

## Levantamiento y Diseño de Procesos

Hay cinco temas de referencia, previos al levantamiento o diseño de los procesos propiamente tales. Estos son:

1. El modelo de valor (Drivers de Valor)
2. El entendimiento claro de la organización
3. El dimensionamiento del tamaño del tema (cantidad de procesos)
4. La jerarquización e identificación de los procesos críticos
5. Los indicadores de situación (tablero de comandos de gestión)

Los procesos deben satisfacer los requerimientos de ese modelo, y por ello están siempre orientados a generar valor para los clientes. Obviamente hay otro tipo de procesos igualmente relevantes, que se identifican en base a otros criterios, algunas veces definidos por organismos fiscalizadores o por la dirección. Estos últimos referidos a aspectos de control, seguridad y gestión entre otros.

Como hemos señalado anteriormente, los procesos combinan siempre la (a) eficacia, o realizar lo que deben realizar, (b) la eficiencia, que es hacerlo a costos competitivos, y (c) la adaptabilidad. Por ello, al menos en estos tres grandes temas es necesario disponer de “medidores” que orienten el trabajo. Cuando la organización ya existe, se debe medir el punto de inicio y el propuesto como objetivo. Esto es crítico si se quiere gestionar adecuadamente el mundo operacional.

A mayor complejidad se requiere mayor automatización, sistemas de control en línea y crecientemente más sofisticados. Normalmente también es más caro. Igualmente requiere de mejor capital humano, e impone condiciones de aprendizaje más rigurosos. Ciertamente, todo ello le da una ventaja competitiva enorme.

### **EFICACIA: el desafío de la urgencia y la sobrevivencia**

La eficacia es la condición esencial de todo proceso. Si no logran entregar lo que se les requiere, simplemente no hay sobrevivencia posible de esa organización. La eficacia se mide simplemente por el nivel de falla que tienen los procesos. Toda organización tolera algún índice de falla en algunos procesos no críticos. A los procesos críticos se les exige cero nivel de falla. Al comparar los niveles máximos de falla permitidos, y los reales, podemos construir un indicador de eficacia razonable. Con ese indicador podemos orientar, priorizar, y medir nuestros resultados.

**EFICIENCIA: el desafío de los costos**

La eficiencia es un indicador básico de gestión. Los procesos operativos deben ser producidos a costos competitivos y, en el mejor de los casos, transformarse en una ventaja competitiva propia. La manera de construir este indicador es simple: consiste en comparar presupuestos con gastos reales, por proceso. No es trivial, porque requiere un concepto no tradicional de contabilidad por proceso, que es una variante dentro del tema de contabilidad de costos.

**DIGITALIZACIÓN: el camino del futuro**

Este indicador es de la misma relevancia que el de eficacia. En este tema se juega el futuro de las operaciones, la capacidad de integración al mundo exterior, y las ventajas competitivas deseadas. La automatización depende de ello, y también la capacidad de adaptación. También la estrategia tecnológica. No hay una manera única de construir este indicador.

El primer paso es seleccionar los procesos que serán parte del indicador. Deben estar ahí todos los considerados críticos o estratégicos. El segundo paso es definir las variables que componen el proceso de digitalización. En nuestro caso, además de lo más obvio, es el % de funciones manuales.

Adicionalmente consideramos las siguientes variables y características a relevar:

1. Formularios existentes, y su tipo, sean éstos electrónicos o de papel
2. Tareas operativas, de gestión u otras que se realizan
3. WORKFLOWS existentes
4. Estándares de calidad, y su forma de cálculo y obtención
5. Firma digital
6. Sistemas que participan en el proceso a nivel de tareas o conjunto de ellas, ya sea internas y/o externas
7. Bases de datos existentes de apoyo, internas y externas
8. Bases de conocimiento integradas a los procesos
9. Número de personas, unidades internas y externas participantes

El paso siguiente es definir el grado de relevancia que cada variable tiene en el proceso de digitalización a lograr. Esto nos da un ponderador de influencia. Se hace recolectando la opinión experta ponderada de los miembros del equipo de trabajo (interno y externo cuando lo hay). Con estos indicadores, el paso siguiente es medir proceso a proceso su grado de digitalización. Con estos

elementos podemos elaborar una gráfica que indica el grado actual de digitalización y el deseado, mostrando así el “GAP de digitalización operativo”.

### **COMPLEJIDAD: la síntesis del nivel del desafío**

Es muy importante entender adecuadamente la magnitud del desafío operacional de una organización. Lo peor es darse cuenta en la mitad del camino que el problema era “más grande” de lo inicialmente anticipado. Eso siempre lleva a crisis de varios tipos. Pero la más grave es que simplemente los procesos no operen y caiga la eficacia.

Construir un indicador de complejidad no es obvio. Probablemente es un tipo de indicador que debe ser parte de la propia experiencia evolutiva y, por ende, muy personalizado. Lo primero es identificar las variables que aportan complejidad. Hay algunas obvias, otras lo son menos, y probablemente algunas no las conocemos al inicio.

Las más obvias son (1) el número de procesos involucrados (totales y críticos), (2) el número de unidades que participan, internas y externas (3) el volumen de operaciones, (4) las velocidades de respuestas requeridas, y (5) el porcentaje de “tiempo real” que requieren. Es evidente que hay una relación directamente proporcional entre éstas y la complejidad. Más complejas son (6) el requerimiento de integración tecnológica entre procesos internos y externos, y (7) los requerimientos de adaptabilidad de los procesos.

Seleccionadas estas variables, se debe definir el grado de incidencia en el indicador, siguiendo nuestro método de DRIVERS DE VALOR. Con el mismo tipo de procedimiento, en una escala normalizada de uno a diez, o cien, cada una de las variables es valorada. El indicador final será el promedio ponderado de todas las variables.

### **EL TABLERO DE GESTIÓN**

Con estos indicadores se logra un meta-tablero de gestión. Esto es distinto a la gestión operativa propiamente tal de los procesos. En una primera mirada, en relación a sus procesos, podrá saber:

- Nivel de eficacia
- Nivel de eficiencia
- Nivel de digitalización y automatización
- Nivel de integración externa
- Nivel de externalización
- Nivel de complejidad que enfrenta

El adecuado monitoreo y avance en estos indicadores es lo que lleva a contar con un sistema operacional de clase mundial, e idealmente, a adquirir ventajas competitivas propias.

### **Pasando a la Implementación**

En el trabajo operativo de procesos, como en casi todas las áreas del *management*, existe algo así como la “doctrina”, los principios fundamentales, que guían el proceso general.

### **EI META MODELO DE PROCESOS**

Este “meta-modelo” contiene esos principios o reglas que lo guiarán en todo el camino. Para nosotros, las 10 reglas fundamentales son las siguientes:

1. Cada proceso debe tener un responsable con atribuciones necesarias para afectarlo, y que toma las decisiones que corresponden
2. Deben ser “simples” y “limpios”
3. Todos los procesos deben tener estándares de calidad en su operación
4. Se debe trabajar siempre con estándares de referencia aplicados
5. Es necesario tener tableros de control con “sensores directos” a puntos críticos
6. El Tablero de Control es resultado de los procesos. Estos lo alimentan
7. La mejora de procesos debe ser un proceso. La mejora continua debe ser un objetivo
8. No se implementa sin documentación aprobada
9. Los procesos deben tener el máximo posible de automatización y digitalización, deben obedecer en su funcionamiento a una lógica tecnológica explícita
10. Los procesos deben diseñarse para operar en tiempo real

Lo importante es que tenga claras sus reglas del meta-modelo.

### **MAPIT PROCESOS**

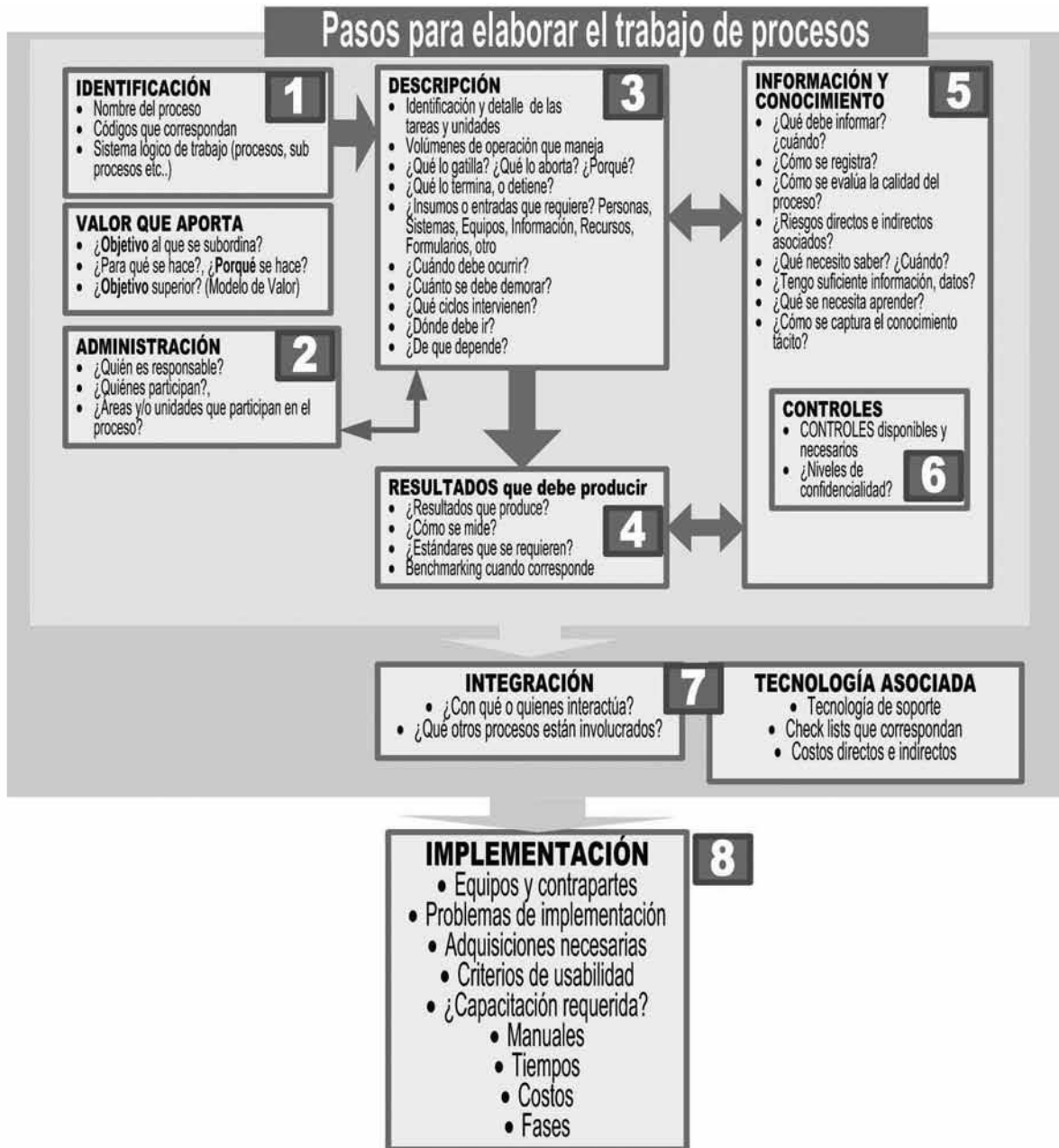
Definido el meta-modelo, pasamos al levantamiento, diseño, desarrollo, o la etapa que se requiera en cada caso. Tenemos tres grandes niveles secuenciales de trabajo y 8 tipos de tareas, basados en las preguntas que informan el levantamiento de los procesos.

- I. Trabajo a nivel de detalle de cada uno de los procesos

II. Trabajo de integración y mirada conjunta

III. Implementación propiamente tal.

En el cuadro anterior están todos los pasos y preguntas con que se levantan los procesos en la práctica. Hay diversas herramientas disponibles para este trabajo. Dentro del método ETAN hemos desarrollado nuestras propias herramientas tecnológicas para realizar estas tareas. En este caso, dichas herramientas permiten hacer estos levantamientos y producir los mapas de los procesos de manera simultánea. Esta herramienta la llamamos MapIT Procesos, y le mostramos a continuación cómo funciona en nuestra práctica.



### El trabajo en terreno: los pasos de ETAN-MAPIT

Los procesos en su diseño e implementación deben obedecer a una lógica tecnológica que es propia de cada empresa. Esta lógica establece la forma en que deben diseñarse y construirse los procesos e impactan directamente en la forma de trabajar que se establece al interior de la empresa o institución.

El trabajo se basa en la lógica anteriormente descrita y en la anatomía básica del proceso. Sobre esta base, el meta-modelo de procesos, se busca tener claridad acerca los elementos de valor, para lo cual se han establecido cuatro grandes pasos, que veremos en detalle, y que responden a la siguiente secuencia lógica:

- El dueño del proceso describe cómo es el proceso, sus entradas, salidas, actividades, tiempos, estándares, dependencia, participantes, tiempos y costos involucrados, entre otros.
- Esta información se ingresa al sistema de relevamiento de procesos que se esté utilizando. En el caso del MAPIT, se ingresan todas las variables relevadas a un sistema, denominado MapIT Procesos, que opera con una base de datos y que permite visualizar los procesos con una lógica de síntesis y mapas.
- Una vez relevada e ingresada la información, se conversa con el “dueño” del proceso acerca del mapa resultante, y luego es él quien lo valida o modifica, según corresponda. Este proceso se realiza hasta que el “dueño” del proceso indique que el mapa presentado refleja adecuadamente el proceso que es de su responsabilidad.
- A continuación, se inicia el trabajo en terreno, y se comienza la validación de la información relevada con cada uno de los participantes del proceso,. Es en este punto donde aparecen las mayores desviaciones respecto de la realidad. Aquí se repiten algunas preguntas y se hacen otras que apuntan a obtener mayor detalle, que permiten profundizar en el proceso. Se captura en esta etapa el conocimiento tácito, tan importante en las organizaciones actuales. Se corrige, en consecuencia, el mapa relevado con el “dueño” del proceso, hasta que refleje perfectamente lo que se realiza en la práctica. Sólo allí se tiene relevado el conocimiento explícito y tácito de cómo se hacen las cosas en el proceso en cuestión. Esta información es la que debe administrarse en forma sistémica y a partir de ella es que se pueden plantear modificaciones y cambios futuros.
- Con los procesos actuales relevados, mapeados y capturado el conocimiento operativo y de procedimientos asociados, se pasa a la formulación de mejoras y/o cambios. Aquí se debe tener claro el Modelo de Drivers de Valor y el Modelo de Atención, de modo que los procesos modificados se subordinen a éstos y generen el valor esperado.

- A continuación se obtiene un mapa del proceso futuro (al que se quiere llegar). Éste se realiza a partir de la situación actual.
- Con los mapas de los procesos actuales y futuros, se define la estrategia de desarrollo e implementación. Lo anterior, en base al aporte de valor de cada proceso, a los costos asociados, a las implicancias organizacionales de los nuevos procesos, a la complejidad operacional de los mismos, y a los desarrollos de los sistemas a considerar, entre otros. Una vez que se tienen definidas las etapas de implementación, se procede a ejecutar las fases en cuestión.

### PRINCIPIOS DE LA LÓGICA TECNOLÓGICA

1. Captura en el origen,
2. Activación en el origen,
3. Seguimiento,
4. Gestión por excepción,
5. Transferencia de contexto,
6. Misma información (calidad y cantidad) en todos los canales,
7. Máxima integración, en todos sus niveles,
8. Máxima automatización de tareas,
9. Máxima digitalización,
10. Tableros de comandos integrados a los procesos.

**Tener siempre clara la definición de lo que es un proceso: “Una secuencia de actividades, articuladas de tal forma que permiten transformar un elemento entrada en elementos salida con valor agregado”.**

**Los cuatro grandes pasos específicos de trabajo:**

#### **Paso 1: IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS**

La primera tarea que se debe realizar es definir y priorizar los procesos que se van a levantar, esto en el contexto de todos los procesos de la empresa. Para ello se debe trabajar con los encargados de ellos o conocedores de cómo operan los procesos, y confeccionar una lista de ellos. Los pasos a seguir son:



Identificación de los macro-procesos, es decir, de las áreas contenedoras de los procesos como: Recursos Humanos, Abastecimiento, Administración, Venta, Operaciones. Dentro de estos macro-procesos existen muchos procesos.

Luego, se deben identificar los procesos por cada macro proceso descubierto. Los datos que debemos tener de cada proceso son:

1. Nombre del macro proceso a que pertenece
2. Nombre del proceso
3. Dueño del proceso
4. Importancia relativa del proceso respecto de los otros del macro-procesos
5. Objetivo del proceso
6. Número de actividades con que se componen (estimativo)
7. Tipo de proceso, clasificado como: Negocio, Apoyo o Gestión. Se puede pasar al paso 2, si se quiere levantar un solo proceso.

## Paso 2: IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO

En este paso se trabaja sobre un proceso en particular, y el objetivo es contar con todos los antecedentes generales y de entorno de aquel proceso, teniendo en cuenta que éste es una especie de caja negra que produce el valor esperado

La información que se debe capturar en este paso es:

**Objetivo del Proceso:** se debe escribir una reseña que especifique la focalización del proceso. Señalar qué se produce al final de la ejecución del proceso que se está relevando.

**Diagrama General:** está compuesto de varios campos que reflejan el flujo del proceso. Este diagrama sirve inicialmente para entender a nivel muy general qué hace el proceso y en qué contexto se ejecuta. Los datos a capturar son los siguientes:

**1- Nombre del Proceso:** del proceso que se está mapeando.

**2- Entradas:** indica la información que ingresa para que el proceso se realice.

**3- Salidas:** señala el resultado final luego de procesar la información que ingresa.

**4- Responsable:** indica la Gerencia, Área, Departamento, Sección u otra Unidad que represente el lugar específico donde se realiza el proceso.

**5- Descripción de las herramientas y sistemas de apoyo a la ejecución del proceso:** indica qué sistemas o herramientas se utilizan para realizar el proceso.

**6- Dotación de Personal:** define la cantidad de personas que trabajan en el o las áreas y unidades donde se desarrolla el proceso. La información debe ser distribuida en la cantidad de personas y la descripción del cargo en que se encuentran.

### **Paso 3: IDENTIFICACIÓN Y DETALLE DE LAS TAREAS QUE CONFORMAN UN PROCESO**

Luego de la descripción general del proceso, se pasa a la etapa de captura de las tareas que lo conforman. Esta parte del relevamiento se realiza en base a un conjunto de preguntas.

En el caso del ETAN, tal como se señaló, hay un grupo de herramientas denominadas MapIT, una de las cuales corresponde a MapIT Procesos, que permite registrar en una base de datos toda la información que se captura. Esta base es, para los efectos prácticos de la relación de las personas con los procesos, una base de conocimientos. Posibilita a la vez la administración y mantención de este conocimiento explícito y tácito que se captura en cada relevamiento de tarea.

Ciertamente, hay también un conjunto de formularios que ayudan a la captura del conocimiento y que tienen su correspondencia en el software y/o herramienta de apoyo al relevamiento (en el caso de MAPIT posee formularios propios. En el caso de que se use otra herramienta, ésta debería traer consigo dichos formularios, que estarían en relación directa con el sistema a usar).

Para explicar cómo se realiza el levantamiento de la información, se usará la forma de trabajo que trae consigo MapIT Procesos. Esta herramienta, que ayuda al relevamiento de las tareas de los procesos, opera en base a objetos que deben completarse. Cada objeto tiene en su interior un conjunto de preguntas, las que se van completando en los formularios de apoyo, o pueden ingresarse directamente al sistema.

El uso de MapIT Procesos, que está alineado con la metodología ETAN, establece en consecuencia los objetos, que sirven para representar el proceso que se está relevando y sus tareas asociadas. Las preguntas dentro de cada objeto son las que se detallan en el cuadro PREGUNTAS A RELEVAR para cada tarea del proceso, y en el cuadro "Información que contiene el Objeto Genérico". Cabe señalar que el trabajo y representación de objetos dice relación con la lógica de síntesis con que opera la metodología ETAN y sus herramientas de apoyo.

El MapIT Procesos permite realizar el levantamiento de procesos de forma gráfica, a través de una serie de objetos que representan los componentes que se pueden encontrar en un proceso. Éstos son:

**Objetos de Procesos Simples:** notación que representa una actividad que es parte directa de un proceso, que se puede realizar en forma manual, con apoyo de sistemas o a través de un proceso que opere en forma digitalizada.

**Objetos de Procesos Múltiples:** representan actividades que son realizadas por varias personas a la vez. Se utilizan cuando una actividad es realizada por un grupo de personas, las que pueden ser realizadas en forma manual, con apoyo de sistemas y/o a través de un workflow.

**Actividades Automáticas:** se utiliza para las actividades de un proceso que se realizan en forma automática, sin intervención de personas.

**Objeto Subproceso:** objeto que representa el desarrollo de una o varias actividades que no son parte directa de un proceso (subproceso). Sólo se necesita conocer la información que entrega, pero detrás de ella se requiere de un proceso específico para su obtención. Es realizada en forma manual por una o más personas de diferentes unidades u organismos, con o sin apoyo de computador personal y sistemas Windows, tales como Office.

**Decisiones:** objeto que se utiliza para representar la toma de decisiones dentro de un proceso. Estos objetos producen cambios en el flujo del proceso, re-direccionando éste a otras etapas u actividades.

## LOS RIESGOS OPERACIONALES

El Sistema MapIT Procesos permite documentar y representar gráficamente los riesgos operacionales que hay en los procesos. Para ello, se cuenta con un objeto que representa un riesgo de un proceso, el que se anexa a los objetos de actividades antes descritos. Se pueden anexar varios a una actividad.

En todo proceso se encontrarán riesgos, por lo que los controles son parte importante en los procesos. Cada uno de los controles está relacionado con los riesgos de las actividades. Para esto, MapIT cuenta con un objeto que permite capturar la información del control y el efecto del control en la mitigación del riesgo operacional de la actividad y del proceso.

## Paso 4: DETERMINAR LOS FLUJOS DEL PROCESO

Para la representación de los flujos de las actividades dentro de un proceso, y de éste en su relación con otros, se establecen las siguientes nomenclaturas en la metodología del ETAN, en la parte que dice relación con los procesos:

1. Flujo principal



2. Flujos secundarios



3. Reproceso



Con estas simbologías se relacionan las actividades del proceso, los que se van juntando en grupos que representan las diferentes etapas de un proceso.

[illegible]

Una vez levantado y graficado el proceso, se hace una síntesis con sus características, comparando la realidad con los principios de la lógica tecnológica de la empresa y con los Drivers de Valor. Esta síntesis se refleja en un contenedor del mapa que se denomina de la misma forma.

Igualmente, y como parte del registro histórico, se debe anotar el personal que participó en el levantamiento y validación del mapa. Igualmente, se debe mencionar a las personas que posteriormente validaron que el mapa representara la realidad del proceso. Es un campo acumulativo, pues en la medida que se avanza en el mapeo del proceso, van participando más personas en éste.

### Qué entregan los MAPAS de PROCESOS aplicando ETAN

1. Una visión completa y detallada del o los procesos claves de una empresa para la generación de valor:
  - a. Las tareas, roles, funciones, estándares de calidad con que se operan los sistemas de apoyo, el conocimiento clave de cada proceso, los volúmenes que se procesan, los riesgos operacionales y los cuellos de botella, entre otros
  - b. La síntesis de las debilidades y aspectos a corregir
  - c. Recomendaciones de corto plazo y de beneficio inmediato
2. Una visión de los riesgos de los procesos levantados
3. La documentación (normativa) del proceso.
4. Una propuesta de MAPA con el proceso futuro al que se debería llegar
5. El GAP entre lo que se tiene y a lo que se quiere llegar
6. La estrategia de paso de la situación actual a la futura deseada

### LOS ALCANCES

Hemos señalado que los procesos reflejan muy bien cómo son y operan las empresas en su interior. El primer paso es entender adecuadamente los **requerimientos** que debe satisfacer el proceso. Para ello, hay herramientas que permiten “levantar” adecuadamente dichos requerimientos, de manera sistemática y completa. Hay que tener claro que una cosa es lo que en “teoría” los procesos deben hacer, y otra cosa habitualmente muy distinta, es lo que éstos hacen verdaderamente en terreno. Por esto, para entender los procesos, se debe relevar tanto el conocimiento explícito como el conocimiento tácito que existe sobre ellos. Ambos tipos de conocimiento conforman lo que los procesos son en la realidad de las empresas e instituciones.

### Relacionándolo a la tecnología de procesos

El estado del arte de las tecnologías de información hoy nos permite abordar esta problemática de forma de lograr procesos automatizados, digitalizados e integrados, y con el conocimiento del flujo de actividades en la red. Las tecnologías poco a poco han ido convergiendo a tal punto de ofrecer todos los elementos necesarios para enfrentar la automatización y digitalización de procesos.

Entre las tecnologías habilitantes tenemos:

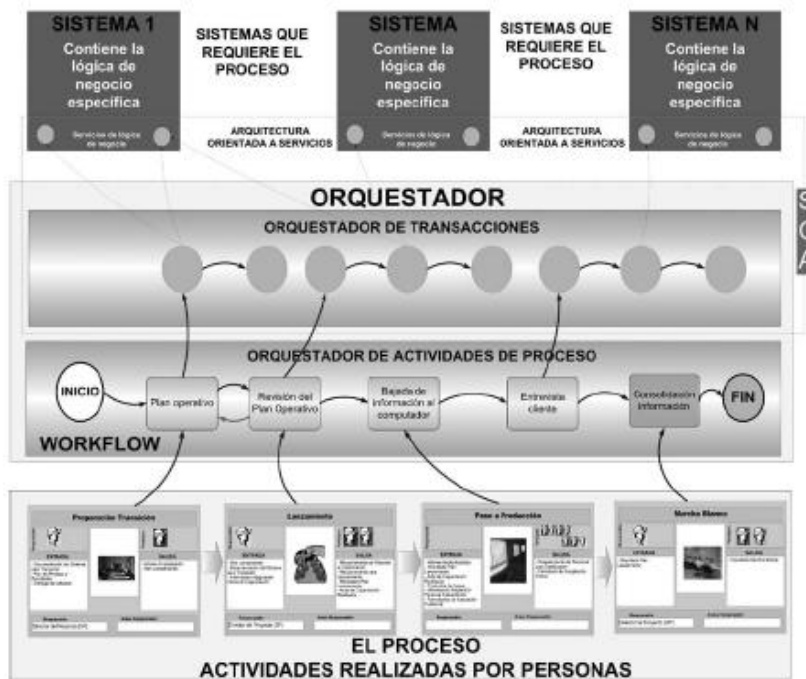
- Arquitectura de Servicios (SOA)
- Orquestadores de Servicios
- Soluciones de WORKFLOWS de procesos
- Notación estándar de proceso: BPMN, Business Process Modeling Notation publicada en Mayo del 2004
- Lenguaje estándar de ejecución de procesos: BPEL4WS

Todas estas tecnologías se conjugan armónicamente para la implantación de procesos, en ambientes de desarrollo con interfaces gráficas, basados en tecnologías WEB y estándares de la industria. Hay que tener presente que los procesos deben interactuar con tecnologías y sistemas modernos y antiguos a la vez, de manera que es fundamental tener una arquitectura de procesos definida e integrada a una arquitectura tecnológica y de integración.

Como indicáramos antes, el desarrollo de esta nueva modalidad de procesos es posible sí y solo si existen las aplicaciones o sistemas de negocios anteriormente mencionadas, ya que éstas cumplen el rol esencial de manejar la lógica de negocio específica que una o varias actividades del proceso necesitan (deben ofrecer la lógica en modalidad de servicios al proceso).

La unión conceptual de estos componentes antes indicados ha dado origen al concepto de Intraweb, la cual permite a la organización interactuar con los procesos de una forma integral y automatizada. La Intraweb es la organización misma que interactúa y opera a través de procesos, personas y tecnologías, todas debidamente integradas y funcionando bajo un concepto de armonía operacional y tecnológica.

Una representación de cómo los componentes tecnológicos se integran para el desarrollo de procesos de negocios dentro de la Intraweb se presenta a continuación:



### En síntesis:

En los procesos descansa el éxito de su modelo de negocios y de atención. De nada le sirve que esos dos sean geniales si no puede traer su tesoro a casa, es decir, si los procesos no son los adecuados. El trabajo de los procesos es de muchísima transpiración y dedicación. Es tremendamente formal, detallado, sistemático y permanente.

Pero aún falta un último ingrediente para que sus procesos funcionen: la tecnología. De eso tratará la siguiente clase.