de 5%, el soporte magnético con un 19%, la vía oral con 10%, el teléfono es una de las vías menos utilizadas y la más manipulada es el e-mail con un 37%.

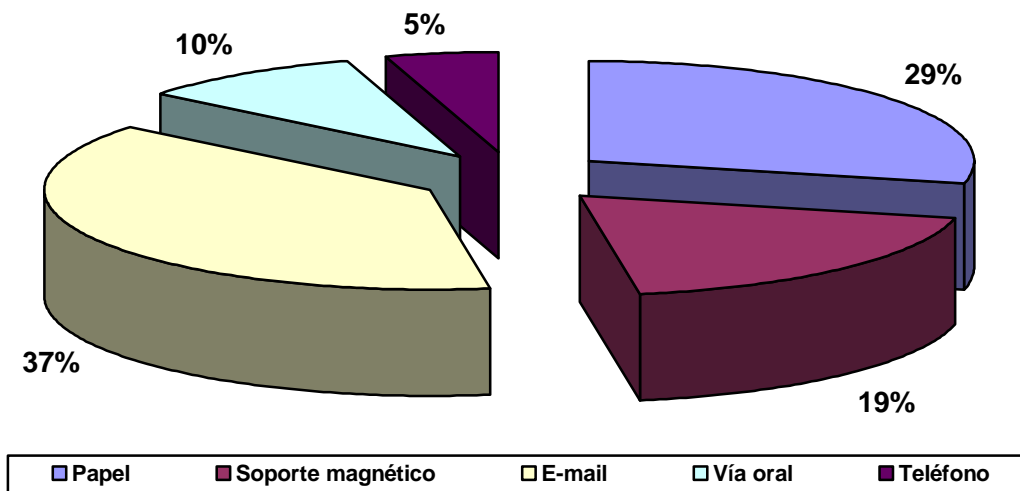


Fig. 4. Medio o vía por el que obtiene la información

#### 4. Tipo de Información que se genera:

Como se puede apreciar la información administrativa, el Sistema de Gestión de calidad, y los informes de producción, son las informaciones con las que más se trabaja, tomando el máximo valor asignado (3). Con valor medio (2) se encuentran los datos de proyectos, la información económica, la de mercadotecnia y los planes de ventas. La menos utilizada son los sistemas de gestión de innovación, asignándole valor (1).

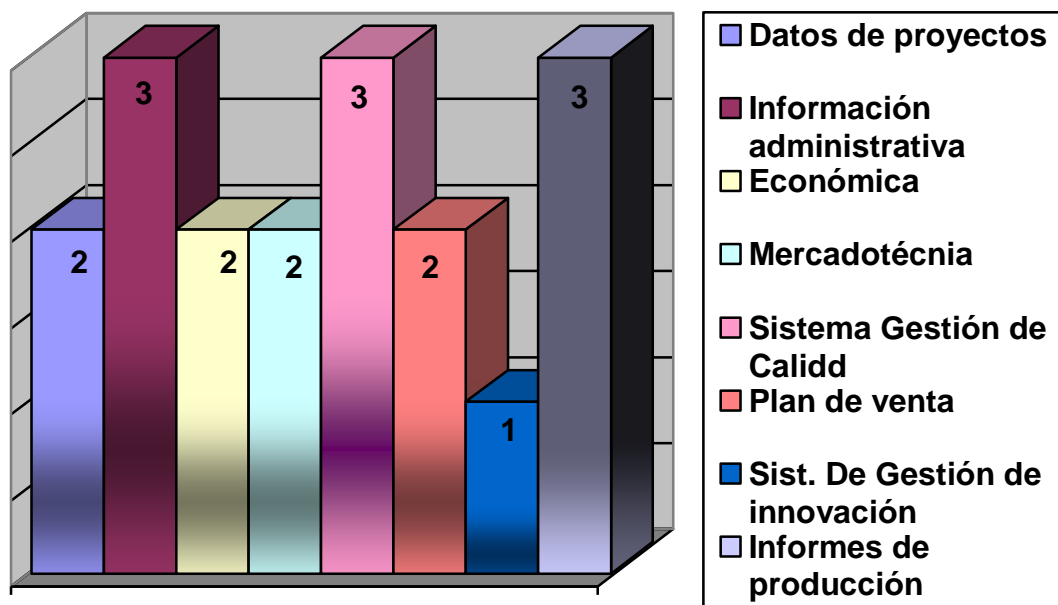


Fig. 5. Tipo de Información que se genera

#### 5. Suficiencia de la información actual que recibe para el desempeño de su trabajo:

El 57% de los encuestados afirman que la información que reciben es suficiente para su trabajo. El restante 38% advierte que es en alguna medida y el 5% la consideró no suficiente.



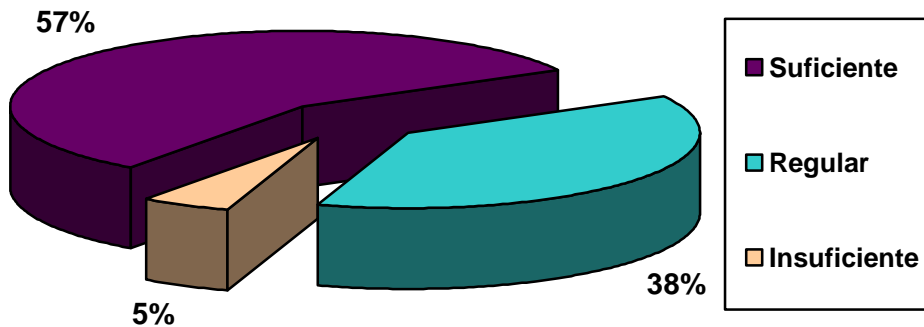


Fig. 6. Suficiencia de la información actual que recibe para el desempeño de su trabajo.

### 6. ¿Utilizan nuevamente la información generada en períodos anteriores?

Todos respondieron afirmativamente, lo cual es algo positivo, pues esta comparación permite advertir errores en los resultados anteriores y así buscar sus mejoras.

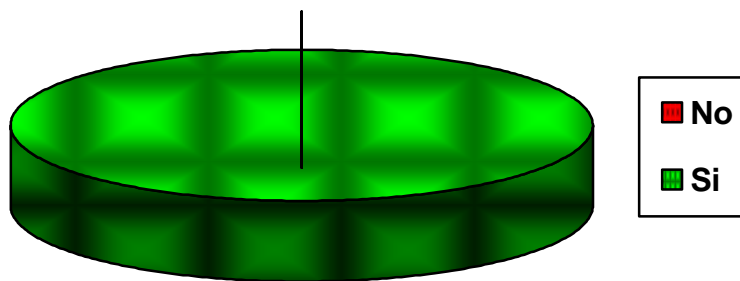


Fig. 7. ¿Utilizan nuevamente la información generada en períodos anteriores?

### 7. ¿Tienen establecido algún canal de comunicación interna para el intercambio de información dentro de su organización?

Todos señalaron que la intranet y el correo electrónico son los canales de comunicación más utilizada para circular la información interna no obstante también se utiliza el teléfono, boletín informativo y murales informativos de todas las áreas.

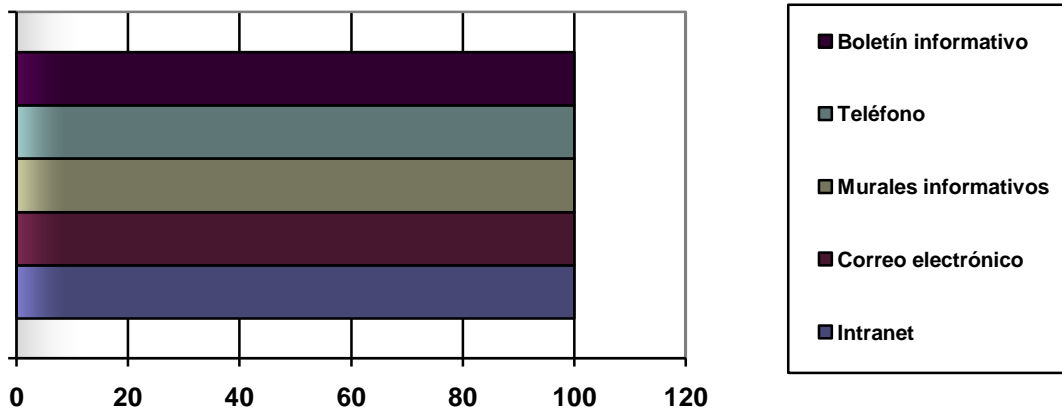


Fig. 8. ¿Tienen establecido algún canal de comunicación interna para el intercambio de información dentro de su organización?

### 8. ¿Da a conocer la información importante?

En este punto la mayoría de las respuestas fueron afirmativas con un 76%, esto es algo muy favorable para la organización, pues de esta manera ayuda a que se comparta la información y se resuelvan problemas referentes a esta.

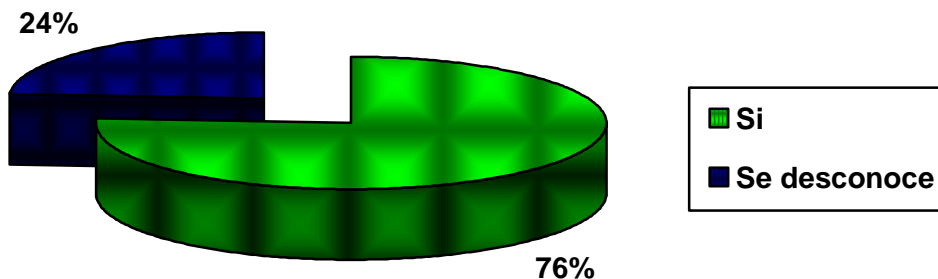


Fig. 9. ¿Da a conocer la información importante?

### 9. Problemas más frecuentes con la información:

En este punto las respuestas están en concordancia con los problemas que se han ido presentando a lo largo de todo este análisis inexactitud de la información, demora en la entrega de la información, carencia de información oportuna, en gran medida la existencia de duplicidad de información, carencia de soporte tecnológico en las áreas productivas y una utilización inadecuada del mismo en las que sí disponen de estos recursos.

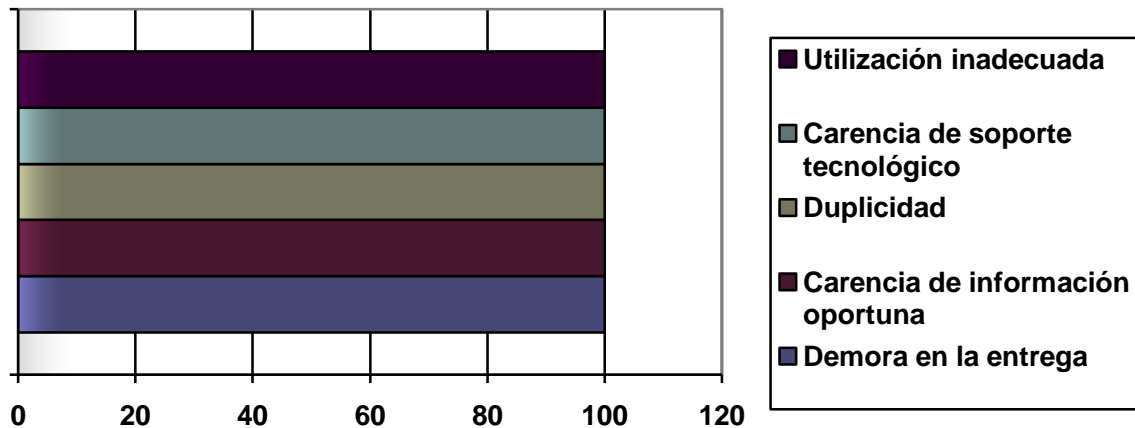


Fig. 10. Problemas más frecuentes con la información.

### 10. Propuesta de acciones referentes a la información que propone para facilitar su trabajo:

Por último se exponen en la figura que aparece a continuación las sugerencias de los trabajadores que piensan puedan contribuir a erradicar los problemas planteados anteriormente.

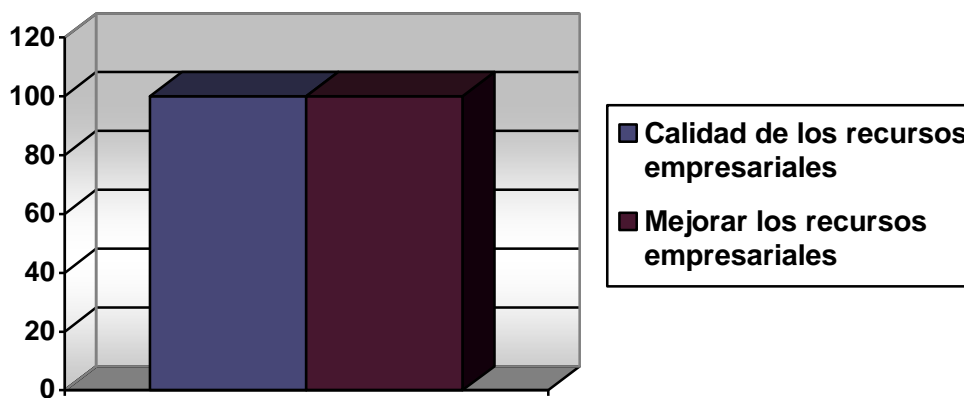


Fig. 11. Propuesta de acciones referentes a la información que propone para facilitar su trabajo.

Las propuestas que más significación tienen están relacionadas con la calidad de este recurso empresarial y el mejoramiento de la circulación de información por canales oficiales bien diseñados.



Después de este análisis se puede concluir que las actividades e informaciones que la dirección de la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN realiza y recibe están en concordancia con sus objetivos en cuanto al control y la gestión de los proyectos y servicios. Es necesario aclarar que el hecho de que cada especialista de la dirección tenga su archivo personal en la computadora y además que a mucha de esta información se le hagan copias en papel, sin ningún control en su reproducción, hace que haya información repetida innecesariamente.

Esto está relacionado y confirma que la comunicación interna y los vínculos de trabajo entre los departamentos no funcionan de la mejor manera, lo que provoca que información importante que se puede compartir se quede estancada en las diferentes áreas y aquellas que la necesitan pierdan tiempo en su búsqueda

De lo que se puede concluir que el mayor problema que tiene el centro es que sus trabajadores no tienen una cultura informacional y organizacional que les permita un mejor desarrollo y comunicación para la realización de sus procesos y que existe una descentralización de la información sin un responsable definido que se encargue de su gestión y control como recurso, lo que provoca las pérdidas de información, repetición de esta y gastos de tiempo y recursos innecesarios. De ahí que se realice la siguiente propuesta.

## **2.6. Propuesta de mejora para el flujo informativo en la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN**

Tomando en consideración que la Empresa está en perfeccionamiento empresarial, y el subsistema de información y comunicación juega un papel preponderante en este proceso, la UEB Reparación Capital debe iniciar un rediseño de los procesos asociados al uso de la información y el conocimiento para lograr ventajas en la empresa, por lo que esta autora propone una modificación en los procesos relacionados con los activos intangibles de la organización por lo que considera necesario un proceso de rediseño del flujo de información actual en el área de estudio a partir de:



- Estudio del Flujo de Datos<sup>17</sup>, la cual permite conocer:
  - Los procesos que se llevan a cabo en el sistema.
  - Los datos empleados en cada proceso.
  - Los tipos de datos que entran y salen del sistema.
  - El lugar donde se almacenan estos datos.
  - Las personas encargadas del procesamiento y control de los datos.
- Desarrollar un proyecto de Gestión Documental<sup>18</sup> en el control y tratamiento del acervo y flujo documental que permitirá:
  - Mejoras en la recuperación de información,
  - Establecimiento de los plazos de permanencia de los documentos en los sistemas
  - Evitar duplicidades en la información, etc.
- Mejorar la Gestión de la información.
  - Desarrollo y mantenimiento de sistemas y servicios integrados,
  - Optimización de los flujos de información
  - Control de la información interna y externa
  - Utilización de las tecnologías para todos los usuarios del sistema
- Establecer un sistema de Gestión de Conocimientos.
  - Identificar los flujos de conocimiento (la identificación y análisis de estos flujos transforma el conocimiento individual en colectivo)
  - Identificar los nichos de conocimiento.
  - Administración del conocimiento de la organización para la posterior toma de decisiones.

---

<sup>17</sup> Flujo de Datos muestran gráficamente las relaciones entre los procesos y datos, y describen formalmente los datos del sistema y dónde se utilizan.

<sup>18</sup> «La Gestión Documental es un proceso administrativo que permite analizar y controlar sistemáticamente, a lo largo de su ciclo de vida, la información registrada que se crea, recibe, mantiene o utiliza una organización en correspondencia con su misión, objetivos y operaciones.» (Ponjuán, 2004, p.129).



Siempre que la organización tenga un profundo conocimiento sobre la manera en que se llevan a cabo los procesos informacionales, la forma en que se maneja la información, el rol de las personas al utilizar y compartir este recurso, está asegurada una adecuada gestión de la información y el conocimiento. Sin embargo todo el estudio debe partir del análisis de los flujos desde su generación hasta su utilización, precisando sus depósitos transitorios y definitivos, hasta sus salidas. Solo regulando esta actividad en la organización se podrá definir la responsabilidad con relación a la información, como se dan los flujos formales e informales, de información interna y externa, los procesos de control para la toma de decisiones y demás procesos de la organización que tienen relación con la información.

A decorative border in a dark teal color frames the page. It consists of two parallel lines with ornate, leaf-like flourishes at the corners and midpoints.

# Conclusiones



## Conclusiones

1. La información interna de la empresa, que constituye el núcleo central de la actividad de planificación y ejecución de los proyectos y servicios en su actividad de información, presenta insuficiencias en el tratamiento y uso de la información.
2. El estudio realizado permitió diagnosticar la situación actual del flujo de información en la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN y derivar las fallas existentes en los flujos de información.
3. Los elementos de gestión de información que se analizaron en la UEB dieron como resultado que no existe una adecuada identificación y gestión de las informaciones que necesitan los jefes de los sectores productivos y los centros de política para el desarrollo de su trabajo.
4. La UEB Reparación Capital necesita rediseñar sus flujos de información en función de una mejora en los procesos de la Gestión de información y del Conocimiento encaminando el trabajo a resolver las dificultades detectadas en los siguientes aspectos: (inexactitud de la comunicación, demora en la entrega de la información, carencia de información oportuna, existencia de duplicidad de información, carencia de soporte tecnológico en las áreas productivas).



A decorative border in a dark teal color, consisting of two parallel lines. The corners are adorned with ornate, symmetrical flourishes that resemble stylized leaves or scrolls.

# Recomendaciones



## Recomendaciones

- Exponer los resultados obtenidos en este estudio al consejo de dirección para que se tomen las medidas pertinentes y se tenga en cuenta la propuesta de mejoras en las transformaciones de la gestión de información en el perfeccionamiento empresarial.
- Designar a una persona vinculada directamente con el proceso de gestión de proyectos y que a su vez tenga conocimientos en temas como gestión de archivos, gestión de información, gestión de la tecnología para que se encargue de la propuesta de mejoras.
- Considerar la propuesta de mejoras para introducirla en los procesos del sistema de de información y comunicación de la empresa en general.

A decorative border in a dark teal color, consisting of two parallel lines with ornate, leaf-like flourishes at the corners and midpoints.

# Bibliografía



## Bibliografía

1. ALBURQUERQUE BARRETO, Aldo. (2001). Cambio estructural en el flujo del conocimiento: La comunicación electrónica. 22 abril 2005. <[http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol9\\_s\\_01/sci04100.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol9_s_01/sci04100.htm)>.
2. ARRIBAS URRUTIA, Amaia. (2000) "Comunicación en la empresa. La importancia de la información interna en la empresa". Revista Latina de Comunicación Social. num. 27: La Laguna (Tenerife). Consultado 12 marzo 2012. disponible en: .<<http://www.ull.es/publicaciones/latina/aa2000tma/127amaia.html>>.
3. ARTILES VISBAL, Sara, García González, Fidel. (2000) "Cultura Informacional. Estrategias para el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento". Ciencias de la Información marzo-junio.
4. AZAHARES GONZÁLEZ, Niuria. (2004). "Diagnóstico de los Flujos de Información de la División Edificios Inteligentes de Cedai". Licenciatura. Universidad de la Habana
5. BAPTISTA LUCIO, Pilar, Fernández Collado, Carlos, Hernández Sampieri, Roberto. (2000). Metodología de la Investigación. La Habana: Editorial Pablo de la Torriente.
6. CARRILLO GAMBOA, F. (2001). "La evolución de las especies de gestión del conocimiento: Un reporte expedicionario de los nuevos territorios". Junio. Entorno empresarial del Siglo XXI. Parque tecnológico de Zamudio, Bilbao, España.: Conocimiento CD.
7. CASANOVA FONSECA, Náyade. (2003). "Estudio del Flujo de Información Comercial y de Negocios Gemsoft como muestra de la empresa y de las direcciones de Economía y Marketing y Relaciones Públicas". Licenciatura. Universidad de la Habana.
8. España, Ministerio de Administraciones Públicas de. (1998) "Metodología de Planificación y Desarrollo de Sistemas de Información: Métrica Versión 3".



- España,. Subdirección General de Coordinación Informática. Consultado 15 septiembre 2011. disponible en: <<http://www.map.es/csi/metrica3/>>.
9. GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio. (2000) "Nuevos desafíos en la investigación sobre Sistemas de Información y Representación del Conocimiento". Ciencias de la Información septiembre-diciembre.
  10. GOLDHAVER, Gerald M. Comunicación Organizacional. Pablo de la Torriente, UPEC ed. La Habana, S.A.
  11. GONZÁLEZ RAMÍREZ, Ma. de los Reyes. (2001).Sistemas de Información. Universidad de Alicante.
  12. GUERRERO ARGAÍN, Roberto. (1996) "Recursos de Información Corporativos en las áreas de servicios de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología". ACIMED. Ed. mayo-agosto. 4(2):6-12. consultado el 23 de marzo de 2012. disponible en: <[http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol4\\_2\\_96/aci02296.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol4_2_96/aci02296.htm)>.
  13. HORACIO QUINN, Eduardo. "El diseño dentro de las etapas de Análisis de Sistemas Administrativos". Consultado 23 octubre 2011. disponible en: <[www.monografias.com](http://www.monografias.com)>.
  14. Informática, Instituto Nacional de Estadísticas e. "Metodologías: Herramientas para el desarrollo de Sistemas de Información". Consultado 23 enero 2005. disponible en: <<http://www.inei.gob.pe>>.
  15. MÁS BASNUEVO, Anays, FORNET HERNÁNDEZ, Elena. "Vinculación de la gestión de información, el conocimiento y la tecnología con la planeación estratégica de la organización." Ciencias de la Información abril 2004.
  16. MULET DOMÍNGUEZ, Nelson. (2002). "Estudio del Flujo de Información para la optimización de procesos en el Centro de Capacitación de ETECSA." Trabajo de Diploma. Universidad de la Habana, Muñoz Cruz, Valle. "El papel del gestor de la información en las organizaciones a las puertas del siglo XXI". Junta de Andalucía, 1998. 22 abril 2005. <[http://fesabid98.florida-uni.es/Comunicaciones/v\\_munyoz.htm](http://fesabid98.florida-uni.es/Comunicaciones/v_munyoz.htm)>.
  17. NARANJO SÁNCHEZ, Alice. (1999). "Administración y Control - Evaluación de Controles y Seguridades del Sistema de Cartera de las empresas". .



Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Administrativas. Consultado 21 octubre 2011. disponible en: [http: <www.monografias.com>](http://www.monografias.com).

18. NOVERGES DOMENECH, Natividad, Sigalat Vayá, María José. (1998). "Guía para el tratamiento de la documentación de empresa: Los órganos de representación de los trabajadores". Valencia, 17 febrero 2012 disponible en: [http://fesabid98.florida.uni.es/Comunicaciones/a\\_gonzález/a\\_gonzalez.htm](http://fesabid98.florida.uni.es/Comunicaciones/a_gonzález/a_gonzalez.htm) .
19. SAN SEGUNDO MANUEL, Rosa. (2002) "El conocimiento como nuevo paradigma en la actual era del conocimiento". INFO'2002: Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Universidad Carlos III de Madrid.
20. VILLARDEFrancos ÁLVAREZ, Maria del Carmen. (2002). "La Identificación de Flujos de Información. Una herramienta obligada para la Gestión de Información". INFO'2002: Facultad de Comunicación. Universidad de La Habana.

A decorative border in a dark teal color, consisting of two parallel lines. The corners are adorned with ornate, symmetrical flourishes that resemble stylized leaves or scrolls.

**Aretos**



## **Anexo 1. Guía de observación participante.**

Objeto de observación: Flujo de información en la UEB Reparación capital

Objetivo de la información: Observar cómo fluye la información y si la información contribuye el buen funcionamiento de la misma.

Tiempo total y frecuencia de las observaciones: La autora es trabajadora de la entidad.

Tipo de observación: Estructurada, de campo y participante.

Aspectos a observar:

- El tipo de información que circula en la organización.
- Utilización del soporte tecnológico.
- Informaciones duplicadas.





## Anexo 2. Cuestionario.

Con el objetivo de Identificar y Analizar los Flujos de Información en la UEB Reparación Capital Moa de la ECRIN. Solicitamos de Ud. la mayor cooperación con vistas a recopilar la información necesaria para el mejoramiento de la Gestión de Información en la organización. Teniendo en cuenta que es Ud. un importante consumidor y portador de Información.

Nombre del área a la que Usted pertenece: \_\_\_\_\_

1. Marque en orden de prioridad las actividades que con mayor frecuencia realiza la UEB.

\_\_\_\_\_Técnicas    \_\_\_\_\_Administrativas    \_\_\_\_\_Servicios    \_\_\_\_\_Rutina

2. Tipo de información con que trabaja.

\_\_\_\_\_Datos de proyecto    \_\_\_\_\_Información de cierre    \_\_\_\_\_Plan de ventas

\_\_\_\_\_Información admin.    \_\_\_\_\_Información económica    \_\_\_\_\_Inf. SGI

\_\_\_\_\_Notas    \_\_\_\_\_Información de mercado    \_\_\_\_\_Facturación

\_\_\_\_\_Sist. GC.

3. Medio o vía por el que obtiene la información

\_\_\_\_\_formato papel    \_\_\_\_\_soporte magnético    \_\_\_\_\_personalmente (vía oral)

\_\_\_\_\_e-mail.    \_\_\_\_\_teléfono    \_\_\_\_\_Otras.

4. Tipo de información que se genera

\_\_\_\_\_Informes de proyecto    \_\_\_\_\_fichas técnicas    \_\_\_\_\_registro de control



\_\_\_\_\_funciones administrativas \_\_\_\_\_proyectos y servicios \_\_\_\_\_registros de control  
\_\_\_\_\_actas \_\_\_\_\_acuerdos \_\_\_\_\_Contrato

5. Es suficiente la información que recibe para el desempeño de su trabajo.

\_\_\_\_\_Si \_\_\_\_\_No \_\_\_\_\_En alguna medida.

6. ¿Utilizan nuevamente la información generada en períodos anteriores?

7. ¿Tienen establecido algún canal de comunicación interna para el intercambio de información dentro de su organización?

8. ¿Da a conocer la información importante?

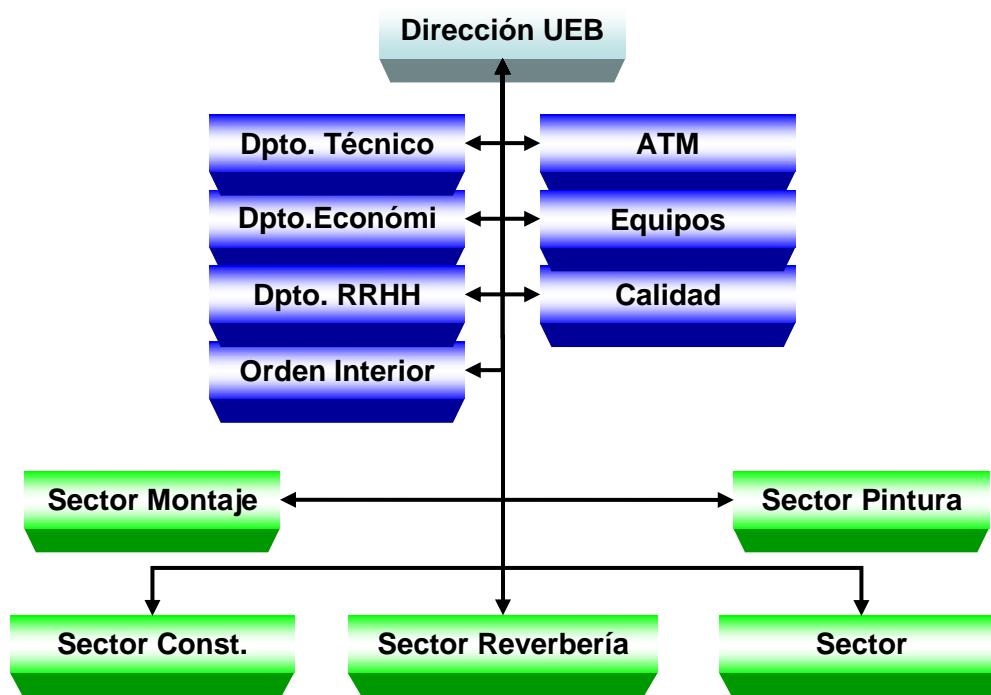
9. Problemas más frecuentes que presenta con la información.

10. Propuesta de acciones referentes a la información que propone para facilitar su trabajo



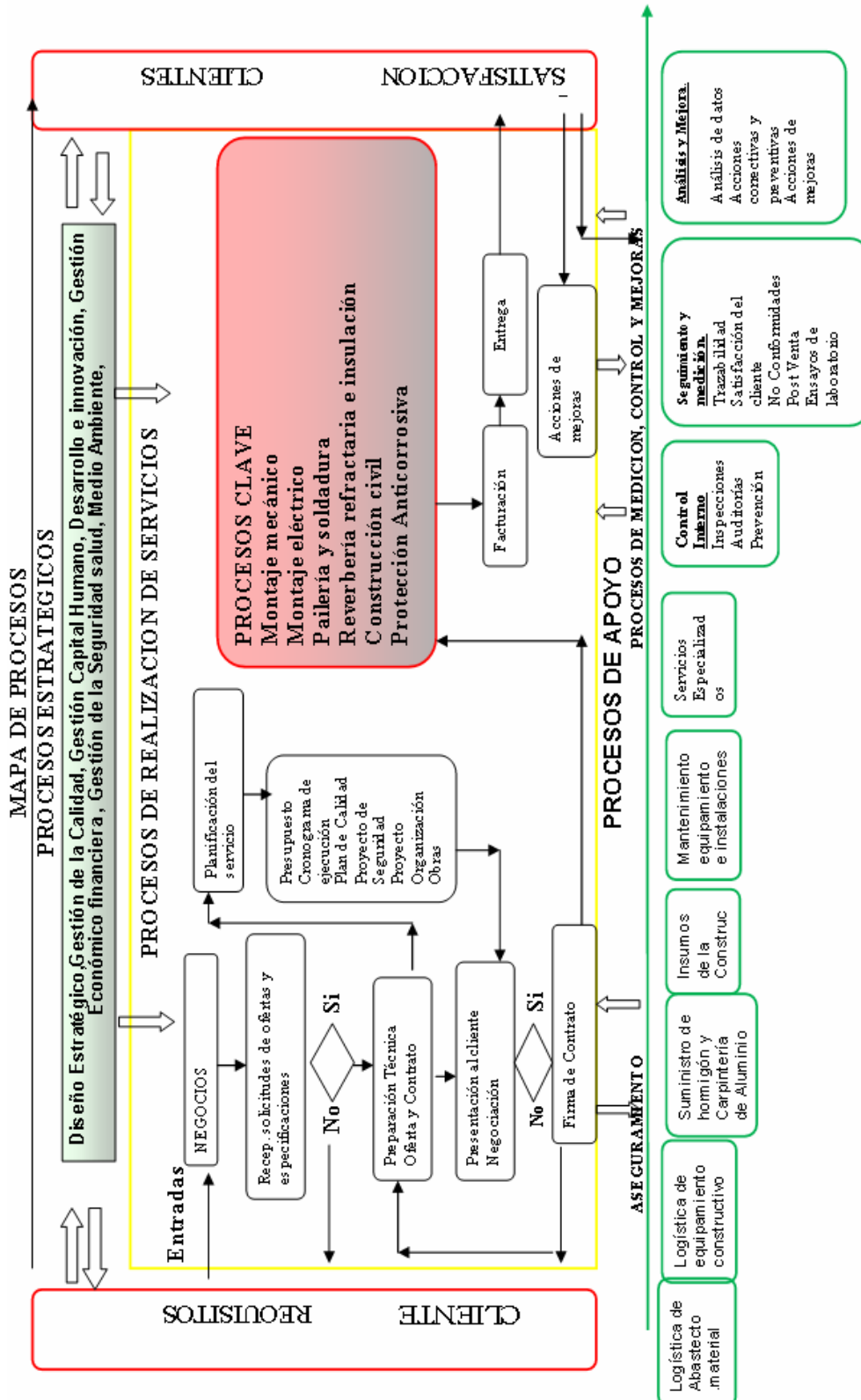
Anexo 3. Organigrama

## Organigrama UEB Reparación Capital ECRIN





Anexo 4. Mapa de Proceso





**Anexo 5. Flujo de Información.**

No	Información	Responsable de La información	Tema que trata	Periodicidad	Destino	Observ.
<b>Información Dpto. Técnico de Producción</b>						
1.	Parte de Producción UEB	J. Técnico	Producción por Sectores	Diario	Despacho de producción ECRIN	
2.	Reporte de Mercado UEB	J. Técnico	Estado de la Contratación por Clientes	Semanal	Mercadotecnia ECRIN	
3.	Certificación de la Producción UEB	J. Técnico	Producción ejecutada por Clientes	Mensual	Dpto. de producción ECRIN	
4.	Cierre Semanal	J. Técnico	Producción semanal por Clientes	Semanal	Dpto. de producción ECRIN	
5.	Plan de Producción UEB	J. Técnico	Planificación Mensual por Sectores	Mensual	Dpto. de producción ECRIN	
6.	Revisión de Contratos y/o Suplementos	J. Técnico	Revisión por Obras	Mensual	Mercadotecnia ECRIN	
7.	Revisión y Actualización de Precios en Contratos y/o suplementos	J. Técnico	Revisión por Sectores	Mensual	Economía ECRIN	
<b>Información Seg. Y salud del trabajo</b>						
8.	Inspección Visual De seguridad Industrial	Técnico Seguridad y salud de trabajo en la UEB	Minimizar riesgos laborales	Semanal	UEB de Seguridad y salud de trabajo ECRIN	
9.	Inspección operativa	Técnico Seguridad y salud de trabajo en la UEB	Niveles de Inspección	Diario	UEB de Seguridad y salud de trabajo ECRIN	
10.	Inspección Técnica	Técnico Seguridad y salud de trabajo en la UEB	Medios de protección Física y de seguridad del trabajo	Semanal	UEB de Seguridad y salud de trabajo ECRIN	
11.	Control de Chequeos Médicos Periódicos	Técnico Seguridad y salud de trabajo en la UEB	Atención Médica Periódica	Semanal	UEB de Seguridad y salud de trabajo ECRIN	
12.	Seguimiento Plan de Medidas c/Incendios en la UEB	Técnico Seguridad y salud de trabajo en la UEB	Medidas c/Incendios por Áreas	Diaria	UEB de Seguridad y salud de trabajo ECRIN	
13.	Control de Asistencia Estomatológica	Técnico Seguridad y salud de trabajo en la UEB	Asistencia Estomatológica por Áreas	Diaria	UEB de Seguridad y salud de trabajo ECRIN	
14.	Seguimiento Plan de Medidas en la Inspección Operativa en la UEB	Técnico Seguridad y salud de trabajo en la UEB	Medidas en la Inspección Operativa en la UEB por Áreas	Diaria	UEB de Seguridad y salud de trabajo ECRIN	



No	Información	Responsable de La información	Tema que trata	Periodicidad	Destino	Observ.
<b>Información de Dpto. de Abastecimiento</b>						
15.	Plan de abastecimiento Anual	Técnico de ATM de la UEB	Plan de abastecimiento Materiales directos e indirectos	Anual	UEB. A ECRIN	
16.	Solicitud de compra mensual	Técnico de ATM de la UEB	Plan de abastecimiento Materiales directos e indirectos	Mensual	UEB. A ECRIN	
17.	Ajuste de útiles y Herramientas	Técnico de ATM de la UEB	Plan de abastecimiento Materiales directos e indirectos	Mensual	Economía ECRIN	
18.	Inventario a pie de Obra y Materiales de la ADMON	Técnico de ATM de la UEB	Plan de abastecimiento Materiales directos e indirectos	Mensual	Economía ECRIN	
19.	Trasferencias de materiales directos e indirectos entre sectores	Técnico de ATM de la UEB	Plan de abastecimiento Materiales directos e indirectos	Mensual	Economía ECRIN	
<b>Información de Dpto. de Equipos</b>						
20.	Parte de Combustible.	J' de Equipos.	Combustible.	Diario.	Dpto. Técnico y Dpto. UEB.	
21.	Solicitud de Combustible.	J' de Equipos.	Combustible.	Por solicitud.	Dpto. Técnico Empresa	
22.	Solicitud de Combustible a la EMP.	J' de Equipos.	Combustible.	Mensual.		
23.	Conciliación de Equipos	J' de Equipos.	Equipos a pie de obra.	Diario	Dpto. Técnico.	
24.	Solicitud de Equipos.	J' de Equipos.	Gestión de equipamiento.	Diario.	Transporte y Despacho	
25.	Parte de trabajos diarios de las obras a doble turno y fin de semana.	J' de Equipos.	Información actual de las obras.	Diario.	Dpto. UEB, Despacho y Clientes de la Che.	
26.	Informe del consejo de dirección.	J' de Equipos.	Información.	Mensual.	Dpto. UEB.	
<b>Información Dpto. Dirección</b>						
27.	Tareas de la UEB.	Oficinista	Tareas a cumplir de la UEB	Mensual	Cuadro	
28.	Tareas de la UEB trimestrales.	Oficinista	Tareas a cumplir de la UEB en el trimestre	Trimestrales	Cuadro	
29.	Cumplimiento de las tareas	Oficinista	Cumplimiento de las tareas y las incumplidas	Mensual	Cuadro	
30.	Objetivo del año	Oficinista	Objetivos anuales a cumplir	Anual	Cuadro	



No	Información	Responsable de La información	Tema que trata	Periodicidad	Destino	Observ.
31.	Plan de trabajo individual del director	Oficinista	Eventos en la semana	Mensual	Cuadro	
32.	Plan de trabajo general de la UEB	Oficinista	Eventos en la semana de la UEB	Mensual	Cuadro	
33.	Informe atención a la población	Oficinista	Casos atendidos en la UEB	Semanal	Dpto. Atención a la Población	
34.	Entregar certificado de acuerdos	Oficinista	Cumplimiento de los acuerdos	Semanal y mensual	Áreas Responsable	
35.	Plan de temas	Oficinista	Punto de consejo de dirección	Anual	Cuadro	
36.	Acta de comité de control	Oficinista	Ver todas las deficiencias de la UEB	Mensual	Dpto. Jurídico	
37.	Cumplimiento de plan de trabajo individual	Oficinista	Cumplimiento de las tareas del plan de trabajo.	Mensual	Cuadro	
38.	Cumplimiento de las tareas de las mes	Oficinista	Cumplimiento de las tareas	Mensual	Cuadro	
39.	Cumplimiento de las tareas de las trimestrales	Oficinista	Cumplimiento de las tareas trimestrales	Trimestral	Cuadro	