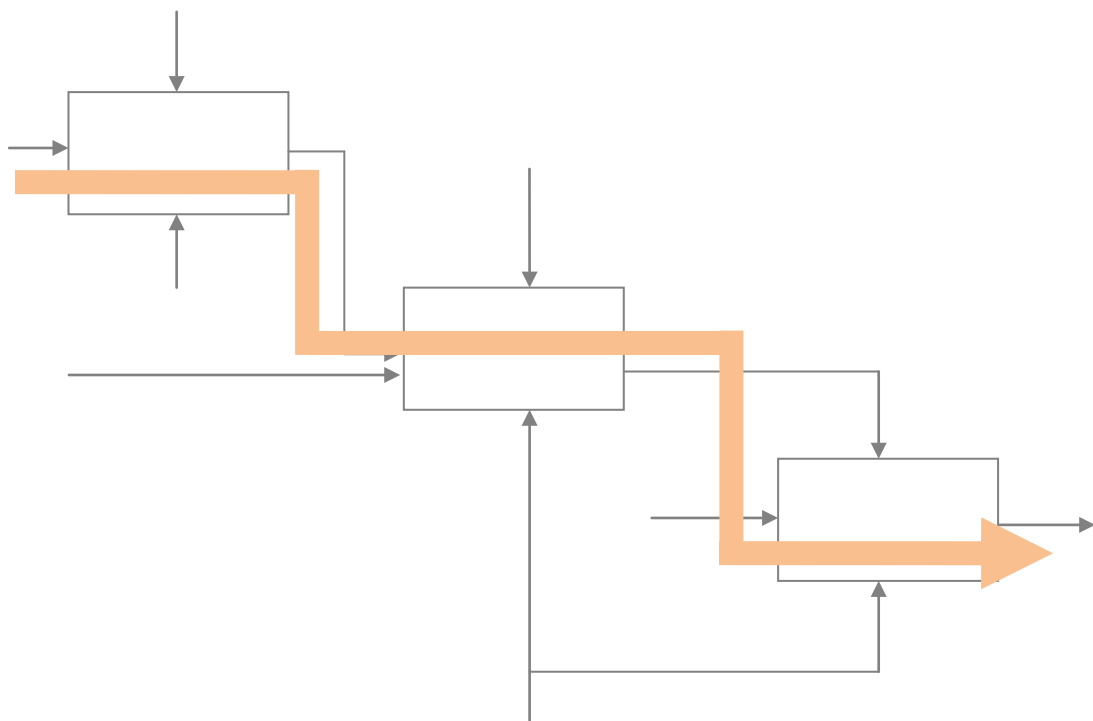


# REDISEÑO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE CORRESPONDENCIA y PAQUETERÍA EN CODELCO CASA MATRIZ, A TRAVÉS DE PATRONES DE PROCESOS

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL



MARTA ISABEL PINTO PÁEZ

2010

## ÍNDICE

RESUMEN .....	5
CAPÍTULO I .....	6
INTRODUCCIÓN .....	6
A. RAZONES PERSONALES PARA REALIZAR EL ESTUDIO.....	7
B. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	8
C. OBJETIVOS.....	9
C.1. OBJETIVO GENERAL.....	9
C.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
D. DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO METODOLÓGICO. ....	10
D.1. TIPO DE DISEÑO METODOLÓGICO. ....	10
D.2. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO. ....	10
D.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA. ....	10
D.4. INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN.....	11
E. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	11
F. ESTADO DEL ARTE. ....	12
F.1.- REVISIÓN DEL ESTADO DEL ARTE EN LAS OFICINAS DE PARTES DE LAS EMPRESAS ESTUDIADAS.....	12
<i>OFICINA DE PARTES DE MINERA EL ABRA.</i> .....	12
<i>OFICINA DE PARTES DE MINERA LA ESCONDIDA.</i> .....	13
<i>OFICINA DE PARTES DE CODELCO NORTE.</i> .....	13
<i>OFICINA DE PARTES DE EL SALVADOR.</i> .....	14
<i>OFICINA DE PARTES CODELCO ANDINA.</i> .....	14
<i>OFICINA DE PARTES VENTANAS.</i> .....	15
<i>OFICINA DE PARTES EL TENIENTE.</i> .....	15
<i>OFICINA DE PARTES CODELCO CASA MATRIZ.</i> .....	15
F.2. REVISIÓN DEL ESTADO DEL ARTE DE LA DOCUMENTACIÓN DE OFICINA DE PARTES.....	16
CAPÍTULO II .....	17
MARCO TEÓRICO.....	17
A. LOS PROCESOS DE SERVICIOS EN LAS ORGANIZACIONES.....	18
A.1. DECISIONES PRINCIPALES SOBRE LOS PROCESOS DE SERVICIO.....	19
<i>ESTRUCTURA DEL PROCESO.</i> .....	19
<i>PARTICIPACIÓN DEL CLIENTE.</i> .....	20
<i>FLEXIBILIDAD DE LOS RECURSOS.</i> .....	20
<i>INTENSIDAD DE CAPITAL.</i> .....	21
<i>LOCALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES.</i> .....	21
A.2. ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE SERVICIOS. ....	22
A.3. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS. ....	24
B. LOS SERVICIOS INTERNOS EN LAS ORGANIZACIONES.....	25
B.1. LOS SERVICIOS INTERNOS.....	26
B.2. LOS PROCESOS EN LOS SERVICIOS INTERNOS.....	28
B.3.- INDICADORES DE PROCESOS PARA LOS SERVICIOS INTERNOS. ....	31
<i>INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD.</i> .....	31

<i>INDICADORES DE RECLAMOS</i> .....	32
<i>INDICADORES DE TIEMPO DEL PROCESO</i> .....	32
<i>CALIDAD</i> .....	33
<i>BENCHMARKING</i> .....	33
C. <i>ESTRATEGIAS PARA EL CAMBIO</i> .....	35
C.1.- <i>CAMBIOS EN LOS PROCESOS</i> .....	38
<i>MEJORAMIENTO CONTINUO</i> .....	38
<i>REDISEÑO DE PROCESOS</i> .....	40
C.2. <i>CAMBIOS EN LOS RECURSOS HUMANOS</i> .....	41
<i>DISEÑO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO</i> .....	43
<i>CONSIDERACIONES SOBRE EL COMPORTAMIENTO EN EL DISEÑO DEL TRABAJO</i> .....	43
<i>CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS</i> .....	44
D.- <i>METODOLOGÍA PARA EL REDISEÑO DE PROCESOS</i> .....	44
D.1. <i>INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA IDEF0</i> .....	45
D.2.- <i>DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA IDEF0</i> .....	48
<i>DEFINICIONES</i> .....	48
<i>NORMAS DE REPRESENTACIÓN</i> .....	51
<i>RETROALIMENTACIÓN</i> .....	53
<i>ANOTACIONES OPCIONALES</i> .....	53
D.3. <i>APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA EN LOS PROCESOS DE SERVICIOS INTERNOS</i> .....	54
CAPÍTULO III.....	55
MODELO DE PROCESOS EN SERVICIOS INTERNOS, CREACIÓN DE PATRONES ESPECÍFICOS.....	55
A. <i>MODELO GENERAL PARA PROCESOS EN LOS SERVICIOS INTERNOS</i> .....	56
B. <i>GENERACIÓN DE PATRONES DE PROCESOS</i> .....	59
B.1 <i>PROCESO DE DESPACHO DE CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA</i> .....	60
B.2 <i>PROCESO DE RECEPCIÓN Y TRAMITACIÓN DE CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA</i> .....	63
B.3 <i>PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO</i> .....	65
C. <i>REDISEÑO MEDIANTE EL USO DE PATRONES</i> .....	68
A) <i>DEFINIR EL PROYECTO</i> .....	69
B) <i>ENTENDER SITUACIÓN ACTUAL</i> .....	69
C) <i>REDISEÑAR</i> .....	69
D) <i>IMPLEMENTACIÓN</i> .....	70
CAPÍTULO IV.....	72
APLICACIÓN PRÁCTICA DE PATRONES DE PROCESOS EN SERVICIO DE TRANSPORTE DE CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA, CODELCO CASA MATRIZ.....	72
A. <i>IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE APLICACIÓN</i> .....	73
B. <i>REDISEÑO DE PROCESOS CON USO DE PATRONES</i> .....	73
B.1. <i>REDISEÑO DEL PROCESO DE DESPACHO DE CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA</i> .....	76
A) <i>DEFINIR LOS PROCESOS A REDISEÑAR</i> .....	76
B) <i>ENTENDER LA SITUACIÓN ACTUAL</i> .....	76
C) <i>REDISEÑO</i> .....	80
B.2. <i>REDISEÑO DEL PROCESO DE RECEPCIÓN DE CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA</i> .....	84
A) <i>DEFINIR PROCESOS A REDISEÑAR</i> .....	84
B) <i>ENTENDER SITUACIÓN ACTUAL</i> .....	84
C) <i>REDISEÑO</i> .....	87

B.3. REDISEÑO DEL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO. ....	90
A) <i>DEFINIR PROCESOS A REDISEÑAR.</i> .....	90
B) <i>REDISEÑO.</i> .....	90
C. PROPUESTAS ESPECÍFICAS DEL REDISEÑO. ....	94
C.1. AUTOMATIZACIÓN EN LA ENTRADA DE DATOS.....	94
C.2. INDICADORES DE DESEMPEÑO.....	95
C.3. DESCRIPCIONES DE CARGO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES. ....	97
<i>SUPERVISOR DE OFICINA DE PARTES.</i> .....	97
<i>ENCARGADO DE DESPACHO.</i> .....	97
<i>ENCARGADO DE RECEPCIÓN.</i> .....	98
D. MODELAMIENTO DEL NUEVO FUNCIONAMIENTO. ....	98
CAPÍTULO V.....	101
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	101
A. CONCLUSIONES. ....	102
A.1 OBJETIVO 1.....	102
A.2. OBJETIVO 2.....	102
A.3. OBJETIVO 3.....	103
A.4. OBJETIVO 4.....	104
A.5. CONCLUSIÓN GENERAL.....	105
B. RECOMENDACIONES.....	105
BIBLIOGRAFÍA.....	107
A. LIBROS CONSULTADOS.....	107
B. ARTÍCULOS Y DOCUMENTOS DE TRABAJO CONSULTADOS. ....	108
C. TESIS CONSULTADAS.....	109
ANEXOS.....	110
ANEXO N° 1: IDENTIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS DE LA GRAN MINERÍA.....	110
ANEXO N°2: PAUTAS MÉTODOS DE OBSERVACIÓN. ....	111
ANEXO N°3: DETALLE DE LOS DIAGRAMAS DE FLUJO.....	114
ANEXO N°4: VERIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA OFICINA DE PARTES EN CODELCO CASA MATRIZ. ....	116
ANEXO N°5: DETALLE DE FUNCIONAMIENTO DEL PROCESO DE DESPACHO Y SEGUIMIENTO DE CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA.....	118
ANEXO N°6: DETALLE DE FUNCIONAMIENTO DEL PROCESO DE RECEPCIÓN Y TRAMITACIÓN DE CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA. ....	119
ANEXO N°7: DETALLE DE FUNCIONAMIENTO DEL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO DE CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA. ....	120
ANEXO N°8: PROPUESTA PRELIMINAR DEL FORMULARIO DE SOLICITUD DEL SERVICIO PARA LA ENTRADA DE DATOS. ....	121
ANEXO N°9: PRINCIPALES DESTINOS DE LOS DESPACHOS, CLASIFICADOS POR ZONAS GEOGRÁFICAS. ....	122
ANEXO N°10: DESCRIPCIÓN DE CARGO SUPERVISOR DE OFICINA DE PARTES. ....	123
ANEXO N°11: DESCRIPCIÓN DE CARGO ENCARGADO DE DESPACHO.....	127
ANEXO N°12: DESCRIPCIÓN DE CARGO ENCARGADO DE RECEPCIÓN. ....	130

---

## RESUMEN

Los procesos ofrecen una visión que explica cómo las empresas funcionan en la realidad. Éstos definen sus entradas, salidas, transformaciones, controles y los mecanismos que los soportan. Las organizaciones son tan eficaces como lo sean sus procesos.

Los procesos de servicios producen productos intangibles y perecederos, los cuales no pueden inventariarse. La diferencia principal con los procesos productivos radica en el grado de contacto con el cliente. Los procesos van agregando valor al servicio y al cliente en cada una de las tareas que se ejecutan, asimismo, cada actividad debe añadir valor a aquellas que precede, eliminar los desperdicios y costos innecesarios.

Considerando la importancia de mantener procesos óptimos que cumplan dichas condiciones y a través de la metodología IDEF0, la autora presenta un rediseño de procesos en servicios internos. Basándose en el rediseño de procesos de negocios con el uso de patrones propuesto por Oscar Barros (2000), se plantea la creación de un modelo general para los servicios internos y su aplicación en el servicio de transporte de correspondencia y paquetería. De la adaptación se obtienen patrones de procesos que orientan el accionar en el rediseño del servicio.

El modelo y los patrones creados son probados empíricamente en la Oficina de Partes de Codelco Casa Matriz, con el objetivo de probar su utilidad en el rediseño de los procesos internos.

# CAPÍTULO I

---

## INTRODUCCIÓN

En el capítulo I, la autora presenta las razones personales que motivan la realización del estudio, plantea el problema de investigación, establece los objetivos, describe el diseño metodológico y expone las limitaciones del estudio. Asimismo, presenta el estado del arte de los temas concernientes al presente estudio, considerando una revisión de la literatura de administración de operaciones referida a los procesos y servicios, seguida de un análisis de las organizaciones de servicios que operan con una visión sistémica.

## **A. Razones personales para realizar el estudio.**

El principal impulso que motiva a la autora a desarrollar una investigación en el ámbito de administración de operaciones, surge de la oportunidad de interiorizarse en dicha área durante su segundo periodo de práctica profesional, tiempo en el cual constata en forma práctica las diversas aplicaciones de los contenidos de esta línea de investigación, especialmente en el contexto de los servicios. Además, esta motivación se fortalece debido a que la percepción por parte de la autora, se orienta a considerar que esta área del conocimiento es la que necesita un mayor énfasis práctico dentro de su formación.

En el área de operaciones, la visión de procesos constituye un tema relevante para comprender la conducción de las empresas en un ambiente cada vez más competitivo, en el cual se requiere hacer frente a nuevas oportunidades, riesgos y expectativas. Esta evolución de la manufactura y de los servicios, obliga a que las organizaciones inclinen sus esfuerzos en incorporar una visión del qué hacer de la empresa en forma horizontal y conciban el concepto de clientes internos y externos. Este cambio de visión obliga a replantear dónde se enfocan los esfuerzos y vislumbren por qué es importante la coordinación entre funciones, el énfasis está en los resultados y en los procesos.

Frente a este cambio de enfoque, se hace necesario un estudio constante de los procesos desde la perspectiva del valor que agregan, identificando instancias de mejoras que los hagan más eficientes y eficaces, contribuyendo a mejorar la calidad del servicio ofrecido. Esto obliga a que los profesionales relacionados con el área estén orientados hacia la administración de procesos, actividad que involucra analizar los procesos y definir cómo mejorarlos para alcanzar las metas de la estrategia de operaciones.

El estudio de la implementación de los cambios en los procesos de las organizaciones no queda al margen de esta investigación. Dado que la búsqueda de mejoras en los procesos involucra modificaciones, es relevante conocer como implementar dichos cambios de una forma adecuada a la realidad de cada área o empresa. Este aspecto presenta una motivación adicional para la autora, que identifica una aplicación de los conocimientos del área de recursos humanos en el presente estudio, generando así, un material de consulta práctico y útil para el lector.

Para finalizar, es de interés de la autora dar a conocer una utilización de una de las técnicas empleadas en el rediseño de procesos, la metodología IDEF0. Con

esto, la autora expone una perspectiva práctica y que sirve de consulta para quienes deseen interiorizarse en el tema.

## **B. Planteamiento del problema.**

“La administración es el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que, trabajando en grupos, los individuos cumplan eficientemente objetivos específicos”<sup>1</sup>. Bajo esta perspectiva y la del enfoque clásico de la administración, en donde el énfasis está en las tareas y la estructura, tal como lo plantean Frederick Taylor y Henri Fayol respectivamente, las empresas centran su atención en la especialización en cada actividad, excluyendo de los análisis otros entes que interactuaban con los procesos y la organización<sup>2</sup>.

Actualmente, las empresas grandes, medianas y pequeñas, privadas y públicas, están inmersas en entornos y mercados competitivos y globalizados, por lo que entienden que no funcionan de forma aislada. La interrelación con clientes, proveedores y los procesos internos, contribuye a alcanzar los objetivos planteados. Esta mirada integrada conduce a una visión sistémica basada en procesos y con énfasis en los resultados, lo cual es posible que haga cada vez más competitivas a las empresas, para ello, se deben administrar los procesos, actividades y recursos, con el fin de orientarlos hacia el logro<sup>3</sup>.

Sin embargo, en las organizaciones aún es posible encontrar rígidas ideas de división del trabajo y jerarquía administrativa, las cuales ya no compiten en un mundo de competencia global y constante cambio. Para reemplazarlas, no hay una nueva teoría, sino un cambio de enfoque hacia aquellos aspectos de fondo que mueven a las empresas, es decir, sus procesos.

Bajo esta posición, las empresas habitualmente centran su atención en los procesos principales, buscando la creación de valor en ellos. Este esquema que se maneja con énfasis en las operaciones productivas busca abrirse paso en las operaciones administrativas y en los procesos de apoyo. Las áreas encargadas identifican la necesidad de orientarse hacia una visión sistémica, entendiendo que sus labores se centran en administrar los diversos servicios internos que apoyan la gestión global de la organización.

---

<sup>1</sup> Harold Koontz, Administración, una perspectiva global, Ciudad de México. México, McGraw Hill, 7° Edición, 2004.

<sup>2</sup> Frederick Taylor – Henri Fayol, Principios de la administración científica: administración industrial y general, Ciudad de México, México, Herrero Hermanos, 12° Edición, 1970.

<sup>3</sup> Minor Arce, “Gestión basada en procesos”, Artículo publicado por Consultora Kaizen S.A. p 1.



La presente investigación se efectúa sobre el área de Oficina de Partes de empresas de la gran minería, ente encargado del transporte de documentación, correspondencia y paquetería, desde y hacia las organizaciones. El objetivo principal es diseñar un modelo de operación para el servicio interno de dichas oficinas, buscando la orientación hacia la mejora continua, identificando clientes, proveedores, procesos principales y de apoyo, entradas, salidas, indicadores y medidas de control, detectando también actividades posibles de mejoras para lograr procesos eficientes y eficaces, que contribuyan a incrementar el valor de las operaciones, aspectos a los cuales, hoy en día no se enfocan todas las oficinas, dificultando la gestión a nivel local y corporativo, lo cual es posible que afecte el correcto desarrollo del negocio.

## **C. Objetivos.**

### C.1. Objetivo general.

Diseñar un modelo de operación para el servicio interno de transporte de correspondencia y paquetería en empresa mineras, buscando la orientación hacia la mejora continua e identificando clientes, proveedores, procesos principales y de apoyo, entradas, salidas, indicadores y medidas de control, detectando también actividades posibles de mejoras para lograr procesos eficientes y eficaces, que contribuyan a incrementar el valor de las operaciones.

### C.2. Objetivos específicos.

- 1.- Describir la utilización de la metodología IDEF0 en el rediseño de los procesos.
- 2.- Incorporar la metodología IDEF0 en el rediseño de procesos internos, generando un modelo para los servicios internos y patrones de procesos.
- 3.- Aplicar los modelos de patrones planteados según objetivo dos (2) en un caso práctico, específicamente en Oficina de Partes de Codelco Casa Matriz.
- 4.- Analizar los resultados de la aplicación del modelo en la Oficina de Partes de Codelco Casa Matriz.

## **D. Descripción del diseño metodológico.**

### **D.1. Tipo de diseño metodológico.**

El presente estudio corresponde a una investigación en el ámbito de la administración de operaciones, este tipo de investigación trata de establecer la aplicación del método científico a través de modelos o metodologías para representar el problema y luego resolverlo. La investigación de operaciones se caracteriza por ser un estudio que se basa en la gestión en equipo, donde los investigadores de operaciones y el cliente<sup>4</sup> trabajan conjuntamente, los investigadores con su experiencia en modelado deben complementarse con la experiencia de quienes trabajan en la organización y con la cooperación del cliente para quien hacen el estudio<sup>5</sup>.

Bajo la perspectiva de la metodología de la investigación, el presente estudio corresponde a uno del tipo descriptivo, de diseño no experimental, transeccional descriptivo<sup>6</sup>. El estudio corresponde a un diseño no experimental ya que las variables observadas no son manipuladas, se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos<sup>7</sup>. A partir de esto, se reconocen los procesos y actividades de las Oficinas de Partes de forma natural, sin influencia en el comportamiento de los funcionarios por parte del investigador. Asimismo, corresponde a un estudio de tipo transeccional ya que las observaciones son registradas en un momento determinado y único, sin analizar su evolución en el tiempo.

### **D.2. Descripción de la población objeto de estudio.**

El universo de la población objeto de estudio corresponde a empresas de la gran minería que operan en territorio chileno<sup>8</sup>.

### **D.3. Selección de la muestra.**

La muestra para el estudio se compone de 8 empresas mineras, Minera Escondida, Minera el Abra, Codelco Norte, El Salvador, Andina, Ventanas, El Teniente y Codelco Casa Matriz, todas pertenecientes al grupo de empresas de la

<sup>4</sup> En esta etapa se define cliente como la organización, equipo o persona que solicita la investigación de operaciones y para quien el investigador realiza el estudio.

<sup>5</sup> Hamdy Taha, *Investigación de operaciones*, México, Pearson Educación, 7° Edición, 2004.

<sup>6</sup> Roberto Hernández et. al., *Metodología de la investigación*, Ciudad de México, México, McGraw, 3° Edición, 2003.

<sup>7</sup> *Ibid*, pág 267.

<sup>8</sup> Identificación de las empresas en anexo n° 1 página 110.

gran minería en Chile. Las empresas a estudiar se seleccionan por conveniencia y la participación es voluntaria.

Cabe destacar que, si bien 6 de las 8 empresas escogidas corresponden a las divisiones de la Corporación Nacional del Cobre, esto no representa una limitación al estudio ya que cada una de ellas cuenta con una administración autónoma en el área a investigar, siendo consideradas como empresas independientes.

#### D.4. Instrumentos de observación<sup>9</sup>.

Los instrumentos de observación utilizados consisten en:

- Entrevistas aplicadas a los funcionarios de Oficina de Partes de las empresas seleccionadas.
- Entrevista grupal aplicada a clientes de la Oficina de Partes<sup>10</sup>.
- Observación directa estructurada y no estructura de los procesos del servicio.
- Observación indirecta de los procesos involucrados en el servicio<sup>11</sup>.

#### **E. Limitaciones del estudio.**

1. La escasa literatura existente sobre las operaciones en los servicios, específicamente aquella referida a los servicios internos, y la metodología IDEF0, generan un limitado marco de referencia, constituido principalmente por ensayos o *papers*. En el primer caso, la literatura entrega una aproximación a lo que son las operaciones en el área de los servicios haciendo comparación con el área de la manufactura. En el caso de la metodología IDEF0, la literatura se presenta basada en descripciones y críticas, en su mayoría orientadas a las organizaciones de fabricación.
2. La metodología IDEF0 aplicada para el diagnóstico y rediseño de los procesos, requiere cierto grado de conocimiento para su comprensión y correcta interpretación. En este caso, solo la autora estudia en profundidad la metodología para alcanzar una adecuada implementación. Este hecho ocasiona que los hallazgos de la aplicación metodológica de IDEF0, tal vez

<sup>9</sup> Pauta de los métodos de observación en anexo n° 2 página 111.

<sup>10</sup> Este tipo de instrumento de observación es posible aplicarlo sólo en la Oficina de Partes de Codelco Casa Matriz.

<sup>11</sup> La autora accede a información contenida en manuales de procedimientos, bases técnicas de los procesos de licitación del servicio y contratos efectuados.

no sean entendidos completamente por quienes participan en la implementación.

3. La dificultad para recoger información secundaria en las empresas que no son parte de la Corporación Nacional del Cobre, dado que es considerada como confidencial por éstas.
4. La dificultad para recopilar información histórica del funcionamiento de Oficina de Partes de Codelco Casa Matriz, dado que existe en forma no organizada y de difícil recopilación.

## **F. Estado del arte.**

### **F.1.- Revisión del estado del arte en las Oficinas de Partes de las empresas estudiadas.**

La autora realizó una sesión de entrevistas con los encargados de las Oficinas de Partes de cada una de las empresas seleccionadas para el presente estudio, en éstas diagnostica la organización y funcionamiento que tiene cada una. Dichos aspectos se detallan a continuación.

#### *Oficina de Partes de Minera el Abra<sup>12</sup>.*

La Minera El Abra opera a través de un contrato con un tercero para lo que respecta al transporte de su documentación, correspondencia y paquetería<sup>13</sup>. Los envíos nacionales a oficinas de la misma empresa son despachados principalmente a través de las valijas diarias.

Con respecto a la recepción de facturas, existe una casilla de correo en donde se deben hacer llegar para que éstas sean recibidas por el área encargada, en este caso el Departamento de Cuentas por cobrar. La restante documentación recepcionada es tramitada a través de la Oficina de Partes.

La persona entrevistada menciona que generalmente no se registran problemas con el funcionamiento, el que se desarrolla en forma coordinada.

---

<sup>12</sup> La entrevista se aplica a un ex funcionario del área de administración y finanzas, Sr. Ernesto Cerda, quién actualmente se desempeña en el área de abastecimiento de Minera el Abra.

<sup>13</sup> Minera el Abra mantiene contrato con la empresa Chibra S.A para los envíos nacionales y DHL para los envíos hacia el exterior.

La Oficina de Partes depende del área de Administración y Finanzas de minera El Abra.

#### *Oficina de Partes de Minera La Escondida<sup>14</sup>.*

Minera La Escondida mantiene también externalizado el servicio de transporte de correspondencia<sup>15</sup>. Al igual que en la Minera el Abra utiliza el servicio de valijas diarias para la mayor parte de los envíos nacionales.

La Oficina de Partes no realiza registro de los documentos que se tramitan, por lo tanto el seguimiento es realizado por el área que solicita el envío. En el caso de las recepciones tampoco son registradas en detalle, sólo se coloca un timbre con la fecha de recibo. Para la recepción de facturas existe una persona encargada de recibirlas y registrarlas en el sistema con que cuenta la empresa, esta persona es dependiente del área de Finanzas.

A pesar de no mantener un registro de toda la correspondencia que circula por dicha oficina, el encargado menciona que no tienen problemas de extravíos o retrasos en los envíos.

La Oficina de Partes depende del área de Abastecimiento de la Minera La Escondida.

#### *Oficina de Partes de Codelco Norte.*

La Oficina de Partes de Codelco Norte presta servicios a los centros de trabajo Chuquicamata y Radomiro Tomic. Para el transporte a destinos nacionales mantiene un contrato con una empresa externa<sup>16</sup>, mientras que para envíos internacionales los hace a través de Oficina de Partes de Codelco Casa Matriz.

Los documentos a transportar son registrados en listados diarios de movimientos en forma manual y las facturas son recepcionadas en el área de control de egreso, por lo tanto la Oficina de Partes no tiene responsabilidad en su recepción.

Esta oficina tiene dependencia de la Unidad de Servicios a las Personas, quien forma parte de la Superintendencia de Servicios Generales.

---

<sup>14</sup> La entrevista se aplica al encargado de Oficina de Partes, Sr. Gonzalo Bravo.

<sup>15</sup> Minera La Escondida tiene contrato con la empresa Blue Express para los envíos nacionales y DHL para los envíos internacionales.

<sup>16</sup> Codelco Norte tiene un contrato con las empresas Blue Express y Chile Express.

### *Oficina de Partes de El Salvador*<sup>17</sup>.

El Salvador, para el transporte de documentación, correspondencia y paquetería, opera a través de terceros sin mantener contratos con ellos<sup>18</sup>.

Para los envíos a Codelco Andina, El Teniente, Ventanas e internacionales son tramitados a través de Codelco Casa Matriz.

Bajo este sistema de operación, sin contratos para el transporte, son los clientes quienes habitualmente indican bajo qué empresa se tramita el despacho, sucediendo que en algunas de éstas no siempre se entregue un correcto servicio, creando problemas en la recepción y despacho de los envíos, lo que afecta la calidad del servicio.

La Oficina de Partes de El Salvador depende del Departamento de Logística, el cual a su vez es dependiente del Área de Servicios y Proyectos.

### *Oficina de Partes Codelco Andina*<sup>19</sup>.

Codelco Andina realiza intercambio de documentación, correspondencia y paquetería, principalmente, con Codelco Casa Matriz, para ello mantiene contrato con una empresa externa quien está a cargo del transporte desde y hacia Codelco Andina<sup>20</sup>. Los envíos con destino a Codelco Norte y El Salvador, son tramitados mayormente a través de correo electrónico. Los envíos hacia Ventanas y Teniente, son enviados en la valija diaria a Casa Matriz, la cual es responsable del despacho hacia el destino final.

La Oficina de Partes mantiene registro de los documentos recepcionados y despachados. Como medida para una mejor operación del servicio se elimina la recepción de correspondencia personal en los lugares de trabajo, destinando así los recursos sólo a aspectos relacionados con las operaciones de la empresa.

Se menciona que con el funcionamiento actual de la Oficina de Partes no se presentan problemas con los envíos.

La Oficina de Partes tiene dependencia de la Gerencia de Servicios y Suministros de dicha división.

---

<sup>17</sup> La entrevista se aplica al encargado del área de logística Sr. Héctor Chávez y a al encargado de Oficina de Partes Sra. Romina Vilches.

<sup>18</sup> Codelco El Salvador utiliza para sus envíos nacionales las empresas Correos de Chile, Chile Express, Pullman Bus encomiendas y Blue Express.

<sup>19</sup> La entrevista se aplica al administrador del contrato que existe con la empresa encargada del transporte, Sr. Pedro Contreras Avello.

<sup>20</sup> Codelco Andina mantiene contrato con la empresa Isanetti Limitada para el transporte desde y hacia Codelco Andina, además cuenta con contratos con empresa TNT, Correos de Chile y Chile Express como una forma de acceder a mejores tarifas y trato en los envíos.

### *Oficina de Partes Ventanas<sup>21</sup>.*

La Oficina de Partes de Ventanas mantiene externalizado el servicio de transporte de documentación, correspondencia y paquetería, a través de un contrato de operación<sup>22</sup>.

La Oficina de Partes de Ventanas hace registro de todos los envíos en el sistema computacional que proporciona la empresa encargada del despacho. En el caso de las recepciones, se mantienen libros de correspondencia y de registro de facturas para el control interno de las operaciones.

La persona entrevistada menciona que bajo este sistema de operación del servicio no se registran problemas con los envíos.

La dependencia directa de esta oficina es de la Gerencia de Servicios y Suministros.

### *Oficina de Partes El Teniente<sup>23</sup>.*

En la oficina de Partes de El Teniente también se cuenta con un contrato para el servicio de transporte. El contrato considera el despacho y recepción de correspondencia y paquetería, desde y hacia El Teniente<sup>24</sup>.

La oficina hace registro de toda la correspondencia a despachar y también de aquella recepcionada, en éste último caso se menciona que se origina habitualmente un problema al recibir envíos que no cuentan con toda la información necesaria, lo que ocasiona retrasos en el servicio de despacho al interior de la División.

La Oficina de Partes de El Teniente depende del área de Servicios a las Personas, la cual a su vez depende de la Gerencia de Servicios y Suministros.

### *Oficina de Partes Codelco Casa Matriz.*

En la Casa Matriz de Codelco, la oficina de partes es la encargada de la recepción de toda la correspondencia que tiene como destino el edificio corporativo y el despacho de la correspondencia hacia Codelco Norte, El Salvador, Codelco Andina, Ventanas, Teniente, empresas portuarias y entidades en el extranjero.

<sup>21</sup> La entrevista se aplica al administrador del contrato que existe con la empresa encargada del transporte, Sra. Claudia Farfán.

<sup>22</sup> Ventanas mantiene un contrato de operación con la empresa Chile Express, encargada del despacho de todos los envíos que se originan en ella.

<sup>23</sup> La entrevista se aplica al encargado de Oficina de Partes Sr. Julio Osorio.

<sup>24</sup> El Teniente mantiene un contrato con la empresa Correos de Chile.

Para realizar las operaciones de transporte de correspondencia y paquetería, la Oficina de Partes recurre a los servicios de terceros, sin mantener contrato alguno.

La Oficina de Partes registra todos los documentos que son recepcionados en un sistema local e ingresa las facturas en el sistema SAP<sup>25</sup> con el que cuenta. En el caso de los despachos, se hace registro de aquellos que van por valija en un manifiesto del envío<sup>26</sup>, mientras que la correspondencia internacional es registrada en los sistemas computacionales que proporcionan las empresas de courier utilizadas.

En esta oficina, el problema se origina por no contar con un seguimiento de los envíos y tampoco con herramientas a través de las cuales asegurar un correcto servicio por parte de las empresas porteadoras, y también por el hecho de contar con actividades que no entregan valor a los procesos.

La dependencia de esta oficina es del Departamento de Gestión Administrativa, área encargada de gestionar los principales servicios internos para Casa Matriz.

## F.2. Revisión del estado del arte de la documentación de Oficina de Partes.

La autora, al realizar las sesiones de entrevista, accede también a información secundaria referida a los procesos involucrados. Este tipo de información consiste en la revisión de los contratos en los casos que corresponde, estudio de las bases técnicas<sup>27</sup> con las cuales se realiza la licitación del servicio y los manuales de procedimientos de las oficinas. No es posible para la autora, acceder a información histórica referida a los volúmenes físicos y los costos implícitos.

---

<sup>25</sup> SAP es un sistema informático basado en módulos integrados, que abarca todos los aspectos y áreas de la administración empresarial.

<sup>26</sup> Documento que detalla la documentación y correspondencia que se está enviando a oficinas relacionada con la empresa.

<sup>27</sup> Las bases técnicas son un documento interno que genera el área interesada en contratar el servicio, en donde se detalla técnicamente los requerimientos y condiciones bajo las cuales solicita que se opere. Este documento es revisado por el jefe del área y es traspasado al área de abastecimiento, encargada del proceso de licitación.



# CAPÍTULO II

---

## MARCO TEÓRICO

En el capítulo II, la autora presenta un análisis de los procesos de servicio en las organizaciones, una descripción de los servicios internos, estrategias para el cambio y las metodologías para rediseñar los procesos en los servicios internos.

El estudio de los procesos de servicios en las organizaciones se compone de tres apartados: las decisiones principales, análisis, seguimiento y medición de los procesos de servicios.

La descripción de los servicios internos presenta una caracterización de éstos, una estructuración de los procesos en este tipo de servicio e indicadores de procesos.

En cuanto a las estrategias para el cambio, se hace referencia a técnicas de análisis, mejoramiento y rediseño de los procesos, además de cómo los recursos humanos de la organización participan de dichos cambios.

Por último, se presenta una metodología para efectuar un rediseño en los procesos. En este punto se detalla en profundidad la metodología IDEF0 (Integration Definition for Function Modeling 0)<sup>28</sup> y su aplicación en los procesos de servicios internos, específicamente en aquellos referidos al transporte de correspondencia y paquetería.

---

<sup>28</sup> Metodología desarrollada por las fuerzas armadas de los Estados Unidos en los años '70 para aumentar la productividad de sus ejércitos.

## A. Los procesos de servicios en las organizaciones.

Para entender cómo las empresas se enfocan hacia sus procesos, es preciso aclarar qué se entiende por éstos y cuál es su alcance al interior de una organización.

Un proceso es un conjunto de actividades interrelacionadas entre sí que a partir de una o varias entradas de materiales o información, dan origen a salidas con un valor añadido para el usuario o cliente. Proceso es también la forma en que se hacen las cosas en las organizaciones, pueden tener su propio conjunto de objetivos, abarcar un flujo de trabajo que traspase fronteras departamentales, combinar personas, maquinarias, técnicas, y materiales<sup>29</sup>. En algunos casos el orden de los pasos a seguir se encuentra documentado bajo los manuales de procedimientos, los cuales indican la forma de llevar a cabo una actividad o un proceso<sup>30</sup>.

La razón por la que las empresas se tornan hacia los procesos es porque ofrecen una imagen precisa de como funciona en realidad. Una organización es tan eficaz como lo sean sus procesos. Bajo este enfoque es posible que se generen incrementos de beneficios, un mejor manejo de la variable humana y una descentralización de decisiones, ya que éstas bajan al grupo que maneja los procesos con autonomía para autocoodinarse.

En las organizaciones es posible encontrar una serie de procesos: principales, de apoyo, de producción y de servicios. La integración de todos éstos se lleva a cabo a través de los macroprocesos, en donde se buscan factores comunes y se integran actividades que aparecen como independientes dentro del funcionamiento de las empresas. Los macroprocesos son un conjunto de procesos que se pueden ligar naturalmente y que, en algunas situaciones, ocurren en forma totalmente interrelacionada<sup>31</sup>.

Cuando se trabaja con una visión horizontal, generalmente el énfasis está en los procesos principales, es decir, aquellos que dan vida al negocio y tienen en cuenta las necesidades del cliente externo. Esto causa que muchas veces los procesos de apoyo, que son aquellos que contribuyen a la realización de los procesos principales, no obtengan el cuidado suficiente para hacerlos más eficaces,

<sup>29</sup> Lee Krajewski. Et. al., Administración de operaciones: procesos y cadena de valor, México, Pearson-Prentice Hall, 2° Edición, 2005, p-5.

<sup>30</sup> Iso 9000:2000

<sup>31</sup> Oscar Barros, Rediseño de procesos de negocios mediante el uso de patrones, Chile, Dolmen Ediciones S.A., 2000, 1° Edición, p-21.

ocasionando también que los clientes a los cuales atiende carezcan de identificación clara, dificultando la satisfacción adecuada a sus necesidades.

Las empresas objeto de estudio no escapan a esta realidad. En éstas los procesos de apoyo no cuentan con una comprensión cabal, aún cuando en su concepción global mantengan un enfoque sistémico. Por esta razón existen aspectos que es necesario conocer para un mayor entendimiento de los procesos de servicios en las organizaciones.

### A.1. Decisiones principales sobre los procesos de servicio.

Los procesos están en todas las áreas de la organización y son la unidad básica de trabajo, se encuentran en contabilidad, finanzas, marketing, recursos humanos, operaciones y sistemas de información. Los gerentes de todas estas áreas deben asegurar que se entregue el mayor valor al cliente, ya sea interno o externo, además de comprender que los procesos traspasan las líneas que existan, sean éstas funcionales, regionales, de productos o procesos. Cualquiera sea el caso existen cuatro tipos de decisiones:

#### *Estructura del proceso.*

Toda organización debe definir claramente cómo diseñar los procesos en relación a los recursos con los que cuenta, volumen de operación y grado de personalización. En el caso de los servicios la primera decisión que se debe tomar es el grado de contacto con el cliente, ésto se entiende como la medida en que el cliente está presente, participa activamente y recibe atención personal durante el proceso de servicio<sup>32</sup>.

Para diseñar un proceso y lograr que funcione correctamente, se elige aquel que cumpla mejor con la calidad deseada, el tiempo y la flexibilidad estimada para la operación, además del costo presupuestado.

En este tipo de decisión es importante tener claro que una estrategia eficaz en un servicio puede ser una elección incorrecta en otro, en algunos casos las clasificaciones industriales de los servicios ayudan a generalizar modelos, pero esto no siempre es útil cuando se diseña un proceso, ya que cada organización presenta problemas específicos de acuerdo a los recursos con lo que cuenta o las

---

<sup>32</sup> Lee Krajewski. Et. al., Administración de operaciones: procesos y cadena de valor, México, Pearson-Prentice Hall, 2° Edición, 2005, p-123.

limitantes que tiene, por lo que el mejoramiento del proceso quizás sea de utilidad sólo en ese momento y bajo determinadas circunstancias.

Otro aspecto a considerar en la estructuración es determinar qué actividades se realizan internamente y cuáles están externalizadas. En aquellas actividades o procesos que son efectuados por un tercero, es éste el responsable de lograr que se genere valor para sus clientes. En estos casos las organizaciones cuentan con administradores de servicio o de contratos, quienes controlan y evalúan la gestión de la empresa externa.

Una vez analizada la composición de los procesos, es posible que se ponga de manifiesto el hecho de tener una estructura equivocada, por lo que las oportunidades de mejora se hacen patentes.

### *Participación del cliente.*

La participación del cliente indica la manera en que éste se relaciona y forma parte del proceso, además de qué tan visible son las actividades para los clientes. Su participación presenta posibles ventajas y desventajas, una decisión de mayor participación puede tornar un proceso menos eficiente si la interacción ocasiona trastornos o divergencia en la operación, o por el contrario, puede generar un mayor valor para el proceso si el cliente aumenta su percepción de calidad y flexibilidad al tener mayor control sobre éste.

En un entorno en donde los clientes conocen de tecnología y hacen uso de ella, las empresas pueden entablar un diálogo con éstos y convertirlos en socios para la creación de valor.

### *Flexibilidad de los recursos.*

Así como se debe considerar el grado de contacto con el cliente, se debe tomar en cuenta la flexibilidad de los recursos, la que a su vez está condicionada por la estructura del proceso. Si existen procesos divergentes en las tareas con flujos flexibles, éstos requieren mayor adaptación de los recursos. En los servicios esta flexibilidad se encuentra principalmente en el personal que participa del proceso. Se entiende por personal flexible aquel capaz de realizar múltiples tareas, ya sea en su puesto de trabajo o desplazándose a otros lugares.

El grado de participación del cliente condiciona también las capacidades requeridas en los trabajadores para brindar el servicio.

### *Intensidad de capital.*

La decisión de intensidad de capital hace referencia a la mezcla de equipo y habilidades humanas que participan del proceso. Cuanto mayor sea el costo relativo del equipo, mayor es la intensidad de capital. A medida que las capacidades tecnológicas aumentan y sus costos disminuyen, se presenta una gama de opciones que van desde las operaciones que utilizan poca automatización<sup>33</sup> hasta las que requieren equipos específicos y poseen escasa intervención humana.

La tecnología informática es uno de los principales apoyos tecnológicos en los procesos de servicios, ésta permite tanto la flexibilidad de recursos como la automatización.

### *Localización de las instalaciones.*

Las decisiones sobre las instalaciones tienen relación con la ubicación y capacidad que se determine para el servicio. Se entiende como capacidad la tasa de respuesta del sistema de producción.

Este tipo de decisiones en los servicios internos considera los siguientes factores:

- Cercanía con fuentes de abastecimiento: La ubicación elegida responde a aquella que favorece el menor flujo de materias primas al interior de la organización.
- Localización de los clientes o usuarios: considera la rapidez con la cual se espera entregar el servicio, buscando también una estrecha relación o conexión con los clientes.
- La demanda por el servicio: implica estimar el número de servicios que se requieren en un periodo de tiempo. Conocer esta información permite diseñar instalaciones con la capacidad adecuada para el servicio.

Otro aspecto a considerar en las decisiones sobre las instalaciones, es la distribución interna. Las decisiones sobre este aspecto tienen consecuencias en el largo plazo, no sólo en términos de costos, sino también en términos de la capacidad para servir a sus clientes. El objetivo global del diseño en la distribución

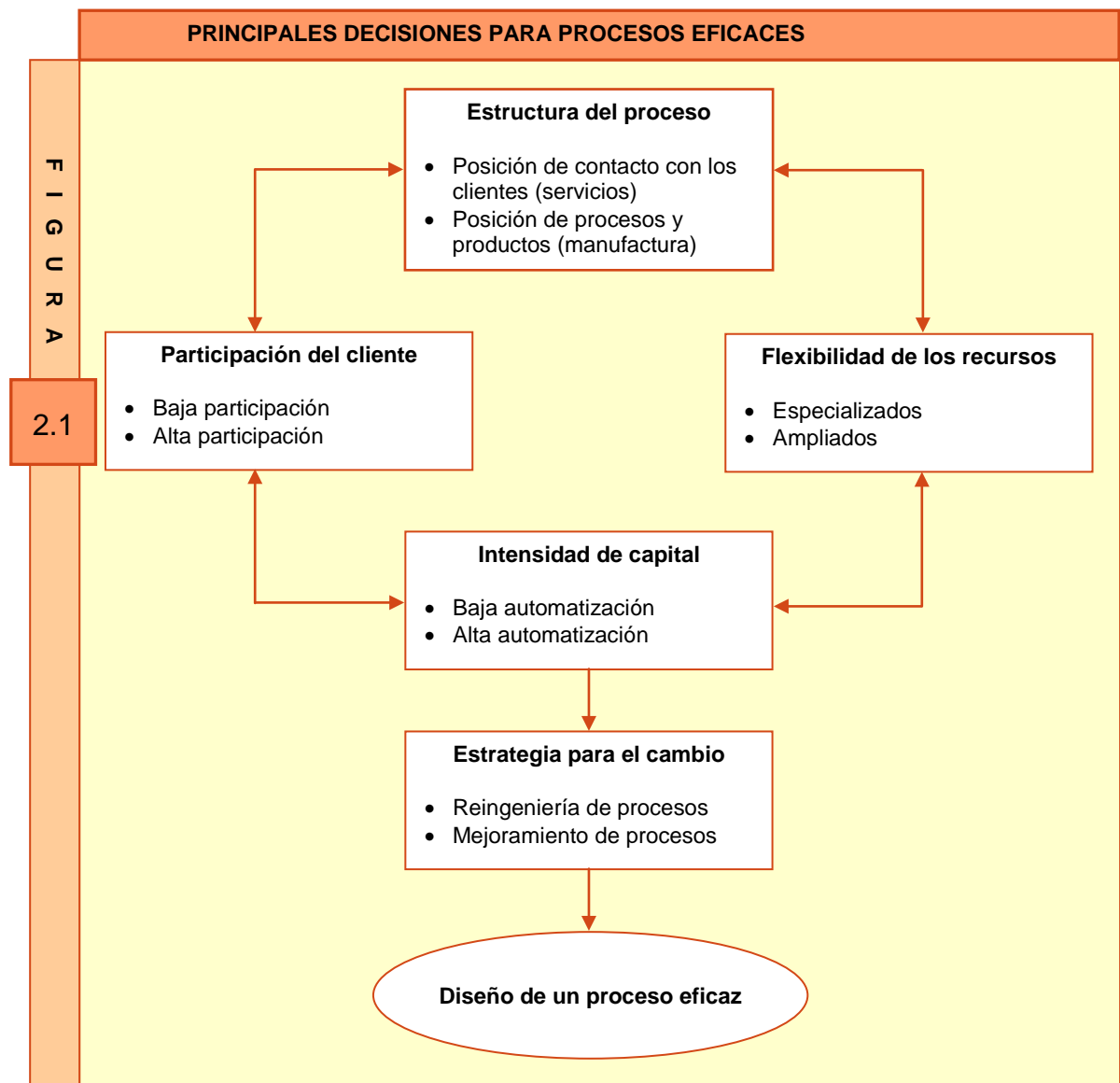
---

<sup>33</sup> La automatización es un sistema donde se transfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos.

es dotar al área encargada del servicio de un flujo continuo de materiales y desarrollar un modelo sencillo de desplazamiento de clientes y trabajadores.

Las decisiones planteadas determinan la estrategia para el cambio que se adopte, ya sea en el caso de establecer la necesidad de un rediseño o de un mejoramiento del proceso.

El siguiente esquema sintetiza los temas a considerar en la búsqueda de procesos eficaces.



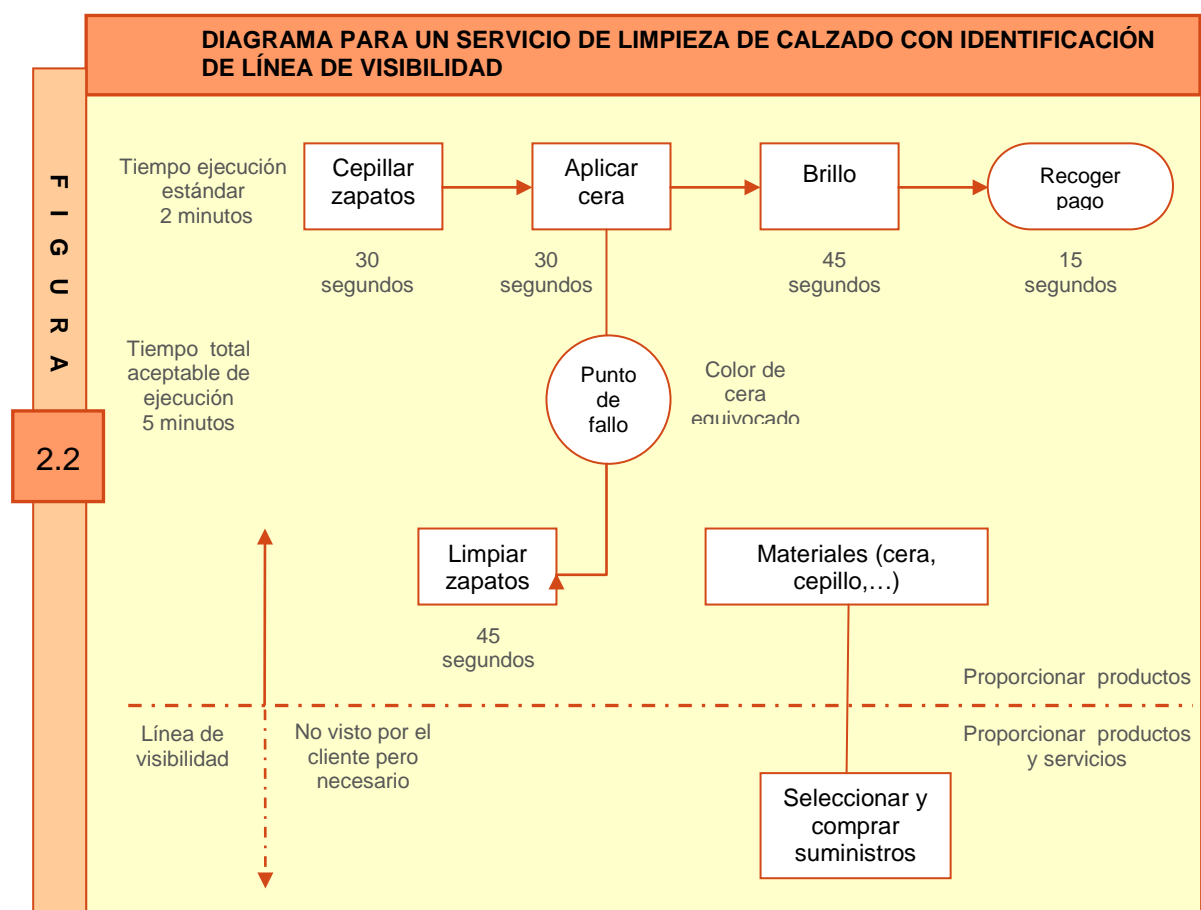
Fuente: Krajewski, Ritzman y Malhotra 2008.

### A.2. Análisis de los procesos de servicios.

Cuando se analiza una organización al nivel de los procesos, se facilita comprender si el proceso proporciona un servicio o fabrica un producto. Esta claridad a menudo se pierde cuando se clasifica toda la empresa como fabricante o como proveedor de servicios, ya que habitualmente las compañías ejecutan ambos tipos de procesos.

A diferencia de los procesos de fabricación, en donde se modifican los materiales según sus propiedades físicas, forma, dimensión, acabados en la superficie o unión de las partes y materiales, los procesos de servicios no cambian ninguna de estas propiedades<sup>34</sup>. Los procesos de servicio producen productos intangibles y perecederos, los cuales no pueden inventariarse.

La diferencia fundamental entre ambos tipos de procesos es el grado de contacto con el cliente, una forma de identificarlo es a través de la línea de visibilidad. Esta técnica consiste en trazar una línea sobre un diagrama del proceso, las actividades por encima de la línea tienen lugar en contacto directo con el cliente, mientras que las que están por debajo consideran operaciones que se llevan a cabo sin presencia de éste, por lo tanto, las actividades por encima de la línea de visibilidad se centran en dar una buena imagen de servicio; las operaciones por debajo de la línea deben orientarse en aumentar la eficiencia del proceso<sup>35</sup>. La utilidad de la línea de visibilidad radica en la identificación de los potenciales puntos de fallo en la visión del diagrama de flujo, de forma que al surgir problemas esté identificada el área y a quiénes afectan, permitiendo tomar decisiones correctas para resolverlos.



Fuente: Chase y Aquilano 2001.

<sup>34</sup> Lee Krajewski. Et. al., *Administración de operaciones: procesos y cadena de valor*, México, Pearson-Prentice Hall, 2ª Edición, 2005, p 9.

<sup>35</sup> Richard Chase, Et. al., *Fundamentos de dirección de operaciones*, España, Mc Graw Hill, 3ª edición, 2001, p-119-120.

Los procesos agregan valor al servicio en cada una de las tareas que se ejecutan, cada actividad debe añadir valor a aquellas que precede, eliminar desperdicios y disminuir los costos innecesarios. El concepto de cadena de valor aplicada a los servicios refuerza el vínculo entre los procesos y el desempeño, una necesidad registrada por un cliente inicia una cadena de valor. La vinculación de los procesos y el desempeño se puede expresar en un diagrama del proceso<sup>36</sup>, en donde se relacionen las actividades con los responsables de su ejecución. Los diagramas de procesos facilitan el entendimiento de la secuencia e interrelación de las actividades y de cómo éstas aportan valor y contribuyen a los resultados.

El nivel de detalle en el análisis y la descripción de las actividades y procesos, debe proporcionar la información necesaria para la planificación, el control y la ejecución de las tareas. Generalmente los análisis y descripciones se apoyan con fichas del proceso<sup>37</sup>, las que registran todas aquellas características relevantes para el control y gestión de éstos.

### A.3. Seguimiento y medición de los procesos.

Un enfoque basado en procesos destaca la importancia de llevar a cabo un seguimiento y medición de las actividades, con el fin de conocer los resultados y si éstos cumplen con los objetivos previstos.

El seguimiento y medición de los procesos constituyen la base para saber qué se está obteniendo, en qué porcentaje se consiguen los resultados deseados y por dónde se orientarían las mejoras.

Los conceptos clave para el seguimiento y medición son los indicadores de procesos, éstos son datos o conjuntos de datos que ayudan a medir objetivamente la evolución de un proceso o actividad.<sup>38</sup>

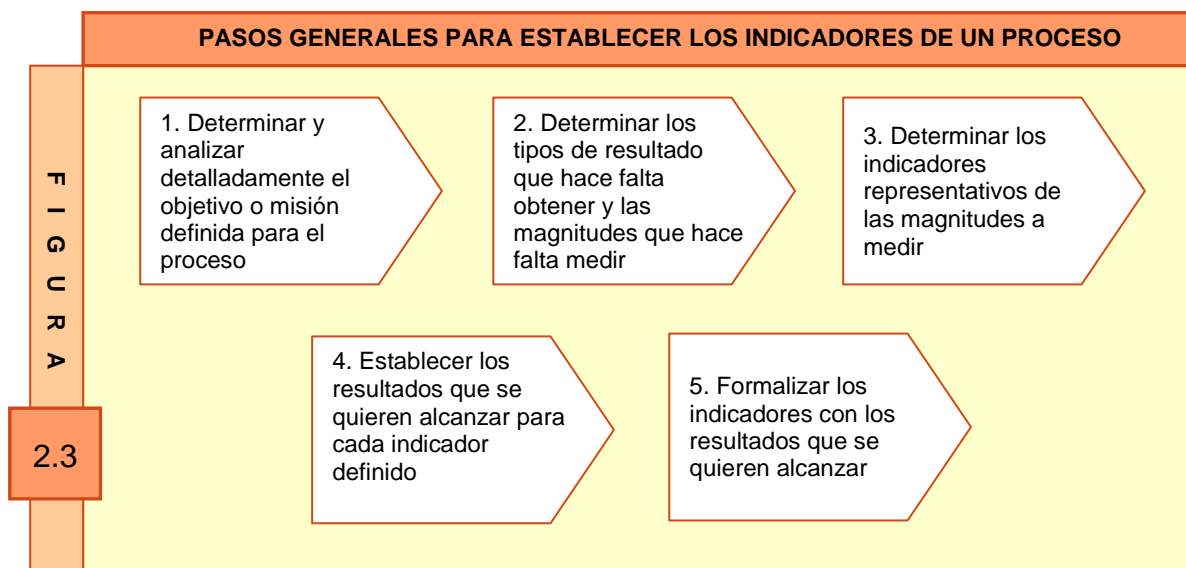
---

<sup>36</sup> Detalle de los diagramas de flujo en anexo n° 3 página 114.

<sup>37</sup> Las fichas de procesos incluyen información de la misión u objetivo del proceso, propietario, límites, alcance, indicadores, variables de control, inspecciones, documentos y/o registros, recursos y cualquier otra información requerida por la administración.

<sup>38</sup> Minor Arce, "Gestión basada en procesos", Artículo publicado por Consultora Kaizen S.A. p-5.





Fuente: Adaptado del artículo publicado por Consultora Kaizen S.A. Gestión basada en procesos

Los indicadores recogen de manera adecuada y representativa la información relevante respecto a la ejecución y los resultados de uno o varios procesos, para determinar la capacidad, eficacia y eficiencia de éstos. La capacidad de un proceso se refiere a la aptitud para cumplir con determinados requisitos<sup>39</sup>, por otro lado, la eficacia compara los resultados alcanzados con los planificados originalmente, mientras que la eficiencia relaciona los resultados logrados y los recursos utilizados, cuanto menor sea el costo de los recursos, los procesos son más eficientes.

En función de los valores que adopten los indicadores y la evolución de los mismos durante el tiempo, la organización está en condiciones de actuar sobre las variables de control que cambian el comportamiento del proceso.

## B. Los servicios internos en las organizaciones.<sup>40</sup>

La mayoría de las definiciones de servicio destacan la intangibilidad del producto. Esta definición debe complementarse con aquella que los especifica como algo que se produce y consume simultáneamente, lo observable es el resultado del servicio. La producción y consumo simultáneo constituyen un aspecto crítico, ya que implica que el cliente esté en el sistema de producción mientras se lleva a

<sup>39</sup> Richard Chase, Et. al., Fundamentos de dirección de operaciones, España, Mc Graw Hill, 3ª edición, 2001, p-182.

<sup>40</sup> La literatura referida a las operaciones de servicios destaca que los aspectos analizados en servicios orientados a clientes externos son perfectamente aplicables en los servicios internos de las organizaciones.

cabo el proceso y pueda ocasionar incertidumbre en el servicio. Este hecho resulta crucial al momento de diseñar el proceso.<sup>41</sup>

Para esta investigación, se entiende por servicio a las actividades que crean valor y proporcionan beneficios a los clientes en tiempos y lugares específicos, cómo resultado de producir un cambio deseado en (o a favor) el receptor del servicio<sup>42</sup>.

### B.1. Los servicios internos.

Los servicios internos se refieren a aquellos que entregan soporte a las actividades de la organización en su totalidad. Sus clientes son los diversos departamentos que presentan alguna necesidad relacionada con el tipo de servicio. No resulta extraño que un servicio interno comience a comercializar sus servicios por fuera de la compañía matriz y se convierta en una empresa de servicio<sup>43</sup>.

Bajo esta perspectiva, la organización o área que presta un servicio existe para servir al cliente, mientras que los sistemas y el personal existen para facilitar el proceso de servicio. La manera en que la gerencia trate al empleado es la forma en que el empleado tratará al cliente, y es el área encargada de la prestación del servicio la responsable de los procedimientos, equipos e instalaciones, así como también de administrar el trabajo de las personas<sup>44</sup>. Los servicios tanto internos como externos son idiosincráticos, lo que funciona bien para el proveedor de un tipo de servicio puede resultar perjudicial en otros.

---

<sup>41</sup> Roger Schroeder, Administración de operaciones: casos y conceptos contemporáneos, México, Mc Graw Hill, 2° Edición, 2005, p 81-82.

<sup>42</sup> Christopher Lovelock, Administración de servicios, estrategias de marketing, operaciones y recursos humanos, México, Pearson Educación, 1° Edición, 2004, p-4.

<sup>43</sup> *Ibid.*, p-143.

<sup>44</sup> *Ibid.*, p-144.

### IMPLICACIÓN PARA LA GERENCIA DE ALGUNAS DIFERENCIAS BÁSICAS ENTRE LOS BIENES Y SERVICIOS

Cómo difieren los servicios de los bienes	Algunas implicaciones clave
Los clientes no tienen la propiedad de los servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar las rentas temporales más que las ventas permanentes.</li> <li>• ¿Cuál es el mejor modo de establecer el precio de dichas rentas?</li> <li>• Los criterios del cliente son distintos para la renta de un objeto que para su compra.</li> </ul>
Los productos de servicio son desempeños intangibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar en cuenta la forma de crear y comunicar una evidencia intangible.</li> <li>• Entender las etapas de desempeño y dirigir cada etapa</li> <li>• El comportamiento del cliente y la competencia ayudan o dificultan la productividad.</li> </ul>
Mayor participación de los clientes en el proceso de producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En ocasiones es necesario manejar a los clientes como empleados a tiempo parcial.</li> <li>• Tomar en consideración las oportunidades para el autoservicio.</li> <li>• La ubicación y el horario de atención de las empresas productoras de servicios deben convenir a los clientes</li> <li>• El diseño de la empresa productora del servicio debe ser atractivo y fácil de usar.</li> <li>• El comportamiento y la actitud de los empleados y de otros clientes se deben administrar porque afectan la satisfacción del cliente.</li> </ul>
Otras personas pueden tomar parte del resultado del servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reclutar personal de servicio que posea (o pueda ser capacitado para que adquiera) tanto habilidades técnicas como humanas, además de mantenerlo.</li> <li>• No es sabio mezclar distintos segmentos del mercado al mismo tiempo y en la misma ubicación.</li> </ul>
Mayor variabilidad en las entradas y salidas operativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El control de la calidad (sobre todo la constancia) es más difícil de lograr.</li> <li>• La productividad se mejora por medio del establecimiento de normas.</li> <li>• El reemplazo de empleados por la automatización reduce variabilidad.</li> </ul>
Muchos servicios son difíciles de evaluar por los clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar la confianza entre el cliente y la empresa.</li> <li>• Educar a los clientes los ayuda a hacer elecciones más inteligentes.</li> <li>• Una vez producidos, los servicios no se pueden almacenar por lo regular, así que las empresas deben desarrollar estrategias para manejar los niveles de demanda.</li> </ul>
Ausencia de inventario después de la producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejar los niveles de capacidad para que concuerde con las fluctuaciones pronosticadas para la demanda.</li> <li>• La rentabilidad de las empresas de servicio de capacidad limitada depende a menudo de realizar el negocio correcto, en el momento preciso, al precio adecuado.</li> </ul>
El factor tiempo es relativamente más importante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender las limitaciones de tiempo y las prioridades de los clientes.</li> <li>• Reconocer que los clientes consideran la pérdida de tiempo como una carga.</li> <li>• Buscar maneras de competir en la entrega rápida del servicio, reducir la espera al mínimo.</li> <li>• Aumentar las horas de servicio, tomar en cuenta el servicio 24 horas al día, siete días a la semana.</li> </ul>
Los sistemas de entrega pueden incluir canales tanto electrónicos como físicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar las oportunidades para la entrega electrónica de cualquier elemento del servicio basado en la información</li> <li>• Reconocer las oportunidades para la entrega instantánea del servicio en todo el mundo.</li> <li>• Considerar las empresas productoras del servicio, la tienda de ventas al detalle y el sitio de consumo cuando los servicios se entregan a través de canales físicos.</li> </ul>

Fuente: Lovelock 2004.

Para que los servicios internos se desarrollen adecuadamente es necesario incorporar al interior de la organización una visión de servicio. El primer elemento de este enfoque es la identificación del mercado objetivo (quién es el cliente), el segundo es la estrategia de servicio (en qué consiste el paquete de servicio y cuál es el foco operativo), y el tercero es el sistema de entrega del servicio (cuáles son los procesos en realidad, los requisitos de personal y las instalaciones con las que se crea el servicio)<sup>45</sup>.

El paquete de servicio consiste en un conjunto de bienes que acompañan a todos los tipos de servicios, éste consta de tres elementos:

1. Los bienes físicos (bienes facilitadores).
2. El servicio sensorial que se proporciona (servicio explícito).
3. El servicio psicológico (servicio implícito).

Los bienes físicos o facilitadores del servicio, son el conjunto de bienes que se ocupan en la realización de éste; el servicio explícito consiste en aquellos beneficios directos observables por los sentidos y consistentes en las características esenciales del servicio; mientras que el servicio psicológico o implícito incluye todos aquellos aspectos psicológicos y características extrínsecas percibidas por el cliente.

## B.2. Los procesos en los servicios internos.

En los servicios internos, al igual que en aquellos orientados a un mercado externo, los clientes normalmente interactúan de forma directa en el proceso de entrega del servicio, es por esto que, para definir los procesos es necesario analizar en profundidad la extensión de contacto con el cliente en la creación del servicio. El contacto con el cliente se refiere a la presencia de éste en el sistema. La creación del servicio describe el proceso de trabajo que supone dar el servicio en sí, mientras que la extensión del contacto se define como el porcentaje de tiempo que el cliente debe estar implicado en el sistema con relación al tiempo total que lleva la prestación.<sup>46</sup>

Cada decisión de diseño en los procesos de servicios queda influenciada de acuerdo a si el cliente está presente o no en el proceso. Bajo esta perspectiva, se consideran dos categorías: las personas y los objetos. Habitualmente los

<sup>45</sup> Adaptación realizada por la autora a partir de los elementos para la visión de servicios en organizaciones de servicios, Richard Chase, Et. al., Fundamentos de dirección de operaciones, España, Mc Graw Hill, 3° edición, 2001, p-52.

<sup>46</sup> Richard Chase, Et. al., Fundamentos de dirección de operaciones, España, Mc Graw Hill, 3° edición, 2001, p- 49.

protagonistas del servicio son los propios clientes, pero también existen servicios que se dirigen a un objeto. En este último caso, es posible plantear operaciones de acuerdo a principios que se utilizan para diseñar procesos en organizaciones de fabricación, es decir, maximizar la cantidad de elementos procesados durante un día de operación.

Al observar los procesos de servicios desde un punto de vista operativo, es posible clasificarlos en cuatro grupos. El esquema de clasificación se basa en acciones tangibles dirigidas al cuerpo de las personas o a sus posesiones físicas y a acciones intangibles dirigidas a las mentes de las personas o a sus activos intangibles. Cada una de estas cuatro categorías encierra formas de procesos distintas<sup>47</sup>.

COMPRENSIÓN DE LA NATURALEZA DE LOS SERVICIOS		
¿Quién o cuál es el receptor directo del servicio?		
¿Cuál es la naturaleza de la acción del servicio?	Personas	Posesiones
<b>Acciones tangibles</b>	<b>Servicios dirigidos al cuerpo de las personas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte de pasajeros</li> <li>• Cuidados de la salud</li> <li>• Hospedaje</li> <li>• Salones de belleza</li> <li>• Terapia física</li> <li>• Gimnasios</li> <li>• Restaurantes y bares</li> <li>• Peluquerías</li> <li>• Servicios funerarios</li> </ul>	<b>Servicios dirigidos a posesiones físicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte de carga</li> <li>• Reparación y mantenimiento</li> <li>• Almacenaje de bodegas</li> <li>• Servicios de limpieza de oficinas</li> <li>• Distribución al detalle</li> <li>• Lavandería y lavado en seco</li> <li>• Servicio de carga de gasolina</li> <li>• Diseño y mantenimiento de jardinería</li> <li>• Eliminación y reciclaje de desechos</li> </ul>
<b>Acciones intangibles</b>	<b>Servicios dirigidos a la mente de las personas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicidad y relaciones públicas</li> <li>• Arte y entretenimiento</li> <li>• Transmisiones de televisión por antena y por cable</li> <li>• Consultoría en dirección de empresas</li> <li>• Educación</li> <li>• Conciertos musicales</li> <li>• Psicoterapia</li> <li>• Religión</li> <li>• Buzón de voz</li> </ul>	<b>Servicios dirigidos a activos intangibles:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contabilidad</li> <li>• Banca</li> <li>• Procesamiento de datos</li> <li>• Seguros</li> <li>• Servicios legales</li> <li>• Programación</li> <li>• Investigación</li> <li>• Inversión en valores</li> <li>• Consultoría de software</li> </ul>

Fuente: Lovelock 2004.

<sup>47</sup> Christopher Lovelock, Administración de servicios, estrategias de marketing, operaciones y recursos humanos, México, Pearson Educación, 1° Edición, 2004, p- 98.

- En los servicios dirigidos a las personas que implican acciones tangibles, los clientes necesitan estar presente durante todo el proceso de entrega del servicio para recibir los beneficios que proporciona.
- Los servicios dirigidos a las posesiones físicas que pertenecen al cliente con acciones tangibles, hacen referencia a que el objeto requerido por el procesamiento debe estar presente, aunque el cliente no lo esté.
- Los servicios dirigidos a la mente de las personas con acciones intangibles, demandan que el cliente esté presente mentalmente, ya sea en el mismo lugar donde se presta el servicio, o conectado por algún medio de telecomunicación.
- En los servicios dirigidos a los activos de un cliente con acciones intangibles, se necesita poca participación directa posterior a la solicitud de los servicios, e incluso esta solicitud puede realizarse a distancia por medio del correo, teléfono o internet.

Aunque en primera instancia las industrias en cada grupo de la tabla 2 parezcan diferentes, comparten características respecto a los procesos. Por lo tanto, estudiar otro tipo de servicio que esté en el mismo grupo, entrega una visión más amplia y con posibles innovaciones para el propio negocio.

En ocasiones, los procesos de los servicios internos pierden importancia en relación a los otros procesos de la organización en cuanto al mejoramiento de la productividad. En estos casos el uso de la tecnología que reemplaza la mano de obra permitiría el autoservicio de los clientes o la eliminación de tareas repetitivas que no agregan valor al servicio y puede ser una ruta para lograr procesos más eficaces. Sin embargo, es importante que quienes estén a cargo de este tipo de servicios conozcan los riesgos que presentan estas medidas si no se consideran las necesidades del cliente interno. Un enfoque limitado sólo a mejorar la operación puede ocasionar un descontento de quienes utilizan el servicio, éstos pueden rehusarse a seguir los nuevos procedimientos y hacer que se retrase o dificulte la prestación.

A diferencia de los clientes externos que pueden escoger un proveedor diferente en el caso de no estar conformes con un servicio, los clientes internos están obligados a ocupar un determinado proveedor definido por la administración de la

empresa. Esta misma situación hace que los servicios internos de las organizaciones muchas veces no mantengan un enfoque en el cliente y en la calidad de los servicios que proveen.

En los procesos de servicios internos se vuelve útil chequear a menudo las actividades que se realizan, ya que de esta forma se previenen fallas en las acciones no sólo del proveedor, sino también del cliente.

### B.3.- Indicadores de procesos para los servicios internos.

Habitualmente, para medir los procesos en los servicios, se recurre a sistemas utilizados en las empresas de manufactura, pero no todos los métodos desarrollados para controlar los procesos de fabricación son de fácil o correcta aplicación en los servicios, considerando esto, es útil desarrollar y probar nuevos métodos.

Una de las forma de medir un proceso de servicios es a través de las garantías de servicios, éstas definen exactamente lo que debe hacer el proceso de operaciones. Considerar cuánto es el gasto en los pagos de las garantías, es una medición del desempeño.

Las garantías de servicios son perfectamente ampliables a los servicios internos. Las organizaciones pueden mantener un elevado nivel de servicio al interior de ellas, si establecen un costo o castigo importante en el caso de que el servicio no se entregue como se necesita. Es probable que un enfoque así, ayude a mantener estándares más elevados.

Siguiendo la tendencia de adaptación de los métodos de medición y control aplicados a empresas manufactureras, existen una serie de ellos posibles de adecuar a los servicios internos.

#### *Indicadores de productividad.*

La rapidez con que las solicitudes de un servicio se transforman en resultados, es una medida de la productividad de los procesos. La productividad se define como el ratio entre las salidas o resultados del proceso y las entradas o solicitudes de servicio. Es una medida relativa, ya que para que tenga sentido necesita compararse con algo, las comparaciones pueden hacerse con empresas similares de la industria o con datos propios de periodos pasados.

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Salidas o resultados}}{\text{Entradas o solicitudes}}$$

### *Indicadores de reclamos.*

Los indicadores de reclamos proporcionan una medición del desempeño del proceso, señalando el grado en que el servicio presenta algún tipo de falla o inconformidad para el cliente interno. Un ejemplo de este indicador se construye a partir del total de los reclamos recibidos dividido por el número total de los servicios efectuados en un periodo de tiempo. Una forma de determinar el número efectivo de reclamos, es implantar la recepción de éstos a través de medios escritos ya sea electrónico o físico, originando un respaldo para su posterior gestión.

$$\text{Nivel de reclamo} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de reclamos totales}}{\text{N}^\circ \text{ total de servicios ejecutados}}$$

### *Indicadores de tiempo del proceso.*

Un ejemplo para este tipo de indicador mide la relación entre el tiempo que demora el proceso completo y el tiempo de realización estimado en el diseño de éste. Lo óptimo es que el indicador tienda a un valor uno, es decir, que el tiempo concreto sea igual al tiempo estimado de ejecución. En los casos en que el indicador toma un valor mayor a uno indica que existe una desviación en el tiempo del proceso que debe evaluarse para su posterior corrección. Si el indicador tiene un valor menor a uno, existen dos motivos: el primero es porque los tiempos estimados ya no son correctos y las actividades del proceso tienden a disminuir su tiempo de ejecución, lo cual conlleva a una revisión de la estimación de los tiempos. La segunda razón de la disminución obedece a que las actividades no se están realizando según lo establecido, lo que provoca un menor tiempo en el proceso. Este último hecho debe controlarse de tal forma que se asegure la correcta ejecución.

$$\text{Tiempo del proceso} = \frac{\text{Tiempo del proceso}}{\text{Tiempo estimado para el proceso}}$$



### *Calidad.*

La calidad en los servicios internos puede medirse según las siguientes dimensiones<sup>48</sup>:

1. Tangibles: Los elementos tangibles son la prueba física del servicio.
2. Fiabilidad: Tiene relación con la constancia en la actuación del personal y con la del nivel de consistencia del servicio.
3. Grado de respuesta: Se refiere a la voluntad y/o facilidad de los empleados para prestar el servicio.
4. Competencia: La competencia trata aquellos aspectos que aseguran que los empleados tengan la capacitación y el conocimiento requerido para prestar adecuadamente el servicio.
5. Amabilidad: Se refiere a la gentileza, cortesía, consideración, etc., del personal de contacto.
6. Credibilidad: La credibilidad describe las características de confianza, potencialidad para ser creído y honestidad de los trabajadores a cargo del servicio.
7. Seguridad: Es la ausencia de cualquier peligro, riesgo o duda.
8. Acceso: Es la capacidad y facilidad de contacto con el servicio.
9. Comunicación: Dice relación con los flujos de información que existen entre cliente y proveedor del servicio. Mientras más fluido, más contribuye a la calidad.
10. Comprender al cliente: Esta dimensión se refiere a la empatía que mantienen los trabajadores con sus clientes y los esfuerzos por entender sus necesidades concretas.

Si bien todos estos aspectos no responden a mediciones cuantitativas que evalúen objetivamente el servicio, su análisis entrega una visión sobre cómo los clientes perciben el servicio. El método de recolección utilizado habitualmente es la encuesta de satisfacción.

### *Benchmarking.*

El benchmarking<sup>49</sup> se presenta como una medida complementaria a los indicadores de los procesos en los servicios. Éste consiste en una comparación de

---

<sup>48</sup> Richard Chase, Et. al., Fundamentos de dirección de operaciones, España, Mc Graw Hill, 3° edición, 2001, p-134.

<sup>49</sup> El benchmarking es el proceso de medición de productos, servicios y prácticas contra los competidores más tenaces o contra aquellas empresas reconocidas como líderes de la industria.

la actuación o los resultados de un servicio en determinada área, con la actuación de otras empresas de la misma industria. El benchmarking ofrece oportunidades innovadoras para mejorar los procesos si se traspasan las fronteras de las industrias tradicionales.

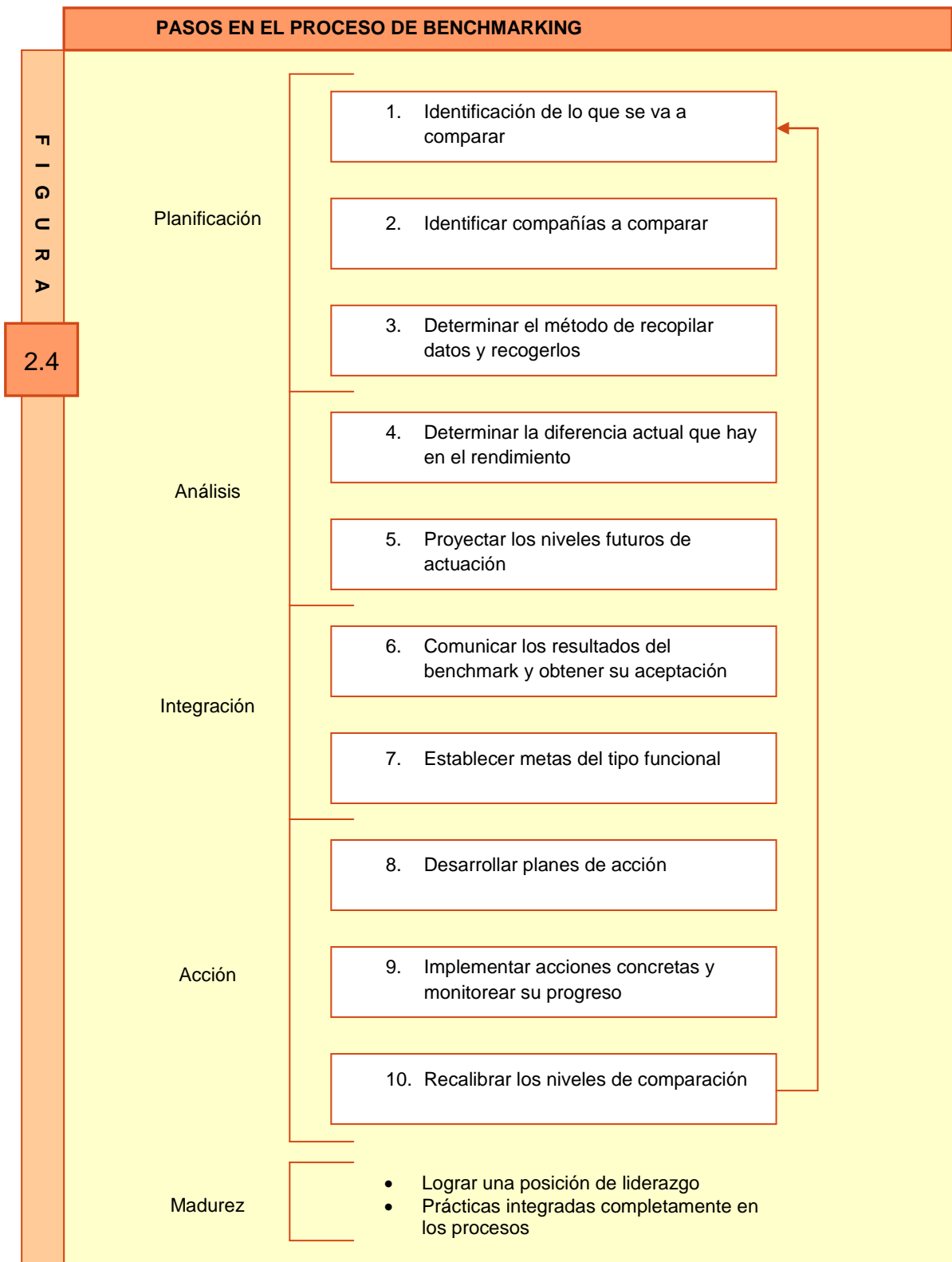
Para una efectiva aplicación del benchmarking es necesario seguir una serie de pasos clave<sup>50</sup>, éstos son:

1. Planificación: Esta fase identifica las áreas que se deben comparar, las organizaciones concretas, el tipo de datos a recabar y la forma de recoger dichos datos.
2. Análisis: Este paso se centra en obtener un conocimiento en profundidad de las prácticas y procesos existentes en la empresa, así como los de la compañía con la cual se compara.
3. Integración: En este caso se utilizan los hallazgos de las primeras dos fases para definir las áreas o actividades que se desean cambiar. Como parte de esta fase, se debe asegurar que el concepto de benchmarking se acepta por todos los niveles de la dirección.
4. Acción: Los conocimientos y objetivos asociados a la aplicación de benchmarking deben traducirse en acciones. Lo ideal es que las personas que participan de dichos procesos determinen la mejor forma de incorporar los hallazgos.
5. Madurez: El servicio alcanza su madurez cuando las mejores prácticas identificadas se incorporan en todos los procesos relevantes, asegurándose de una actuación superior para toda la organización.

En el caso de no tener factibilidad de comparar con otras empresas, es viable la realización de benchmarking interno. Éste consiste en la comparación con operaciones o procesos similares al interior de la propia organización. A menudo es el punto de partida para identificar las mejores prácticas. El benchmarking interno supone el primer paso para documentar los procesos, lo cual es necesario para identificar futuras áreas a mejorar.

---

<sup>50</sup> Richard Chase, Et. al., Fundamentos de dirección de operaciones, España, Mc Graw Hill, 3º edición, 2001, p-112.



Fuente: Chase – Aquilano 2001

### C. Estrategias para el cambio.

Cada una de las organizaciones posee una cultura, ésta es la suma de las prácticas, creencias, símbolos, valores y expectativas acerca de lo que se considera adecuado. La cultura organizacional se traduce en prácticas concretas y cotidianas, negativas o positivas, siendo esta misma cultura la que habitualmente impone obstáculos para llevar a cabo algunas actividades.

Las distintas partes de una organización, ya sea de servicios o productiva, muestran una tendencia a auto-organizarse y actuar de acuerdo a sus propias reglas. Los organigramas y los manuales dicen una cosa, pero la realidad generalmente muestra otra. Este alejamiento de lo establecido es perjudicial si no se cuenta con un adecuado diseño de los sistemas de control y de las interdependencias entre las distintas actividades que participan de los procesos.

Como forma de mejorar la gestión, algunas empresas tienden a reproducir la forma de inculcar los cambios que desarrollan otras empresas, siendo en ocasiones un camino equivocado. La generalización es posible que sea una medida perjudicial si no se invierte tiempo en determinar cuáles son las actividades o procesos críticos que necesitan realmente de un rediseño.

Dado que no existe una manera única de impulsar los cambios al interior de las organizaciones, la autora considera útil exponer aquellos aspectos que se consideran como nocivos para la implementación de los cambios, cualquiera sea el nivel en la organización<sup>51</sup>.

- Error 1: No generar convicción en los directivos. Sólo cuando cerca del 75% de los directivos de una organización están convencidos de la necesidad de cambios importantes, comienza el proceso de cambio.
- Error 2: No generar una coalición para el cambio. Las ideas de cambio habitualmente surgen de pocas personas. Si no se hacen esfuerzos para convencer a otros de los beneficios de cambiar la forma de funcionar, los esfuerzos terminan sin éxito.
- Error 3: No generar una visión atractiva del futuro. Una visión de futuro es un sueño ambicioso pero realizable. Si los directivos o quienes impulsan el cambio no pueden comunicar el nuevo enfoque brevemente captando el interés y la motivación de sus colaboradores, es necesario revisar los errores 1, 2 y 3, antes de continuar.
- Error 4: Comunicar y discutir insuficientemente la nueva visión estratégica. Se requiere de persistencia, reiteración y comunicación personal para

---

<sup>51</sup> Mario Waissbluth, Gestión del cambio en el sector público, Diciembre 2008, [www.mariowaissbluth.com](http://www.mariowaissbluth.com)

transmitir esta visión, no basta con un comunicado o una reunión explicativa.

- Error 5: No atreverse a remover los obstáculos de la nueva visión: Es difícil encontrar procesos de transformación que no tengan obstáculos. Éstos pueden ser de procedimiento, estructura, normativos y actitud de los empleados o clientes.
- Error 6: No planear la aparición sistemática de triunfos de corto plazo. Sin logros en el corto plazo, aún cuando sean menores, el proceso de cambio pierde credibilidad. El compromiso con los logros de corto plazo es lo que asegura la realización de la tarea de largo plazo.
- Error 7: Declarar la victoria temprana. Existen casos en donde se necesitan varios años para que los cambios se arraiguen profundamente en la cultura de la organización.
- Error 8: Dejarse vencer por la cotidianidad. En la etapa de diagnóstico y planificación del cambio, habitualmente todo fluye de forma exitosa. Pero en la etapa de la implementación es donde se debe contar con un equipo comprometido con la transformación, el cual coordine y empuje la realización de todas las tareas según lo planificado.

Junto con conocer lo que se debe evitar a la hora de planificar cambios en las organizaciones, se deben manejar también los aspectos que influyen favorablemente en el nuevo funcionamiento ayudando así a una implementación menos dificultosa.

La base para organizar cualquier transformación al interior de las organizaciones empieza con la creación de un grupo de trabajo multidisciplinario y formado por especialistas de distintas áreas de la institución. Es recomendable variar la composición del equipo según sea la naturaleza de los procesos que se quiere cambiar.

El propósito de trabajar en equipos es obtener una visión interdisciplinaria de lo que se hace en un determinado proceso y de discutir las nuevas ideas que se pretenden plantear, todo esto con el objetivo de orientar las acciones a lo que se espera lograr antes de comenzar cualquier cambio en los procesos. Otro objetivo

para hacer más participativos los procesos de cambio al interior de las organizaciones es integrar a todos quienes interactúan con el proceso en cuestión, ya que son ellos quienes conocen mejor cuáles son las actividades que ocasionan trastornos en el funcionamiento.

Esta integración transmite la visión de cambio y evita la resistencia que se origina al percibir las transformaciones como algo impuesto autoritariamente. Las ideas autoritarias de funcionamiento responden más a un concepto tradicional de organización que a un enfoque de procesos. Hoy en día, el rol de las autoridades en las empresas orientadas hacia los procesos es priorizar, asignar y controlar recursos, y al mismo tiempo asegurar que los procesos una vez diseñados fluyan armónicamente entre las distintas partes de la organización.<sup>52</sup>

El diseño de un proceso comprende la especificación de quién debe ejecutar determinadas tareas, en qué orden, dónde, bajo qué circunstancias, con qué información y con cuál grado de precisión<sup>53</sup>.

### C.1.- Cambios en los procesos.

Una vez determinados los procesos que necesitan modificarse existen dos métodos para diseñar el nuevo funcionamiento: el mejoramiento continuo y el rediseño de procesos.

#### *Mejoramiento continuo.*

El objetivo del mejoramiento continuo es reducir la variabilidad del proceso. Esto generalmente requiere la solución de problemas o cambios en el diseño del proceso mismo, tales cambios permiten obtener un proceso más consistente, con menores variaciones entre un servicio y otro. En términos de control, se busca reducir las causas comunes de la variación<sup>54</sup>.

Cuando un proceso no logra sus objetivos, se deben establecer acciones correctivas para asegurar que las salidas del proceso alcancen la conformidad con los requisitos establecidos, hecho que implica actuar sobre las variables de control. La mejora de un proceso se traduce en un aumento de su capacidad para cumplir con las solicitudes de servicio, y por lo tanto, en un aumento de su eficacia y eficiencia.

<sup>52</sup> Mario Waissbluth, Gestión del cambio en el sector público, Diciembre 2008, [www.mariowaisbluth.com](http://www.mariowaisbluth.com)

<sup>53</sup> Michael Hammer, La auditoría de proceso, Harvard Business Review, Abril 2007.

<sup>54</sup> Roger Schroeder, Administración de operaciones: Casos y conceptos contemporáneos, México, Person-Prentice Hall, 8ª Edición, 2008.

Para efectuar una mejora es necesario analizar los flujos de materiales, información y servicios, para lo cual se debe aislar el proceso o sistema a estudiar y se construye un diagrama de procesos. Luego, se formulan las preguntas: qué, quién, dónde, cuándo y cómo; para mejorar el proceso partiendo de las respuestas a estos cuestionamientos. Básicamente, el objetivo es añadir mayor valor al servicio mediante la eliminación del desperdicio o las actividades innecesarias en todas las etapas. Este tipo de análisis también afecta el diseño de puestos y aspectos sociales del ambiente de trabajo, tema que se aborda en la sección siguiente<sup>55</sup>.

Para incorporar el mejoramiento continuo en el qué hacer de la empresa, se requiere estar planeando, haciendo, verificando y actuando constantemente. Como apoyo, existen métodos que se fundamentan en la recopilación y el análisis de datos para poder efectuar las mejoras. Los principales métodos son<sup>56</sup>:

- **Análisis de Pareto<sup>57</sup>:** Con el análisis de Pareto es posible recopilar datos respecto a las diversas fallas del servicio y determinar cuáles son más frecuentes, así se resuelven primero los problemas de mayor ocurrencia. De acuerdo con el principio de Pareto, unos cuantos modos de falla son responsables de la mayor parte de los defectos.
- **Diagrama causa-efecto:** Una forma de identificar un problema de diseño consiste en crear un diagrama de causa-efecto el cual relaciona un problema clave de desempeño con sus posibles causas. Este tipo de diagrama ayuda a establecer la relación directa entre las desconexiones y las operaciones donde éstas se originan. Las operaciones que no tienen relación alguna con el problema no aparecen en el diagrama. La técnica del diagrama causa-efecto se conoce a veces como diagrama de espina de pescado. La principal brecha de desempeño se rotula como la cabeza del pescado, las categorías más importantes de las posibles causas se representan como las espinas estructurales y las causas probables específicas aparecen como las espinas menores. Con este nivel de detalle el analista identifica todas las categorías importantes de las posibles causas del problema.

<sup>55</sup> Roger Schroeder, Administración de operaciones: Casos y conceptos contemporáneos, México, Person-Prentice Hall, 8° Edición, 2008, p-137.

<sup>56</sup> Lee Krajewski. Et. al., Administración de operaciones: procesos y cadena de valor, México, Pearson-Prentice Hall, 2° Edición, 2005, p-162-165.

<sup>57</sup> El principio de Pareto dice que el 20% de una acción genera el 80% de los efectos, mientras que el 80% restante sólo origina el 20% de los efectos.

## Rediseño de procesos<sup>58</sup>.

Los procesos existen en todas las organizaciones, su funcionamiento es el fruto de la historia y las experiencias. Dada la naturaleza funcional de las empresas, éstas hacen mejoras en los procesos, pero no todas son orientadas al cumplimiento de los objetivos globales de los mismos, lo que hace que en ocasiones sean ineficientes. Aquello conduce a la necesidad de enfrentar un rediseño.

El rediseño de procesos consiste en tomar las actividades de un proceso y someterlas a un cambio profundo y total, es un comenzar de cero. El concepto de rediseño asume que el funcionamiento actual de un proceso tiene por lo menos un diseño de funcionamiento<sup>59</sup>.

Un rediseño se enfoca en mejorar desde el origen la forma de servir al cliente, se concentra en los procesos, no en las personas que realizan las actividades. Existen características comunes en los procesos rediseñados<sup>60</sup>, éstas son:

- Varios puestos de trabajo se combinan en uno solo: Los especialistas en una actividad se sustituyen con trabajadores que tienen la responsabilidad de supervisar todo el proceso, lo que se denomina comprensión horizontal del trabajo. Al concentrar varias tareas y puesto de trabajo en una sola persona, se eliminan los errores que surgen de transmitir la información de un individuo a otro, además se reduce el tiempo del ciclo del proceso.
- Los trabajadores toman decisiones: La toma de decisiones pasa a ser parte del trabajo de todas las personas, eliminando la tradicional estructura jerárquica de la organización. Sus beneficios son una respuesta más rápida al cliente, costos generales más bajos y mayor poder de los trabajadores.
- Los pasos del proceso se dan en orden natural: Gracias al rediseño, los procesos ya no tienen que ir a la fuerza en un orden secuencial, sino que se permite una sucesión natural de las actividades según lo que se debe hacer a continuación. Esto facilita que se hagan muchos trabajos simultáneamente.

<sup>58</sup> También se ha usado el término reingeniería de procesos para indicar los enfoques que promueven un cambio radical en los procesos. Según el investigador Oscar Barros no existe diferencia entre los conceptos.

<sup>59</sup> Oscar Barros, Rediseño de procesos de negocios mediante el uso de patrones, Chile, Dolmen Ediciones S.A., 2000, 1° Edición, p-14.

<sup>60</sup> Richard Chase, Et. al., Fundamentos de dirección de operaciones, España, Mc Graw Hill, 3° edición, 2001, p-123.



- Los procesos tienen múltiples versiones: Los procesos una vez rediseñados cuentan con varias versiones para ajustarse a los requisitos exclusivos de diferentes clientes.

El cambio originado por un rediseño habitualmente implica introducir el uso de tecnologías de información en el funcionamiento del proceso, buscando que garantice un desempeño mejorado del mismo.

Juntos con las características comunes existen cuatro principios en el rediseño de los procesos<sup>61</sup>:

1. Organizar en torno a los resultados en lugar de hacerlo de acuerdo a las tareas.
2. Hacer que la gente encargada del trabajo, procese su propia información.
3. Colocar el momento de decisión donde se realiza el trabajo e incorporar control al proceso.
4. Eliminar los pasos innecesarios en el proceso.

La información proporcionada por el benchmarking, el cual se presenta en secciones anteriores como una medida de control, puede utilizarse también en el rediseño de los procesos ya que entrega las mejores prácticas que son posibles de añadir al nuevo funcionamiento.

En consecuencia, un rediseño de procesos conlleva una simplificación del funcionamiento, un mejoramiento de los flujos y la eliminación del trabajo que no agrega valor.

### C.2. Cambios en los recursos humanos.

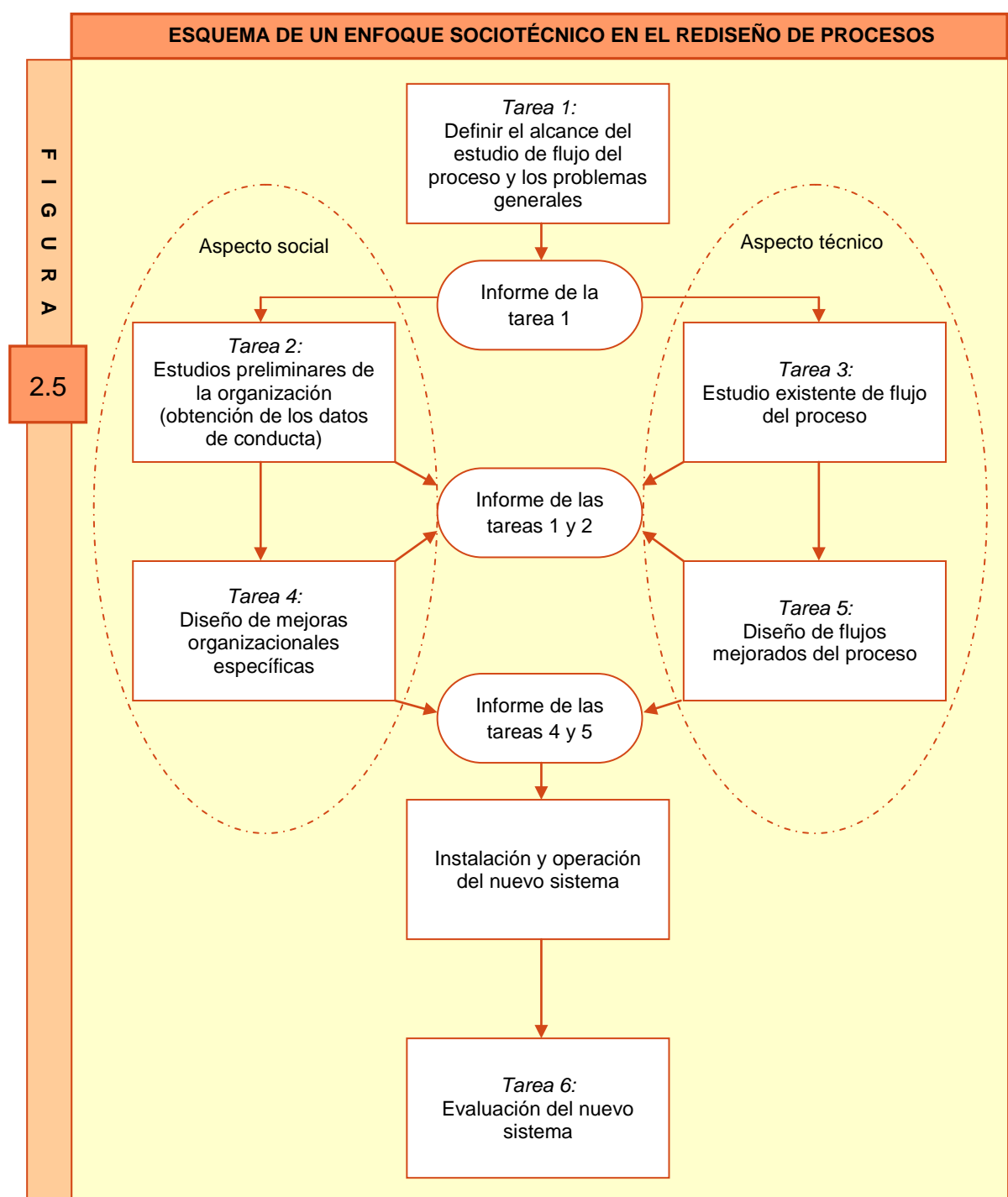
El mejoramiento continuo y el rediseño de los procesos implica un cambio en las personas. Los esfuerzos por impulsar estos cambios hacen necesario que las personas no sean vistas como un recurso, sino que se considere que, para lograr un mejoramiento real en los procesos, se debe lograr un compromiso en los miembros de la empresa. Es importante hacer partícipes a quienes están involucrados en los procesos en todas las etapas del rediseño. La incertidumbre

---

<sup>61</sup> Roger Schroeder, Administración de operaciones: Casos y conceptos contemporáneos, México, Person-Prentice Hall, 8ª Edición, 2008, p-142.

de cómo sea a futuro el funcionamiento en ocasiones produce resistencia al cambio.

El análisis de los procesos implica también un estudio de los puestos de trabajo y de las actitudes organizacionales. Así, al recopilar datos de los procesos se debe obtener conjuntamente información de las aptitudes de los empleados hacia sus puestos. La investigación de los elementos técnicos y humanos de los procesos son importantes no sólo para el rediseño o mejoramiento de los procesos, sino también para determinar la aceptación a los cambios. Este enfoque en los recursos humanos y en los aspectos técnicos recibe el nombre de enfoque sociotécnico.



Fuente: Roger Schroeder 2005.

### *Diseño de los puestos de trabajo.*

El apropiado diseño de los puestos de trabajo constituye un tema central para lograr la eficiencia en los procesos. Sin un adecuado diseño que apoye los nuevos estilos de funcionamiento, la potenciación de los trabajadores y el trabajo en equipo, los esfuerzos por transformar el trabajo fallan. La principal actividad relacionada con el rediseño de los procesos y de los puestos de trabajo es la descripción de las tareas que cada trabajador debe llevar a cabo.

El diseño del trabajo se define como la especificación de las actividades para un individuo o grupo dentro de la organización. Su objetivo es desarrollar asignaciones de trabajo que satisfagan las necesidades de la organización y al mismo tiempo, cumplan con los intereses individuales y personales del ocupante del puesto. Trabajo es un conjunto de tareas que deben ser realizadas por un trabajador<sup>62</sup>.

El diseño de los puestos de trabajo es una función compleja ya que debe considerar una variedad de factores que afectan la estructura del puesto. Las decisiones deben tomarse en función de los requisitos de la operación, del contacto con el cliente, del lugar donde se llevará a cabo y de cómo es realizado. Las personas que son reclutadas deben ser integradas a la organización, instruidas acerca de sus actividades y evaluadas en cuanto a su desempeño, es por esto la importancia de definir la descripción de cargos, previo a la contratación del personal.

### *Consideraciones sobre el comportamiento en el diseño del trabajo.*

- Grado de especialización: La especialización tiene ventajas y desventajas en el diseño del trabajo. Por un lado hace posible una mayor velocidad, un menor costo de producción, y por otra parte, también puede provocar efectos adversos en los trabajadores que se trasladan a los sistemas de producción. Luego, es necesario evaluar cuál es el grado de especialización adecuado para el proceso.
- Ampliación del puesto de trabajo y enriquecimiento del trabajo. La ampliación implica la realización de ajustes en un puesto especializado para hacerlo más interesante. Ésta puede ser ampliación horizontal si el trabajador tiene que realizar un mayor número o variedad de tareas y

---

<sup>62</sup> Richard Chase, Et. al., Fundamentos de dirección de operaciones, España, Mc Graw Hill, 3° edición, 2001, p-317.

ampliación vertical si el trabajador participa de la planificación. El enriquecimiento consiste en una ampliación vertical y horizontal del puesto de trabajo.

Otro aspecto a considerar es el tipo de tarea que desarrolla el trabajador, es decir, si corresponde a tareas del tipo manual o motoras. El estudio de los flujos de trabajo es útil para establecer adecuadamente los tiempos de descanso que se necesitan para el puesto. En el caso de las actividades manuales, éstas generan un agotamiento muscular; mientras que las tareas del tipo motoras que están controladas por el sistema nervioso, provocan una fatiga medida según la rapidez y precisión de los movimientos.

### *Características de las personas.*

Al modificar el funcionamiento de cualquier proceso y definir las características de los nuevos puestos de trabajo, se describen también las habilidades con las cuales debe contar el trabajador, lo cual ayuda a asignar a la persona más idónea para el cargo.

Los perfiles de cargo detallan los requisitos, características, rasgos o competencias que deben tener las personas para desempeñar bien el cargo, es decir, qué rasgos subyacen detrás de las funciones propias de un cargo específico<sup>63</sup>.

Habitualmente los perfiles de cargo, y específicamente las características o habilidades personales que se requieren para un cargo, son elaborados en conjunto por el departamento de recursos humanos y el jefe del área en donde se genera el puesto. Su construcción debe ser cuidadosa, considerando los aspectos relevantes y pertinentes al cargo, ya que pueden existir requisitos que son irrelevantes e incluso contraproducentes para algunos puestos.

## **D.- METODOLOGÍA PARA EL REDISEÑO DE PROCESOS.**

El enfoque de una visión de procesos conduce a la necesidad de contar con técnicas y herramientas que efectúen el análisis y rediseño, colocando de manifiesto el nuevo estilo de funcionamiento. Para ello, es conveniente realizar un

---

<sup>63</sup> <http://praxischile.blogspot.com/2007/09/perfil-de-un-cargo.html>

diagnóstico del cual se obtengan esquemas que entreguen una visión estática de los componentes de un diseño y sus interrelaciones.

Para esta investigación, la autora escoge la metodología IDEF0, la cual permite la representación gráfica basada en la identificación de las actividades del proceso y flujos que las ligan.

### D.1. Introducción a la metodología IDEF0.

La metodología IDEF0 se origina en los años '70 en la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, como resultado de la búsqueda de un incremento en la productividad a través de la aplicación sistemática de medios computarizados. Este proyecto denominado ICAM (Integrated Computer Aided Manufacturing) desarrolla una serie de técnicas conocidas como IDEF, las cuales incluyen las siguientes<sup>64</sup>:

- IDEF0, usada para producir un modelo de funciones. Un modelo de funciones es una representación estructurada de las funciones, actividades o procesos dentro del sistema o área modelada.
- IDEF1, utilizada para producir un modelo de información. El modelo de información representa la estructura y semántica de la información involucrada en el sistema modelado.
- IDEF2, empleada para producir un modelo dinámico. Se entiende por modelo dinámico a las representaciones del comportamiento de la variación del tiempo en el sistema o área modelada.

La metodología IDEF (Integration Definition for Function Modeling) consiste en una serie de normas que definen la técnica para la representación de funciones modeladas. Los modelos que se obtienen de su aplicación consisten en una serie de diagramas jerárquicos junto con textos y referencias cruzadas que se representan mediante rectángulos o cajas y flechas. Uno de los aspectos importantes de esta metodología es que introduce gradualmente un mayor nivel de detalle a través de la estructura del modelo.

---

<sup>64</sup> Draft Federal Information Processing Standards Publication 183, paper "Integration Definition For Function Modeling (IDEF0)", Diciembre 1993.

Las principales ventajas que presenta esta técnica son:

- Es una forma unificada de representar funciones o sistemas.
- El lenguaje es riguroso y preciso, evitando interpretaciones equívocas.
- Establece límites de representación dentro de un universo establecido previamente.

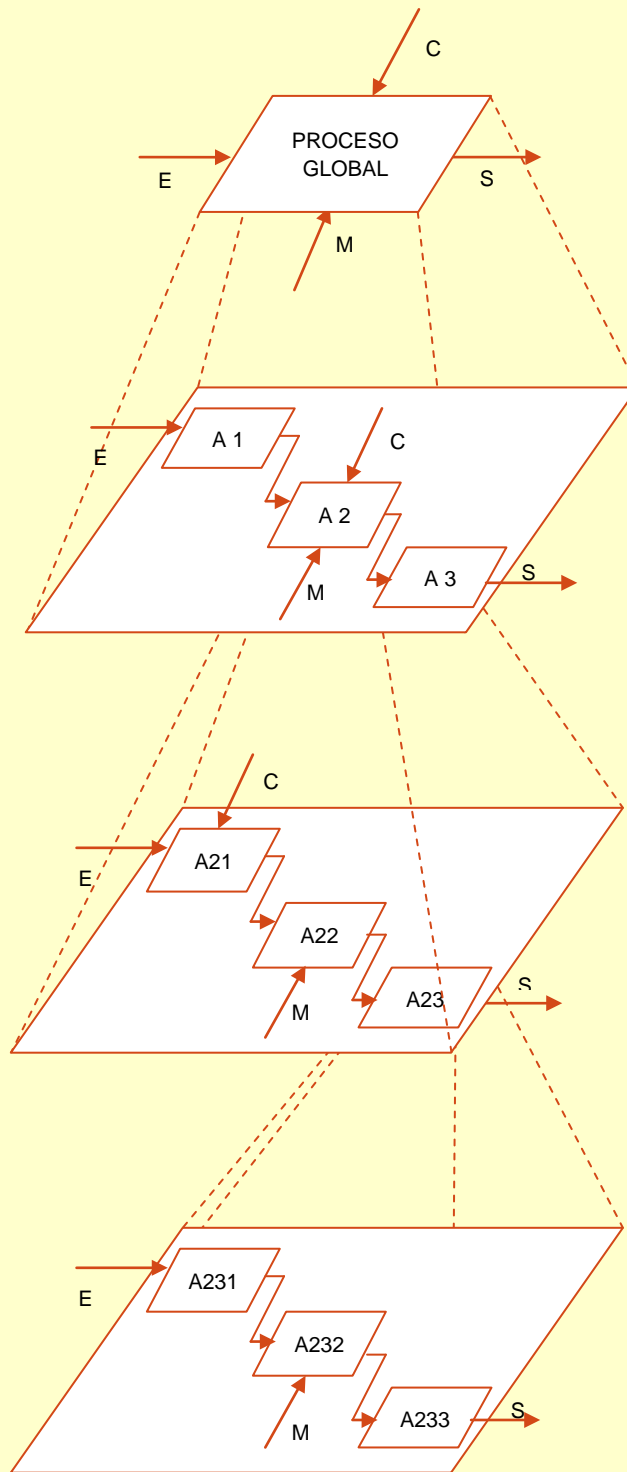
Por otro lado, presenta las siguientes desventajas:

- Puede originar una aversión en quién revisa o utiliza la información originada del modelamiento a través de IDEF0, ya que implica comprender el significado de cada uno de los elementos que interviene.
- La metodología establece la restricción de que, en cada nivel de detalle se debe tener de 3 a 6 cajas. Esto origina complicaciones para describir más de 2 cajas sin que se vuelva trivial o, en el caso contrario, tener que agrupar en 6 cajas procesos que dan para un nivel de especificación superior.

DESCRIPCIÓN FIGURA

FIGURA

2.6



Fuente: Oscar Barros 2000.

## D.2.- Descripción de la metodología IDEF0<sup>65</sup>.

### *Definiciones.*

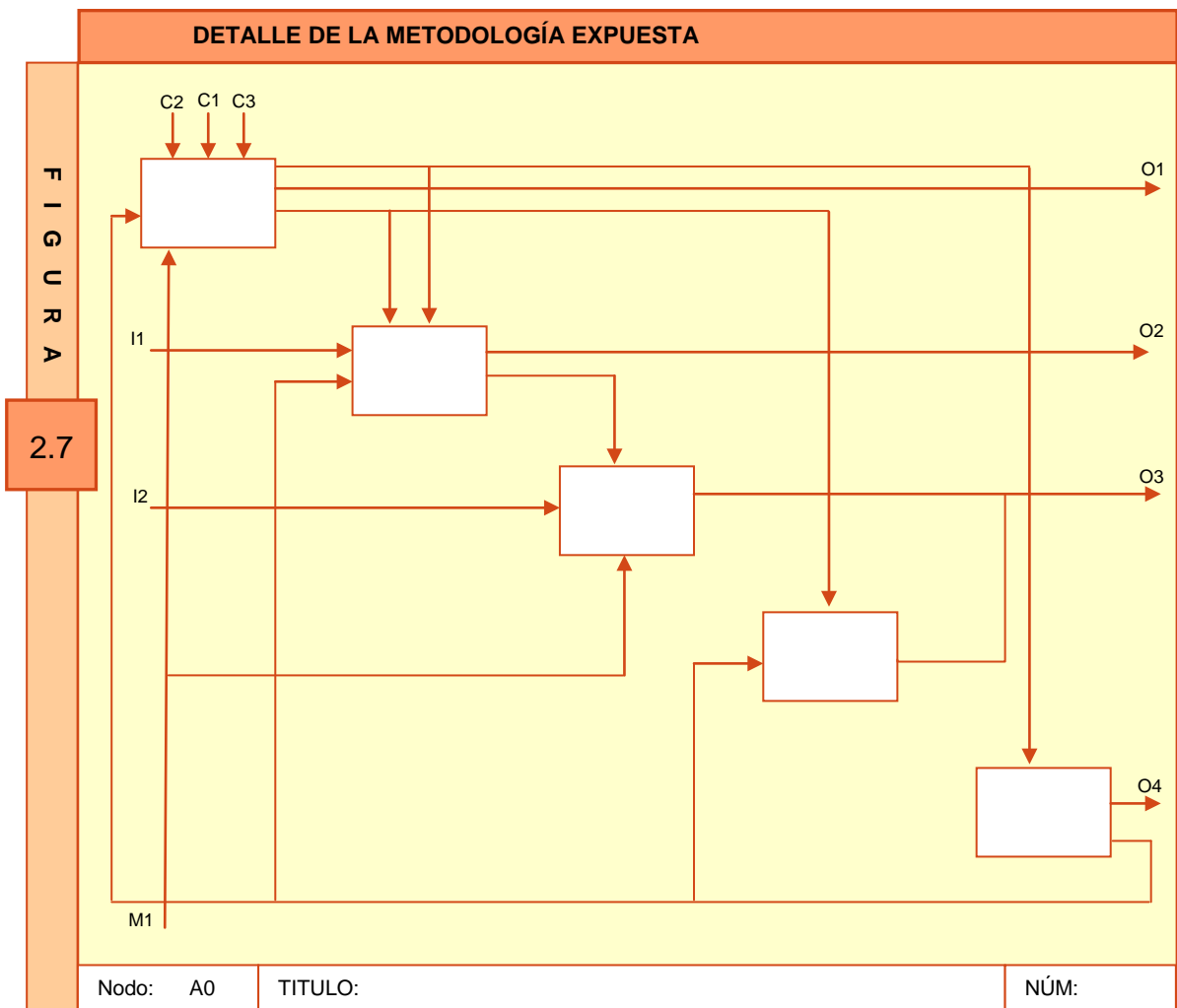
- Diagrama de contexto: También llamado diagrama A-0, es una única caja que contiene la función, alto nivel o macroproceso que va a modelarse, junto con las entradas, salidas, mecanismos y controles del mismo.
- Flecha: Línea compuesta por uno o más segmentos que modela un flujo de datos u objetos. Existen cuatro tipos de flechas: flechas de entrada, flechas de salida, flechas de control y flechas de mecanismo.
- Etiqueta de flecha: Nombre que especifica el significado de la flecha.
- Flecha límite: Es una flecha con un extremo no conectado a caja alguna.
- Caja: Rectángulo que contiene un nombre y un número utilizado para representar una función o proceso.
- Nombre de caja: Verbo o frase verbal ubicada en la parte interior de una caja IDEF0 para señalar la actividad o proceso modelado, dependiendo del nivel de detalle.
- Número de caja: Numeración que va desde 0 a 6, la cual se sitúa en la esquina inferior derecha de una caja para identificarla en un diagrama.
- Rama: Flecha ramificada en dos o más partes que describe el mismo dato.
- Número C: Número creado cronológicamente que se usa para reconocer en forma inequívoca un diagrama.
- Flecha de llamada: Tipo de flecha de mecanismo que permite compartir detalle entre modelos.
- Caja hijo: Caja que se origina en los niveles de detalle y que nace de una caja del nivel superior.
- Diagrama hijo: Diagrama que entrega un mayor detalle del nivel inmediatamente superior.
- Flecha de control: Tipo de flecha que expresa control de IDEF0, es decir, aquellas condiciones requeridas para producir una salida correcta. Este tipo de flechas se asocia con la parte superior de una caja.
- Flecha de entrada: Tipo de flecha que indica una entrada de dato u objeto que es transformado por la función para generar una salida. Las flechas de entrada se ubican en la parte izquierda de la caja.

---

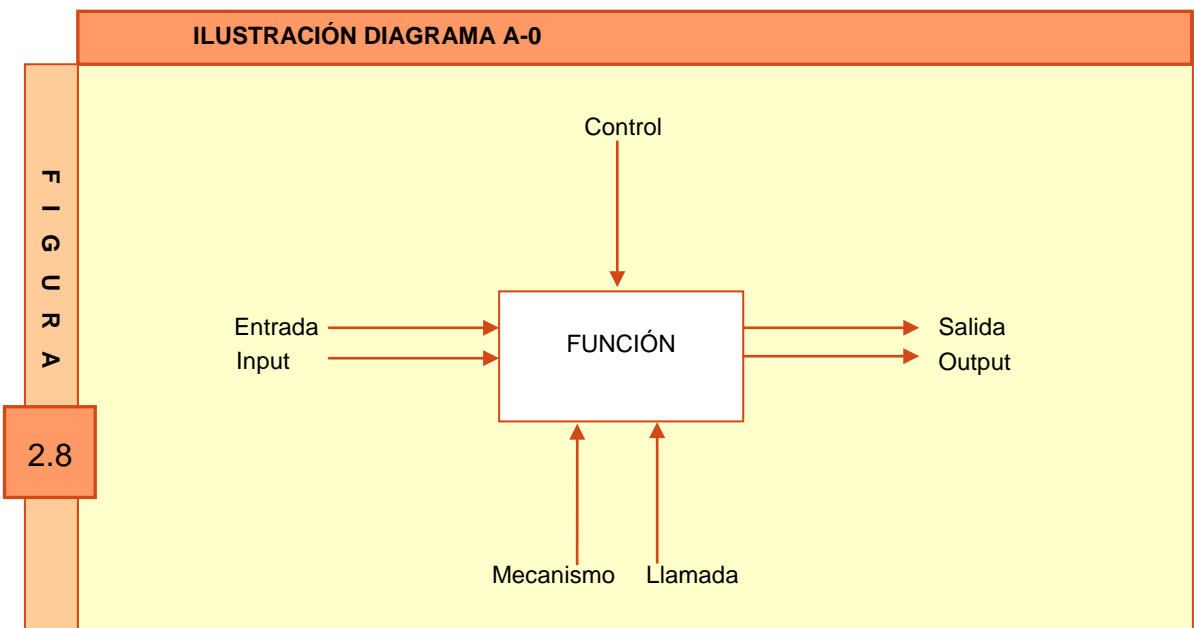
<sup>65</sup> Draft Federal Information Processing Standards Publication 183, paper "Integration definition for function modeling (IDEF0)", Diciembre 1993.



- Flecha de mecanismo: Tipo de flecha que representa aquello que se necesita para desarrollar una función. Estas flechas se ubican en la parte baja de la caja.
- Flecha de salida: Tipo de flecha que simboliza una salida, es decir, el dato u objeto que se produce después de una función. Las flechas de salidas están asociadas a la parte derecha de una caja.
- Expresión de referencia de detalle (DRE o ERD): Expresión escrita bajo la esquina inferior derecha de una caja para mostrar que está detallada y para indicar qué diagrama la detalla.
- Diagrama: Unidad de modelo IDEF0 que presenta los detalles de una caja.
- Función: Actividad, proceso o transformación modelada por una caja IDEF0, identificada por un verbo o frase verbal describiendo qué es lo que debe cumplirse.
- Glosario: Lista de definiciones para palabras clave, frases y acrónimos creados en conjunto con un modelo IDEF0.
- Código ICOM: Acrónimo para la entrada (*input*), control (*control*), salida (*output*) y mecanismo (*mechanism*), el cual asocia las flechas sin final de un diagrama hijo con las flechas de su diagrama padre.
- Modelo IDEF0: Descripción gráfica de un sistema o contenido que se desarrolla con un propósito concreto y con un enfoque determinado.
- Interface: La conexión entre dos o más componentes de modelos con el propósito de pasar datos u objetos de uno a otro.



**Fuente:** Draft Federal Information Processing Standards Publication 183, paper "Integration Definition for Function Modeling (IDEF0)".



**Fuente:** Draft Federal Information Processing Standards Publication 183, paper "Integration Definition for Function Modeling (IDEF0)".

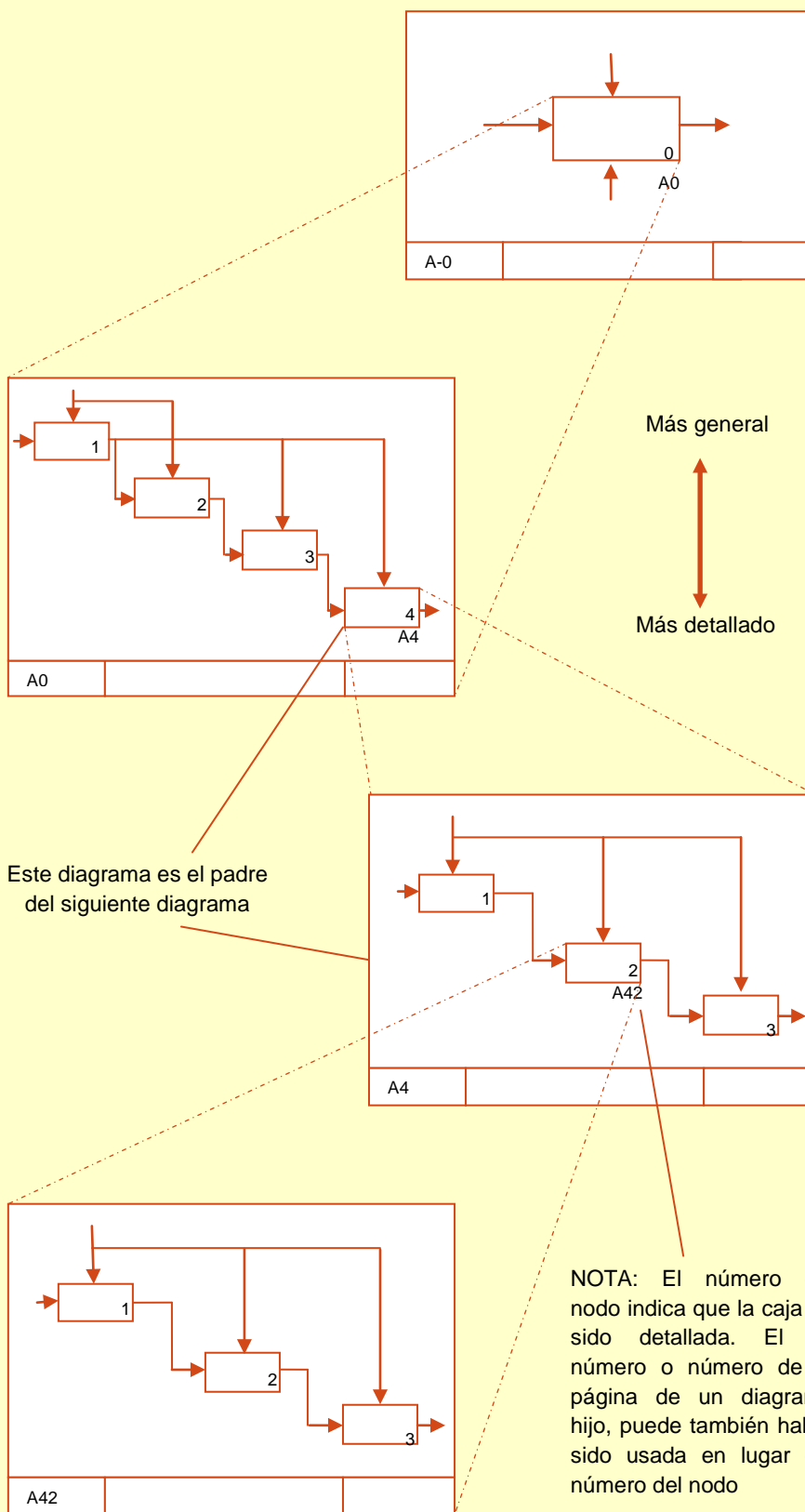
### *Normas de representación.*

1. Los diagramas de contexto deben tener números de nodo A-n, donde n es igual o mayor a cero.
2. El modelo debe contener un diagrama de contexto A-0 que tenga sólo una caja.
3. El número de la caja única del diagrama de contexto debe ser cero.
4. Un diagrama que no sea de contexto debe tener entre tres y seis cajas.
5. Cada caja de un diagrama que no sea de contexto, debe enumerarse en su esquina inferior derecha desde uno a seis.
6. Cada caja que ha sido detallada debe tener la expresión de la referencia en su diagrama hijo, escrito bajo la esquina inferior derecha de la caja.
7. Las flechas deben dibujarse con trazos horizontales y verticales, nunca diagonales.
8. Cada caja deber tener un mínimo de una flecha de control y una flecha de salida.
9. Cada caja puede tener cero o más flechas de entradas.
10. Una caja puede tener cero o más flechas de mecanismo.
11. El extremo no conectado de las flechas límites deben tener un código ICOM propio que especifique su conexión a la caja padre.
12. Las flechas de límites con final abierto que representan el mismo dato u objeto deben conectarse mediante flechas ramificadas a todas las zonas afectadas, a menos que esto haga que el diagrama sea incomprensible.
13. El diagrama de contexto siempre se numera A-0.
14. Otros diagramas de contexto de niveles superiores no requeridos se numeran como A-n, siendo n mayor a cero.
15. Los diagramas hijos de primer orden se numeran A1, A2,...,A6.
16. Los diagramas hijos de un nivel inferior serán numerados A11, A12,...,A61, A62,... sucesivamente.

ILUSTRACIÓN DE DIAGRAMAS PADRES E HIJOS EN IDEFO

FIGURA

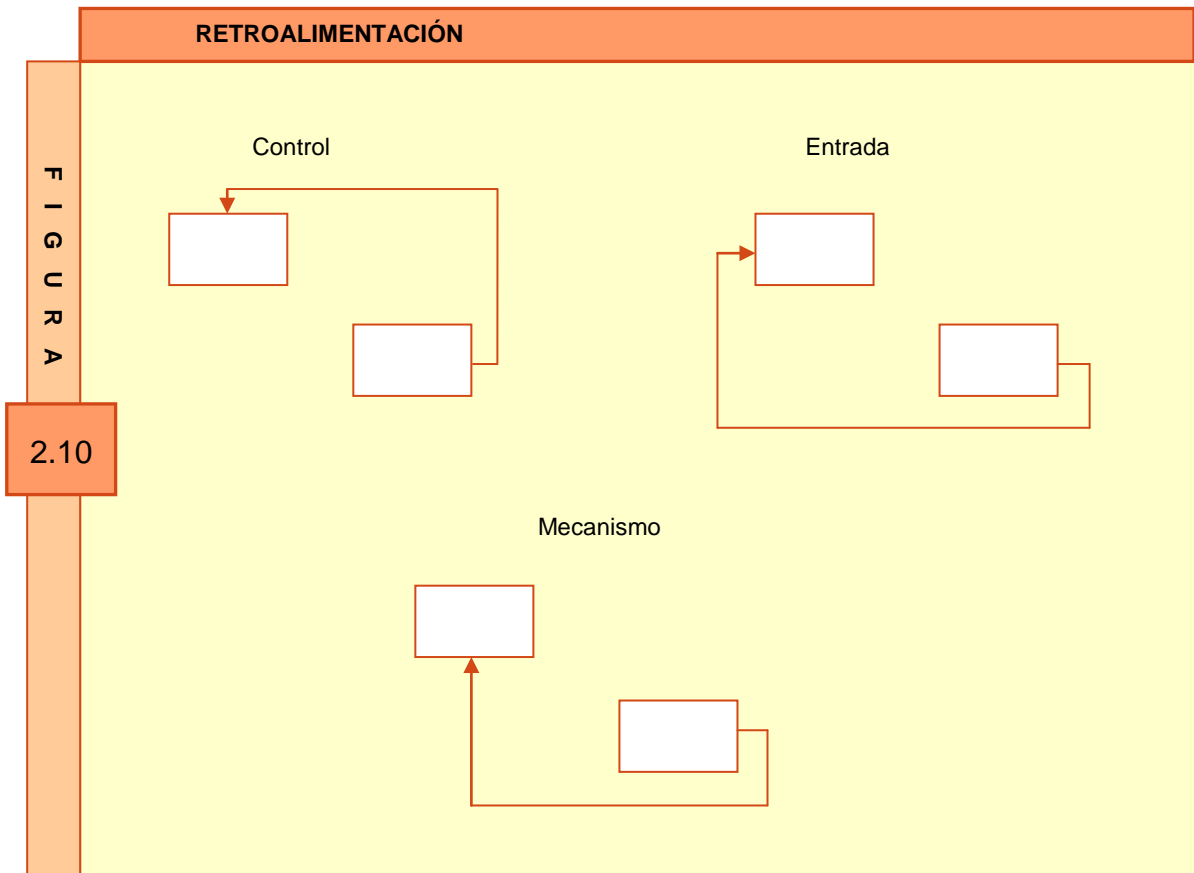
2.9



**Fuente:** Draft Federal Information Processing Standards Publication 183, paper "Integration Definition for Function Modeling (IDEF0)".

### *Retroalimentación.*

Los modelos IDEF0 permiten representar la retroalimentación del proceso, la cual proviene de un control, salida o mecanismo. Esto se produce cuando alguno de los elementos vuelve a entrar en el proceso, realimentándolo.

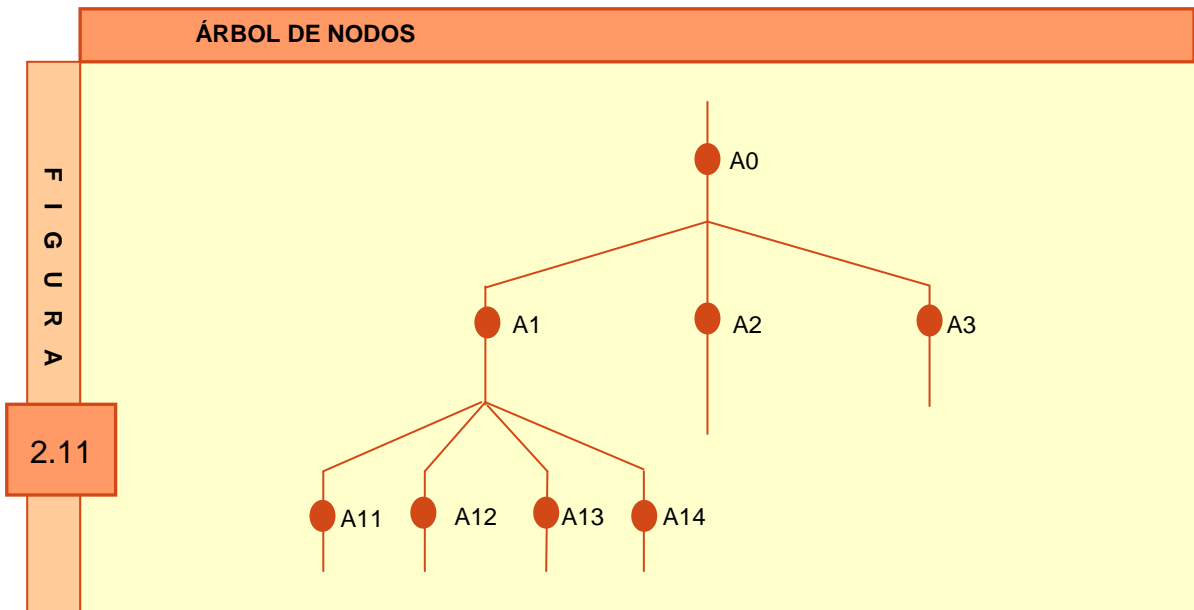


2.10

**Fuente:** Draft Federal Information Processing Standards Publication 183, paper "Integration Definition for Function Modeling (IDEF0)".

### *Anotaciones opcionales.*

Para un mayor entendimiento de la descomposición de los procesos que se analizan, es posible esquematizarlos a través de un índice de nodos. Éste consiste en un diagrama tipo árbol, el cual se ramifica hacia abajo partiendo del macroproceso, pasando por procesos, subprocessos y llegando hasta las actividades involucradas.



**Fuente:** Draft Federal Information Processing Standards Publication 183, paper "Integration Definition for Function Modeling (IDEF0)".

### D.3. Aplicación de la metodología en los procesos de servicios internos.

La metodología IDEF0 contribuye a identificar claramente los procesos que se encuentran en las empresas, detectando aquellas actividades que son críticas y que requieren de una mayor atención para mejorar el proceso total. Este análisis puede trasladarse también a los procesos internos de cada organización, siendo de utilidad al momento de plantearse como metas el mejoramiento tanto interna como externamente.

Dado que el énfasis de la metodología está en describir los procesos que se reconocen en las organizaciones, es posible aplicar el modelamiento IDEF0 a cualquier tipo de empresa, ya sea de fabricación o de servicios. De acuerdo a esto, la autora propone la extensión del uso de la metodología a los servicios internos.

Para mostrar su utilidad en el análisis de los servicios internos de las organizaciones, la autora desarrolla un modelo para el funcionamiento de las Oficinas de Partes en las empresas mineras.

## CAPÍTULO III

---

### MODELO DE PROCESOS EN SERVICIOS INTERNOS, CREACIÓN DE PATRONES ESPECÍFICOS

En el capítulo III, la autora plantea primeramente la creación de un modelo que guíe el rediseño de los procesos en los servicios internos. Este es seguido por la aplicación de dicho modelo en un caso específico de servicios, con el objetivo de mostrar su aplicación y utilidad en la elaboración de patrones que conduzcan la implementación de cambios y mejoras al interior de las organizaciones.

## A. Modelo general para procesos en los servicios internos.

La creación de modelos es producto de la internalización de las mejores prácticas estudiadas en las diferentes empresas, éstos conforman una acumulación de conocimiento respecto de cómo debe realizarse la gestión en los procesos. La disponibilidad de este conocimiento permite que otras organizaciones puedan mejorar sus procesos con características similares sin tener que empezar desde cero, obteniendo resultados en la productividad<sup>66</sup>.

Basado en el benchmarking realizado en diferentes empresas que cuentan con el servicio de transporte de correspondencia y paquetería, la autora identifica que en cada uno existe una serie de acciones y flujos orientados a distintos tipos de clientes y, por lo tanto, con diferentes objetivos. Al analizarlos se plantea que existen actividades de apoyo, actividades principales y actividades de gestión o administrativas.

Las actividades de apoyo están compuestas por todas las tareas que dan soporte y facilitan la realización de las actividades principales, por lo tanto, tienen como clientes a quienes realizan éstas últimas. A su vez, las actividades principales son las que efectúan el servicio y tienen como clientes a quienes solicitan el servicio. Las actividades de gestión o administrativas se definen como aquellas que obtienen estadísticas y evalúan a quienes participan, sus clientes son los directivos y unidades administrativas de la organización.

La trascendencia de esta distinción radica en que las actividades de apoyo y las principales son el objetivo primordial del proceso, en ellas se aporta valor para el cliente y de éstas se obtienen mediciones del cumplimiento de los objetivos. Las actividades de gestión aportan valor a quienes toman decisiones sobre el proceso, además de ser un medio para conseguir un funcionamiento de la mejor forma posible.

Considerando la clasificación planteada, en cada una de ellas se identifican entradas, controles, salidas y mecanismos específicos que permiten desarrollar el servicio. La unión de todos los elementos da forma al modelo de procesos en los servicios internos.

El modelo que la autora propone es normativo, ya que los componentes, relaciones y funciones que se definen, son los que debe poseer cualquier proceso en los servicios internos

---

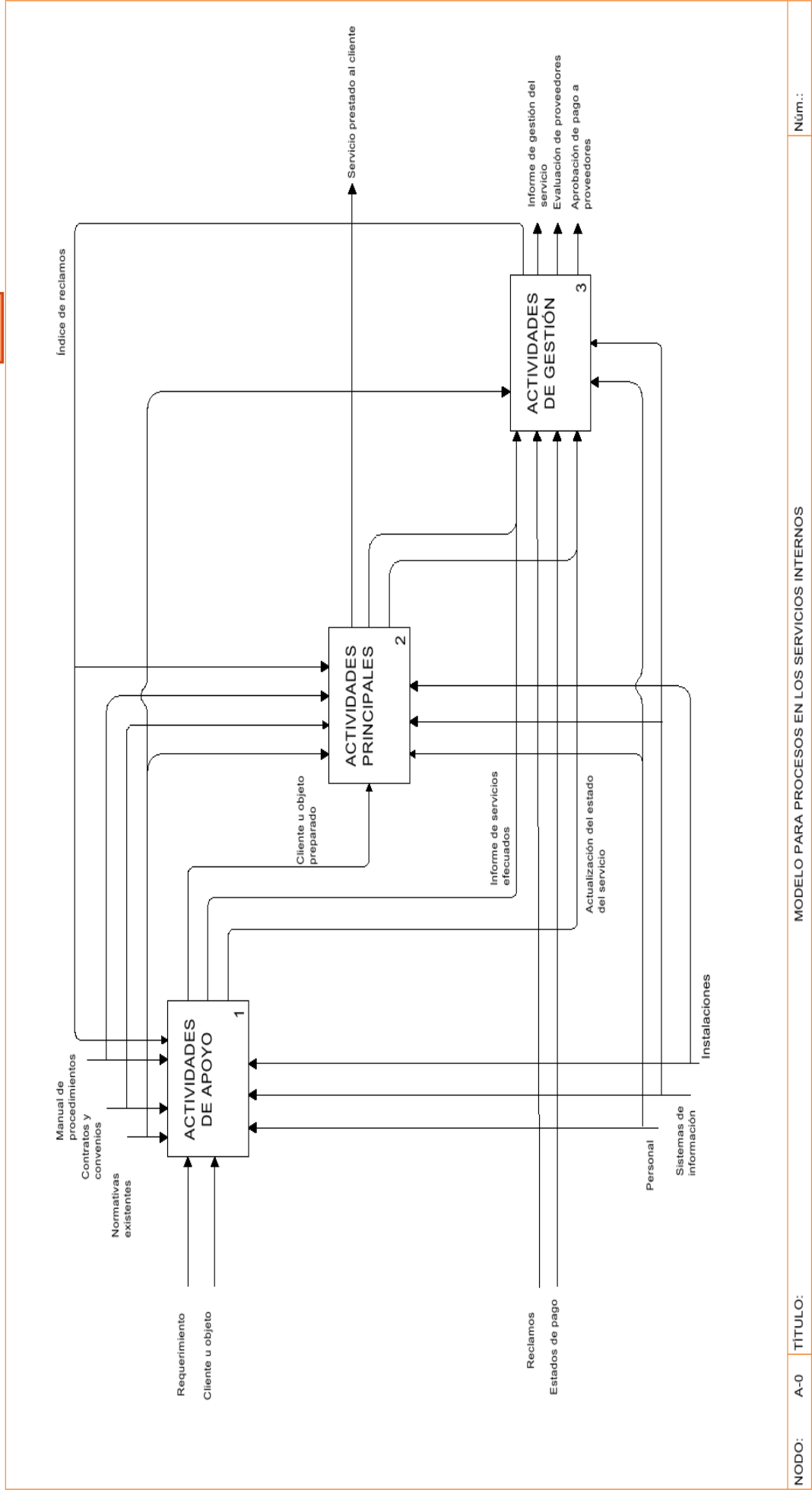
<sup>66</sup> Oscar Barros, Rediseño de procesos de negocios mediante el uso de patrones, Chile, Dolmen Ediciones S.A., 2000, 1° Edición, p-17.



En el gráfico del modelo que se presenta en la figura 3.1, se muestran los tres grupos de actividades, representados como genéricos, en forma de rectángulos. Entre éstos existen flujos de información que facilitan la realización de las tareas correspondientes a cada actividad, además se identifican las entradas físicas que completan el modelo de operación.

Las entradas pueden originarse por los proveedores, los clientes, o bien, provenir de otro proceso. En el caso de las salidas, se orientan hacia el cliente interno, la administración general de la empresa y los proveedores. Las actividades de control y los mecanismos son habitualmente fijados por las propias organizaciones.

3.1



MODELO PARA PROCESOS EN LOS SERVICIOS INTERNOS

NODO: A-0 TÍTULO:

Num.:

Fuente: Elaboración propia, basada en Oscar Barros, 2000.

El modelo presentado es un esquema genérico a partir del cual es posible rediseñar los procesos específicos. Como modelo, provee un espacio de adaptación según las características de cada servicio interno, sin embargo, cualquier aplicación debe conservar la filosofía del modelo, la cual indica cómo clasificar los procesos y los flujos que los relacionan.

## **B. Generación de patrones de procesos.**

Si bien, las investigaciones en el ámbito de la administración de operaciones plantean que cada empresa presenta problemas según su realidad de funcionamiento, la autora, a través del levantamiento de información verifica que en el servicio de “transporte de correspondencia y paquetería”, existen procesos similares.

Al aplicar el modelo genérico en un proceso determinado, entendiéndose como un contexto definido claramente, se establecen patrones de proceso. Éstos son modelos que señalan cómo debe ser la estructura y funcionamiento de toda una clase de procesos que caen bajo el contexto en cuestión<sup>67</sup>.

Por supuesto, el modelo sirve sólo como guía para la identificación y definición de los componentes, relaciones y actividades, por lo tanto, debe complementarse con el conocimiento que se tenga del proceso.

En este caso, la autora plantea patrones de proceso para el servicio de transporte de correspondencia y paquetería en las organizaciones. Los patrones de procesos señalados se crean a partir del modelo general para servicios internos, es decir, identificando actividades de apoyo, principales y de gestión.

El servicio señalado se compone de tres procesos:

- Proceso de despacho y seguimiento de correspondencia y paquetería.
- Proceso de recepción y tramitación de correspondencia y paquetería.
- Proceso de administración del servicio.

---

<sup>67</sup> Oscar Barros, Rediseño de procesos de negocios mediante el uso de patrones, Chile, Dolmen Ediciones S.A., 2000, 1° Edición, p-40.

La aplicación del modelo en cada uno de tales procesos requiere de una adecuación según la situación específica que se presente, siendo posible agregarse o eliminarse algunos ICOM<sup>68</sup> establecidos en el modelo.

### B.1. Proceso de despacho de correspondencia y paquetería.

Este patrón establece que en el proceso de “despacho y seguimiento de correspondencia y paquetería”, al aplicar el modelo de procesos para generar el patrón se tiene:

Actividades de apoyo:

- Recepción y preparación de la correspondencia y paquetería.

Actividades principales:

- Transporte hacia el exterior de la organización.

Actividades de gestión:

- Seguimiento y control del proceso.

Al observar los códigos ICOM del patrón propuesto, se identifican los siguientes:

Entradas:

- Solicitud de traslado.
- Correspondencia y/o paquetería.
- Reclamos.

Controles:

- Manuales de procedimientos.
- Contratos o convenios.
- Normativas de transporte.
- Índice de reclamos.

Salidas:

- Correspondencia y paquetería en destino.

---

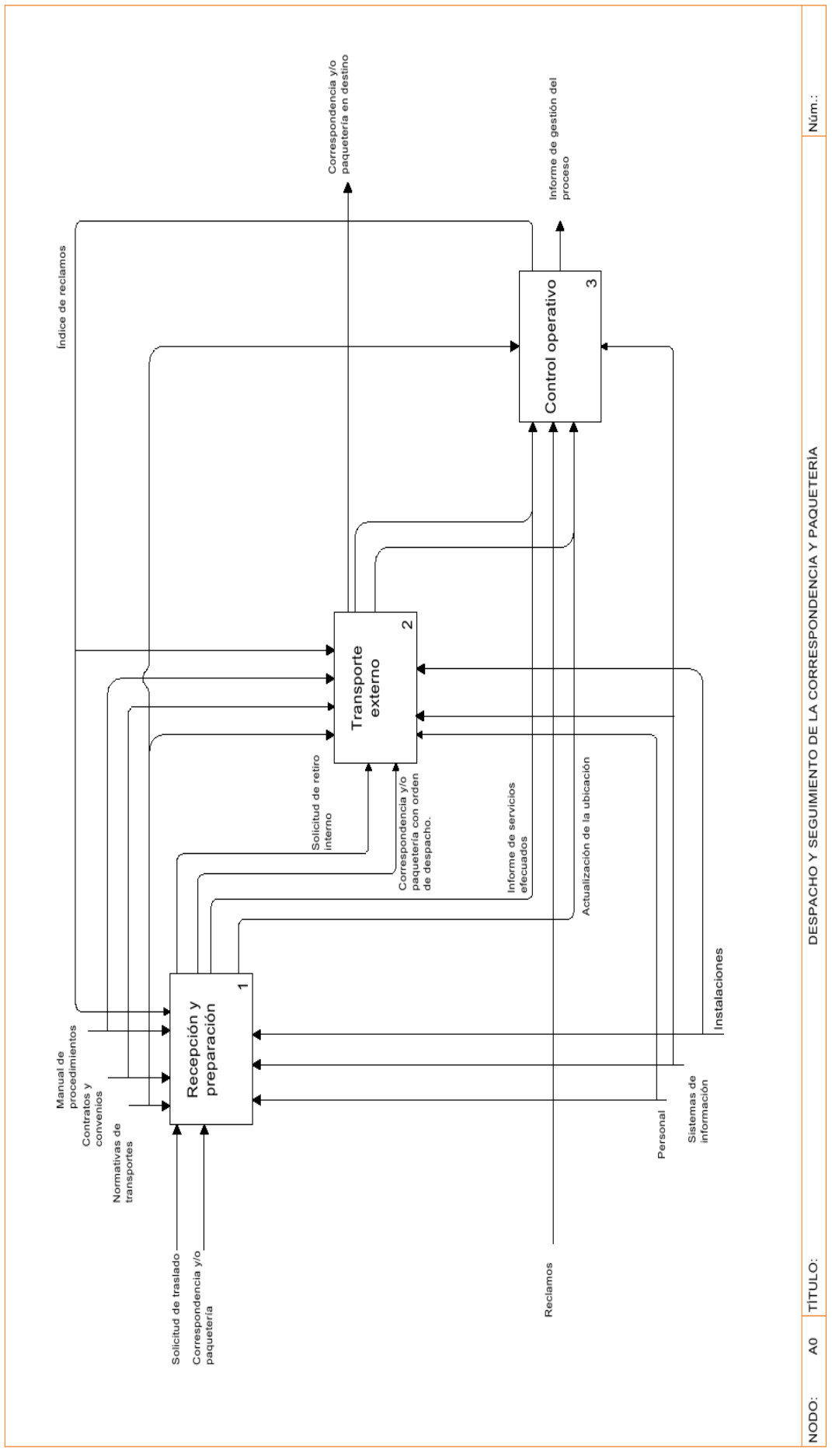
<sup>68</sup> Acrónimo de la metodología IDEF0 para las entradas (input), controles (control), salidas (output) y mecanismos (mechanism).

- Índice de reclamos.
- Informe de gestión del proceso.

Mecanismos:

- Sistemas de información.
- Instalaciones.
- Personal.

**PATRÓN PARA EL PROCESO DE DESPACHO Y SEGUIMIENTO DE LA CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA**



NODO: A0 TÍTULO: DESPACHO Y SEGUIMIENTO DE LA CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA Núm.:

Fuente: Elaboración propia.

## B.2 Proceso de recepción y tramitación de correspondencia y paquetería.

Al aplicar el modelo general en el proceso de “recepción y tramitación de correspondencia y paquetería”, se obtienen como:

Actividades de apoyo:

- Recepción y clasificación.

Actividades principales:

- Transporte al interior de la empresa.

Actividades de gestión:

- Control del proceso.

Por otra parte, los ICOM que se reconocen son los siguientes:

Entradas:

- Solicitudes de traslado.
- Correspondencia y paquetería.
- Reclamos.

Controles:

- Convenios o contratos.
- Manuales de procedimiento.
- Índice de reclamos.

Salidas:

- Correspondencia y paquetería en destino.
- Índice de reclamos.
- Informe de gestión del proceso.

Mecanismos:

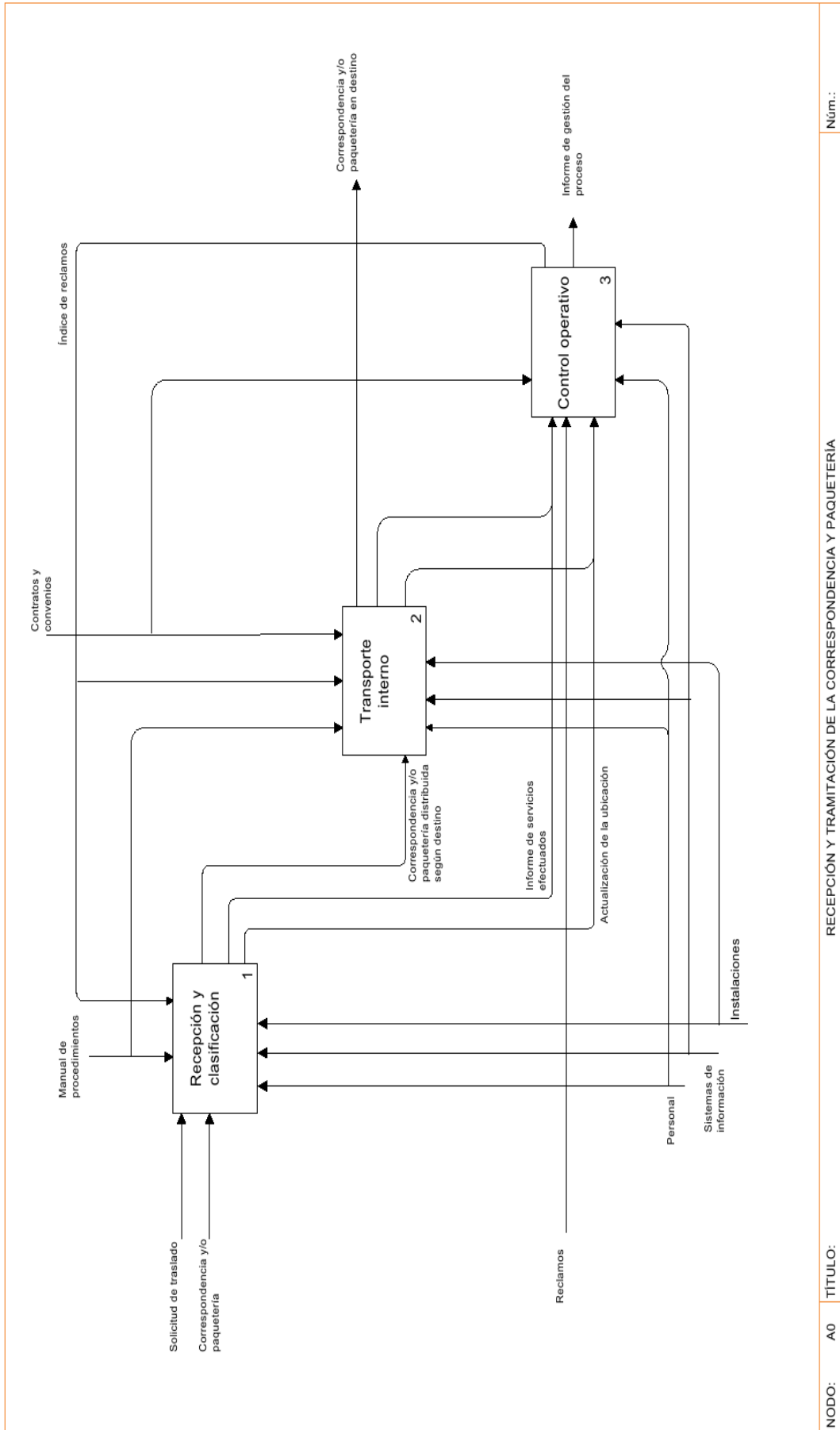
- Instalaciones.
- Personal.

- Sistemas de información.

FIGURA

3.3

**PATRÓN PARA EL PROCESO DE RECEPCIÓN Y TRAMITACIÓN DE CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA**



RECEPCIÓN Y TRAMITACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA

Núm.:

TÍTULO:

A0

NODO:

Fuente: Elaboración propia



### B.3 Proceso de administración del servicio.

El proceso de “administración del servicio” está orientado a informar los resultados del funcionamiento del servicio interno al departamento o área encargada de la administración general. Este tipo de procesos busca asegurar que las actividades de apoyo y principales funcionen en forma coordinada.

Las actividades que se consideran de apoyo en este proceso son aquellas encargadas de asegurar la relación con los proveedores. A su vez, las actividades principales están orientadas a lograr la correcta ejecución de las solicitudes, mientras que las actividades de gestión son las que entregan información del desarrollo global del servicio.

De acuerdo a lo anterior se tiene:

Actividades de apoyo:

- Gestión de proveedores.

Actividades principales:

- Aseguramiento del servicio.

Actividades de gestión.

- Gestión del servicio.

En el detalle del ICOM se encuentran como:

Entradas:

- Reclamos.
- Estados de pago.
- Informes de gestión del proceso.

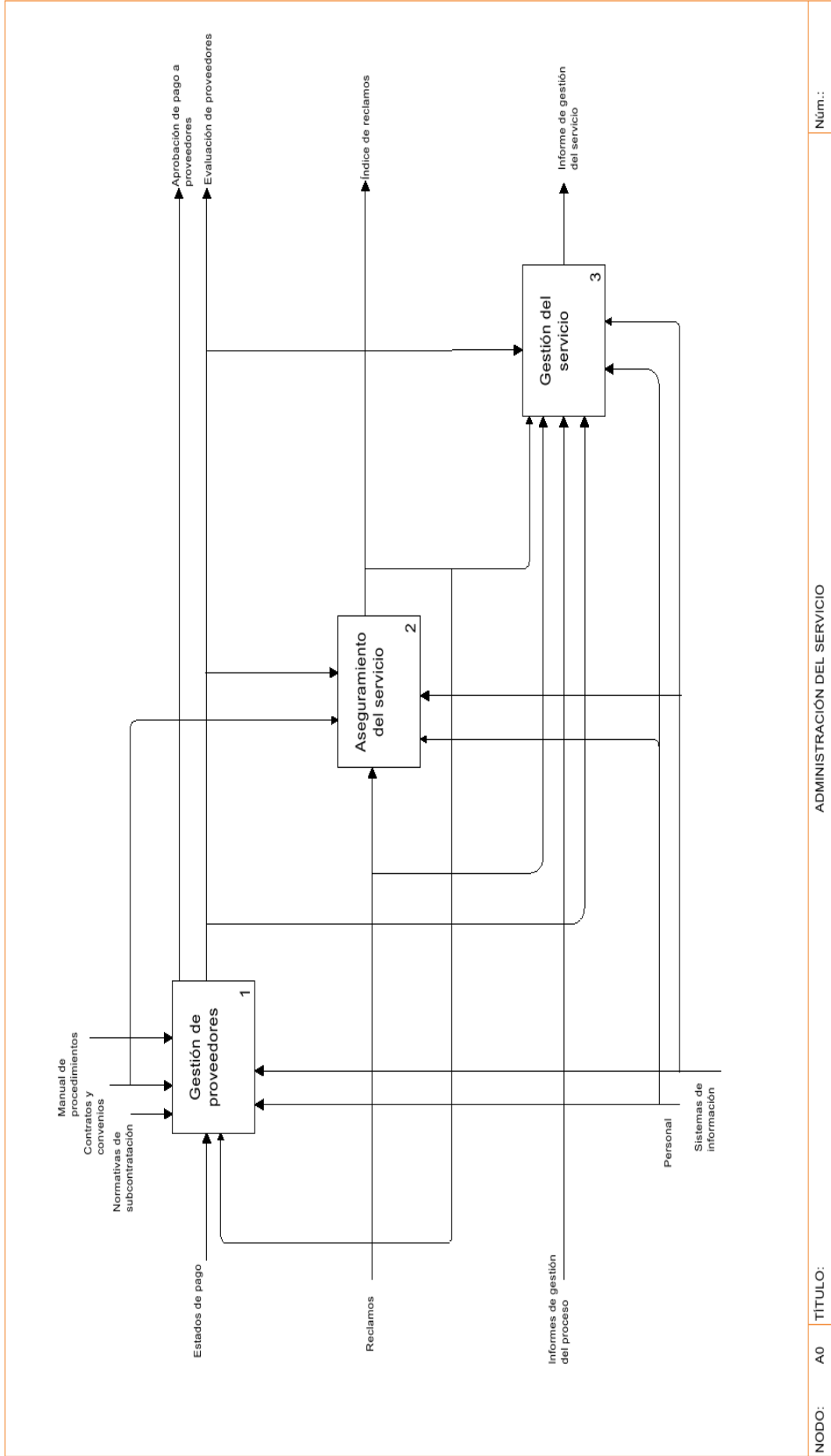
Controles:

- Contratos o convenios.
- Normativas de subcontratación.
- Manual de procedimientos.

Salidas:

- Evaluación de proveedores.
- Aprobación de pago a proveedores.
- Índice de reclamos.
- Informe de gestión del servicio.

PATRÓN PARA EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO



Núm.:

ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO

NODO: A0 TÍTULO:

Fuente: Elaboración propia.

### C. Rediseño mediante el uso de patrones.

Las propuestas para realizar un rediseño siguen dos vías: la primera, enfatiza en la idea de empezar de cero, lo cual implica repensar sin prejuicios históricos el proceso en cuestión. Esto debería llevar a cambios radicales en relación con lo actualmente existente<sup>69</sup>.

La otra vía es partir de un conocimiento del proceso actualmente existente a través de alguna técnica de modelamiento y, a partir de esto, generar la propuesta de rediseño. Este enfoque sigue una idea incrementalista, es decir, no necesariamente los cambios deben ser radicales sino que se acepta una propuesta de innovación marginal respecto de lo existente<sup>70</sup>.

Una guía para definir si el rediseño debe partir desde cero, o bien considerar la situación actual, se obtiene al analizar los siguientes aspectos:

1. Discrepancia entre los valores actuales y los esperados según el patrón a aplicar. Si es alta, se debe comenzar el rediseño desde cero.
2. Baja formalización del proceso actual, cuando existe una escasa formalización, las prácticas de trabajo son habitualmente el resultado de la experiencia histórica no documentada.
3. Existencia de problemas de coordinación entre actividades del proceso a causa de la inexistencia de mecanismos apropiados –planes, programas, reglas formales-, flujo de trabajo lento y engorroso, nulo control sobre el flujo por la falta de instancias de mediciones del funcionamiento, mal servicio al cliente y cualquier otro antecedente que señale que los resultados del proceso son deficientes.
4. No hay sistemas computacionales de apoyo o, si los hay, son de apoyo puntual a diferentes actividades del proceso y desintegrados.

Si una situación presenta los aspectos antes descritos, entonces no tiene elementos que sirvan de referencia, por lo tanto, lo apropiado es un rediseño radical.

En el caso en que los procesos sean aceptables en los puntos descritos, debe realizarse un estudio de la situación actual para definir aquellas actividades que

<sup>69</sup> Oscar Barros, Rediseño de procesos de negocios mediante el uso de patrones, Chile, Dolmen Ediciones S.A., 2000, 1° Edición, p- 97.

<sup>70</sup> *Ibid.*

tengan posibilidad de permanencia en el rediseño. Así por ejemplo, si existen prácticas que están correctamente documentadas y que en forma demostrable inducen resultados satisfactorios en el proceso, deben detallarse en el modelamiento de la situación actual.

Las etapas para realizar un rediseño de procesos con el uso de patrones establecen lo siguiente:

#### *a) Definir el proyecto.*

Esta actividad establece con precisión cuáles son los procesos que deben rediseñarse y los objetivos específicos que se tienen al enfrentar el cambio. Al mismo tiempo, evalúa cuán lejanos están los procesos a diseñar de los patrones existentes. Al haber una diferencia significativa se procede a rediseñar. En caso contrario se debe entender la situación actual.

#### *b) Entender situación actual.*

En esta etapa se representa la situación actual de los procesos seleccionados. Al modelar las actividades se abstraen las características relevantes para efectos del rediseño. Una vez obtenido el modelamiento se debe validar, es decir, verificar que los modelos representen fielmente lo que son hoy en día los procesos.

#### *c) Rediseñar.*

El rediseño establece los cambios que deben realizarse en la situación actual y detalla cómo se ejecutarían los nuevos procesos. Esta actividad se subdivide en:

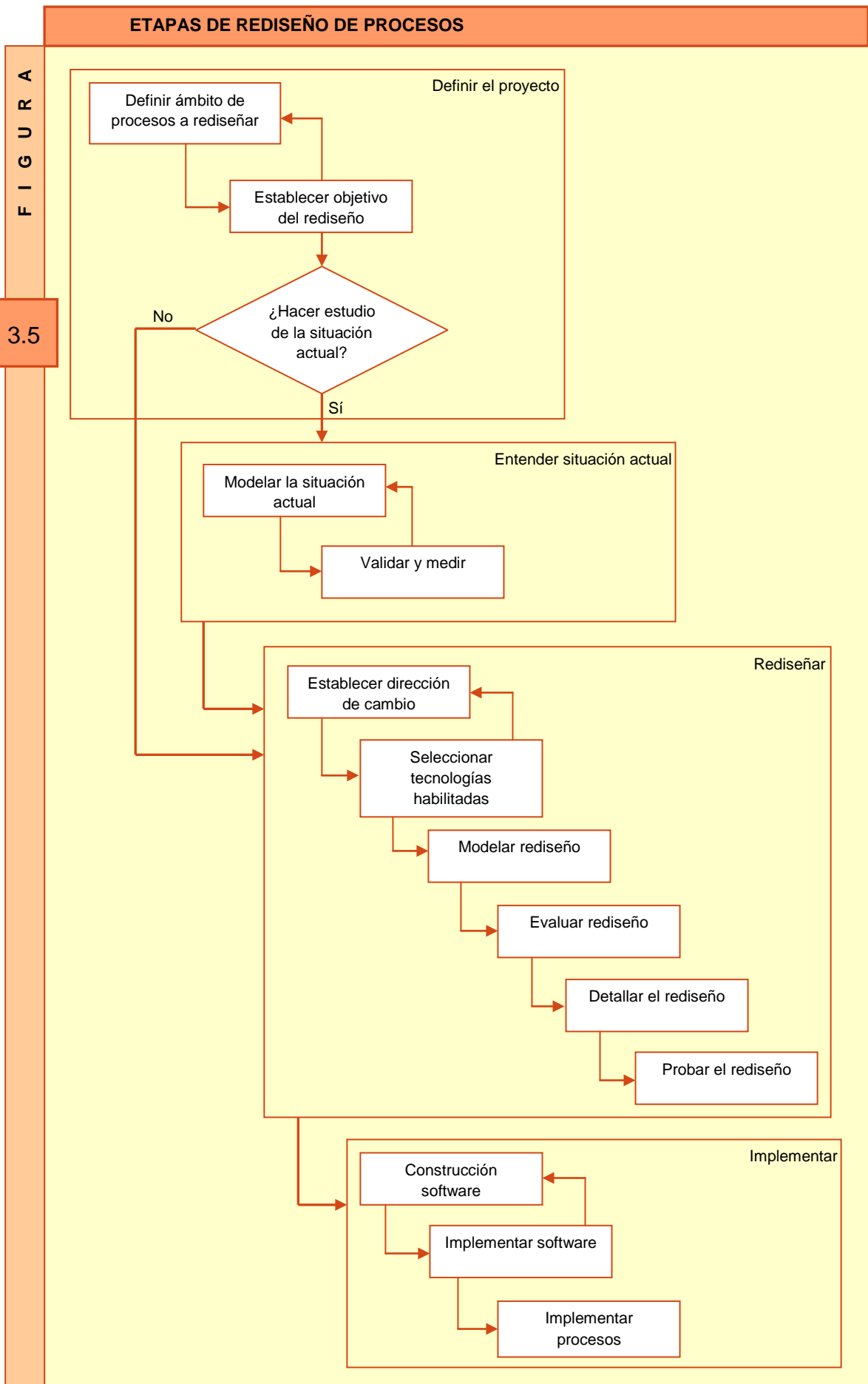
1. Identificar ámbitos de mejora. Consiste en definir qué aspectos mejoran con un rediseño de proceso.
2. Establecer dirección de cambio. Dimensionar los cambios que se producirán en la relación con los clientes, proveedores y también a nivel de estructura organizacional.
3. Seleccionar tecnologías habilitantes. Esto consiste en buscar y evaluar las tecnologías que hacen factible el cambio.

4. Modelar y evaluar rediseño. Consiste en efectuar una representación de los nuevos procesos que implementará el cambio. Este modelo no es hecho al nivel más bajo de detalle, ya que sólo pretende visualizar y materializar en el papel los nuevos procesos, de tal manera de discutirlos y criticarlos, evaluando el impacto operacional y económico de los mismos, antes de proceder a un mayor detalle e implementación.
5. Detallar y probar el rediseño. Implica diseñar y especificar en detalle los elementos de los nuevos procesos, a un nivel que permita su implementación.

#### *d) Implementación.*

La implementación corresponde a la etapa práctica de los procesos especificados en el punto anterior. Esto implica adquirir el software requerido, poner en marcha las soluciones computacionales diseñadas e implementar el proceso. Lo anterior requiere del entrenamiento de los participantes, una marcha blanca para eliminar problemas y una verificación de que el conjunto opera de acuerdo a lo diseñado, generando los resultados esperados.

Para efectos de esta investigación, la autora desarrolla las etapas hasta el punto de rediseño, excluyendo la implementación por limitaciones de tiempo.



Fuente: Adaptación de Oscar Barros, 2000.

# CAPÍTULO IV

---

## APLICACIÓN PRÁCTICA DE PATRONES DE PROCESOS EN SERVICIO DE TRANSPORTE DE CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA, CODELCO CASA MATRIZ.

En el capítulo IV, la autora presenta una aplicación práctica, en Codelco Casa Matriz, de los patrones creados a partir del modelo para procesos en los servicios internos. El objetivo es probar la utilidad del modelo y los patrones de procesos, en el servicio de transporte de correspondencia y paquetería.



## **A. Identificación del área de aplicación.**

La Corporación Nacional del Cobre, Codelco, es el primer productor de cobre del mundo y una de las empresas más rentable de la industria. A través de los años ha desarrollado relaciones de largo plazo con una base de clientes estables y geográficamente diversos.

Para su administración, la Corporación cuenta con un centro corporativo ubicado en la ciudad de Santiago, éste se denomina Casa Matriz. La Casa Matriz tiene como función principal conducir estratégicamente a la Corporación y velar por el cumplimiento de las metas planteadas por las Divisiones y las Vicepresidencias Corporativas. En este centro se definen también los lineamientos y las estrategias, se realiza el control de gestión de la Corporación, asegurándose la colaboración horizontal y sinergia entre las Divisiones.

Al interior de Casa Matriz funciona el Departamento de Gestión Administrativa, éste pertenece a la Subgerencia de Casa Matriz y está a cargo de velar por la mantención física del edificio y de los servicios internos que en él se desarrollan.

El Departamento de Gestión Administrativa tiene como principal aspiración la calidad y oportunidad de sus servicios, por este motivo está en constante análisis de sus procesos, buscando la mejora de sus actividades.

Entre los servicios administrados se encuentra el de transporte de correspondencia y paquetería. Este servicio está coordinado y efectuado por el área denominada Oficina de Partes.

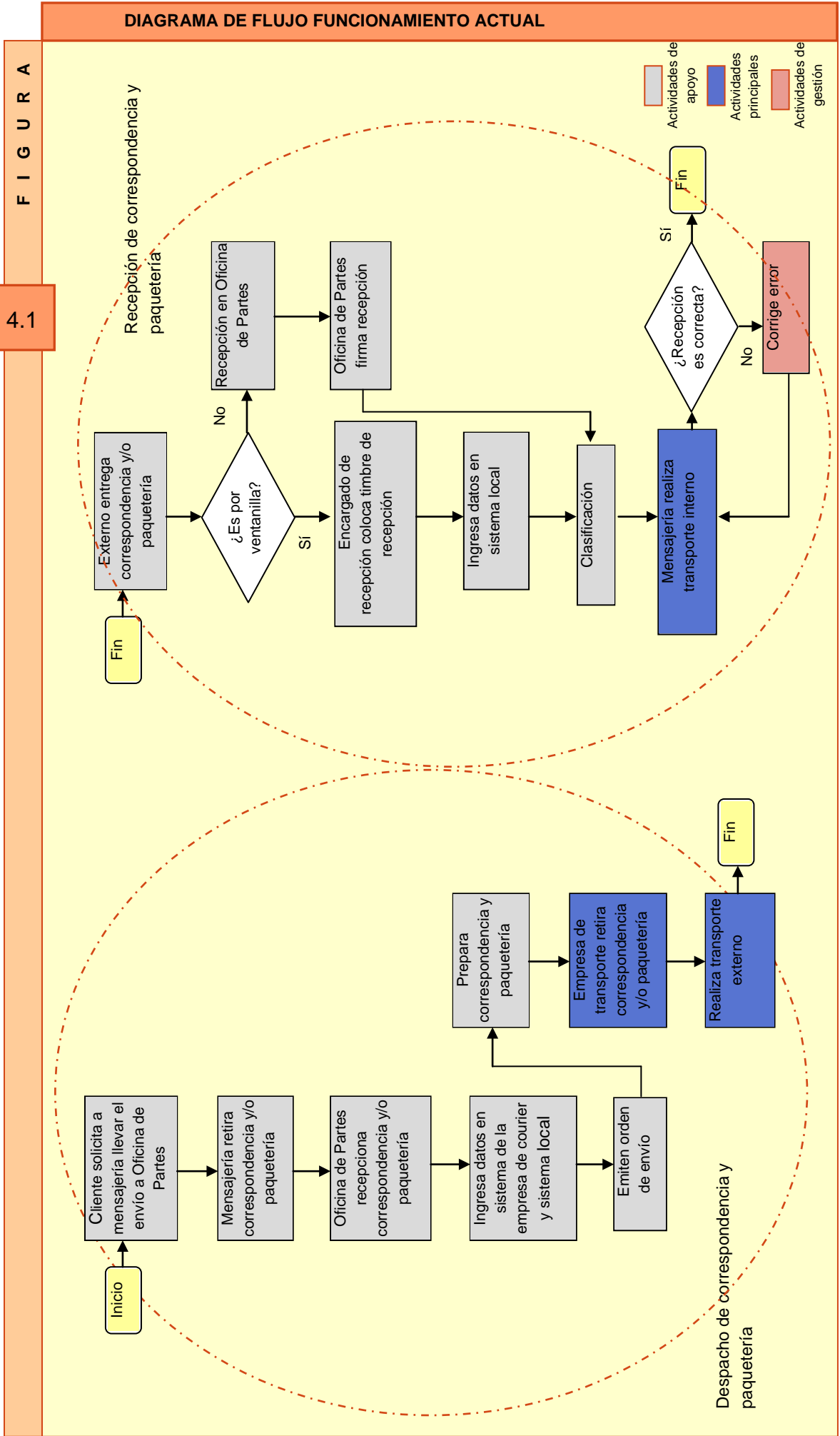
La administración define a la Oficina de Partes como la entidad encargada de dar soluciones logísticas a los clientes del centro corporativo, en lo que respecta al despacho, recepción y mantención en condiciones óptimas de la correspondencia y paquetería.

## **B. Rediseño de procesos con uso de patrones.**

Según la metodología para el rediseño con el uso de patrones, el primer paso es definir cuales son los procesos que requieren rediseñarse. Para identificarlos, es necesario primero comprender el funcionamiento actual que se registra en la Oficina de Partes.

Aplicando la clasificación definida en el modelo general de procesos en los servicios internos, se identifican las actividades de apoyo, principales y de gestión que se desarrollan. De acuerdo a esto, el funcionamiento actual es el siguiente:

**4.1**



Fuente: Elaboración propia.

Al agrupar las actividades según el proceso al cual pertenecen, se identifican dos tipos: despacho y recepción de correspondencia y paquetería. En este caso, se determina que ambos se rediseñan para incorporar las actividades de gestión que indican los patrones<sup>71</sup>. Además, se pretende incorporar el proceso de administración del servicio, el cual actualmente se encuentra informalmente fraccionado entre las distintas unidades del departamento,

Por consiguiente, el objetivo principal del rediseño es agregar actividades de coordinación, herramientas de control e incorporar el proceso de administración del servicio, buscando dar mayor autonomía al área encargada.

El rediseño de los procesos involucrados se realiza siguiendo las etapas establecidas para un rediseño mediante el uso de patrones.

### B.1. Rediseño del proceso de despacho de correspondencia y paquetería.

#### *a) Definir los procesos a rediseñar.*

El primer proceso seleccionado para el rediseño es el denominado actualmente “despacho de correspondencia”, que tiene como objetivo trasladar la correspondencia y paquetería que se origina en los distintos departamentos de Codelco Casa Matriz. Este proceso se encuentra poco normado, con escasos elementos de control y sin registros de procedimientos que guíen las actividades. Su funcionamiento es producto del conocimiento adquirido durante los años.

Las actividades que se desarrollan se agrupan en “registro y preparación”, que incluye una serie de tareas de registro de datos y acondicionamiento de los envíos; y “transporte”, que consiste en todas las acciones realizadas para lograr el traslado. El control del proceso se presenta como una actividad que es efectuada sólo en el caso de expresa solicitud por parte del área de control de gestión del Departamento, no siendo considerada parte del proceso actual.

#### *b) Entender la situación actual.*

Al examinar el funcionamiento actual se tienen los siguiente ICOM del proceso:

---

<sup>71</sup> Verificación de las actividades de Oficina de Partes en anexo n° 4 página 116.

#### Entradas:

- Solicitudes de traslado: Éstas llegan a la Oficina de Partes junto a la correspondencia y/o paquetería a despachar. La solicitud es de manera verbal o a través de libretas de correspondencia manuales. Lo anterior provoca que en ocasiones no se comprendan los datos por problemas de ilegibilidad o por estar incompletos, además, no se establece qué datos son obligatorios, provocando en ocasiones un retraso del despacho.
- Reclamos: El motivo principal es un retraso de la entrega en el lugar de destino. Actualmente, un bajo porcentaje de los reclamos lo asume la Oficina de Partes, ya que es el destinatario quien debe gestionar la situación de inconformidad. Los reclamos son generados por vía telefónica sin registros escritos de éstos.
- Solicitud de información: Este tipo de solicitud se origina desde el área de control del Departamento. Habitualmente este tipo de información se entrega con retrasos, lo que dificulta la gestión y la toma de decisiones.
- Consulta de estado: Este tipo de consulta se origina de parte de los clientes cuando realizan el seguimiento a la correspondencia y/o paquetería enviada. En estos casos, la Oficina de Partes debe consultar la ubicación a las empresas de transporte que utiliza, para posteriormente dar respuesta a los clientes. Éste último hecho también retrasa la disponibilidad y oportunidad de la información.

#### Controles:

- Actualmente no existen controles establecidos para el proceso.

#### Salidas:

- Correspondencia y/o paquetería en destino: Ésta es la salida principal del proceso, ya que es la que satisface las necesidades del cliente.
- Documentos con información solicitada: Datos de gestión que son solicitados por la administración del Departamento.
- Consulta de estado: Requerimientos de información sobre la ubicación de la correspondencia y paquetería, realizados por los funcionarios de Oficina de Partes a las empresas de transporte.

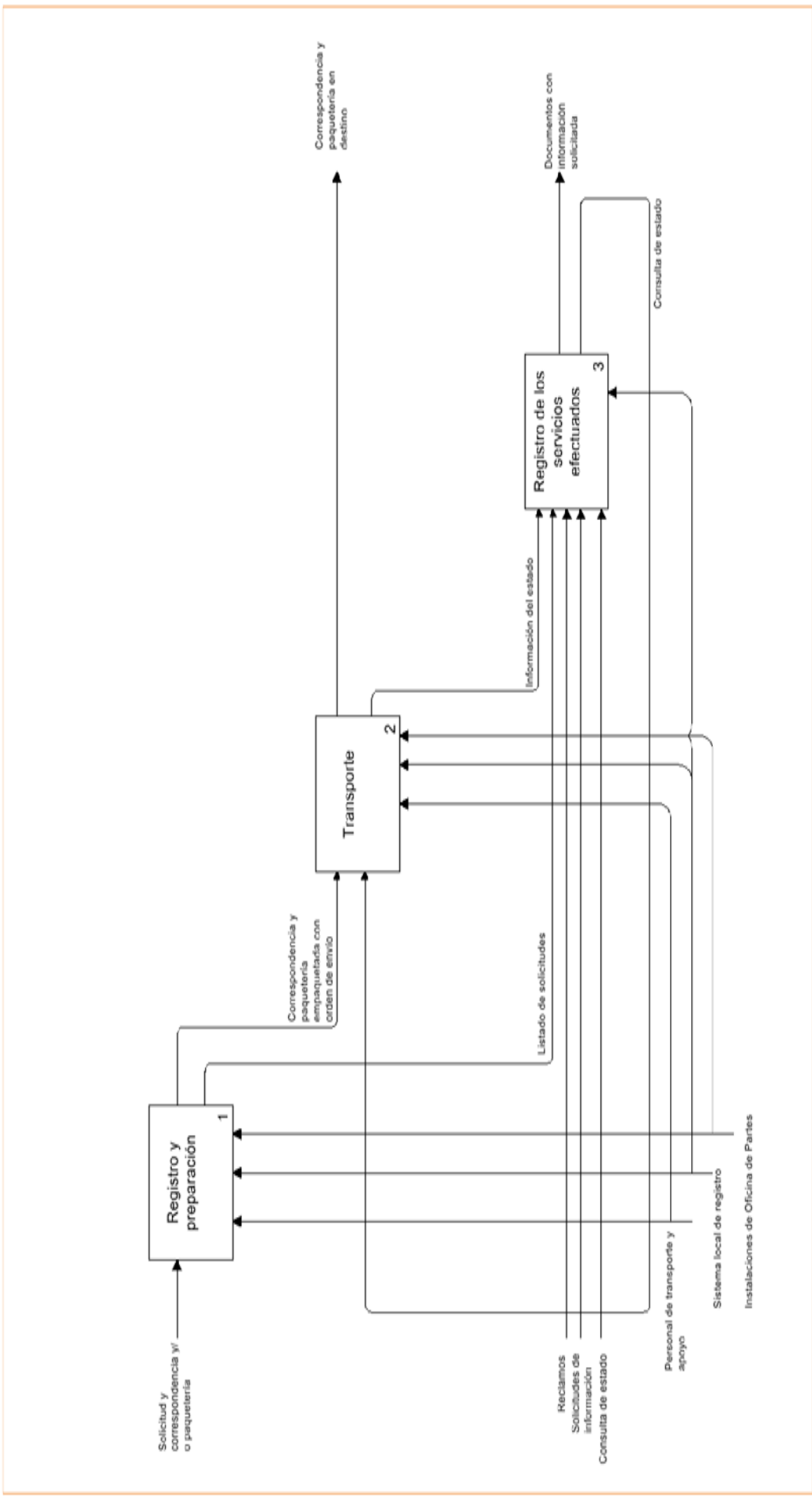
#### Mecanismos:

- Personal de transporte y apoyo: El proceso de despacho es realizado por tres personas, las cuales realizan las actividades de apoyo y gestión. Para el traslado se recurre a empresas de transporte, las cuales proveen el personal especializado.
- Instalaciones de Oficina de Partes: Son utilizadas las dependencias de la Oficina de Partes para lo relacionado con la preparación de la correspondencia y paquetería. Las instalaciones necesarias para el transporte son proporcionadas por las empresas utilizadas.
- Sistemas de información: La Oficina de Partes posee aplicaciones instaladas por las diferentes empresas de courier en las cuales se registran y emiten órdenes de despacho. Además, cuenta con un sistema propio de donde se obtienen algunas estadísticas. Esta aplicación está obsoleta y no cumple los requerimientos actuales del área. Cada uno de los sistemas funciona de forma aislada, no existiendo integración alguna.

La Oficina de Partes, para el transporte de correspondencia, ocupa diferentes empresas del mercado, aceptando la forma de operación de éstas sin establecer mayor control sobre sus envíos. Este aspecto se torna crítico para el rediseño, dada la importancia y valor comercial de la documentación que despacha.

El modelo del funcionamiento actual descrito es presentado en la figura 4.1. Éste es validado tanto por el área encargada del servicio como por el jefe de Departamento.

**FUNCIONAMIENTO ACTUAL PROCESO DE DESPACHO DE CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA**



NODO: A0 TÍTULO: DESPACHO DE CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA Núm.:

Fuente: Elaboración propia.

### *c) Rediseño.*

#### 1) Identificación de los ámbitos a mejorar.

- Recolección de información de la correspondencia y/o paquetería: De acuerdo al funcionamiento actual, ésta es de forma manual y cada cliente provee la información que considera necesaria. Este aspecto se torna crítico, dado que se pretende evitar los errores desde el inicio del proceso.
- Herramientas de control: Con el objetivo de controlar el proceso, se establecen indicadores de desempeño para así realizar mediciones y seguimientos al proceso.
- Información de la gestión del proceso: Éste es un aspecto relevante, ya que actualmente no existe un informe global del proceso, además, la información se entrega de forma aislada.
- Seguimiento de la correspondencia y paquetería: Actualmente, esta actividad es realizada sólo en el caso de que exista algún reclamo de no recepción o retraso en la entrega. Dado el valor estratégico que tienen los envíos, principalmente la correspondencia, se requiere efectuar un seguimiento en todo momento, proporcionando dicha información constantemente a los clientes.
- Documentación del proceso: Se hace necesario documentar el proceso con el objetivo de establecer un accionar estándar que evite que las actividades queden al criterio de quien las realiza.

#### 2) Dirección de cambio.

Observando los aspectos a mejorar con el rediseño y mediante al aplicación del patrón existente, se establece que con el nuevo funcionamiento se genera un cambio en la relación con los clientes y proveedores. En el primer caso, éstos pasan a ser parte activa del proceso, siendo ellos quienes realizan formalmente la solicitud del servicio. El nuevo funcionamiento busca asegurar la correcta información desde el inicio, por lo que la automatización del ingreso de datos es una herramienta a considerar. Al mismo tiempo, se busca mejorar el servicio al cliente, satisfaciendo las necesidades de información acerca de sus envíos.

Con respecto a los proveedores, y tomando la propuesta que establece el patrón del proceso, se propone establecer contratos formales con quienes realicen el



transporte de la correspondencia y paquetería. De esta forma, se obliga a ambas partes a fijar compromisos y velar por el cumplimiento de éstos.

### 3) Seleccionar tecnologías habilitantes.

Para lograr la integración deseada entre los clientes, proveedores y la Oficina de Partes, se requiere de un apoyo tecnológico que permita tal integración. En Codelco, actualmente existe un desarrollo tecnológico que permite interactuar a los entes que intervienen en los envíos de correspondencia, el que sólo se utiliza a nivel de Vicepresidencias. Según el rediseño, se requiere de su adecuación para que esté disponible a todos los usuarios del servicio de transporte de correspondencia y paquetería.

La Oficina de Partes ya dispone del apoyo tecnológico que ofrecen las empresas de transporte, por lo que sólo se debe buscar la forma de integrarlo a los otros sistemas utilizados.

De acuerdo a las restricciones de presupuesto de Codelco–Casa Matriz, el rediseño es planteado en dos etapas. La primera consiste en la automatización de la entrada de solicitudes, mientras que en la segunda fase se contempla la integración de los sistemas de courier utilizados. Considerando lo anterior, la presente descripción de rediseño abarca sólo la primera fase, por lo que una actividad desarrollada manualmente es posible que sea la solución momentánea para enlazar los sistemas

### 4) Modelamiento y evaluación del rediseño.

El modelamiento del nuevo funcionamiento nace de la comparación entre la situación actual y el patrón del proceso. En este caso se decide tomar como punto de partida el funcionamiento actual, ya que en éste se hacen actividades similares que son posibles de incorporar en el rediseño.

En el nuevo proceso se reconocen los siguientes ICOM:

Entradas:

- Formulario de solicitud.
- Correspondencia y/o paquetería.
- Reclamos.

#### Controles:

- Normativas de manipulación de muestras.
- Contrato con empresa de courier nacional.
- Contrato con empresa de courier Internacional.
- Manual de procedimientos de despacho.
- Índice de reclamos.

#### Salidas:

- Correspondencia y/o paquetería en destino.
- Informes de gestión del proceso.
- Índice de reclamos.

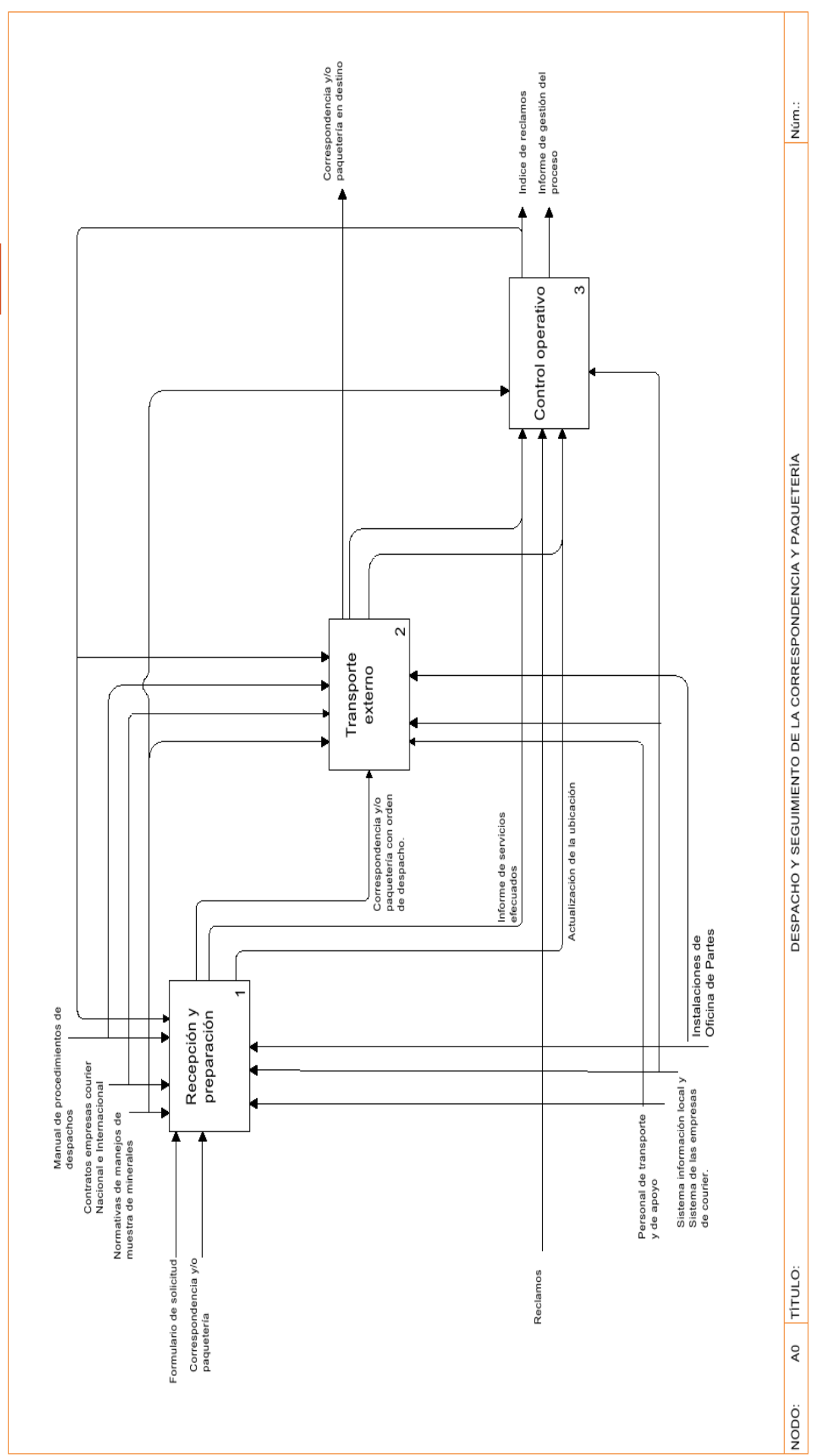
#### Mecanismo:

- Personal de transporte y encargado de despacho.
- Sistema de información (SharePoint 2007<sup>72</sup>) y sistema de registro de la empresa de courier.
- Instalaciones de la Oficina de Partes.

---

<sup>72</sup> Plataforma de colaboración empresarial que permite administrar los contenidos a través de una interfaz de Office. Hace uso de workflows que contribuyen a incrementar la productividad. [www.sharepoint.microsoft.com](http://www.sharepoint.microsoft.com)

MODELAMIENTO DEL PROCESO REDISEÑADO



NODO: A0	TÍTULO: DESPACHO Y SEGUIMIENTO DE LA CORRESPONDENCIA Y PAQUETERIA	Núm.:
----------	---	-------

Fuente: Elaboración propia.

El modelo de funcionamiento propuesto es validado por el jefe de Departamento y funcionarios de la Oficina de Partes<sup>73</sup>.

## B.2. Rediseño del proceso de recepción de correspondencia y paquetería.

### *a) Definir procesos a rediseñar.*

El proceso de recepción tiene como objetivo trasladar la correspondencia y paquetería que proviene de las divisiones, proveedores y externos, hacia los destinatarios ubicados en el edificio corporativo. Este proceso se encuentra dividido en dos tipos de recepción: recepción por ventanilla, orientado a toda aquella correspondencia que es ocasional y de volumen pequeño, y recepción al interior de Oficina de Partes para la correspondencia y paquetería que proviene de las divisiones, empresa de correos o transporte de documentación.

El proceso de recepción de correspondencia y paquetería tiene actividades relacionadas con la recepción, clasificación y transporte interno. Las actividades de control no son una práctica habitual.

### *b) Entender situación actual.*

Al detallar el proceso de recepción se tiene los siguientes ICOM:

Entradas:

- Solicitud de traslado junto con correspondencia y/o paquetería: La solicitud es de manera verbal en el momento que se entrega el objeto a recepcionar.
- Solicitud de información: Este tipo de solicitud se origina desde el área de control de gestión del Departamento para procesos administrativos.

Controles:

- Contrato de mensajería interna: El contrato que se mantiene con la empresa de mensajería busca asegurar la correcta distribución de la correspondencia y paquetería al interior del edificio corporativo.

---

<sup>73</sup> El detalle del funcionamiento se presenta en el anexo n° 5 página 118.

#### Salidas:

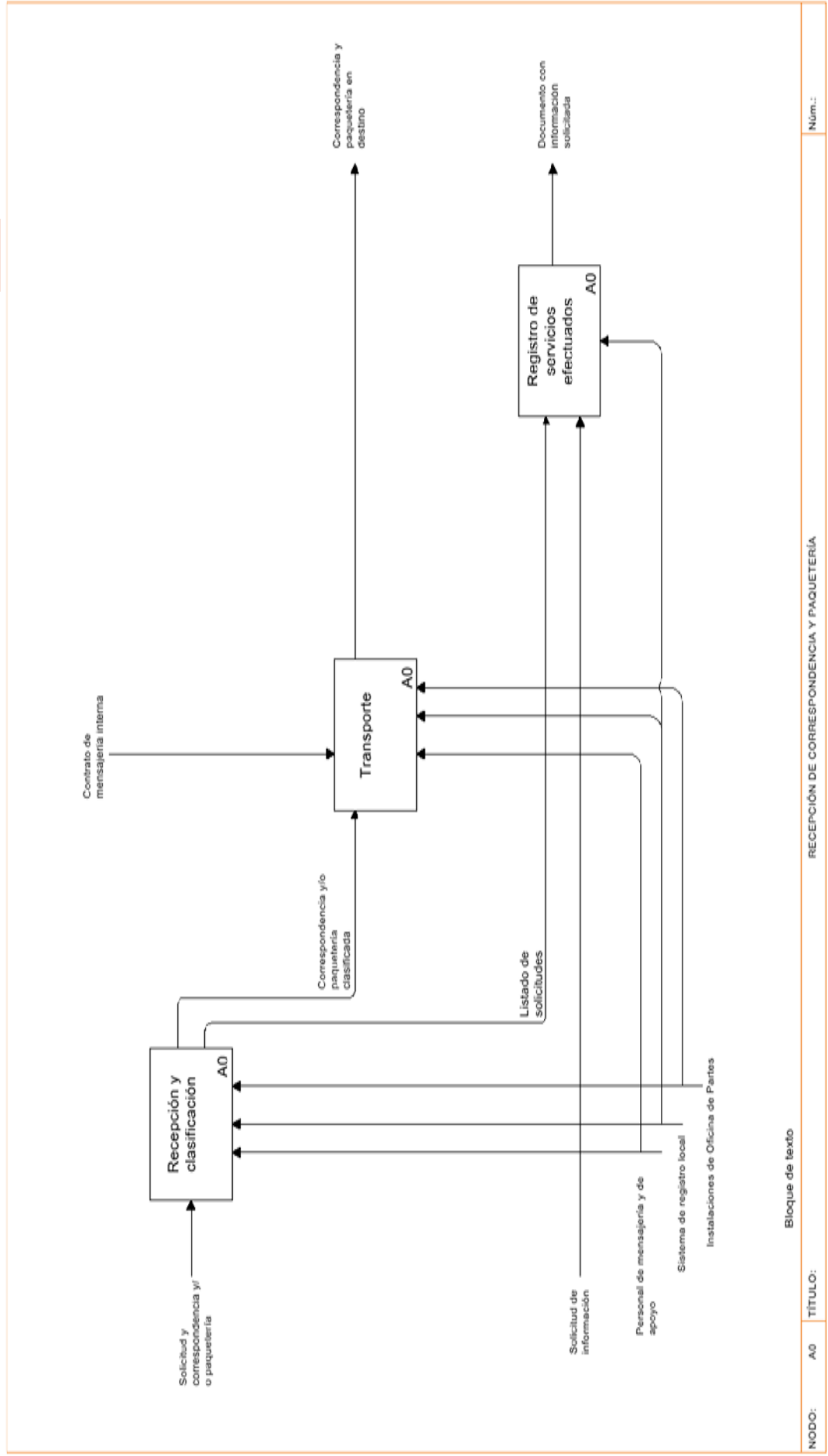
- Correspondencia y paquetería en destino: Ésta es la salida principal del proceso, ya que cumple la solicitud hecha al momento de entregar la correspondencia y/o paquetería.
- Documentos con información solicitada: Esta salida es la respuesta a las solicitudes de información que provienen del área de control de gestión del Departamento.

#### Mecanismo:

- Personal de mensajería y de apoyo: El personal de mensajería es el encargado de repartir la correspondencia en las oficinas de Casa Matriz, mientras que el de apoyo es quien realiza la recepción, ya sea en la ventanilla o al interior de la Oficina de Partes.
- Instalaciones de la Oficina de Partes: Para realizar esta parte del servicio, se cuenta con las dependencias de la Oficina de Partes y con un sector de casilleros que permite la clasificación de la correspondencia.
- Sistema de información local: El registro de las recepciones se maneja a través de planillas Excel, éstas generan algunas estadísticas de utilidad para la gestión del área.

El modelo completo del proceso es presentado en la figura 4.3. Éste lo valida el encargado de la Oficina de Partes y el jefe de Departamento.

**FUNCIONAMIENTO ACTUAL DEL PROCESO DE RECEPCIÓN DE CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA**



Fuente: Elaboración propia.

### *c) Rediseño.*

#### 1) Identificación de los ámbitos a mejorar.

- Documentar el proceso: Esta acción consiste en establecer un manual de procedimientos que determine la correcta forma de realizar las actividades y evitar que se ejecuten de acuerdo al criterio de cada persona.
- Definir herramientas de control: establecer indicadores que midan y controlen el proceso.
- Informes de gestión: Su elaboración busca mantener informada al área de control de gestión, éstos son incluidos en el informe de gestión del servicio.

#### 2) Dirección de cambio.

Al observar los aspectos a mejorar con el rediseño, se identifica que no existen cambios significativos en la relación con clientes y proveedores, ya que se considera que el funcionamiento actual se desarrolla de una forma satisfactoria, dado esto, sólo es necesario establecer medidas de control que permitan medir y a futuro mejorar el desarrollo del proceso.

#### 3) Seleccionar tecnologías habilitantes.

En el caso de la recepción, el soporte tecnológico requerido para optimizar el proceso se relaciona con instaurar una integración entre la recepción y el transporte interno de la correspondencia y paquetería. Para dar solución a esta necesidad, se dispone de una plataforma tecnológica desarrollada por Codelco para el área de las Vicepresidencias, extendiendo su uso a todos los entes involucrados con el transporte de correspondencia y/o paquetería.

#### 4) Modelamiento y evaluación del rediseño.

Para este proceso, el rediseño también es producto de la comparación entre el funcionamiento actual con el patrón de proceso existente. En este caso se decide tomar como punto de partida a las actividades actuales.

En el nuevo proceso se distinguen los siguientes ICOM:

Entradas:

- Solicitud de recepción (forma verbal).
- Correspondencia y/o paquetería.
- Reclamos.

Controles:

- Contrato de mensajería interna.
- Manual de procedimientos de recepción.
- Índice de reclamos.

Salidas:

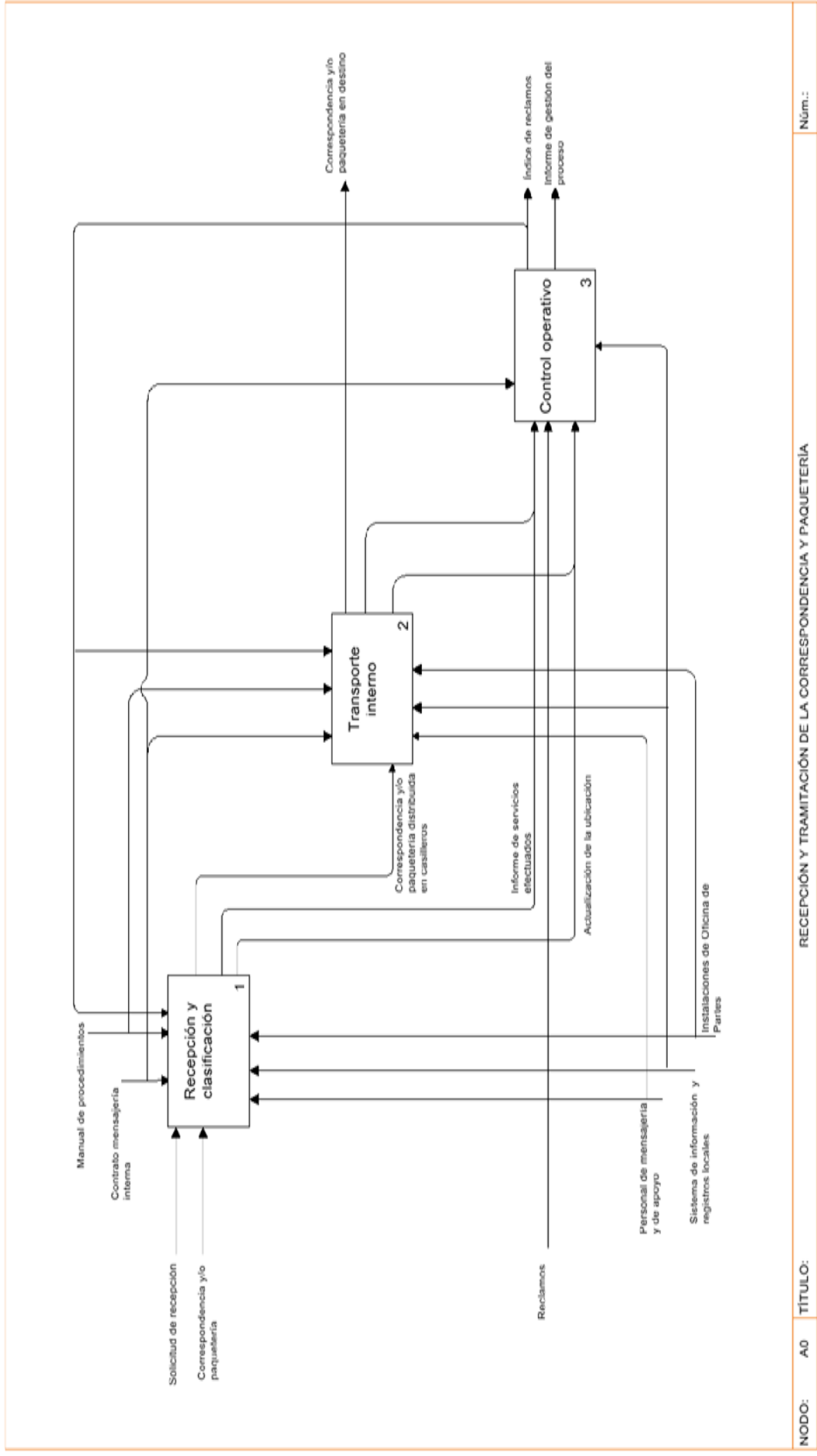
- Correspondencia y/o paquetería en destino.
- Informes de gestión del proceso.
- Índice de reclamos.

Mecanismo:

- Personal de mensajería y encargados de recepción.
- Sistema de información (SharePoint 2007) y sistema de registro local.
- Instalaciones de la Oficina de Partes.



MODELAMIENTO DEL PROCESO REDISEÑADO



Núm.:

RECEPCIÓN Y TRAMITACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA

NODO: A0 TÍTULO:

Fuente: Elaboración propia.

El nuevo modelo de funcionamiento es validado por el jefe de Departamento y por los funcionarios de Oficina de Partes<sup>74</sup>.

### B.3. Rediseño del proceso de administración del servicio.

#### *a) Definir procesos a rediseñar.*

Dado que el proceso “administración del servicio” no se realiza en el servicio actual, para su rediseño se utiliza sólo el patrón del proceso existente, teniendo como objetivo principal la incorporación de la administración y control del servicio en forma global, esto es, gestionar todos los procesos que se relacionan con el transporte de correspondencia y paquetería. Con su añadidura se espera establecer actividades de coordinación y control en los procesos.

#### *b) Rediseño.*

##### 1) Identificación de las mejoras que requiere el proceso.

- Determinar herramientas de control: El proceso de administración del servicio tiene como objetivo establecer los indicadores del servicio y efectuar las mediciones para controlarlo.
- Elaborar informes de gestión: El proceso pretende generar informes de gestión del servicio que mantengan informada al área de control de gestión y contribuyan en la toma de decisiones.
- Administración integral del servicio: Al anexar dicho proceso se incluyen acciones orientadas hacia la gestión, evaluación y pago de proveedores, además de aquellas orientadas a la coordinación general de las actividades.

##### 2) Dirección de cambio.

Se propone que se agregue un proceso que permita la administración integral del servicio por parte de quienes lo ejecutan. Esta medida le da autonomía al área permitiendo a los funcionarios, que están directamente relacionados con los procesos, participar de forma más activa en las propuestas de mejora.

<sup>74</sup> El detalle del funcionamiento se presenta en el anexo n° 6 página 119.

La incorporación de dicho proceso implica una capacitación en los empleados, entregándoles los conocimientos administrativos requeridos.

### 3) Seleccionar tecnologías habilitantes.

La función de este proceso es transformar los datos de los procesos en información útil y oportuna para la toma de decisiones. Esta actividad es posible efectuarla con la tecnología actual, por lo tanto no es necesario un sistema específico.

### 4) Modelamiento y evaluación del rediseño.

El modelamiento del proceso es una adaptación del patrón del proceso a las necesidades y condiciones específicas del servicio en Codelco Casa Matriz.

En el nuevo proceso se distinguen los siguientes ICOM:

Entradas:

- Estado de pago de los proveedores.
- Reclamos.
- Informes de gestión de los procesos.
- Índice de reclamos.

Controles:

- Normativas de subcontratación.
- Contratos y convenios.
- Evaluación de los proveedores.

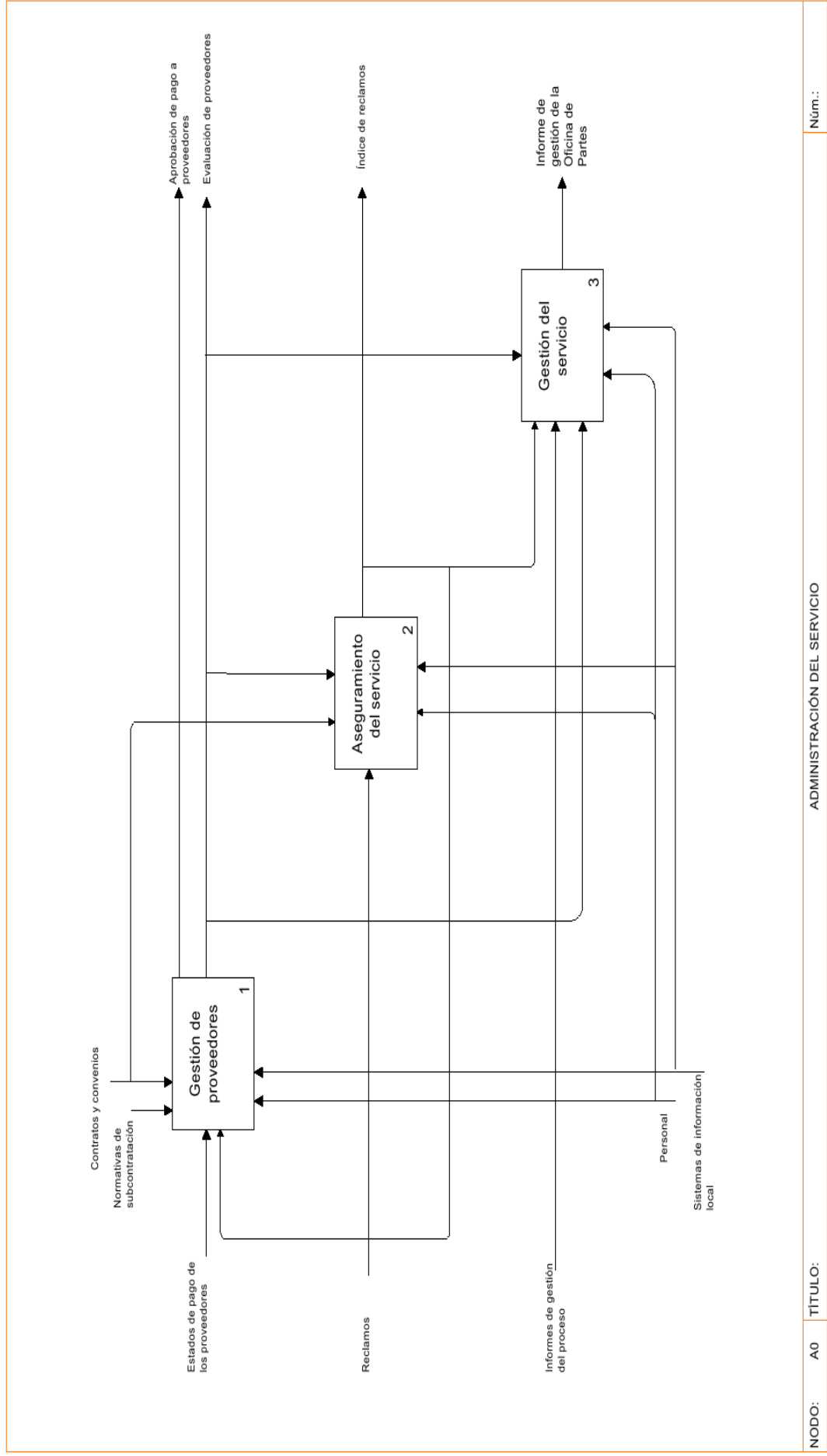
Salidas:

- Aprobación del pago a proveedores.
- Evaluación de proveedores.
- Índice de reclamos.
- Informes de gestión del servicio.

Mecanismo:

- Personal encargado de la administración del servicio.
- Sistema de información local.

MODELAMIENTO DEL PROCESO REDISEÑADO



Núm.:

ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO

NODO: A0 TÍTULO:

Fuente: Elaboración propia.

El nuevo proceso es aprobado por el jefe de Departamento y encargado de la Oficina de Partes<sup>75</sup>.

### **C. Propuestas específicas del rediseño.**

Los rediseños de procesos en el ámbito de la administración de operaciones requieren de soluciones específicas de acuerdo a sus propios problemas y condiciones de operación. Según esto, la información recopilada en las sesiones realizadas con los clientes internos en Codelco Casa Matriz y el modelo de funcionamiento propuesto por los patrones, se reconoce que las principales dificultades están relacionadas con el retraso en el despacho, recepción en destino y trazabilidad de la correspondencia y paquetería.

Por consiguiente, la autora presenta las siguientes potenciales soluciones que apoyan el rediseño propuesto.

#### **C.1. Automatización en la entrada de datos.**

Bajo el nuevo funcionamiento existen actividades que es posible automatizar y al mismo tiempo, buscar una estandarización que signifique un servicio con mayor valor para el cliente. Esto es necesario principalmente en las solicitudes de despacho, en donde la causa principal de los retrasos es la información incompleta que proporcionan los clientes.

La automatización planteada consiste en crear una comunidad virtual<sup>76</sup>, en donde los clientes efectúen sus solicitudes de despacho completando un formulario estándar que asegura el ingreso de toda la información requerida para gestionar el traslado. Una vez hecha la solicitud, el sistema envía una notificación a la Oficina de Partes y al área de mensajería interna. La notificación en la Oficina de Partes indica que se debe gestionar el traslado con la respectiva empresa de transporte, mientras que el aviso al área de mensajería interna informa que existe el requerimiento de un mensajero para que traslade la correspondencia o paquetería desde el área de origen hasta las dependencias de la Oficina de Partes.

La incorporación de este soporte tecnológico cuenta con el apoyo de la Gerencia Corporativa de Tecnología de Información, Telecomunicaciones y Automatización

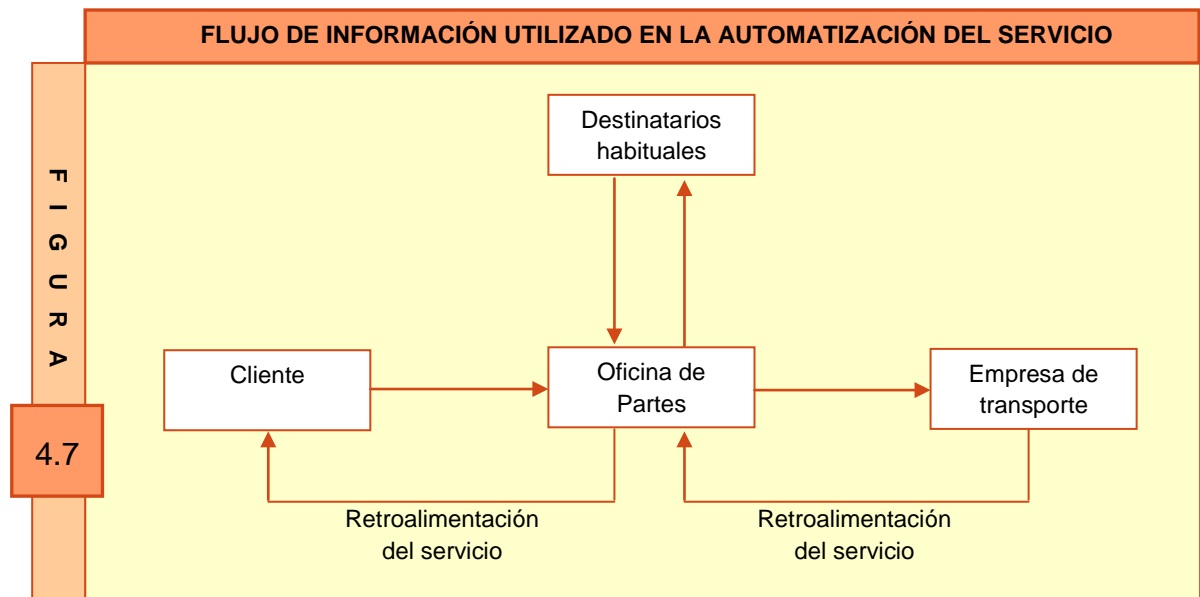
---

<sup>75</sup> El detalle de las actividades se presenta en el anexo n° 7 120.

<sup>76</sup> Grupo de personas que se comunican a distancia y comparten información teniendo algún campo de interés común. El entorno de comunicación debe permitir al menos comunicaciones entre dos personas y también de uno a todos.

(TICA), perteneciente a la Vicepresidencia Corporativa de Servicios Compartidos de Codelco Chile. Esta área es la encargada de dar soporte tecnológico a la Corporación.

La automatización de la actividad establece un medio de comunicación constante entre los clientes y el área encargada del servicio<sup>77</sup>.



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a los problemas encontrados en la recepción de la correspondencia y/o paquetería en el lugar de destino, se identifica como principal responsable a las empresas encargadas del transporte, por lo tanto se propone recurrir a los contratos formales en donde se estipulen los derechos y deberes de cada una de las partes involucradas, exigiéndose así la oportunidad y calidad del servicio. Bajo el sistema de contratos formales, se debe incorporar la obligación de actualizar constantemente la información referida a la ubicación de la correspondencia y paquetería, permitiendo así que la Oficina de Partes mantenga informados a sus clientes.

### C.2. Indicadores de desempeño.

Los indicadores como medida de gestión proveen un valor de referencia a partir del cual se determina una comparación entre las metas planeadas y el desempeño logrado.

<sup>77</sup> Propuesta preliminar del formulario de solicitud del servicio para la entrada de datos, en anexo n° 8 página 121.

Considerando que el rediseño agrega principalmente actividades de control, se proponen los siguientes indicadores:

T A B L A					
INDICADORES DE DESEMPEÑO					
Dimensiones	Aspecto asociado	Objetivo	Indicador	Cálculo	Periodicidad
Calidad	Calidad del servicio de despacho y recepción	Medir la calidad del servicio efectuado por Oficina de Partes	Tasa de reclamo	N° de Reclamos /N° de servicios solicitados	mensual
			% de reclamos solucionados	N° de reclamos solucionados/N° de reclamos totales	mensual
Eficacia	Productividad del servicio de transporte	Establecer tiempo de traslado según destino	Tiempo promedio de traslado nacional	N° de días de traslado / N° de envíos a cada destino	mensual
			Tiempo promedio de traslado internacional	N° de días de traslado / N° de envíos a cada destino	mensual
Eficiencia	Productividad del proceso	Medir la productividad de los procesos de la Oficina de Partes	% de solicitudes tramitadas	N° de solicitudes tramitadas/N° de solicitudes totales	semanal
			Promedio de solicitudes tramitadas por cada persona	N° de solicitudes/N° total de personas	semanal
			Valor monetario de solicitudes por cada persona	Valor monetario de las solicitudes / persona X	semanal
Costo	Control de costos	Medir la gestión en los costos	Cumplimiento del presupuesto	Gasto efectivo/Presupuesto total asignado	anual

Además, como forma de establecer puntos de mejora del servicio, se propone mantener las siguientes estadísticas:

- Cantidad de envíos despachados
- Cantidad de envíos recepcionados.
- Cantidad y costos de envíos por zonas geográficas<sup>78</sup>.
- Clasificación de los envíos despachados según área de origen.
- Costos de los envíos según área de origen.

<sup>78</sup> Descripción de las zonas geográficas registradas como destinos habituales en anexo n° 9 página 122.



El objetivo de mantener estas estadísticas es efectuar análisis periódicamente, buscando la reducción de los costos al promover el uso de medios electrónicos para el envío de documentación en aquellas áreas que presenten un mayor volumen, o bien en las que el transporte al destino tenga un costo considerado como alto por la administración del servicio. Otras estadísticas están orientadas a mantener datos históricos para examinar la evolución del servicio durante los años.

### C.3. Descripciones de cargo y asignación de responsabilidades.

Se considera crítico evaluar las descripciones de cargo que existen, ya que se necesitan trabajadores con un perfil acorde con el nuevo funcionamiento enfocado al cliente.

La descripción de cargos para el servicio se efectúa en conjunto con el jefe del Departamento de Gestión Administrativa y el área de Desarrollo Humano.

Los perfiles de cargos requeridos son: supervisor de Oficina de Partes, encargado de despacho y encargado de recepción. Los principales requisitos de cada cargo son los siguientes:

#### *Supervisor de Oficina de Partes.*

El cargo de Supervisor de Oficina de Partes demanda personas con una clara visión de proceso, con enfoque en el cliente interno, características de liderazgo y capacidad para trabajar en equipo. El propósito del cargo es administrar el servicio de transporte de correspondencia y paquetería, brindando un servicio oportuno y de calidad, satisfaciendo al mismo tiempo las necesidades de los clientes y del área administrativa. El cargo exige una constante comunicación con los clientes, proveedores y el jefe de Departamento<sup>79</sup>.

#### *Encargado de despacho.*

El encargado de despacho, debe ser una persona con orientación al cliente, capacidad para trabajar en equipo y bajo presión. La finalidad del cargo es apoyar la ejecución del servicio, específicamente en las actividades de despacho de

---

<sup>79</sup> La descripción del cargo de supervisor de Oficina de Partes en el anexo n° 10 página 123.

correspondencia y paquetería, lo que implica estar en contacto con clientes internos y proveedores<sup>80</sup>.

### *Encargado de recepción.*

El cargo de encargado de recepción, también hace énfasis en la atención de clientes, principalmente externos. Requiere que sea una persona con capacidad para trabajar en equipo y que sea metódico en el manejo de datos. El objetivo es apoyar el servicio en lo que respecta a la recepción de correspondencia y paquetería, interactuando constantemente con proveedores y personas externas a la empresa<sup>81</sup>.

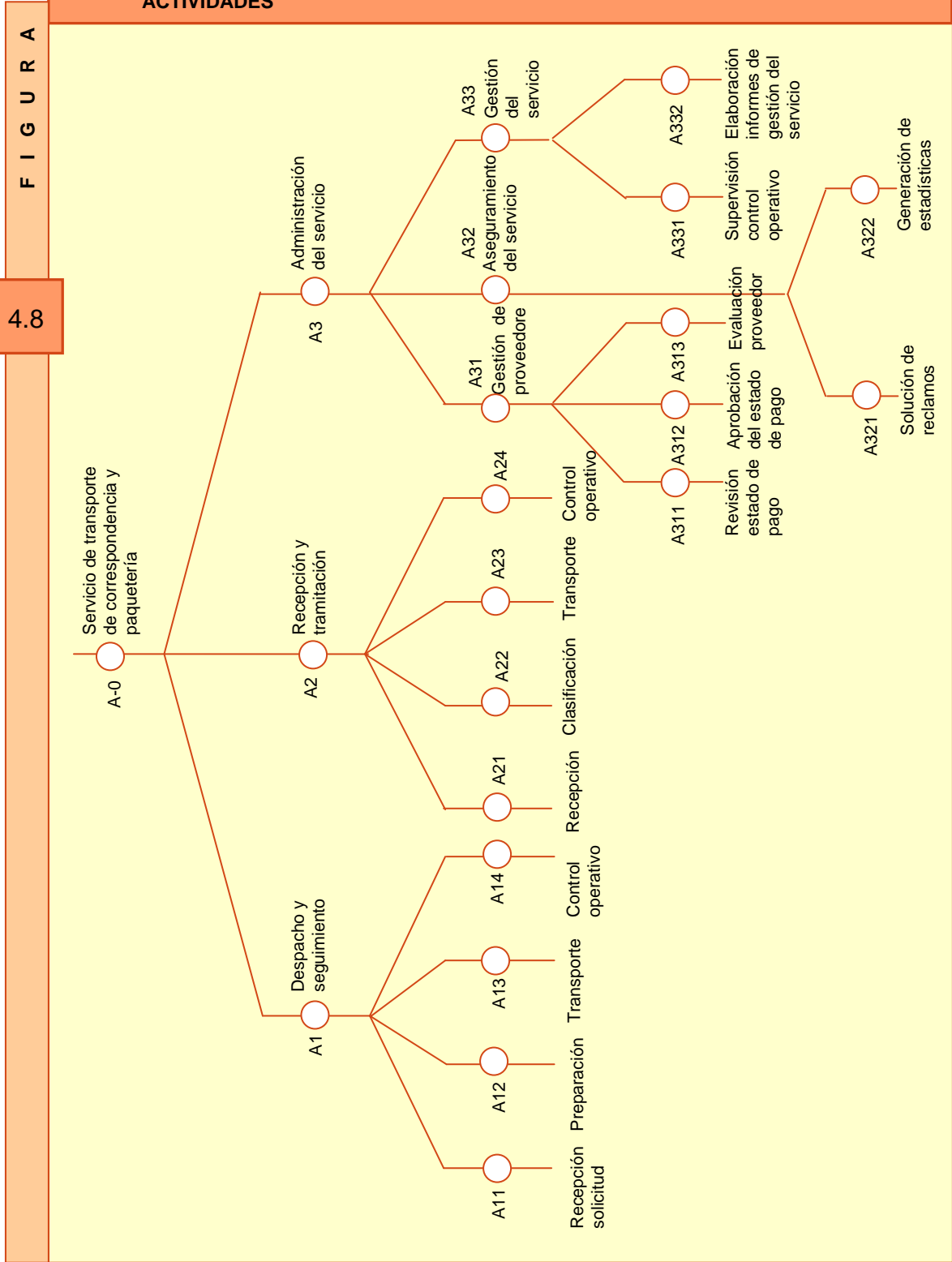
### **D. Modelamiento del nuevo funcionamiento.**

El rediseño de cada uno de los procesos conduce a un cambio global en el servicio, afectando tanto la forma de desarrollo de las actividades como su estructuración jerárquica. En este sentido el nuevo funcionamiento del Servicio de Transporte de correspondencia y paquetería queda organizado del siguiente modo:

---

<sup>80</sup> La descripción del cargo de encargado de despacho en anexo n° 11 página 127.

<sup>81</sup> La descripción del cargo de encargado de recepción en anexo n° 12 página 130.

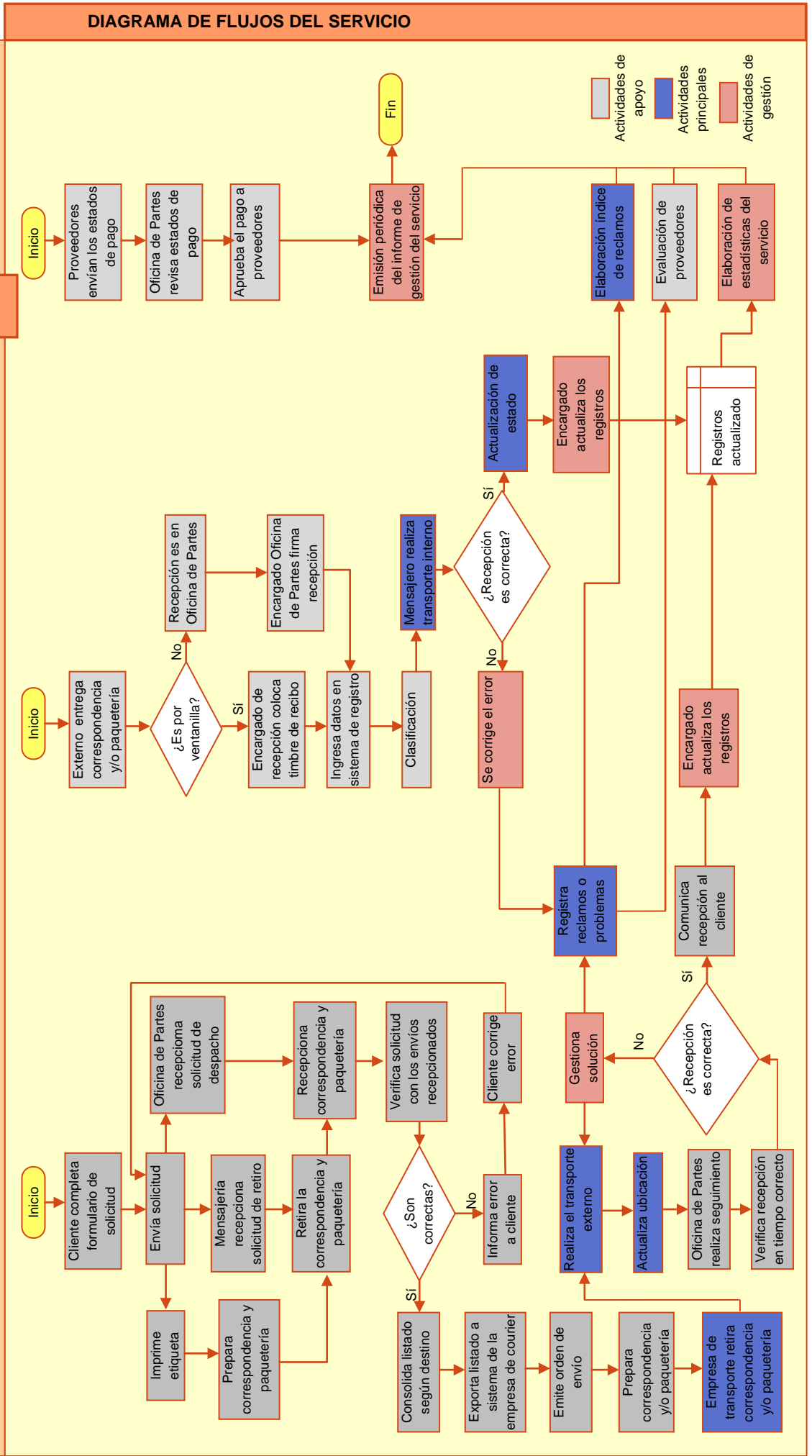


Fuente: Elaboración propia.

La secuencia que ahora siguen las actividades de un proceso para cumplir las solicitudes de los clientes se detalla en la figura 4.7. En ésta se identifican las actividades que cumplen un rol de apoyo, principal y de gestión en el servicio, asociando el tipo de entrada, control, salida o mecanismo que intervienen en su realización.

FIGURA

4.9



Fuente: Elaboración propia.

# CAPÍTULO V

---

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el capítulo V la autora presenta en primera instancia las conclusiones individuales del presente estudio. Éstas se asocian a cada uno de los objetivos planteados al comienzo de la investigación. Este apartado finaliza con una conclusión general que permite sintetizar los aspectos esenciales de cada conclusión individual.

En este capítulo, también se presentan recomendaciones para futuras investigaciones en el ámbito de la administración de operaciones. Éstas derivan de la experiencia durante el desarrollo de la investigación.

## **A. Conclusiones.**

### A.1 Objetivo 1.

*Describir la utilización de la metodología IDEF0 en el rediseño de los procesos.*

Este objetivo se logra en el capítulo II, presentándose en primera instancia una introducción a la metodología, haciendo referencia también a su origen, el cual se relaciona con la búsqueda de un incremento en la productividad.

Respecto a la descripción de la metodología, se presentan los principales componentes y reglas que normalizan su aplicación en el rediseño de los procesos. En este aspecto, la autora concluye que la metodología IDEF0 es una herramienta útil para el modelamiento de los procesos, ya que entrega una visión que integra entradas, salidas, controles y mecanismos que hacen posible el desarrollo de un proceso. Este detalle del proceso es el que permite identificar puntos de fallo u oportunidades de mejora que son factibles de optimizar a través de un rediseño.

Desde el punto de vista de la utilización de la metodología, es necesario tener cierto grado de conocimiento sobre ésta para conseguir un entendimiento efectivo, debido a los diferentes roles que adquieren los elementos dependiendo de su ubicación en el diagrama. Lo anterior se reconoce como una de las desventajas de la metodología, la cual puede ocasionar cierta aversión en quienes revisan o utilizan la información. Sin embargo, prima su lenguaje preciso y riguroso que evita interpretaciones equívocas.

### A.2. Objetivo 2.

*Incorporar la metodología IDEF0 en el rediseño de procesos internos, generando un modelo para los servicios internos y patrones de procesos.*

Este objetivo se logra en el capítulo III, en donde se desarrolla la creación de un modelo general para los procesos en los servicios internos. El modelo planteado se origina a partir del estudio de los procesos identificados en el transporte de correspondencia y paquetería en las empresas estudiadas. Éste se generaliza para utilizarse en todo servicio interno, indicando que su aplicación práctica se debe adecuar a las características específicas de la organización o del servicio. El

modelo se diagrama a través de la metodología IDEF0, tomando como referencia el modelo de negocios desarrollado por Oscar Barros (2000).

De este análisis se infiere la existencia de tres tipos de actividades en los servicios internos: las “de apoyo”, las “principales” y las “de gestión”. Cada una de éstas tiene entradas, salidas, controles y mecanismos específicos que permiten su ejecución.

El modelo presentado es aplicado al servicio de transporte de correspondencia y paquetería para generar patrones específicos que contribuyan al rediseño de los procesos. Dichos patrones son útiles como punto de partida, orientando la identificación de las actividades o elementos que contribuyan a generar mayor valor para el cliente interno. Los patrones también son diagramados mediante IDEF0 permitiendo la documentación de los procesos.

Finalmente, la autora concluye que la metodología IDEF0 es una herramienta útil para estructurar y modelar procesos, mas allá de la secuencia de éstos, permitiendo la creación de patrones aplicables a variados servicios internos. Los beneficios de la creación de patrones radica en la disminución de costos que se obtendría al reconocer en primera instancia los procesos a mejorar, las formas de hacerlo y la forma de aumentar el valor del servicio entregado al cliente interno, evitando la asignación de recursos en áreas incorrectas.

### A.3. Objetivo 3.

*Aplicar el modelo planteado según objetivo dos (2) en un caso práctico, específicamente en Oficina de Partes de Codelco Casa Matriz.*

Este objetivo es alcanzado en el capítulo IV, en donde se aplican los patrones para rediseñar los procesos del servicio de transporte de correspondencia y paquetería en Codelco Casa Matriz.

El proceso de rediseño incluye definir cuáles son los procesos que requieren modificarse, es decir, un diagnóstico de la situación actual. En esta etapa también es válida la utilización del modelo general, ya que permite hacer una clasificación de las actividades. Posterior a esto, se efectúa el rediseño considerando direcciones de cambio, tecnologías habilitantes para mejorar el proceso, el modelamiento de éstos y la evaluación del rediseño.

La autora, a lo largo de la investigación concluye que un rediseño responde a situaciones concretas y únicas de cada organización, por lo tanto, es necesaria una etapa que defina cuales serían las propuestas específicas del rediseño. En términos de resultados particulares, esta etapa diferencia el rediseño de los procesos de una organización a otra.

#### A.4. Objetivo 4.

*Analizar los resultados de la aplicación del modelo en la Oficina de Partes de Codelco Casa Matriz.*

De la aplicación de patrones en el servicio de transporte de correspondencia y paquetería en Codelco Casa Matriz, la autora identifica que las áreas en donde se presentan mayores diferencias entre los patrones y el funcionamiento actual, son las de control y salidas del servicio.

La escasez de control se manifiesta en la escasa organización y estructuración de los procesos existentes y en la ausencia de indicadores de desempeño que faciliten la medición y control de los procesos. En lo que respecta a la carencia de salidas del servicio, son referidas en su mayoría a salidas de información sobre la gestión del servicio, las cuales son requeridas por la jefatura del departamento.

El análisis de los resultados manifiesta que el uso de patrones en el rediseño orienta la toma de decisiones hacia los aspectos que están más alejados del modelo. Este hecho es verificado por la autora al presentar el rediseño al área interesada, teniendo presente cuales son medidas aplicables o modificables según el caso estudiado.

En lo que respecta a las propuestas específicas del rediseño, se deduce que es necesario:

- Diseñar la automatización de la entrada de datos, ya que así se contaría con registros desde el inicio del proceso, facilitando en alguna medida la trazabilidad de los servicios.
- Definir indicadores de desempeño, los cuales permitirían la medición y control de las actividades.



- Determinar los perfiles de cargo, con el objetivo de contratar el personal idóneo con el nuevo funcionamiento del servicio interno.

#### A.5. Conclusión general.

Resumiendo las conclusiones por objetivos, la autora concluye que el uso de la metodología IDEF0 para la generación de modelos y patrones de procesos en servicios internos, es efectiva, permitiendo rediseños que comiencen desde la situación actual hacia una situación futura mejor. Su objetivo está en proporcionar mejoras marginales a los procesos, originadas por la incorporación, variación o eliminación de actividades, todo orientado hacia la agregación de valor para el cliente interno.

La metodología IDEF0, a juicio de la autora, representa un aporte para las investigaciones con visión de procesos en el ámbito de administración de operaciones, constituyéndose como una herramienta factible cuando se plantean mejoras en los servicios internos de las organizaciones. Sin perjuicio de lo anterior, esta metodología presenta una desventaja en la comprensión de su modelamiento, lo que posiblemente generaría un grado de complejidad en su aplicación.

Considerando la etapa de aplicación práctica, la investigación arroja que el servicio de transporte de correspondencia y paquetería en Codelco Casa Matriz, requiere de la incorporación de elementos de control como contratos, manuales de procedimientos, indicadores y las normativas de transporte aplicables. Por otra parte, en lo que respecta a las salidas existe la necesidad de contar con un índice de reclamos que ayude a medir y controlar el servicio, informes de gestión que permitan tomar decisiones oportunamente y notificaciones de recepción que sean entregadas a los clientes como forma de otorgar un mejor servicio.

#### **B. Recomendaciones.**

En lo que respecta al diseño de la automatización de la entrada de datos, la autora recomienda la utilización de la plataforma de colaboración empresarial SharePoint, la cual facilita la conectividad de flujos de trabajo y además, es una herramienta ya conocida al interior de Codelco Casa Matriz.

Las ventajas de SharePoint radican en impulsar la productividad al facilitar la revisión de documentos y hacer seguimiento de problemas. La aplicación entrega la opción de mantener datos a disposición de todas las personas como también otros con acceso restringido. Este sistema admite el diseño de formularios electrónicos que recojan información de los requerimientos de los clientes a través de un navegador web, característica que ayuda a la superación de la redundancia y elimina errores del desarrollo manual de las solicitudes.

Para futuras investigaciones en el área de administración de operaciones, la autora considera necesaria una participación activa de los trabajadores que realizan los procesos analizados. Esta forma de trabajo proporciona una retroalimentación constante en la etapa de diseño y planificación de las mejoras.

Según la autora, es también beneficioso incluir de algún modo a los clientes de los procesos y conocer cuales son sus necesidades y requerimientos, esto entrega información que orientaría las decisiones de cambio. También se propone efectuar un análisis de los riesgos que se presentan durante las etapas de diagnóstico, rediseño, implementación y evaluación, esto permite contar con planes de mitigación.

En los casos en que sea posible, se recomienda hacer una implementación del rediseño en forma pausada y midiendo los resultados cada vez que se introduce una mejora. Esto muestra los logros del rediseño, entrega opciones de correcciones oportunas y además, facilita la aceptación de los cambios, ya que no se enfrentarían a un nuevo funcionamiento en forma abrupta.

Por último, la autora plantea como una oportunidad futura de investigación, la validación del modelo general para servicios internos expuesto en la presente investigación, buscando una comprobación empírica de mayor profundidad.

# BIBLIOGRAFÍA

---

## A. Libros consultados.

1. BARROS, Oscar, **Rediseño de procesos de negocios mediante el uso de patrones**, Chile, Dolmen Ediciones S.A., 1° edición, 2000.
2. BRAVO, Juan, **Gestión de proyectos de procesos y tecnologías**, Chile, Editorial Evolución S.A, 2009.
3. CHASE, Richard, et. al, **Fundamentos de dirección de operaciones**, España Mc Graw Hill Interamericana de España, 3° edición, 2001.
4. CHASE, Richard y Nicholas Aquilano, **Dirección y administración de producción y de las operaciones**, México, Mc Graw Hill, 3° edición, 1995.
5. HAMDY Taha, **Investigación de operaciones**, México, Pearson Educación, 7° Edición, 2004
6. HERNÁNDEZ, Roberto et. al, **Metodología de la investigación**, México, Mc Graw, 3° edición, 2003.
7. KOONTZ, Harold, **Administración una perspectiva global**, México, Mc Graw Hill, 7° edición, 2004.
8. KRAJEWSKI, Lee et. al, **Administración de operaciones: procesos y cadena de valor**, México, Pearson Prentice Hall, 2° edición, 2005.
9. LOVELOCK, Christoher, et. al, **Administración de servicios, estrategias de marketing, operaciones y recursos humanos**, México, Pearson Educación, 1° edición, 2004.
10. SCHROEDER, Roger, **Administración de operaciones: casos y conceptos contemporáneos**, México, Mc Graw Hill, 2° edición, 2005.
11. TAYLOR, Federick y Henri Fayol, **Principios de la administración industrial y general**, México, Herrero Hermanos, 12° edición, 1970.

## B. Artículos y documentos de trabajo consultados.

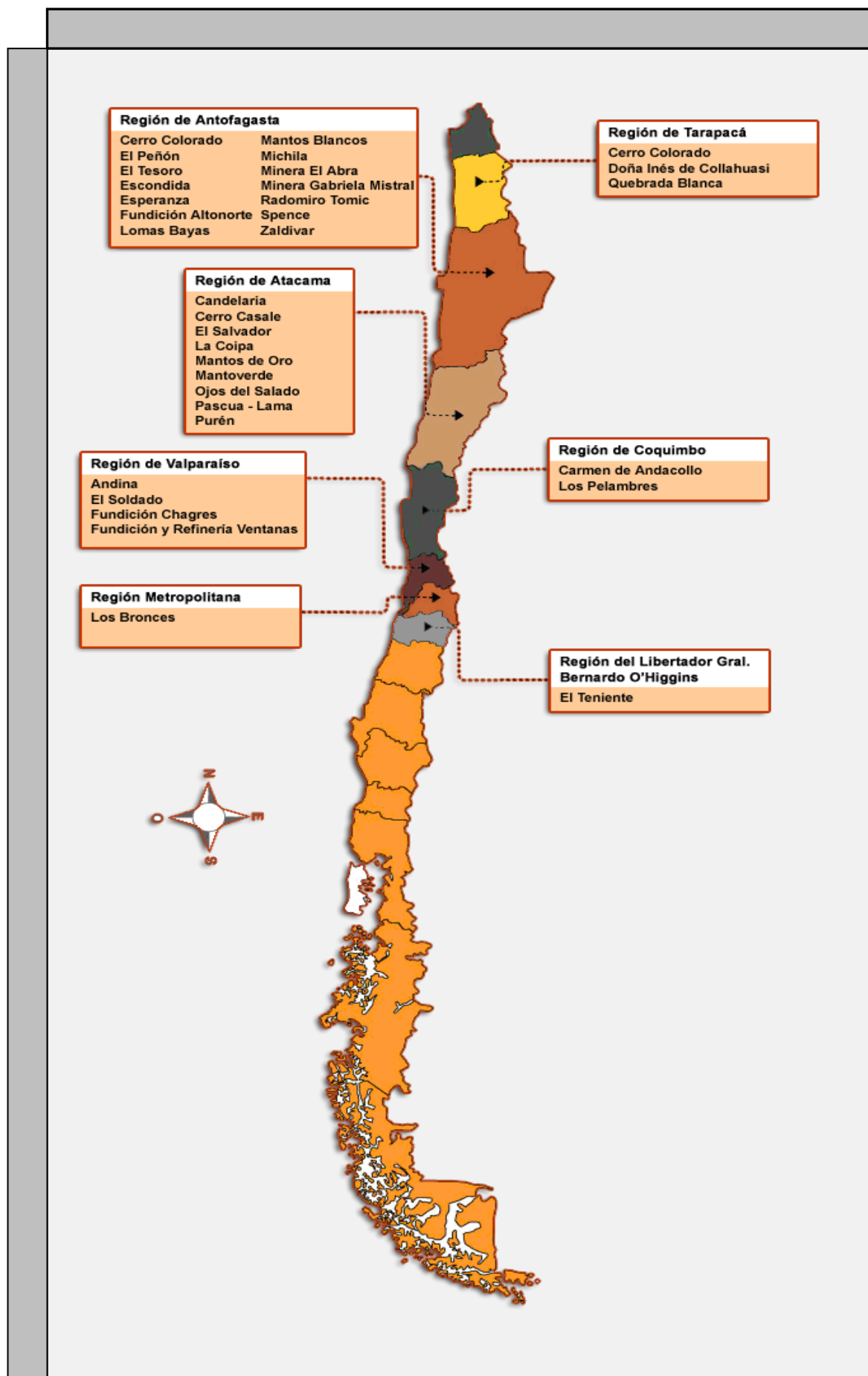
1. ARCE, Minor, **Gestión basada en procesos**, Grupo Kaizen S.A.
2. ARIAS, Daniel, **Estrategia de operaciones en las empresas de servicios: un marco teórico**, Departamento de organización de empresas, Universidad Complutense de Madrid.
3. DRAFT FEDERAL INFORMATION Processing Standards Publication 183, paper "**Integration definition for function modeling (IDEF0)**", 1993.
4. FERRARI, Juan, **Fuentes de información, notas de pie de página y la bibliografía**, Documento docente, Escuela de Ingeniería Comercial PUCV, Valparaíso, 5º versión, 2005.
5. HAMMER, Michael, **La auditoría de procesos**, Harvard Business Review, Abril 2007.
6. INSTITUTO ANDALUZ DE TECNOLOGÍA, **Guía para una gestión basada en procesos**.
7. LEVITT, Theodore, **Production- line approach to service**, Harvard Business Review September-October, 1972.
8. MAYER, Richar, et. al, **IDEF Family of methods for concurrent engineering and business re-engineering applications**, 1992.
9. NIETO, Magdalena, **Gestión por procesos, como mecanismo para apoyar el aseguramiento de la calidad**, Universidad de Ciencias de la Informática.
10. OJEDA, Edgardo, **Control de calidad estadísticos**, Herramientas de control de procesos, Universidad Tecnológica de Chile.
11. PRESLEY, Adrien and Donald H. Liles, "**The use of IDEF0 for the design and specification of methodologies**" The University of Texas at Arlington.
12. RÍOS, Franklin, **La dirección de operaciones de servicios**, notas científicas, agosto 2006.
13. WAISSBLUTH, Mario, **Gestión del cambio en el sector público**, La reforma del Estado en América Latina, Diciembre 2008.
14. WALTMAN, William, **Reading and critiquing an IDEF0 model**, July 2003.

### **C. Tesis consultadas.**

1. **ÁLVAREZ, Alejandro, Diseño de un subsistema de información para la gestión de ventas de distribuidores de la empresa Humboldt Manufacturing Company**, Tesis de grado, Chile, 2005.
2. **TORRES, Hamilton, Mejoramiento de proceso de gestión de cobro de una empresa pública usando el modelo IDEF0 y la mejora continua**, Tesis de grado, Ecuador, 2009.

# ANEXOS

Anexo N° 1: Identificación de las empresas de la gran minería.



## **Anexo N°2:** Pautas métodos de observación.

### A. Pauta de entrevistas individuales a funcionarios de Oficina de Partes de las empresas estudiadas.

1. Nombre del entrevistado
2. Cargo y función que desarrolla.
3. Dependencia de la Oficina de Partes.
4. Dotación de la Oficina de Partes.
5. Funciones que se realizan.
6. Descripción detallada de cada una de las funciones.
7. Volúmenes de envío.
8. Problemas o dificultades enfrentadas.
9. Otras observaciones.

### B. Entrevista grupal realiza a los usuarios del servicio de transporte de correspondencia y paquetería en Codelco Casa Matriz.

1. Visión del servicio prestado por la Oficina de Partes en Casa Matriz.
2. ¿Cuáles son sus requerimientos habituales a esta área?
3. ¿Cuáles son las dificultades habituales que enfrenta al solicitar el servicio?
4. ¿Qué aspectos mejoraría?
5. ¿Qué aspectos conservaría?
6. ¿Cómo le gustaría que funcione el servicio?

### C. Observación directa estructurada de los procesos del servicio. (Pauta)

### C.1 Pauta para proceso de despacho.

CHECK LIST ACTIVIDADES EN LOS PROCESOS DE OFICINA DE PARTES DESACHO Y SEGUIMIENTO			
ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
Existe un periodo de sólo recepción de solicitudes sin gestión de despacho			
Solicitudes de despacho son recepcionada con anterioridad a la entrega de la correspondencia y/o paquetería.			
Correspondencia y/o paquetería llega con considerable anticipación a la Oficina de Partes			
La oficina de Partes ha comunicado cuales son los datos necesarios para un correcto envío			
Existe formulario estándar disponible para ingresar los datos			
Área que origina el envío entrega información completa sobre el envío			
Se registran las solicitudes de envíos.			
Existe alguna normativa que determine que empresa ocupar en el traslado			
Se realiza cotización del costo del traslado con las empresas disponibles en el mercado			
Existe horario establecido para el retiro de la correspondencia y/o paquetería por las empresas de transporte			
Se recibe comprobante de retiro desde las empresas de transporte			
Se conoce el plazo concreto de entrega del envío			
Se informa al usuario el despacho y posterior recepción de su correspondencia y/o paquetería.			
En caso de que se retrase la entrega, se le informa al usuario			
Existe información del nivel de reclamos efectuados			
Se gestionan soluciones en caso de retraso o extravío del envío.			



C.2 Pauta para proceso de recepción.

CHECK LIST ACTIVIDADES EN LOS PROCESOS DE OFICINA DE PARTES RECEPCIÓN Y TRAMITACIÓN			
ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
Existe un periodo de sólo recepción de solicitudes sin gestión de despacho			
La oficina de Partes tiene definido cuáles son los datos necesarios para una correcta recepción			
Área que solicita la recepción entrega información completa sobre el envío			
Se registran las solicitudes de envíos.			
Existe alguna normativa de cómo distribuir la correspondencia y/o paquetería recepcionada			
Existe horario establecido para el retiro de la correspondencia y/o paquetería para la distribución			
Se conoce el plazo de entrega del envío			
Se gestionan soluciones en caso de retraso o extravío del envío.			

### Anexo N°3: Detalle de los diagramas de flujo.

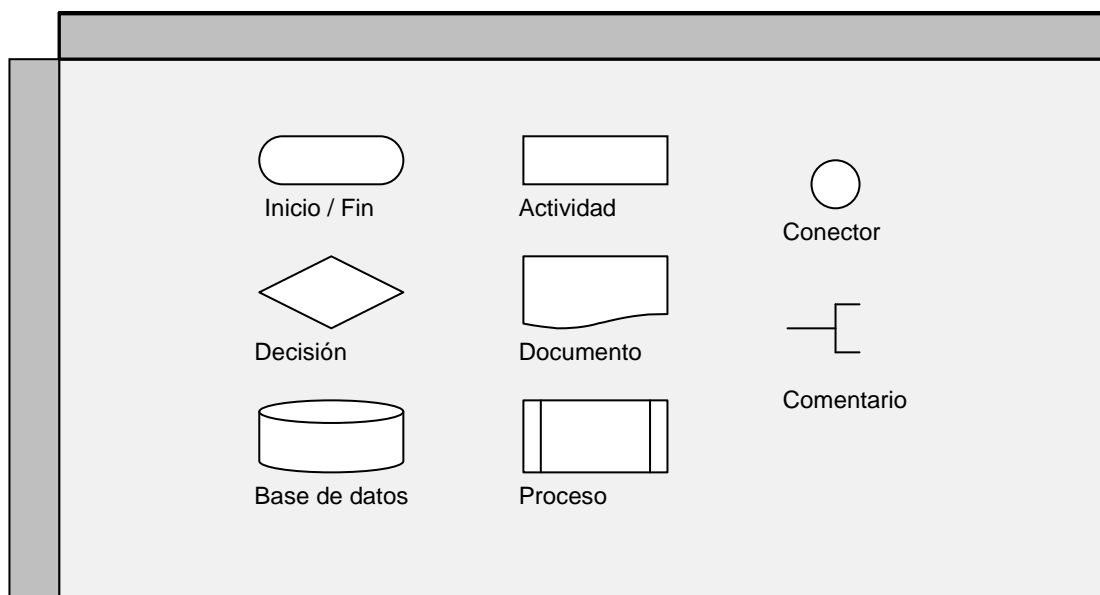
Los diagramas de flujo son diagramas que utilizan símbolos gráficos para representar los pasos o etapas de un proceso. Describen la secuencia de los distintos pasos o etapas y su interacción.

La creación del diagrama de flujo es una actividad que agrega valor, ya que el proceso que representa está ahora disponible para ser analizado, no sólo por quienes lo llevan a cabo, sino también por todas las partes interesadas que aportarán nuevas ideas para cambiarlo y mejorarlo.

Los diagramas de flujo favorecen la comprensión del proceso, identificando los problemas y las oportunidades de mejora, los pasos redundantes, los conflictos de autoridad, las responsabilidades, los cuellos de botella, y los puntos de decisión. También muestran las interfaces cliente-proveedor y las transacciones que en ellas se realizan, facilitando a los empleados el análisis de las mismas. Son una herramienta para capacitar a los nuevos empleados y también a los que desarrollan la tarea, cuando se realizan mejoras en el proceso.

En su creación se emplean símbolos, éstos tienen significados específicos y se conectan por medio de flechas que indican el flujo entre los distintos pasos o etapas.

Los símbolos más comunes son:



Para el desarrollo de los diagramas de flujo son necesarias las siguientes acciones previas:

- Identificar a los participantes del área en la cual se desarrollará el diagrama de flujo.
- Definir lo que se espera obtener del diagrama de flujos
- Definir quién lo empleará y cómo.
- Establecer el nivel de detalle requerido.
- Determinar los límites del proceso a describir.

Los pasos a seguir en la construcción del diagrama son:

- Establecer el alcance del proceso a describir. De esta manera queda fijado el comienzo y el final del diagrama.
- Identificar y listar las principales actividades/subprocesos que están incluidos en el proceso a describir y su orden cronológico.
- Si el nivel de detalle incluye actividades menores, enumerarlas también.
- Identificar y registrar los puntos de decisión.
- Construir el diagrama respetando la secuencia cronológica, asignando los correspondientes símbolos.
- Asignar un título al diagrama y verificar que esté completo, describiendo con exactitud el proceso elegido.

**Anexo N°4:** Verificación de las actividades de la Oficina de Partes en Codelco Casa Matriz.

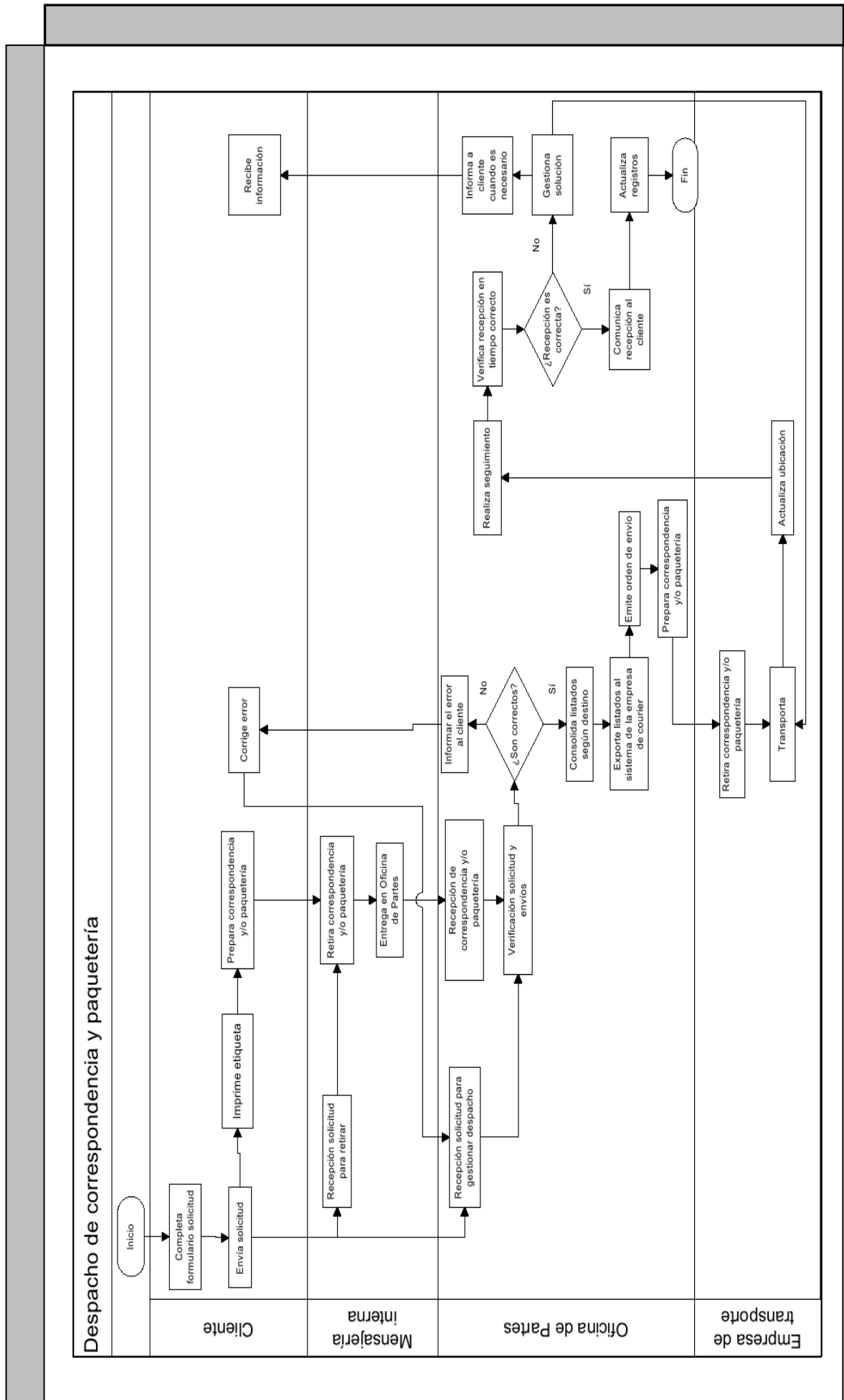
A. Aplicación pauta de observación directa estructurada, en el proceso de despacho de correspondencia y paquetería.

CHECK LIST ACTIVIDADES EN LOS PROCESOS DE OFICINA DE PARTES DESACHO Y SEGUIMIENTO			
ACTIVIDAD	SÍ	NO	OBSERVACIÓN
Existe un periodo de sólo recepción de solicitudes sin gestión de despacho		x	Se recepciona solicitud y gestiona despacho durante todo el día
Solicitudes de despacho son recepcionada con anterioridad a la entrega de la correspondencia y/o paquetería.		x	Habitualmente se informa al momento de entregar la correspondencia y/o paquetería
Correspondencia y/o paquetería llega con considerable anticipación a la Oficina de Partes	x		
La oficina de Partes ha comunicado cuáles son los datos necesarios para un correcto envío		x	
Existe formulario estándar disponible para ingresar los datos		x	
Área que origina el envío entrega información completa sobre el envío		x	Cliente completa los que cree necesarios
Se registran las solicitudes de envíos.	x		En sistema local de la oficina
Existe alguna normativa que determine que empresa ocupar en el traslado		x	Se elige según la experiencia del trabajador a cargo
Se realiza cotización del costo del traslado con las empresas disponibles en el mercado		x	
Existe horario establecido para el retiro de la correspondencia y/o paquetería por las empresas de transporte	x		
Se recibe comprobante de retiro desde las empresas de transporte	x		
Se conoce el plazo concreto de entrega del envío		x	Es un plazo aproximado según experiencia del trabajador
Se informa al usuario el despacho y posterior recepción de su correspondencia y/o paquetería.		x	
En caso de que se retrase la entrega, se le informa al usuario		x	
Existe información del nivel de reclamos efectuados		x	
Se gestionan soluciones en caso de retraso o extravío del envío.		x	No directamente, en ocasiones se hace por expresa solicitud del cliente

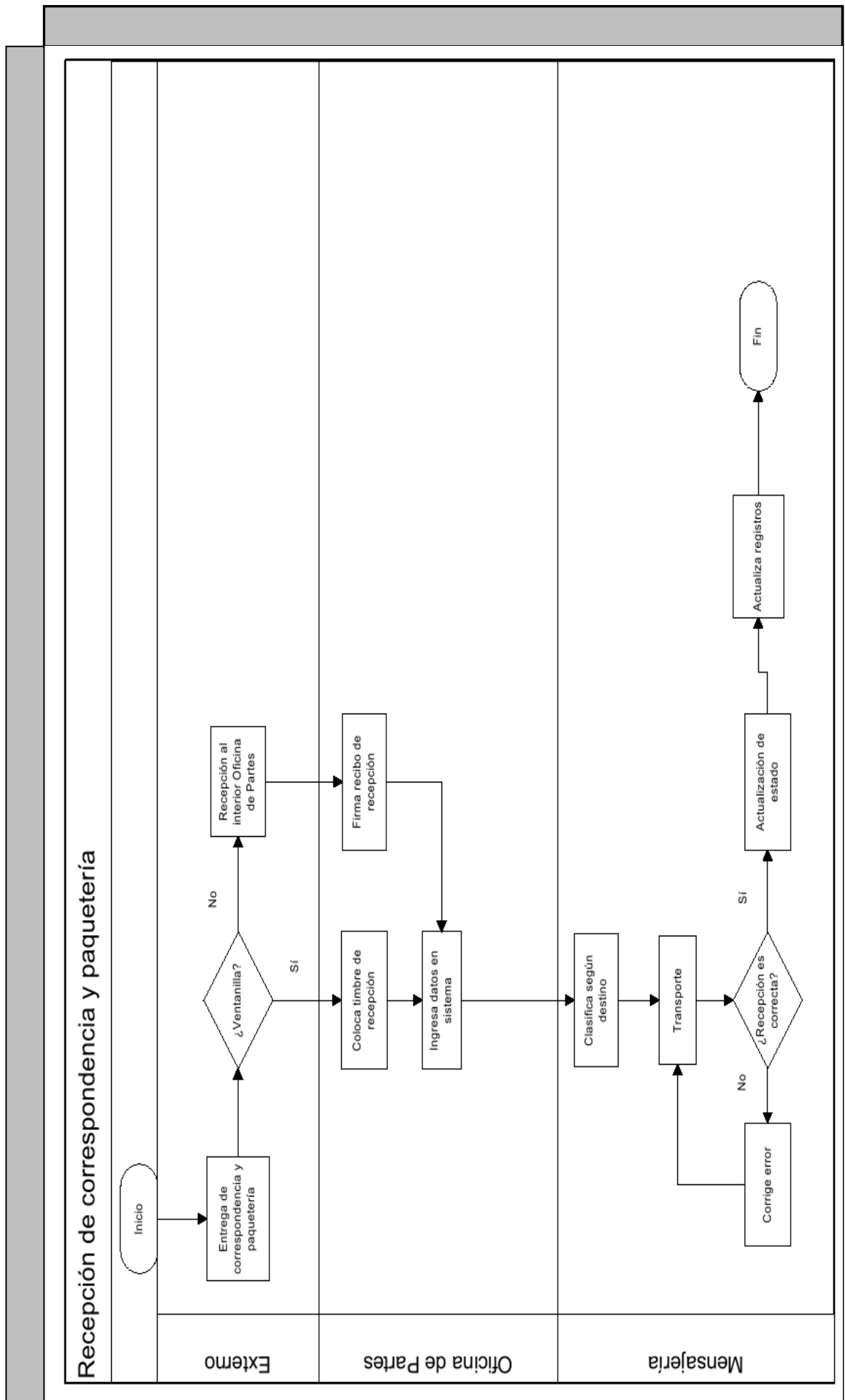
B. Aplicación pauta de observación directa estructurada, en el proceso de recepción de correspondencia y paquetería.

<b>CHECK LIST ACTIVIDADES EN LOS PROCESOS DE OFICINA DE PARTES RECEPCIÓN Y TRAMITACIÓN</b>			
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
Existe un periodo de sólo recepción de solicitudes sin gestión de despacho		x	Se recepciona solicitud y gestiona despacho durante todo el día
La oficina de Partes tiene definido cuáles son los datos necesarios para una correcta recepción	x		
Área que solicita la recepción entrega información completa sobre el envío	x		
Se registran las solicitudes de envíos.	x		
Existe alguna normativa de cómo distribuir la correspondencia y/o paquetería recepcionada	x		
Existe horario establecido para el retiro de la correspondencia y/o paquetería para la distribución	x		
Se conoce el plazo de entrega del envío	x		
Se gestionan soluciones en caso de retraso o extravío del envío.		x	Generalmente no se toman medidas correctivas frente a estos casos

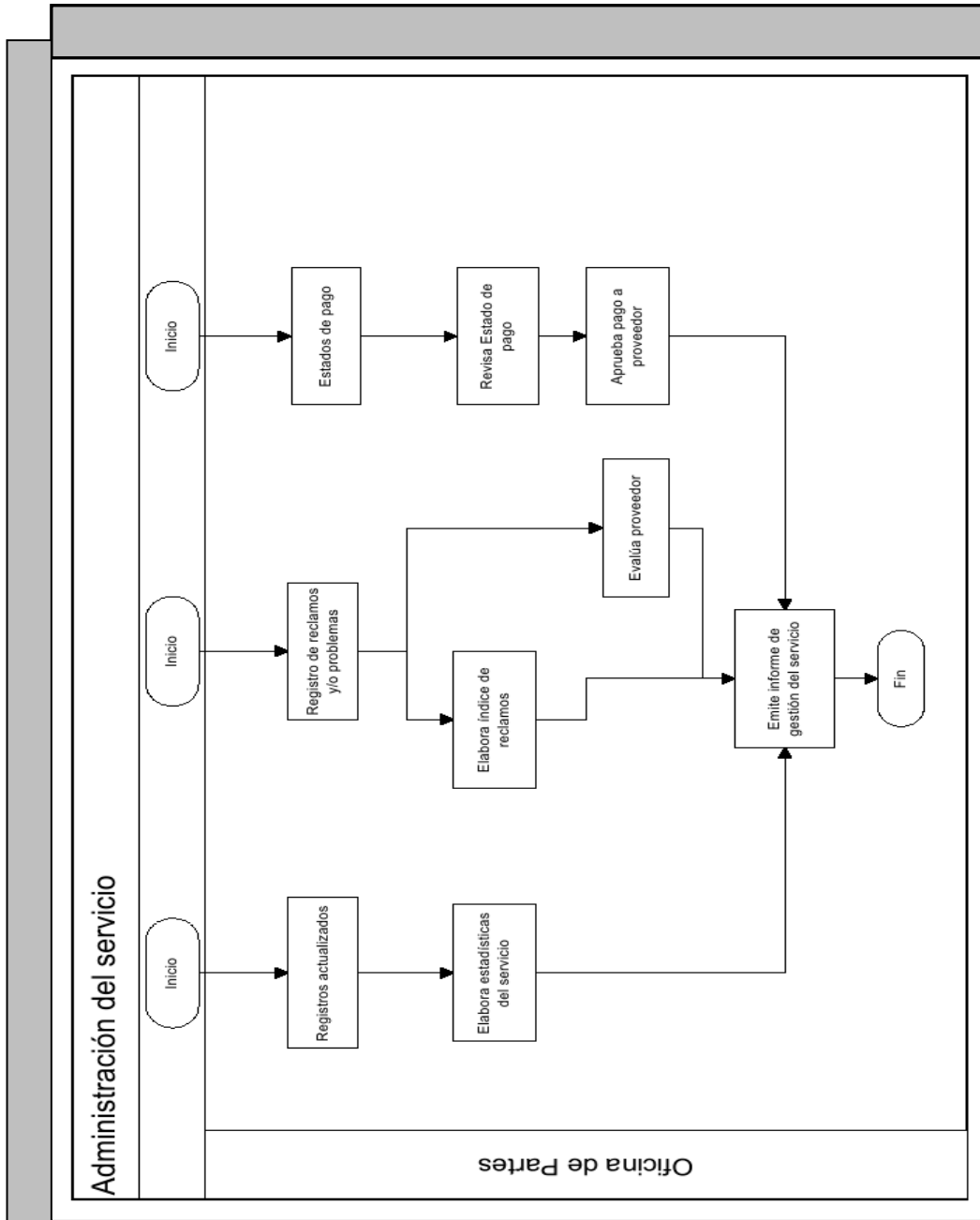
**Anexo N°5: Detalle de funcionamiento del proceso de despacho y seguimiento de correspondencia y paquetería.**



**Anexo N°6:** Detalle de funcionamiento del proceso de recepción y tramitación de correspondencia y paquetería.



**Anexo N°7:** Detalle de funcionamiento del proceso de administración del servicio de correspondencia y paquetería.





**Anexo N°8:** Propuesta preliminar del formulario de solicitud del servicio para la entrada de datos.

<p><b>TRANSPORTE DE CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA</b>                  OFICINA DE PARTES                  CASA MATRIZ</p> <p><b>SOLICITUD DE DESPACHO</b></p>			
<b>Fecha solicitud</b>			
<b>Identificación de destino</b>			
Nombre destinatario			
Área o departamento			
Dirección	(Calle, Numero)		
Ciudad			
N° de teléfono			
<b>Identificación remitente</b>			
Nombre remitente			
Área de departamento			
Lugar de origen			
N° de teléfono			
Nombre asistente			
<b>Identificación del despacho</b>			
Tipo de envío	(Carta, facturas, paquetería, muestras, etc.)		
Condiciones de despacho	Normal		Urgente
<b>Observaciones</b>			

**Anexo N°9:** Principales destinos de los despachos, clasificados por zonas geográficas.

<b>Nacionales</b>	<b>Internacionales</b>
Chuquicamata (Codelco Norte)	América
Antofagasta	Asia
Calama	Europa
El Salvador	África
Chañaral (Barquito)	Oceanía
Los Andes	
San Antonio	
Valparaíso	
Rancagua	

**Anexo N°10:** Descripción de cargo supervisor de Oficina de Partes.  
(Su contenido corresponde a los aspectos establecidos por el área de Desarrollo Humano de Codelco).

## PERFIL DE CARGO

### IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	<b>SUPERVISOR DE OFICINA DE PARTES.</b>
<b>CODIGO SAP</b>	
<b>MAPA DE DESARROLLO</b>	SUBGERENCIA CASA MATRIZ/ DEPTO. DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA
<b>CARGO GENÉRICO</b>	

### PROPÓSITO DEL CARGO

Administrar el servicio de Transporte de correspondencia y paquetería en Codelco Casa-Matriz, entregando un servicio de calidad y oportunidad para los clientes internos. Mantener una visión de procesos y con enfoque en el cliente interno.

### OBJETIVOS

- Control administrativo, administración de contratos con proveedores, gestionar pagos y evaluar proveedores.
- Supervisión control operativo.
- Atender y solucionar reclamos específicos.
- Elaborar informes de gestión del servicio.
- Asegurar la satisfacción y cumplimiento del servicio, recogiendo las necesidades del cliente y gestionando que el área satisfaga dichos requerimientos.
- Cumplir y hacer cumplir las políticas, normas y procedimientos establecidos en la Corporación, relacionados con seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

### REQUISITOS DE INGRESO AL CARGO

<b>Formación</b>	Ingeniero de ejecución en administración de empresas.
<b>Experiencia</b>	3 años de experiencia desempeñando funciones similares
<b>Salud</b>	Compatible con el cargo

### COMPETENCIAS DEL CARGO

Competencias distintivas		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
DIS-001 Liderazgo participativo				✓	
<b>Nivel 3</b>	Promueve efectividad dentro del equipo				
DIS-004 Enfoque sistémico y prospectivo			✓		
<b>Nivel 2</b>	Reconoce relaciones básicas entre los principales aspectos de una situación y genera soluciones previendo el impacto de las mismas en el ámbito más próximo.				
DIS-005 Responsabilidad y consecuencia			✓		
<b>Nivel 2</b>	Expresa su postura con seguridad y decisión, sobre todo ante sus subordinados y pares y es consecuente en sus acciones				
DIS-006 Orientación a la excelencia y creación de valor			✓		
<b>Nivel 2</b>	Hace seguimiento y toma acción para asegurarse el cumplimiento de las metas y responder al cliente				
DIS-007 Innovación y creatividad			✓		
<b>Nivel 2</b>	Reacciona a las situaciones o problemas actuales, encontrando nuevas y creativas formas de resolverlas				
DIS -011 Alineamiento con la corporación			✓		
<b>Nivel 2</b>	Comparte y alinea su comportamiento y sus acciones con las demandas del PCE				
Competencias de Gestión		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
CGE – 10 Gestionar innovación, desarrollo y mejoras		✓			
<b>Nivel 1</b>	Aplica las políticas, lineamientos y metodologías de innovación y mejoras en su área de trabajo.				
GES DHU – 01 Asesor técnicamente			✓		
<b>Nivel 2</b>	Orienta a clientes en temas relacionados con su especialidad				
GES DHU – 11 Gestionar recursos materiales			✓		
<b>Nivel 2</b>	Administra los recursos necesarios del área, de acuerdo con los requerimientos de los proyectos a su cargo.				
CGE – 09 Controlar la gestión de negocio			✓		
<b>Nivel 2</b>	Controlar la gestión de resultados y metas de su negocio.				
GES DHU – 08 Servicio al cliente		✓			
<b>Nivel 1</b>	Recoge las necesidades del cliente y gestiona que el área servidora satisfaga sus requerimientos.				
GES DHU – 12 Gestionar la seguridad y salud ocupacional		✓			
<b>Nivel 1</b>	Aplica procedimientos y normas de seguridad y salud ocupacional, de acuerdo a los objetivos y lineamientos corporativos y divisionales.				

Competencias técnicas		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
TEC DHU – 29 Atención de público				✓	
Nivel 3	Administrar el sistema de correspondencia y archivos, apoyando de esta manera la atención de público que presta el área.				

## CONOCIMIENTOS O HABILIDADES TECNICAS

### CONOCIMIENTOS

- Conocimiento de administración de archivos y correspondencia.
- Conocimientos de sistema de información del área, unidad y negocio.
- Conocimiento de técnica sobre atención a clientes.
- Conocimiento computacional nivel usuario.
- Conocimiento de herramientas de análisis y control de procesos.
- Conocimiento en administración de base de datos.

### HABILIDADES

- Habilidad para controlar el correcto uso de los recursos disponibles en el área de trabajo
- Habilidad para atender usuarios y clientes
- Orientación de servicio
- Habilidad para comunicar efectivamente.
- Habilidad para implementar soluciones.

## COORDINACIÓN

Coordina con (cargo o área)	Para (actividad)
• Mensajería interna	Establecer un vínculo con el encargado de mensajería con el fin de coordinar el retiro y distribución de la correspondencia y paquetería al interior de Casa Matriz.
• Empresas de courier	Controlar la correcta gestión en el retiro, traslado, manejo y entrega en destino.
• Oficinas de Partes de divisiones	Incorporar la colaboración mutua y mantener un flujo de información que contribuya a la calidad del servicio.
• Administración del Departamento.	Informar de la gestión del servicio y de las oportunidades de mejorar que se detecten.

## SUPERVISIÓN

Supervisa a
<ul style="list-style-type: none"><li>• Encargado de despacho y seguimiento</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Encargado de recepción y tramitación.</li></ul>

Supervisado por
<ul style="list-style-type: none"><li>• Jefe de Servicios de transporte</li></ul>

## **Anexo N°11: Descripción de cargo encargado de despacho.**

(Su contenido corresponde a los aspectos establecidos por el área de Desarrollo Humano de Codelco).

### **PERFIL DE CARGO**

#### **IDENTIFICACIÓN DEL CARGO**

<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	<b>ENCARGADO DE DESPACHO</b>
<b>CODIGO SAP</b>	
<b>MAPA DE DESARROLLO</b>	DEPTO. DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA / OFICINA DE PARTES
<b>CARGO GENÉRICO</b>	

#### **PROPÓSITO DEL CARGO**

Apoyar el despacho y seguimiento de la correspondencia y paquetería trasladada desde Casa Matriz hacia los diferentes destinos, con el objetivo de mantener el contacto con los clientes y permitir la prestación de un servicio oportuno y de calidad

#### **OBJETIVOS**

- Gestionar el despacho de la correspondencia y paquetería generada en Casa Matriz
- Realizar control operativo del proceso
- Atender y solucionar reclamos, asegurando la satisfacción del cliente y cumplimiento del servicio
- Elaborar indicadores del proceso
- Cumplir y hacer cumplir las políticas, normas y procedimientos establecidos en la Corporación, relacionados con seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- Cumplir con procedimientos y normas de seguridad y salud ocupacional vigentes, para prevenir, reducir o eliminar los riesgos ligados a la utilización de maquinarias, equipos u operaciones que se utilicen en el área de trabajo.

#### **REQUISITOS DE INGRESO AL CARGO**

<b>Formación</b>	Técnico – profesional (Secretario administrativo o similar)
<b>Experiencia</b>	3 años de experiencia desempeñando funciones similares.
<b>Salud</b>	Compatible con el cargo

## COMPETENCIAS DEL CARGO

Competencias de Gestión		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
GES DHU – 08 Servicio al cliente		✓			
<b>Nivel 1</b>	Recoge las necesidades del cliente y gestiona que el área servidora satisfaga sus requerimientos				
CES DHU – 12 Gestionar la seguridad y salud ocupacional		✓			
<b>Nivel 1</b>	Aplica procedimientos y normas de seguridad y salud ocupacional, de acuerdo a los objetivos y lineamientos corporativos y divisionales				
GES DHU – 01 Asesorar técnicamente		✓			
<b>Nivel 1</b>	Entrega respuestas técnicas inmediatas, referidas a su especialidad.				
GES DHU – 11 Gestionar recursos materiales		✓			
<b>Nivel 1</b>	Utiliza recursos disponibles en forma racional.				

Competencias técnicas		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
TEC DHU – 29 Atención público			✓		
<b>Nivel 2</b>	Recepcionar solicitudes y necesidades del público que atiende el área.				

## CONOCIMIENTOS O HABILIDADES TÉCNICAS

CONOCIMIENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocimiento de técnicas sobre atención al cliente</li> <li>▪ Conocimiento de administración de archivos y correspondencia</li> <li>▪ Conocimiento de sistemas de información del área</li> <li>▪ Conocimiento computacional nivel usuario</li> </ul>
HABILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Habilidad para atender y recepcionar público.</li> <li>▪ Orientación de servicio</li> <li>▪ Habilidad para comunicar efectivamente</li> <li>▪ Habilidad para implementar soluciones</li> <li>▪ Metodicidad y orden en el desarrollo de las actividades</li> </ul>



## COORDINACIÓN

Coordina con (cargo o área)	Para (actividad)
• Empresas de courier	Controlar la correcta gestión en el retiro, traslado, manejo y entrega en destino.
• Oficinas de Partes de divisiones	Incorporar la colaboración mutua y mantener un flujo de información que contribuya a la calidad del servicio.
• Clientes	Informar de la trazabilidad y recepción en destino de los envíos.

## **Anexo N°12:** Descripción de cargo encargado de recepción.

(Su contenido corresponde a los aspectos establecidos por el área de Desarrollo Humano de Codelco).

### **PERFIL DE CARGO**

#### **IDENTIFICACIÓN DEL CARGO**

<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	<b>ENCARGADO DE RECEPCIÓN</b>
<b>CODIGO SAP</b>	
<b>MAPA DE DESARROLLO</b>	DEPTO. DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA / OFICINA DE PARTES
<b>CARGO GENÉRICO</b>	

#### **PROPÓSITO DEL CARGO**

Realizar la recepción y tramitación de la correspondencia y paquetería que tiene como destino Casa Matriz, coordinar su traslado con el fin de entregar un servicio de calidad, con enfoque al cliente.

#### **OBJETIVOS**

- Recepcionar y gestionar el traslado interno de la correspondencia y paquetería.
- Realizar control operativo del proceso.
- Atender y solucionar reclamos, asegurando el cumplimiento del servicio solicitado.
- Elaborar indicadores del proceso
- Cumplir y hacer cumplir las políticas, normas y procedimientos establecidos en la Corporación, relacionados con seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- Cumplir con procedimientos y normas de seguridad y salud ocupacional vigentes, para prevenir, reducir o eliminar los riesgos ligados a la utilización de maquinarias, equipos u operaciones que se utilicen en el área de trabajo.

#### **REQUISITOS DE INGRESO AL CARGO**

<b>Formación</b>	Técnico – profesional (Secretario administrativo o similar)
<b>Experiencia</b>	3 años de experiencia desempeñando funciones similares
<b>Salud</b>	Compatible con el cargo

## COMPETENCIAS DEL CARGO

Competencias de Gestión		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
GES DHU – 08 Servicio al cliente		✓			
<b>Nivel 1</b>	Recoge las necesidades del cliente y gestiona que el área servidora satisfaga sus requerimientos				
CES DHU – 12 Gestionar la seguridad y salud ocupacional		✓			
<b>Nivel 1</b>	Aplica procedimientos y normas de seguridad y salud ocupacional, de acuerdo a los objetivos y lineamientos corporativos y divisionales				
GES DHU – 01 Asesorar técnicamente		✓			
<b>Nivel 1</b>	Entrega respuestas técnicas inmediatas, referidas a su especialidad.				
GES DHU – 11 Gestionar recursos materiales		✓			
<b>Nivel 1</b>	Utiliza recursos disponibles en forma racional.				

Competencias Técnicas		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
TEC DHU – 29 Atención público			✓		
<b>Nivel 2</b>	Recepcionar solicitudes y necesidades del público que atiende el área.				

## CONOCIMIENTOS O HABILIDADES TÉCNICAS

### CONOCIMIENTOS

- Conocimiento de técnicas sobre atención al cliente
- Conocimiento de administración de archivos y correspondencia
- Conocimiento de sistemas de información del área
- Conocimiento computacional nivel usuario

### HABILIDADES

- Habilidad para atender y recepcionar público.
- Orientación de servicio
- Habilidad para comunicar efectivamente
- Habilidad para implementar soluciones
- Metodicidad y orden en el desarrollo de las actividades

## COORDINACIÓN

Coordina con (cargo o área)	Para (actividad)
• Mensajeros	Controlar la correcta gestión en el traslado, manejo y entrega en destino de la correspondencia.
• Encargado de Bodega	Controlar la correcta gestión en el traslado, manejo y entrega en destino de la paquetería.