



UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
ROSARIO

Facultad de Ciencia Política y Relaciones  
Internacionales

Licenciatura en Ciencia Política Orientación Administración Pública

**Análisis y Reingeniería de Procesos en  
Organizaciones. Aplicación y uso de herramientas en la  
Pyme Unipack S.A**

AUTOR:

Franco Rubén Marozzi

DIRECTOR:

Mg. Irene Castagnani.

Fecha:

27/09/2019

## **Agradecimientos:**

Antes de comenzar con este trabajo de tesis deseo agradecer a aquellas personas que lo hicieron posible. Primero deseo agradecer a mi directora de tesis Mg. Irene Castagnani por el acompañamiento realizado a lo largo de estos meses puntualizando errores, destacando aciertos y cuando era necesario trayéndome a tierra y recordándome que no se puede cambiar todo en una organización y especialmente por defender la idea del trabajo pese a su carácter poco convencional para un trabajo final integrador de la carrera de Ciencias Políticas.

En segundo lugar, deseo agradecer a mis compañeros de la carrera de Ciencia Política y especialmente a mi compañero y amigo Marino Antici por toda su colaboración, conocimiento y discusiones creativas a lo largo de los meses de elaboración del TIF. También por contactarme y presentarme con la gente de Unipack S.A organización que prestó tiempo, información y se colocó a disposición para ser analizada y estudiada y que felizmente a partir de este trabajo ha podido comenzar a implementar parte del plan de mejora propuesta incluso antes de finalizado el TIF.

Finalmente deseo agradecer a mi familia, amigos y especialmente a mi novia por su apoyo incondicional en cada momento de mi carrera sin los cuales hubiera sido incapaz de llevarla a feliz término.

## Índice:

1. Situación Problemática.....	7
1.1 Contexto General.....	7
1.2 Contexto	
Provincial.....	9
1.2.1. Ejes Productivos De La Región.....	9
1.3 Contexto Local.....	12
2. Antecedentes.....	14
2.1. El stock de capital de la industria Pyme: condiciones para modernizar la maquinaria y el equipo de producción.....	14
2.2. Proyecto: Producción de cajas estudio de pre factibilidad.....	18
2.3. Empresas familiares Pyme en la ciudad de Rosario y alrededores frente al proceso de sucesión (Periodo de estudio abril 2015 – abril 2016).....	20
3. Pertinencia Del Trabajo Y Modalidad Elegida.....	24
4. Objetivos.....	26
4.1 Objetivo General.....	26
4.2 Objetivos Específicos.....	26
5. Perspectivas Y Herramientas Teórico-Conceptuales.....	27
5.1 Reingeniería De Procesos.....	27
5.2 La cultura organizacional.....	31
6. Metodologías, Enfoques Y Técnicas.....	33
6.1 La Observación.....	33
6.2 El Sondeo.....	36
6.3 La Entrevista En Profundidad.....	40
6.4 La Matriz Foda.....	44
7. Desarrollo Del Objeto De Estudio.....	46
7.1 La Pequeña Y Mediana Empresa (Pyme).....	46
7.1.1 La empresa familiar.....	51
7.2 Caso Unipack S.A.....	52

8. Caracterización De La Organización, Entramado De Actores Y Plan De Actividades.....	54
8.1 Matriz FODA de la organización.....	54
8.2 Análisis de los procesos de la organización Unipack S.A.....	56
8.2.1 Proceso de ventas.....	57
8.2.2 Proceso de Corrugado.....	60
8.2.3 Proceso de Impresión A.....	64
8.2.4 Proceso de Impresión B.....	67
8.2.5 Proceso de Finalización.....	72
8.2.6 Proceso de Enfardado A.....	74
8.2.7 Proceso de Enfardado B.....	76
8.2.8 Proceso de Contratación.....	78
8.3 Plan de mejora.....	80
9. Conclusiones.....	108
10. Bibliografía.....	111

## **Índice de gráficos:**

1. Gráficos.....	
1.1 Antigüedad Promedio de la Maquinaria y Equipo de la Industria PYME.....	15
1.2 Distancia Tecnológica Entre las Industrias PYMES Relevadas y las Empresas Líderes del Sector Del Mercado Local.....	16
1.3 Consumo Nacional Aparente de Papel Para Corrugar (1996 – 2014).....	19
1.4 Consumo Nacional Aparente de Papel Para Corrugar (2000 – 2014).....	19
2. Layout .....	
5.1. Procesos De Corrugación.....	62
5.3 Procesos De Impresión.....	66
5.4 Procesos De Finalización.....	72
5.5 Procesos De Enfardado.....	75
3. Flujogramas.....	
3.1. Proceso de Ventas.....	59
3.2. Proceso de Corrugado.....	63
3.3. Proceso de Impresión A.....	67
3.4. Proceso de Impresión B.....	70
3.5. Proceso de Finalización.....	73
3.6. Proceso de Enfardado A.....	76
3.7. Proceso de Enfardado B.....	77
3.8. Proceso de Contratación.....	79
3.9. Nuevo Proceso de Venta.....	86
3.10. Nuevo Proceso de Corrugado.....	90
3.11. Nuevo Proceso de Impresión A.....	93
3.12. Nuevo Proceso de Impresión B.....	96
3.13. Nuevo Proceso de Finalización.....	98
3.14. Nuevo Proceso de Enfardado.....	100
3.15. Nuevo Proceso de Contratación.....	103

### **Resumen:**

El trabajo de tesis aborda una organización de la sociedad civil (una PYME dedicada a la fabricación de cajas de cartón corrugado) desde la perspectiva de la Ciencia Política a partir de una demanda del mundo real. Mediante la implementación de diferentes herramientas e investigación de campo se desarma la organización en sus partes más esenciales poniendo especial énfasis en los procesos de la misma. Finalmente luego de repasados estos procesos siguiendo la guía del Manual de Reingeniería del Instituto Nacional de la Administración Pública se elabora un plan de mejora a corto y mediano plazo que la organización podrá implementar como solución a los problemas detectados. El plan se centra en el rediseño de procesos y la cooperación público privada.

### **Abstract:**

The thesis work deals with a civil society organization (an SME dedicated to the manufacture of corrugated cardboard boxes) from the perspective of Political Science based on a real-world demand. Through the implementation of different tools and field research, the organization is disarmed in its most essential parts, with special emphasis on its processes. Finally, after reviewing these processes following the guidance of the Reengineering Manual of the National Institute of Public Administration, a short and medium term improvement plan is developed so the organization can implement it as a solution to the problems that the team found. The plan focuses on the redesign of processes and private public cooperation.

## **1. Situación problemática:**

En el presente apartado se da cuenta del objeto de estudio que se desarrolla a lo largo del resto del proyecto final, el cual consiste en una propuesta de reingeniería de procesos a una organización de la sociedad civil (en este caso una Pyme), denominada Unipack S.A. y dedicada a la fabricación de cajas de cartón corrugado.

Durante el trabajo se describe el contexto social, económico y geográfico en el cual se encuentra inserta la organización a analizar teniendo en cuenta aspectos generales (nacional), provinciales y locales.

Frente a una compleja coyuntura económica abierta en el año 2019 la organización se encuentra con intenciones de expandirse y abordar diferentes problemáticas pero carece de los conocimientos necesarios para un crecimiento ordenado. Por tal motivo, está realizando “sondeos”, o exploraciones indagatorias, sobre temáticas que desconoce tanto al exterior como al interior de la empresa, sobre su situación actual, a la búsqueda de mejorar su desempeño tanto en el mercado regional como al interior de sus procesos organizacionales.

La crisis de uno de sus principales competidores en el mercado y la incorporación de nueva tecnología al proceso productivo, representó una importante oportunidad que llevó al directorio de la empresa a buscar generar los cambios organizacionales pertinentes que posibiliten afrontar la alicaída situación económica.

De esta manera, personal de la organización se acercó al equipo del Trabajo Integrador Final con la intención de obtener resultados en base a la aplicación de las herramientas metodológicas que los futuros politólogos pueden brindarle al sector privado para cumplir con los objetivos mencionados.

### **1.1 Contexto General:**

En el último tiempo la situación de las empresas pequeñas y medianas argentinas se ha ido complejizando. Los informes de diferentes entidades como CAME (Cámara Argentina de la Mediana Empresa) revelan números desalentadores, en el mes de enero por ejemplo el uso de la capacidad instalada industrial se vio reducido a un 52,9% y la producción industrial muestra una caída del 8,8% interanual y 4,7% comparado con diciembre del año anterior.

Las bajas más acentuadas se han dado en los sectores de Material de Transporte (-17,7%), Productos de madera y muebles (16,5%), Calzado y Marroquinería (15,5%), Productos electromecánicos, informáticos y manufacturas varias (-14%), Productos minerales no metálicos (-13,3%), Productos de caucho y plástico (-10,6%), Productos de metal maquinaria y equipos (-8,9%), Productos textiles y prendas de vestir (-8,4%), Productos químicos (-6,0%), Papel, cartón, edición, e impresión (5,9%) y Alimentos y bebidas (-1,2%)<sup>1</sup>

Las dificultades sufridas por las Pymes, especialmente aquellas orientadas hacia el mercado interno, estallaron a mediados del año 2018 con la crisis del dólar, durante este período el gobierno impuso una fuerte suba a las tasas de interés que llegaron a niveles del 70% y hasta 75%, este crecimiento desmedido del coste de financiación puso un freno a un corto “verano” durante el cual se creyó que el 2018 iba a ser un año de crecimiento.

Sí bien por otro lado la devaluación aumentó los costos de importación y frenó el flujo de productos del exterior, el incremento del costo de la divisa extranjera provocó una aceleración en el proceso inflacionario con una consecuente caída del consumo, aumentos en los precios de los insumos y las tarifas.

En cuanto al sector productivo industrial orientado al mercado interno, ha habido intentos paliativos como una nueva línea de crédito lanzada para el sector productivo desde el poder ejecutivo nacional consistente en 100.000 millones a tasas de entre el 29% y 25%.

---

<sup>1</sup> Comunicado de prensa Came 24/ 02/ 2019, Ver: <http://www.redcame.org.ar/sitio/prensa>.

La situación ha vuelto a tomar un giro para peor con los resultados de las elecciones de medio término y la nueva devaluación del peso y la consiguiente suba de las tasas de interés. Datos agoreros de entidades empresariales como Apyme (Asamblea de Pequeños Empresarios Pyme) y Enac indican que un promedio de 50 empresas están cerrando por día debido a la crisis económica.

## 1.2 Contexto Provincial:

La provincia de Santa fe es uno de las 23 provincias que constituyen la República Argentina, su capital es la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz y el centro poblacional de mayor envergadura es la Ciudad de Rosario.

La provincia está ubicada en la denomina Zona Centro del país, limitando al norte con la provincia del Chaco, al este con el Río Paraná, al oeste con las provincias de Córdoba y Santiago del Estero y al sur con la provincia de Buenos Aires. Cuenta con 3.195.000 habitantes, según el último censo nacional (2010), y es la tercera provincia más poblada y en cuanto a su densidad poblacional es el quinto distrito del país con 24 h/km<sup>2</sup> por detrás de CABA, Buenos Aires, Tucumán y Misiones.

Demográficamente en la provincia existe un fuerte predominio de comunidades descendientes de inmigrantes que llegaron a fines del siglo XIX y principios del XX. Así nacieron localidades como Rafaela, Susana, Armstrong, Moises Ville entre otras las cuales se transformaron en motores de crecimiento en el interior de la provincia contribuyendo a un crecimiento económico exponencial a medida que la frontera rural se fue ampliando. El crecimiento sostenido se mantuvo a lo largo del tiempo y a pesar de crisis políticas y económicas la provincia continúa siendo una de las más ricas del país hasta el día de hoy representando aproximadamente el 8% del PBI nacional y un importante nodo agrícola/industrial.

### 1.2.1. Ejes productivos de Santa Fe<sup>2</sup>:

---

<sup>2</sup> Ver: [https://www.economia.gob.ar/peconomica/dnper/fichas\\_provinciales/SSPMicro-Informes\\_Productivos\\_Provinciales-Santa\\_Fe.pdf](https://www.economia.gob.ar/peconomica/dnper/fichas_provinciales/SSPMicro-Informes_Productivos_Provinciales-Santa_Fe.pdf)

Como se mencionó antes la región de Santa Fe es un centro neurálgico de producción agropecuaria pero también es relevante en otros sectores como el petroquímico, siderúrgico, frigorífico y lácteo. Un dato revelador es que a pesar de que la economía de la provincia representa solo el 8% de la economía total del país, los productos provinciales constituyen el 21% de las exportaciones argentinas y poseen un crecimiento histórico superior a la media nacional.

### **Sector Lácteo y Frigorífico:**

En Santa Fe se procesa aproximadamente el 40% de la producción láctea nacional y existen más de 80 establecimientos que procesan materia prima de tambos locales pero también localizados en otras provincias. Algunas de las principales marcas lecheras del país como Sancor o Milkaut están ubicadas en la provincia y la cuenca lechera santafesina es una de las más importantes del mundo. Por otro lado, la provincia también es una importante productora de productos cárnicos siendo la segunda productora de carne bovina a nivel nacional.

### **Oleaginosas:**

Santa Fe ocupa el tercer lugar luego de Buenos Aires y Córdoba como productora de granos de soja, la principal oleaginosa cultivada (14.1%). Sin embargo, concentra la mayor parte de las aceiteras del país con una contribución del 87,6 % de la producción del país. El polo aceitero ROSAFE es líder a nivel mundial con una capacidad de acopio de granos y subproductos cercana a los 7 millones de toneladas y de procesamiento de 15,5 millones de toneladas.

### **Cereales Trigo y Maíz:**

La provincia cuenta con el 16% de la producción nacional de maíz y un 10% de la producción de trigo ocupando el tercer puesto luego de Buenos Aires y Córdoba. La superficie ocupa sembrada entre 600 mil y 700 mil ha sembrada durante la cosecha anual con un rinde aproximado de 8,4 tn/ha.

En cuanto al trigo existen 17 establecimientos harineros y el sector actualmente representa 7 mil 500 puestos de trabajo.

### **Maquinaria agrícola:**

La fabricación de maquinaria agrícola es el 9° sector más importante del conjunto de actividades económicas de la provincia siendo el 1,7% del PBG local y el 7,4 de VAB industrial de la provincia. A lo largos de los años el sector ha ido retrocediendo respecto a otros sectores de la industria en cuanto a su importancia.

En cuanto a empleo el sector representa aproximadamente 5 mil puestos de trabajo mayormente concentrados en el sur de la provincia incluyendo John Deere (Granadero Baigorria) y el clúster industrial de Las Parejas.

### **Siderurgia:**

La fabricación de metales comunes representa el 1,2% del VAB provincial y el 5,6% del VAB de la industria, el 83% de la capacidad productiva nacional de laminados no planos (excluyendo tubos sin costura) se encuentra en la provincia.

Por otro lado, las exportaciones de la industria siderúrgica representan el 0,4% de las exportaciones de la provincia, la industria viene en caída desde el año 2013 con una contracción de más del 80% en los últimos 4 años.

En cuanto a empleo el sector representa el 1,2% del empleo registrado provincial (6351 puestos de trabajo) con una retracción interanual del 6,9%.

### **Automotriz / Autopartista:**

En Santa Fe la fabricación de vehículos y componentes representa un 9% del VAB provincial y un 4,1% del VAB industrial, el sector viene acumulando un retroceso del 2,6% anual con años de pico, como por ejemplo 2015, donde se registró una retracción del 21% en el sector.

Cómo tomador de mano de obra el sector también ha ido retrocediendo aproximadamente un 2,6% anual totalizando actualmente unos 10 mil puestos de trabajo en toda la provincia.

### **Hidrocarburos:**

La provincia representa el 5,9% de la capacidad de refinación de petróleo a nivel nacional con una participación del 4,9 en el VAB industrial de la provincia y un 0,9 en la economía provincial total. La cantidad de petróleo procesado se encuentra en retroceso desde el 2013 con una caída del 27% entre los años 2013 y 2016.

### 1.3 Contexto Local

La localidad de Granadero Baigorria (antiguamente conocido como Pueblo Paganini) es una ciudad del Departamento Rosario en el sur de la provincia de Santa Fe ubicada en la margen izquierda del río Paraná 10 km al norte del Microcentro de Rosario. El límite entre Rosario y Baigorria solo es técnico y la ciudad forma parte del conurbano denominado "Gran Rosario".

Baigorria cuenta con aproximadamente 43.000 habitantes y es una de las localidades más populosas del Gran Rosario, su origen se remonta a 1884 cuando Lisandro Paganini destinó parte de sus tierras a la instalación de una estación del Ferrocarril central argentino.

En 1889 se aprobó formalmente la traza del pueblo desarrollado en torno a la línea del ferrocarril y se realizó el primer loteo en torno a la estación (actuales barrios Centro y San Miguel de la ciudad).

Debido a su ubicación en uno de los principales nodos industriales de la provincia la ciudad cuenta con empresas importantes de sectores del plástico, papel, maquinarias y especialmente maquinaria agrícola contando con uno de los principales establecimientos de John Deere en país siendo un importante motor de la economía local.

A diferencia de otras localidades de la región la economía local no está centrada en la actividad aceitera y portuaria.

En conclusión, los contextos local y regional presentan ventajas para Unipack especialmente por cuanto la ubicación es una de las zonas más desarrolladas del país con una gran variedad de clientes potenciales, pero por otro lado también gran cantidad de competidores. En cuanto a lo económico el contexto

es claramente dificultoso debido a la situación general de la argentina en los últimos años.

## **2. Antecedentes**

En la parte de antecedentes abordo aquellos trabajos académicos que podemos considerar antecedentes previos al nuestro y que por diferentes razones aportaron información útil para el desarrollo del análisis y propuesta de mejora de este trabajo.

### **2.1 El stock de capital de la industria Pyme: condiciones para modernizar la maquinaria y el equipo de producción**<sup>3</sup>

Este estudio del Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento estudia la situación de la inversión en maquinaria y bienes de las industrias Pymes en la Argentina. Al mismo tiempo que analiza el problema, saca conclusiones y sugiere políticas para revertir una situación que considera problemática.

Para realizar el estudio se relevaron 100 pequeñas y medianas industrias de diferentes rubros incluyendo: “Material y Transporte”, “Minerales no metálicos”, “Productos de metal”, “Maquinaria y equipo”, “Productos electro – metálicos e informática”, “Calzado y marroquinería”, “Papel y cartón, edición e impresión”, “Productos de madera, muebles”, “Alimentos y bebidas”, “Productos químicos” y “Productos textiles y de indumentaria”.<sup>4</sup>

Algunas de los resultados de interés arrojadas por el estudio son:

Las pequeñas y medianas empresas locales trabajan con maquinaria que cuenta con una antigüedad promedio de 8, 7 años. Esto contrasta fuertemente con los sistemas que se utilizan en países más desarrollados donde la maquinaria de punta se renueva aproximadamente cada 2 o 3 años mediante el uso de sistemas de leasing, estos contratos en general duran entre 12 a 36 meses y responden a la necesidad constante de renovación tecnológica.<sup>5</sup>

---

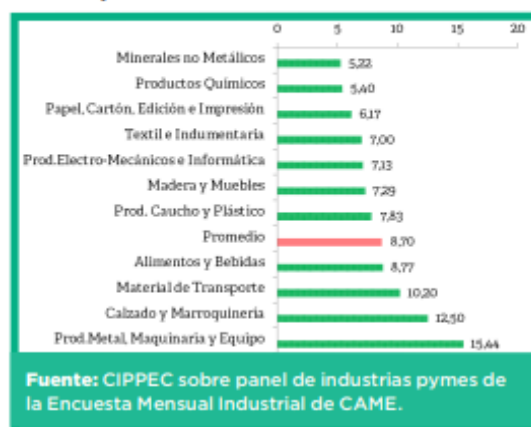
<sup>3</sup> Giarrizzo, V, y Montaña, F. (Agosto de 2016). El stock de capital en la industria pyme: condiciones para modernizar la maquinaria y el equipo de producción. Documento de Políticas Públicas/ Análisis N°172. Buenos Aires: CIPPEC

<sup>4</sup> ídem Pág 11.

<sup>5</sup> ídem. Pág 3

## GRÁFICO 1.1: ANTIGÜEDAD PROMEDIO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE LA INDUSTRIA PYME.

**Antigüedad promedio de la maquinaria y equipo en la industria Pyme. Sobre panel de 100 empresas - 2016**



En Argentina, en cambio, la renovación de maquinaria suele realizarse cuando el activo se encuentra cerca de quedar fuera de funcionamiento haciendo que muchas empresas pasen largos periodos produciendo con equipamiento deficiente en términos productivos que conllevan costos de reparación adicionales.

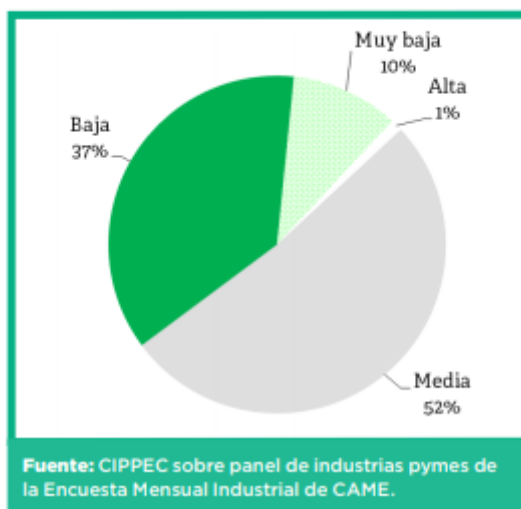
Hay sectores productores de bienes de capital como la fabricación de “productos de metal, maquinarias y equipos” que presentan cuadros más graves trabajando con equipos de una antigüedad promedio superior a los 15 años llegando en algunos casos extremos hasta presentar equipamiento con edades de 25 a 40 años.

A pesar de este rezago tecnológico, según el estudio de Cippec casi la mitad de las empresas encuestadas dicen que la distancia tecnológica entre su empresa y las líderes del sector del mercado local es o baja o muy baja y solo el 1,1% admite que es alta mientras que respecto a las empresas del mismo sector el extranjero la mayoría coinciden que la distancia tecnológica que existe es alta.<sup>6</sup>

<sup>6</sup>Giarrizzo, V, y Montaña, F. (Agosto de 2016). El stock de capital en la industria pyme: condiciones para modernizar la maquinaria y el equipo de producción. Documento de Políticas Públicas/ Análisis N°172. Buenos Aires: CIPPEC. Pág 4

**GRÁFICO 1.2: DISTANCIA TECNOLÓGICA ENTRE LAS INDUSTRIAS PYMES RELEVADAS Y LAS EMPRESAS LÍDERES DEL SECTOR DEL MERCADO LOCAL.**

**Distancia tecnológica entre las industrias pyme relevadas y las empresas líderes en su sector del mercado local. Sobre panel de 100 empresas - 2016**



En las Pymes locales no parecen prevalecer los empresarios con una cultura inversora agresiva ni con espíritu aventurero y la mayoría prefiere mantener una visión de maximización de ganancias cortoplacista. La visión cortoplacista está fuertemente condicionada por los continuos ciclos de auge y retroceso de la economía nacional, esto se vuelve especialmente problemático cuando ni siquiera en momentos de auge económico se observa un salto cualitativo y diferenciador en el capital Pyme.

La adquisición de maquinaria se produce por sustitución (mayormente) y no por un salto de cualitativo y si bien buena parte de las Pymes dicen haber incorporado maquinaria en los últimos dos años la mayoría admite que ha sido maquinaria de tecnología media y solo un 33,3% y un 1,3% informó haber incorporado tecnología avanzada o de punta respectivamente.

Este proceso se condice con un alto desconocimiento del empresariado local en cuanto a las tecnologías de punta que se vienen utilizando en sus sectores

económicos con solo 4 de cada 10 empresario que consulto el estudio tienen un alto conocimiento de las tecnologías de producción que van saliendo y utilizándose en el mundo. Este bajo interés del empresariado por conocer los nuevos desarrollos en sus respectivos sectores de actividad se condice con el bajo interés por invertir y modernizar la empresa y el resultante estancamiento tecnológico. En paralelo muchos empresarios consideran como algo imposible el achicamiento de la brecha tecnológica existente entre sus empresas y aquellas líderes producto de una variedad de factores, pero especialmente por la hostilidad del ambiente y la falta de recursos.<sup>7</sup>

Otro resultado interesante que arroja el estudio es la relación que existe entre la antigüedad de la maquinaria que utilizan las empresas y el resultante en los precios de los productos, aquellas empresas las cuales tienen en promedio maquinas con una antigüedad superior a 5 años ofrecen productos 6% más altos. Al mismo tiempo la antigüedad de la maquinaria suele ser un buen indicador de una empresa con mal estado de salud y la posibilidad de que la renta de la empresa pase de positiva a nula aumenta un 10% con cada 10 años que aumenta la edad de su maquinaria.

Como conclusión el trabajo de Giarrizzo y Montaña plantea la necesidad de un plan integral para el impulso a la inversión productiva que tome en consideración las condiciones económicas generales, las condiciones políticas específicas, las condiciones fiscales, condiciones financieras y condiciones actitudinales del sector Pyme.

Entre las propuestas se encuentra la necesidad de estrechar el sistema de investigación básica y el sistema productivo , ordenar los numerosos programas de estímulo a la inversión que se ofrecen desde las diferentes ventanillas del estado, desgravaciones tributarias agresivas para aquellos sectores que incorporen tecnología de punta e impulsar bancos a otorgar

---

<sup>7</sup> Giarrizzo, V, y Montaña, F. (Agosto de 2016). El stock de capital en la industria pyme: condiciones para modernizar la maquinaria y el equipo de producción. Documento de Políticas Públicas/ Análisis N°172. Buenos Aires: CIPPEC. Pág. 7

créditos productivos no en función de las garantías reales de la empresa sino evaluando el proyecto de inversión mediante un análisis de riesgo entre otras<sup>8</sup>.

## 2.2 Proyecto: Producción de cajas de cartón, estudio de pre factibilidad<sup>9</sup>

Este trabajo final integrador para la carrera de ingeniería industrial de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional de San Rafael busca evaluar a nivel de pre factibilidad la viabilidad técnica y económica para la producción industrial de cajas de cartón de tipo simple, doble o triple.

El estudio está dividido en tres partes, una primera parte centrada en el estudio de mercado, (¿a quién se van a vender las cajas?), una segunda compuesta por el estudio de la ingeniería (¿cómo se van a producir las cajas?) y una tercera parte centrada en la evaluación económica previa (¿cuán rentable debe ser el negocio?).

Este trabajo analiza cada aspecto necesario para la elaboración del producto, desde la justificación de porqué las cajas y porqué de cartón, pasando por la localización en la cual se va a instalar la planta, qué maquinaria se necesita, presupuestos estimativos de la producción, flujos de proceso, horarios aproximados de trabajo, libro de cuentas, legislación vigente y contratos colectivos.

Uno de los aspectos más interesantes del estudio realizado por los estudiantes de ingeniería es aquel que compete a la situación de la industria del papel en el país y el mercado del cartón en particular.

Según se establece a pesar de las fluctuaciones en los niveles de consumo nacional de papel durante los años analizados, el consumo de papel para corrugar se ha ido incrementando de manera sostenida, focalizada la demanda principalmente en los sectores alimenticios en primer lugar y en bienes de consumo e industriales en segundo y tercer lugar respectivamente.

---

<sup>8</sup>Ídem Pág . 8

<sup>9</sup> Perez, MA / Raya, GM / Romero, E. "Proyecto: Producción de cajas de cartón, estudio de pre factibilidad" Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional de San Rafael. San Rafael, Mendoza, 2015.

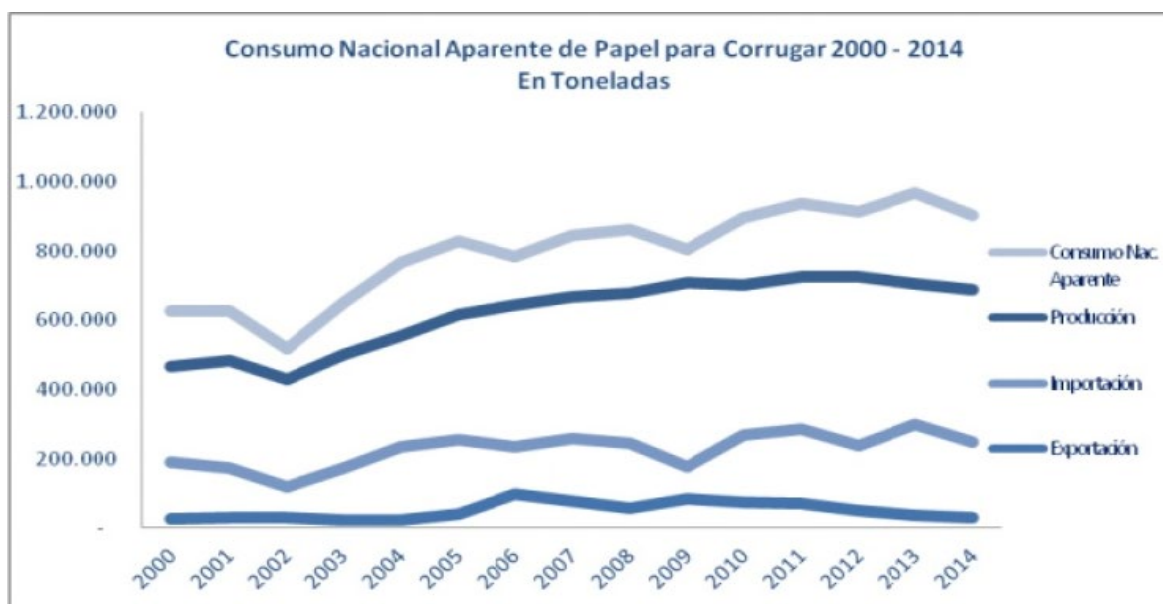
### GRÁFICO 1.3: CONSUMO NACIONAL APARENTE DE PAPEL PARA CORRUGAR 1996 - 2014

**Consumo Nacional Aparente de Papel para Corrugar 1996 - 2014 (en Toneladas)**

Año	Producción	Var. Produc	Exportación	Importación	Var. Impo	Cons Nac Aparente	Var. CNA
1996	378.093		6.904	137.355		508.544	
1997	389.995	3,15%	5.410	191.922	39,73%	576.507	13,36%
1998	395.321	1,37%	6.750	206.257	7,47%	594.828	3,18%
1999	412.502	4,35%	9.180	167.168	-18,95%	570.490	-4,09%
2000	465.605	12,87%	26.782	188.704	12,88%	627.527	10,00%
2001	483.098	3,76%	30.931	174.005	-7,79%	626.172	-0,22%
2002	430.290	-10,93%	31.164	119.525	-31,31%	518.651	-17,17%
2003	499.784	16,15%	23.043	174.270	45,80%	651.011	25,52%
2004	555.116	11,07%	22.238	233.229	33,83%	766.108	17,68%
2005	614.659	10,73%	41.551	255.892	9,72%	829.000	8,21%
2006	643.582	4,71%	97.387	236.183	-7,70%	782.378	-5,62%
2007	665.832	3,46%	77.438	256.823	8,74%	845.217	8,03%
2008	676.256	1,57%	59.018	243.812	-5,07%	861.050	1,87%
2009	709.872	4,97%	83.045	175.183	-28,15%	802.010	-6,86%
2010	702.822	-0,99%	74.789	267.949	52,95%	895.982	11,72%
2011	723.732	2,98%	71.344	284.578	6,21%	936.966	4,57%
2012	724.963	0,17%	50.685	237.974	-16,38%	912.252	-2,64%
2013	703.795	-2,92%	36.098	300.860	26,43%	968.557	6,17%
2014	686.582	-2,45%	31.296	246.841	-17,95%	902.127	-6,86%

Fuente: Asociación de Fabricantes de Celulosa y Papel (AFCP)

### GRÁFICO 1.4: CONSUMO NACIONAL APARENTE DE PAPEL PARA CORRUGAR 2000 - 2014



Finalmente, otro punto de interés es la descripción de la competencia posible para el establecimiento compuesta por 168 firmas, pero con 3 las cuales controlan el 48% de la producción de cajas de manera oligopólica (las cuales no solo producen las cajas sino también su propio papel) y 140 que solo representan el 25% de la producción nacional de cajas de cartón. A su vez, la mayor concentración y competencia se encuentra en Buenos Aires por lo cual consideran la distancia una ventaja competitiva para su planta.

### 2.3 Empresas familiares Pymes de la ciudad de Rosario y alrededores frente al proceso de sucesión (Periodo de estudio abril de 2015 – abril 2016)<sup>10</sup>

Esta tesina de grado realizada por Maximiliano Martin Ferrero Versino para la carrera de Licenciatura en Comercialización de la Universidad Abierta Interamericana se centra en el estudio de las Pymes familiares y las problemáticas que aquejan a este tipo especial de empresa tan importante para el entramado productivo nacional.

El estudio parte de la premisa de que la mayoría de las empresas familiares argentinas (70%) no sobreviven luego de la primera generación de fundadores y busca ofrecer herramientas de gestión que permitan la superación de conflictos y la consolidación de las unidades productivas. La hipótesis que se plantea es que la mayoría de los empresarios Pymes no tienen en cuenta aspectos de previsibilidad a la hora de encarar un aspecto de sucesión, el trabajo cuenta con una parte inicial teórica, una parte p'activa centrada en encuestas y una parte propositiva.

Conclusiones más relevantes del trabajo:

Aquellas empresas que han sido fundadas por una persona o una familia es muy difícil que sobrevivan a sus fundadores, muchas desaparecen por haber sido vendidas, ser liquidadas o dejar de ser entidades comerciales. El origen de muchas de estos problemas puede originarse en una mala planificación a causa de los siguientes factores:

---

<sup>10</sup> Ferrero Versino, M.M. "Empresas familiares Pymes de la ciudad de Rosario y alrededores frente al proceso de sucesión (Período de estudio abril de 2015 – abril 2016). Universidad Abierta Interamericana, Facultad de Ciencias Empresariales. Rosario, Junio 2016.

- Personas clave de la empresa (cumbre) no involucradas en el proceso.
- Ambiciones y expectativas demasiado elevadas.
- Los supuestos no se revisan con la periodicidad y urgencia necesaria.
- Cuando no existe o es reducido el seguimiento y control de los resultados de la planificación.
- Cuando se concede excesiva atención y recursos a algún aspecto de la planificación y se niegan otros.<sup>11</sup>

Para minimizar los riesgos que implica la existencia de un núcleo familiar dentro de una empresa y la posibilidad de crisis sucesorias es necesario la realización de un proceso de planificación estratégica de común acuerdo entre la dirección de la organización y la familia propietaria el plan estratégico permitirá una visión holística y compartida de la realidad.<sup>12</sup>

Este plan estratégico requiere relevar la información existente para trabajar con la mayor certidumbre posible, determinar fortalezas y debilidades propias de la empresa para diseñar una buena estrategia competitiva, entender sobre que factores se apoyan las ventajas, explicar el sistema de creencias y elaborar un plan de acción.

Los beneficios que la planificación estratégica brindan a la empresa familiar son:

- El ejercicio del control de la familia en las decisiones de la empresa.
- La posibilidad de que los miembros desarrollen una carrera en la misma.
- La posibilidad de tratar los conflictos laborales y familiares producto de la simbiosis de ambos sistemas.
- Acciones centradas en los valores familiares<sup>13</sup>.

### **El consejo de Administración familiar:**

---

<sup>11</sup> Ferrero Versino M.M “Empresas familiares Pymes de la ciudad de Rosario y alrededores frente al proceso de sucesión (Periodo de estudio abril de 2015 – abril 2016)” Universidad Abierta Interamericana, Facultad de Ciencias Empresariales, Rosario Junio 2016. Pág 11.

<sup>12</sup> Ídem, pág 12.

<sup>13</sup> Ferrero Versino M.M “Empresas familiares Pymes de la ciudad de Rosario y alrededores frente al proceso de sucesión (Periodo de estudio abril de 2015 – abril 2016)” Universidad Abierta Interamericana, Facultad de Ciencias Empresariales, Rosario Junio 2016, pág 14

Una empresa familiar necesita dotarse de un sistema de gobierno corporativo que atienda al mismo tiempo la buena marcha del negocio y la armonía familiar, es así que el autor propone la creación de un concejo de Administración familiar. El concejo permite a la empresa separar las actividades diarias de gestión de la empresa facilitando tanto la discusión y el análisis de temas claves en una mesa que rompe con incertidumbres y compromisos familiares. Los efectos positivos del concejo podrían mejorarse con la participación de directivos, profesionales y consultores independientes ajenos a la estructura familiar<sup>14</sup>.

El órgano de gobierno debe estar regido por principios de transparencia, especialización, unidad y eficacia como cualquier órgano de gobierno corporativo pero también suma la responsabilidad de discutir y entender los temas de la empresa familiar Misión, Visión y Valores que mantiene la empresa (así como la correcta canalización de los conflictos entre individuos emparentados entre sí)<sup>15</sup>.

Los problemas que puede tener el concejo de administración familiar se centran en una falta de separación entre las tareas de gobierno y las de dirección, una falta de claridad en la definición de los intereses de los propietarios, la familia y el negocio y finalmente disputas de poder e influencia entre diferentes ramas del árbol de parentesco.

Finalmente, ¿qué ventajas trae este sistema de gobierno? Asegura que la continuidad va en la propia esencia de la empresa que es en sí el fin último de la empresa familiar: el legado. Para garantizar este legado el concejo institucionaliza la empresa como estructura y crea puestos que ocupan individuos definidos por ser parte de la familia pero puestos institucionalizados<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> Ídem, pág 31

<sup>15</sup> Ídem, pág 32

<sup>16</sup> Ferrero Versino M.M “Empresas familiares Pymes de la ciudad de Rosario y alrededores frente al proceso de sucesión (Periodo de estudio abril de 2015 – abril 2016)” Universidad Abierta Interamericana, Facultad de Ciencias Empresariales, Rosario Junio 2016, Pág 34

Es decir a partir de la creación del concejo la empresa no depende de tal o cual miembro del cuerpo familiar sino que depende de una serie de puestos cuyo requisito para ocuparlos es ser miembro del grupo familiar.

### **3. Pertinencia del trabajo y modalidad elegida:**

En este apartado enunciamos los motivos y razones por los cuales el trabajo elegido aplica como Trabajo Final Integrador para la carrera de Ciencia Política y porqué se decidió por esta modalidad como la más conveniente para llevarlo a término.

Históricamente, las principales ramas de la Ciencia Política han sido la historia política, la filosofía política y, posteriormente, la economía política. Es decir: cómo se han dado históricamente las relaciones de poder, cuál es la fuente de las relaciones de poder entre los individuos, los sistemas subestimas a los que pertenecen y finalmente de qué manera se dan las relaciones de producción y cómo estas se ven afectadas por las relaciones de poder, así como las definiciones teóricas pertinentes (trabajo, propiedad privada, plusvalía, etc).

Con la aparición de la Administración Pública como una rama importante de la Ciencia Política a comienzos del siglo XX el objeto de estudio dejó de ser necesariamente la política y lo político para dar paso a los estudios del estado, la burocracia y las organizaciones.

Es así que la tarea del politólogo dejó de estar necesariamente enfocada en lo teórico de lo político o los resultados de la praxis política y comenzó a enfocarse en cómo es qué el principal resultado de la praxis política (el estado) funciona, cómo se puede mejorar y de qué manera modificar su funcionamiento. Para esto, la Ciencia Política comenzó a importar técnicas y tecnologías aplicadas en el sector privado al sector público y el politólogo dejó de ser un teórico de la realidad para transformarse en un potencial transformador de la misma.

Al mismo tiempo, las nuevas teorías de la administración públicas revelaron la necesidad de una armonía entre los sectores público y privado mediante un “enraizamiento”<sup>17</sup> de la burocracia en el sector empresarial como motor de un

---

<sup>17</sup> Enraizamiento: El enraizamiento burocrático es un fenómeno característico de los denominados estados desarrollistas por el cual la burocracia estatal se encuentra ligada a las clases productivas por un complejo sistema de relaciones que permiten un contacto más fluido entre las mismas y una cooperación cercana que facilita el desarrollo.

desarrollo equilibrado. Los ejemplos del sudeste asiático, Japón y los países nórdicos son testigos de estos procesos.

Es así que este trabajo se buscó retomar esa necesidad de la vinculación entre la Ciencia Política y sus herramientas, lo público y lo privado para brindar soluciones a un sector que tradicionalmente en la Argentina solo ha visto al sector público como un “estado predatorio”<sup>18</sup> que recauda impuestos sin brindar nada a cambio.

Para hacerlo se eligió la modalidad de “Practica Disciplinar” por ser la que mejor permite no solo conocer el objeto de estudio sino transformarlo y asumir el nuevo rol del politólogo brindando soluciones al sector privado y ayudando a la construcción de un círculo virtuoso entre el estado y la sociedad.

En conclusión, el trabajo lo que hace es tomar las herramientas que nos da la politología y aplicarlo en un contexto real y dinámico orientándose a la modificación y mejora de la situación preexistente. Siguiendo el criterio de que la cooperación de las lógicas publico privadas es una de las claves del desarrollo armonioso de una nación.

---

<sup>18</sup> Estado predatorio: Según la definición de Peter Evans en “El estado como problema y como solución” estado predatorio es aquel que en lugar de promover el desarrollo de un país se encuentra regido completamente por las leyes del mercado, todo se compra y todo se vende.

## **4. Objetivos:**

### **4.1 Objetivo general:**

- Analizar y proponer una estrategia de mejora de la situación organizacional de una Pyme del sector papelerero del gran Rosario mediante el aporte de las herramientas que brinda la Ciencia Política en general y la administración pública en particular.

### **4.2 Objetivos específicos:**

- Realizar un análisis exhaustivo de la situación de la empresa.
- Analizar sus procesos críticos y auxiliares.
- Detectar debilidades y fortalezas.
- Relevar oportunidades y amenazas.
- Proponer la reingeniería de procesos (críticos) y una estrategia de mejora para la organización (a corto/mediano plazo).
- Generar un plan de mejora a futuro acorde con las necesidades de la organización que contemple el uso de nuevos estándares de calidad y tecnologías del siglo XXI.

## **5. Perspectivas y herramientas teórico-conceptuales:**

Las perspectivas y herramientas teórico conceptuales son tomas de posición conceptual que fueron necesarias para poder realizar el análisis organizacional y que nos permiten entender de qué hablamos cuando hablamos de organización, cuáles son sus características importantes y aquellos conceptos relevantes como las clasificaciones de cultura organizacional o qué nos referimos cuando hablamos de procesos.

### **5.1 La reingeniería:**

La reingeniería o rediseño de procesos se basa en una mirada horizontal e interdisciplinar que propone conjugar esfuerzos y planes unitivos capaces de trascender en una síntesis superadora el excesivo fraccionamiento de la realidad causado por la aplicación de conceptos y técnicas aisladas.

Para obtenerse esta conjugación debe basarse en un modelo de planeamiento estratégico que considere aquellos elementos que son necesarios para desarrollar un proyecto estratégico. La lógica estratégica está dada por ser capaz de seleccionar problemas relevantes, descubrir causas críticas y explicar de manera sistemática su génesis y desarrollo. Así se definen formulan operaciones y las capacidades de gestión requeridas para poner en marcha las operaciones.<sup>19</sup>

Entre estos procesos de planeamiento estratégico se enmarca la reingeniería de procesos. La reingeniería estudia el flujo de actividades de conversión que dan inicio a la transformación de insumos en productos y servicios para los clientes de la organización. Las organizaciones enfrentan problemas terminales que son aquellos que impiden cumplir de manera correcta con su misión y problemas intermedios que son aquellos que afectan aquellas herramientas que son necesarias para el cumplimiento de metas externas.

---

<sup>19</sup> Manual para el Análisis, Evaluación y Reingeniería de Procesos en la Administración Pública – Subsecretaría de la Gestión Pública, Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación – Buenos Aires -2006. Pág. 13.

De esta manera el rediseño o reingeniería de procesos constituye un conjunto de tareas técnicas de relevamiento, análisis y diagnóstico de los circuitos administrativos, de gestión y producción de las organizaciones destinadas a determinar su estado actual y proponer medidas de mejora en la manera en que se procesan los requerimientos para los productos intermedios y finales.

Las ventajas de la aplicación de la reingeniería de procesos atienden a múltiples aspectos. Hace posible entre otras cosas una delimitación clara de las responsabilidades de los procesos y procedimientos simplifica la identificación de responsabilidades individuales y errores, permite la incorporación de indicadores de monitoreo, ajustar las acciones de un sistema o proceso, y hace posible la previsibilidad de productos y resultados entre otras.

Sin embargo, para alcanzar las ventajas enunciadas se requiere de personal adecuadamente capacitado en metodologías de innovación de gestión y motivados para monitorear las tareas y evaluar las modificaciones en el flujo de actividades.<sup>20</sup>

El proceso de reingeniería se divide varias etapas:

- a- Identificación del objetivo primordial del rediseño: La mejora de la organización se inicia cuando los responsables del organismo identifican un problema crítico, una oportunidad potencial de cambio. Los objetivos del proceso de reingeniería deben tener una definición global de la meta por obtenerse, tipos de mejoramientos, plazos y una cuantificación de los costos.
- b- Selección de los procesos fundamentales: Una vez definido el objetivo se deben identificar los procesos inter funcionales que deben ser rediseñados para cumplir con el objetivo planteado por el proceso de rediseño.

De acuerdo a la magnitud del cambio se pueden tomar criterios que impliquen la priorización de algunos procesos por sobre otros.

---

<sup>20</sup> Manual para el Análisis, Evaluación y Reingeniería de Procesos en la Administración Pública – Subsecretaría de la Gestión Pública, Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación – Buenos Aires -2006. Pág. 14.

- c- Selección del líder y los miembros del equipo: Para realizar el proceso de rediseño es común que se asigne el liderazgo y la conformación del equipo a expertos en management o ciencias de la administración pero para alcanzar de los mejores resultados posibles se necesita un equipo multidisciplinario. Los requisitos que deben cumplir los participantes son: conocer detalladamente los pasos del proceso, tener capacidad de comprender el cuadro general de la organización, poseer creatividad para poder imaginar la mejor manera de hacer las cosas.  
El líder debe actuar en última instancia como responsable de los procesos y coordinar al equipo de trabajo.
- d- Formación y entrenamiento del equipo de rediseño: Este paso consiste en la instrucción del equipo por parte de un capacitador externo experto en herramientas de análisis y mejora de procesos que oriente al grupo en el modo de emplearlas. El proceso puede ser anterior a la realización de la actividad o puede realizarse en simultáneo.  
Un elemento importante es evitar la sobrecarga de responsabilidades en algunos de los integrantes del equipo y se debe tratar de delegar en miembros de la propia organización para fomentar el compromiso.
- e- Elaboración del Diagrama de Procesos: En esta instancia es donde comienza el proceso de rediseño. Para esto el equipo realiza un detallado diagrama de relaciones y luego un diagrama de procesos. En el diagrama se describen secuencialmente los pasos que los departamentos o áreas dan para convertir los insumos en productos. Es decir, se describe gráficamente el flujo de actividades tal cual se desarrollan al momento de encarar el proyecto.
- f- Identificación de los problemas: Mientras se realiza la representación gráfica el equipo debe detectar las deficiencias relacionadas con el cumplimiento del objetivo principal del rediseño.
- g- Análisis de los problemas: Todos los integrantes del equipo de forma conjunta deben identificar las causas de los problemas. Las mismas pueden surgir como producto de la experiencia de los integrantes del

equipo, pero también se pueden buscar utilizando herramientas específicas como diagramas de causa / efecto.

- h- Propuesta de rediseño o reingeniería: Al final del proceso el equipo de análisis debe realizar una propuesta de cambio, modificaciones, ajustes explicitando las metas a alcanzar en los procesos como resultado del rediseño o la reingeniería. Las propuestas deben plasmarse en un plan de acción concreto con objetivos, tiempos, responsables e indicadores de gestión para la evaluación de los mismos.
- i- Elaboración de un nuevo diagrama de procesos: Luego de analizar e incorporar las propuestas de cambio se debe sacar una nueva fotografía simulada de cómo quedaría el proceso. El nuevo diagrama debe indicar que puntos del proceso sufrieron cambios o ajustes y cuales fueron además de una descripción de los resultados esperables.
- j- Definición de las formas de medición: La medición tiene por objetivo evaluar los resultados del proceso de reingeniería y debe cubrir dos fases: implantación de los cambios y estandarización del proceso. Mediante el uso de indicadores se evaluará si se están cumpliendo las metas fijadas en el proceso de reingeniería. Luego se debe pasar a la fase de estandarización del proceso y mejora continua para no volver a atrás.
- k- Presentación de la propuesta de reingeniería, recomendaciones y planificación del cambio: Una vez elaboradas las propuestas de rediseño se deben presentar al responsable del proceso y a las autoridades del organismo. La carpeta de rediseño debe contener: Diagnostico, Propuesta, Normativa involucrada y Recomendaciones y Planes para el cambio.
- l- Implementación de los cambios propuestos: La planificación e implementación de lo presentado en la carpeta de rediseño, se deben tener en cuenta las variables e imprevistos que pueden aparecer. Debe ser flexible y con la necesaria capacidad de adaptarse a cambios eventuales.

## 5.2 La cultura organizacional:

En el mundo actual estamos en presencia de transformaciones que acompañan un cambio del paradigma clásico de las organizaciones y requieren de intervenciones vinculadas con la operación de variables tradicionalmente no consideradas como la cultura y el liderazgo.

Ambas variables se han transformado en factores claves a la hora de buscar cual es el tipo de tecnologías que debemos utilizar para cada tipo de organización, entendiéndose muy diferentes serán las tecnologías que utilizamos en organizaciones burocráticas weberianas, de carácter neoliberal o participativas o cooperativas.

“La cultura organizacional influye en qué es lo que valora la gente y cómo se comporta dentro de la organización, el tipo de comportamiento que se alienta y se castiga, el grado de compromiso con la organización, el condicionamiento (invisible) sobre los métodos, técnicas de gestión y administración, la formas de enfrentar los problemas y como se piensan las soluciones, la percepción de la realidad organizacional y la actitud frente al cambio”(Felcman et al 2012:62).

Este concepto de cultura organizacional se viene definiendo desde la década del 80 y en su interpretación de cultura organizacional asume conceptos sociológicos y antropológicos que destacan el papel del hombre como creador creencias, visiones, ideologías, etc aceptados por el grupo en un tiempo determinado.

Tipos culturales históricos<sup>21</sup>:

- Culturas paternalistas: Cultura organizacional que pone primero los el cuidado de las relaciones entre individuos por sobre las orientaciones a resultados y el cumplimiento de metas. Generalmente se asocia con el cuidado de los miembros que componen la organización. El ambiente es familiar y amigable los puestos estables y reina la complacencia.

---

<sup>21</sup> Felcman, I. Blutman, G “Nuevos modelos de gestión pública y cultura organizacional” Voces en el Fenix N° 14 “El estado de las Cosas” 2012., Pág 63

- Culturas anónmicas: Se expresa como desinterés, indiferencia y falta de compromiso con la organización además de un estado casi constante de confusión e incertidumbre. Debido a la ausencia de recompensas, escasa seguridad laboral, sistemas de premios, desconocimiento de la misión y visión de la organización reina una falta de entusiasmo y circula poca información.
- Culturas apáticas: Su principal característica es la extrema prudencia a la hora de tomar decisiones, administrar y gestionar y predomina un apego a las normas, manuales de procedimientos o en caso de no existir simplemente al modo histórico de realizar las actividades. Hay una tendencia a evitar el conflicto, valorar la rutina y subestimar fuertemente la innovación y la creatividad. Es característica de las organizaciones burocráticas.

Tipos culturales neo – organizacionales<sup>22</sup>:

- Culturas exigentes: Enfatizan un vínculo laboral demandante e inflexible basado en la fijación de metas y en el cumplimiento de objetivos. Se priorizan valores como la eficiencia, el afán de superación y la competencia. Son característicos de organizaciones de nuevo cuño como los Call Center.
- Culturas integrativas: Suponen una adecuada combinación entre la orientación a resultados y a la gente tanto dentro como fuera de la organización. Este tipo implica una dirección estratégica, trabajo en equipo, buena comunicación y preocupación por el desempeño grupal e individual.

Es válido indicar que estos tipos culturales son tipos ideales creados para el análisis y por lo general en las organizaciones existen combinaciones y características de los diferentes tipos con diferentes niveles de intensidad

---

<sup>22</sup> Felcman, I. Blutman, G “Nuevos modelos de gestión pública y cultura organizacional” Voces en el Fenix N° 14 “El estado de las Cosas”., Pág 63

## **6. Metodologías, enfoques y técnicas:**

A lo largo del trabajo utilizamos diferentes herramientas metodológicas aprendidas a lo largo del cursado de la carrera. Entre ellas la observación directa, el sondeo, la entrevista en profundidad y el uso la matriz FODA. A continuación se hizo un breve detalle de cada una de ellas:

### La observación:

Uno de los primeros métodos mediante el las personas cual conocemos e interpretamos el mundo que nos rodea es la observación. De la misma manera la observación fue uno de los primeros mecanismos que aplicamos en el trabajo para conocer la organización estudiada.

La observación es el mecanismo por el cual absorbemos información desde la más tierna infancia antes de ser capaces de reconocer los sonidos y sabores e interpretar las palabras del lenguaje que conformaran nuestra visión de las cosas.

De la misma manera que existe una distinción entre mirar un objeto al pasar y observarlo también existe una distinción entre lo que es la observación en la vida diaria y lo que se denomina observación científica.

La observación científica puede concebirse como una observación disciplinada, disciplinada en cuanto a estar caracterizada por ser sistemática y constante una práctica que se atiene a ciertas reglas y procedimientos. Pero también disciplinada en la medida en que su orientación está dada teórica y metodológicamente por disciplinas científicas en el marco de la cual adquiere en mayor o menor medida específico construidos a través de consensos sobre reglas y métodos de accionar en cada disciplina.<sup>23</sup>

Dentro de la observación científica pueden distinguirse diferentes formas de observar críticamente.

---

<sup>23</sup> Metodología de las ciencias sociales; - Alberto Marradi, Néida Archenti, Juan Ignacio Piovani -1' ed.- Buenos Aires: Emece Editores, 2007. Pág 192

Una primera distinción entre las formas de observación se establece a partir de la coincidencia o no entre el sujeto observador y el sujeto observado. Cuando ambos observador y observado coinciden se está en presencia de lo que se denomina auto observación cuya introspectividad está dada por la profundidad del grado de análisis de la propia personalidad y comportamiento (no es lo mismo observar comportamientos simples que procesos cognoscitivos).<sup>24</sup>

Cuando el objeto observado no coincide con el sujeto que lo observa se trata de observación en el sentido genérico la cual a su vez podemos dividir tomando diferentes criterios en diferentes tipos de observación.

El segundo criterio más importante es la distinción entre lo que se denomina observación directa de la observación indirecta. La observación indirecta es aquella en cual el investigador adquiere conocimientos sobre el objeto de estudio a partir de las observaciones realizadas por otras personas recurriendo por ejemplo a fuentes secundarias.

La observación directa en cambio es aquella que se produce cuando el investigador en cambio se pone en contacto directo con el objeto de interés. Esta observación directa a su vez puede ser controlada o no controlada que depende de si el fenómeno es observado en su ambiente natural o en un contexto controlado de laboratorio. Normalmente estos modos de observación son denominados observación de campo (no controlada) y de laboratorio (controlada).<sup>25</sup>

Dentro de las observaciones de campo a su vez existen otras dos distinciones importantes que dependen de la perspectiva que tome el investigador: participante o no participante. En la observación participante el investigador observa el fenómeno desde adentro es decir tomando parte en los fenómenos que investiga ( por ejemplo conviviendo con una comunidad objetivo) en tanto en la observación no participante el investigador toma distancia y realiza el

---

<sup>24</sup> Metodología de las ciencias sociales; - Alberto Marradi, Nélica Archenti, Juan Ignacio Piovani -1' ed.- Buenos Aires: Emece Editores, 2007. Pág 193

<sup>25</sup> Metodología de las ciencias sociales; - Alberto Marradi, Nélica Archenti, Juan Ignacio Piovani -1' ed.- Buenos Aires: Emece Editores, 2007. Pág 194

estudio sin formar parte del fenómeno a observar tomando una actitud externa y contemplativa.

En cuanto a la observación participante existen diferentes niveles de participación. Cuando la verdadera identidad y el propósito del investigador se mantienen ocultos a la población objetivo nos encontramos frente a un “participante completo” y este tipo de observación es útil para disminuir a un mínimo la reactividad de la población objetivo. De otra manera si la población objetivo conoce la verdadera identidad y el propósito del investigador nos encontramos frente a un observador-como-participante, de esta manera la interacción es formal y se eliminan las condiciones para la observación y participación informal<sup>26</sup>.

Finalmente la observación puede ser estructurada o no estructurada, este criterio refiere al grado de sistematicidad y delimitación previa que el investigador da a quién, cómo, cuándo y qué será lo observado (y a otros factores como líneas temporales y unidades de medida en casos particulares). En el caso de la observación no estructurada el investigador observa sin partir de un campo limitado sino buscando que la limitación o acotamiento de la observación sea dada por el objeto de interés.

En el presente trabajo se utilizó el mecanismo de la observación directa no participante y de la observación indirecta. Estas herramientas de investigación resultaron invaluable para conocer en profundidad el funcionamiento de la organización, así como la visión que los actores principales que interactúan en ella tienen de la misma.

Para la observación indirecta se contó con las versiones de los principales referentes de la Pyme, así como el uso de videos grabados por los actores mientras se realizaba el proceso relevante en cuestión.

Para la observación directa no participante los miembros del equipo de trabajo se visitó la fábrica en varias instancias, en un primer momento se visitó la

---

<sup>26</sup> Metodología de las ciencias sociales; - Alberto Marradi, Néida Archenti, Juan Ignacio Piovani -1ª ed.- Buenos Aires: Emece Editores, 2007. Pág 195

fábrica en horario no laboral para tener una comprensión de la ubicación de máquinas, elaboración de un lay out y una primera aproximación a la misma.

En un segundo momento se visitó la fábrica en pleno funcionamiento para poder observar de manera directa como los operarios realizan el proceso buscando notar aquellos puntos críticos donde existen diferencias entre el proceso relevado y como se está poniendo en práctica de manera efectiva.

### El sondeo:

El segundo de los métodos de recolección de datos aprendido durante el cursado a utilizar en este trabajo es el sondeo.

El sondeo o encuesta es un método científico de recolección de datos a través del uso de un cuestionario estandarizado suministrado por entrevistadores apropiadamente entrenados para sondear una muestra.

La técnica del sondeo permite recolectar datos sobre actitudes, características, creencias, opiniones, etc y se caracteriza por ser adecuado para relevar muchas propiedades muchas propiedades referidas a muchos individuos y sus ámbitos de aplicación<sup>27</sup>.

El sondeo como toda técnica es falible, posee limitaciones y es susceptible a la acumulación de errores durante el proceso de su aplicación. Por lo que requiere de la toma de decisiones adecuadas y el control permanente para minimizar sus errores ya sean de diseño o de aplicación<sup>28</sup>.

Las encuestas pueden ser clasificadas de diversas maneras, una de las primeras maneras de clasificarlas es según el modo mediante el cual el encuestador llega a su "target. De este modo se pueden dividir entre:

- Encuestas con participación del encuestador:
  - Presenciales o cara a cara (domiciliarias y coinciden tales)
  - Telefónicas

---

<sup>27</sup> Metodología de las ciencias sociales; - Alberto Marradi, Nélica Archenti, Juan Ignacio Piovani -1' ed.- Buenos Aires: Emece Editores, 2007. Pág 203

<sup>28</sup> Metodología de las ciencias sociales; - Alberto Marradi, Nélica Archenti, Juan Ignacio Piovani -1' ed.- Buenos Aires: Emece Editores, 2007. Pág. 205

- Sin participación del encuestador
  - Telefónicas automatizadas
  - Correo tradicional
  - Correo electrónico<sup>29</sup>

En el caso de las encuestas cara a cara permiten aclarar las dudas del encuestado y utilizar un cuestionario más amplio que el propio encuestador puede ayudar a recorrer brindando al objetivo un ambiente más cómodo (especialmente en el caso de las encuestas domiciliarias). Al mismo tiempo la presencia del entrevistador permite a este obtener información extra de la que se brinda en la encuesta mediante la observación de las reacciones del individuo que está realizando el cuestionario.

Por otro lado, existen ciertas complicaciones asociadas a los estudios cara a cara y estos tienen que ver principalmente con la dificultad de tener acceso a los domicilios y a abordar individuos en la vía pública factores importantes en sociedades con grados altos de inseguridad. También está la reactividad que genera la propia presencia del encuestador y que puede influir en la manera en la cual el encuestado responde a las preguntas.

Las encuestas presenciales telefónicas cuentan con la ventaja de minimizar la reactividad y el inconveniente que se genera al encuestado al ser un abordaje más indirecto del mismo pero no quitan la necesidad de tener un cuerpo de encuestadores instruidos, nulifican la posibilidad de la observación y requieren de una base de datos de teléfonos actualizada (problema que se ha vuelto grave debido al predominio de los celulares).

Finalmente el principal inconveniente de las encuestas cara a cara, especialmente en los estudios a grandes poblaciones tiene que ver con el tiempo y el coste económico que conlleva tener una gran cantidad de encuestadores bien entrenados realizando las preguntas.

Teniendo en cuenta este último punto muchas de los estudios que se realizan en la actualidad son mediante métodos no presenciales (encuestas telefónicas

---

<sup>29</sup> Metodología de las ciencias sociales; - Alberto Marradi, Néida Archenti, Juan Ignacio Piovani -1ª ed.- Buenos Aires: Emece Editores, 2007. Pág 207

auto administradas, correo electrónico, telefónicas, correo común y antiguamente fax).

Las encuestas no presenciales cuentan con la ventaja de ser mucho más baratas económicamente que las encuestas presenciales ya que no se requiere de encuestadores entrenados que puedan generar reactividades y sus resultados exitosos se basan mucho más en un buen diseño que en una buena ejecución. De esta manera las encuestas no presenciales suelen tener una cantidad menor de preguntas abiertas que las presenciales y las preguntas no deben dejar lugar a una interpretación libre o incorrecta por parte del encuestado.

La herramienta de recolección de datos propiamente dicha en una encuesta es el cuestionario, la idea del cuestionario no es simplemente una serie de preguntas sin relación ni orden lógico. Las preguntas del cuestionario deben tener un cierto orden para evitar reacciones negativas que condicionen la manera en la cual el encuestado las responderá. De esta manera, es conveniente comenzar con preguntas poco intrusivas, generales que generen un clima amigable ubicar las preguntas más comprometedoras más intrusivas en medio del cuestionario y terminar con preguntas fáciles muchas veces de carácter demográfico al final del mismo para dar una despedida amigable<sup>30</sup>.

Los cuestionarios pueden clasificarse en cuestionarios estructurados, semi estructurados y no estructurados. Los cuestionarios estructurados son aquellos en los cuales predominan las preguntas con un menú cerrado de respuestas pre codificadas (preguntas cerradas), este tipo de cuestionario implica muy poca libertad de respuesta para el encuestado pero son los más fáciles de procesar para el encuestador y los más fáciles de responder.

Los cuestionarios semi estructurados son los que incluyen preguntas cerradas y abiertas, es decir preguntas que tienen respuestas que no se encuentran pre codificadas y quedan a criterios del encuestado la forma de respuesta, la función de estas respuestas es explotaría y brindar al encuestador información

---

<sup>30</sup> Metodología de las ciencias sociales; - Alberto Marradi, Néida Archenti, Juan Ignacio Piovani -1ª ed.- Buenos Aires: Emece Editores, 2007. Pág 211

que no se conoce y que de esta manera no puede estar pre codificada. Este tipo de cuestionario es el más utilizado por ser más flexible y brindar más información que el cuestionario estructurado y por tener una estructura que permite circular por el cuestionario más rápido y analizarlo más fácil que en el caso de un cuestionario no estructurado.

Finalmente, el cuestionario no estructurado la mayoría de las preguntas son abiertas y el entrevistado tiene la libertad de formular sus respuestas de la manera que le resulta más conveniente. Este es el tipo de cuestionario utilizado por lo general en las entrevistas en profundidad y estudios más cualitativos que cuantitativos<sup>31</sup>.

En cuanto a los tipos de preguntas del cuestionario las preguntas se dividen entre preguntas abiertas y preguntas cerradas, las preguntas cerradas son aquellas en las cuales el encuestador debe escoger sobre una serie de respuestas pre establecidas y seleccionadas por el encuestador. En las preguntas abiertas las respuestas no están pre codificadas y el encuestado tiene libertad para responder lo que le crea más conveniente<sup>32</sup>.

Las preguntas cerradas deben cumplir con un criterio de exclusividad y exhaustividad es decir que las respuestas deben ser exhaustivas contemplando todas las respuestas posibles a una pregunta y mutuamente excluyentes al mismo tiempo para evitar que se solapen entre sí.

Para relevar los datos más básicos de la organización a estudiar se utilizará el método del sondeo mediante la creación de un cuestionario estandarizado con preguntas mixtas que nos permitirá conocer todos los datos más relevantes de Unipack S.A.

A las preguntas cerradas competerán aquellos datos más demográficos con preguntas simples agilizando la recogida de datos, a las preguntas abiertas

---

<sup>31</sup> Metodología de las ciencias sociales; - Alberto Marradi, Néida Archenti, Juan Ignacio Piovani -1' ed.- Buenos Aires: Emece Editores, 2007. Pág 212

<sup>32</sup> Metodología de las ciencias sociales; - Alberto Marradi, Néida Archenti, Juan Ignacio Piovani -1' ed.- Buenos Aires: Emece Editores, 2007. Pág 213

aquella información en la que buscamos un input más extensivo de parte del personal de la empresa.

#### La entrevista en profundidad:

En las ciencias sociales la entrevista se refiere a una forma especial de conversación a la cual se recurre con el fin de recolectar un determinado tipo de información durante una investigación, es una de las técnicas más utilizadas actualmente y nos permite acercarnos a información que mediante otros métodos es inaccesible. Para el trabajo se realizaron entrevistas en profundidad a varios de los miembros de la cumbre estratégica de la organización durante las cuales la reactividad de los mismos fue notando una notable baja a lo largo del tiempo.

Dentro de lo que son las entrevistas las entrevistas en profundidad se caracterizan por ser no estructuradas, no estandarizadas, no directivas y abiertas y consisten en reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes dirigidos hacia la comprensión de la perspectiva que tienen los informantes respecto de un fenómeno determinado en sus propias palabras.

Las entrevistas en profundidad siguen el modelo de una conversación entre iguales y no de un intercambio de preguntas y respuestas formal, el propio investigador es el instrumento de la investigación y no un protocolo o formulario pre establecido.

Por ser un método cualitativo las entrevistas en profundidad tienen mucho en común con la observación participante y al igual que los observadores el entrevistador “avanza” lentamente en un principio estableciendo confianza con el entrevistado formulando preguntas no directas y aprendiendo que es aquello que es importante para el informante y porque le interesa la investigación<sup>33</sup>.

La diferencia entre la entrevista en profundidad y la observación participante se encuentra en los escenarios y situaciones en las cuales se da la investigación. Por un lado la observación participante se suele realizar en las condiciones

---

<sup>33</sup> Introducción a los métodos cualitativos de investigación – S.j Taylor, R. Bogdan – Buenos Aires – Paidós Iberoamérica SA, 1994. Pág 101

naturales del objeto investigado y por el otro las entrevistas en profundidad se realizan en escenarios previamente preparados y condiciones más similares al laboratorio. Por otro lado el observante participante obtiene una experiencia directa del mundo social en tanto el entrevistador en profundidad obtiene la experiencia indirectamente a través de los relatos de otros<sup>34</sup>.

Las entrevistas en profundidad a su vez pueden dividirse en tres tipos diferentes:

Tipo 1: El investigador aprende las experiencias destacadas de una persona y las definiciones que esa persona aplica a las experiencias de su vida, la historia presenta la visión que una persona tiene de sus propias experiencias de vida.

A diferencia de una autobiografía clásica el investigador solicita activamente el relato de las experiencias y los modos de ver de una persona y construye la historia de vida como producto final.

Tipo 2: El investigador busca conocer y aprender sobre acontecimientos y actividades que no se pueden observar directamente. En este tipo de entrevista los entrevistados son verdaderos informantes y actúan como los ojos y oídos del investigador en el campo. En tantos informantes su rol no es contar sus propias experiencias sino describir la realidad y las experiencias de otros más que las propias.

Tipo 3: El tipo final busca proporcionar un cuadro amplio de una gama de situaciones, escenarios o personas. Estas entrevistas se utilizan para estudiar un número relativamente alto de personas en un lapso corto de tiempo cuando se compara con un estudio de observación participante. Por ejemplo entrevistar 20 casos con preguntas similares en lugar de hacer 1 solo estudio participante<sup>35</sup>.

Uno de los problemas que tiene la entrevista en profundidad como método de obtención de conocimientos es que los datos los cuales se recogen son solo

---

<sup>34</sup> Introducción a los métodos cualitativos de investigación – S.j Taylor, R. Bogdan – Buenos Aires – Paidós Iberoamérica SA, 1994. Pág 102

<sup>35</sup> Introducción a los métodos cualitativos de investigación – S.j Taylor, R. Bogdan – Buenos Aires – Paidós Iberoamérica SA, 1994. Pág 103

enunciados verbales y esto produce que las entrevistas sean susceptibles a los mismos engaños que caracterizan cualquier intercambio verbal entre individuos, para simplificar muchas veces las personas dicen una cosa y hacen otra. Un segundo punto relacionado con este último es que los individuos dicen y hacen diferentes cosas en diferentes situaciones y una entrevista es un tipo particular de situación por lo que puede ser que un informante diga algo particular en este tipo de situación diferente a lo que diría en otro tipo de situación.

En tercer lugar muchas veces lo que sucede es que el entrevistado no conoce enteramente el contexto en el cual el informante vive y que le otorga una particular visión de las experiencias sobre las cuales informa, para evitar este problema se requiere de una cuidadosa investigación al momento de seleccionar los informantes adecuados<sup>36</sup>.

Uno de los principios que puede regir la selección de informantes y la cantidad necesaria es el enfoque de “muestreo teórico” que establece que el número de casos no es lo importante sino que lo importante es la importancia teórica del caso para ayudar a el investigador en la comprensión del fenómeno a estudiar, si una nueva entrevista no genera nuevo conocimiento teórico aumentar la cantidad informantes carece de sentido<sup>37</sup>.

Otro modo de seleccionar informantes es el modo de la “bola de nieve”, este método consiste en seleccionar algunos informantes apropiados y luego conseguir que estos informantes le presenten nuevos informantes al investigador<sup>38</sup>.

La entrevista en profundidad una vez planteada y planificadas las preguntas se debe regir por una serie de principios:

---

<sup>36</sup> Introducción a los métodos cualitativos de investigación – S.j Taylor, R. Bogdan – Buenos Aires – Paidós Iberoamérica SA, 1994. Pág 107

<sup>37</sup> Introducción a los métodos cualitativos de investigación – S.j Taylor, R. Bogdan – Buenos Aires – Paidós Iberoamérica SA, 1994. Pág 108

<sup>38</sup> Introducción a los métodos cualitativos de investigación – S.j Taylor, R. Bogdan – Buenos Aires – Paidós Iberoamérica SA, 1994. Pág 122

- 1- No abrir juicio: Cuando el informante comienza a abrirse al entrevistador y realmente entra en la situación puede dejar caer su fachada pública y revelar partes de sí mismo ocultas concluyendo incluso con comentarios de auto repudio de sus afirmaciones. Es importante que en estas circunstancias el entrevistador no emita un juicio, no emitir contradicciones, competencia, hostigamiento y algún tipo de juzgamiento que tienda a callar o humillar al entrevistado<sup>39</sup>.
- 2- Permitir que el informante hable: La entrevista requiere paciencia el informante puede hablar de cosas que no nos interesan pero es importante no interrumpir al informante aunque no estemos interesados. La conversación se puede reencaminar mediante gestos sutiles y cuando la conversación vuelve al tema de interés hacer gestos de aprobación<sup>40</sup>.
- 3- Prestar atención: Prestar atención implica comunicar un interés sincero en lo que los informantes están diciendo y saber cuándo y cómo profundizar la conversación con la pregunta correcta<sup>41</sup>.
- 4- Ser sensible: Los entrevistadores deben presentir el modo en el cual las palabras y gestos que hacen influncian a los entrevistados y comportarse de manera que puedan generar las reacciones apropiadas. Si se es amable por ejemplo se debe evitar dar la sensación de que se está intentando congraciarse con el informante<sup>42</sup>.
- 5- El método de la entrevista en profundidad será utilizando con referentes de la cumbre estratégica para obtener información relevante sobre cómo se está realizando el proceso, cuáles son las problemáticas que ya se han detectado y aquella información relevante que brinde pistas sobre problemas ocultos.
- 6- Para las entrevistas se conformará un breve cuestionario, pero quedaran abiertas a preguntas que surjan al entrevistador. Las mismas se

---

<sup>39</sup> Introducción a los métodos cualitativos de investigación – S.j Taylor, R. Bogdan – Buenos Aires – Paidós Iberoamérica SA, 1994. Pág 121

<sup>40</sup> Introducción a los métodos cualitativos de investigación – S.j Taylor, R. Bogdan – Buenos Aires – Paidós Iberoamérica SA, 1994. Pág 122

<sup>41</sup> ídem

<sup>42</sup> ídem

realizarán en varias jornadas de acuerdo a la posibilidad de los actores de la cumbre buscando una mayor flexibilidad que no genere reactividad debido a la falta de costumbre en interacciones o estudios similares.

#### 6.4 La Matriz FODA:

El análisis FODA es una de las herramientas esenciales del planeamiento estratégico, provee los insumos necesarios proporcionando información para la implantación de medidas correctivas y la generación de nuevos proyectos de mejora.

En el proceso de análisis se centra en la identificación de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas para la organización. Para ello se consideran factores políticos, económicos, sociales y culturales que influyen en el funcionamiento interno de la organización ya sean estos factores externos o internos y pueden poner en riesgo el cumplimiento de la misión organizacional.

Las fortalezas y debilidades corresponden al ámbito interno de la organización y en el momento del planeamiento estratégico se debe buscar cuáles son esas fortalezas con las que se cuenta y cuales las debilidades que obstaculizan el cumplimiento de los objetivos.

Por otro lado, las amenazas y oportunidades corresponden al ámbito externo de la organización, son factores de presión que el ambiente impone a la organización y que pueden ser utilizados para facilitar el cumplimiento de los objetivos (en el caso de las oportunidades) o bien que deben ser tenido en cuenta como factores de riesgo (en el caso de las amenazas). Estos factores independientemente de su carácter se encuentran fuera del control de la institución. (Metodología para el análisis FODA Instituto Politécnico Nacional, Dirección de Planeación y Organización, marzo 202).

Algunas ventajas de este tipo de análisis son<sup>43</sup>:

---

<sup>43</sup> Introducción a los métodos cualitativos de investigación – S.j Taylor, R. Bogdan – Buenos Aires – Paidós Iberoamérica SA, 1994.Pág 122.

- Facilitar el análisis del que hacer organizacional.
- Facilitar la realización de un diagnóstico para la construcción de estrategias que permitan reorientar el rumbo organizacional.
- Permitir identificar la congruencia entre la asignación de gastos y el quehacer institucional.
- Permitir conocer puntos críticos ocultos al análisis superficial.
- Permite descubrir herramientas potencialmente beneficiosas para el cambio institucional.

¿Cómo identificar fortalezas y debilidades?

Una fortaleza de la organización es una función que esta realiza de manera correcta, esto puede incluir habilidades y capacidades del personal, una determinada cultura organizacional, recursos considerados valiosos, una capacidad competitiva de la organización, etc. Una debilidad en una organización se define como un factor considerado vulnerable en cuanto a la organización o una actividad que se está realizando de manera deficiente.

Un aspecto clave de este análisis es la necesidad de considerar a las fortalezas como “activos competitivos” de la organización y a las debilidades como “pasivos competitivos” utilizando los unos para convertir a los otros en activos.<sup>44</sup>

Las oportunidades las constituyen aquellas fuerzas ambientales de carácter externo no controlables por la organización que representan potencialmente elementos de crecimiento y mejoría. La oportunidad en medio es un factor que puede resultar de gran importancia para moldear las estrategias de mejoras de una organización.<sup>45</sup>

Las amenazas por el contrario son la suma de las fuerzas ambientales no controlables por la organización que representan fuerzas o aspectos negativos

---

<sup>44</sup> Ponce Talancón, H. “La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales” en Contribuciones a la Economía, septiembre 2006. Texto completo en <http://www.eumed.net/ce/>

<sup>45</sup> Ídem pág. 2

y problemas potenciales. Las oportunidades y amenazas establecen la necesidad de emprender acciones de carácter estratégico.<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup> Ídem pág. 3

## **7. Desarrollo del objeto de estudio:**

En este apartado se incluye un análisis de la Pyme como objeto de estudio, así como la variante familiar de la misma en más detalle y finalmente de Unipack en particular haciendo eco en algunas características puntuales. El último punto es un ejercicio descriptivo y no analítico proceso que se realizó en el siguiente capítulo.

### **7.1 La Pequeña y Mediana Empresa. (Pyme)**

Una organización es un conjunto de personas que trabajan de manera organizada para cumplir con un objetivo, una empresa es una organización que se compone de individuos cuyo objetivo es un beneficio económico. El ansia de lucro es aquello que distingue las empresas de cualquier otra organización.

Toda organización es una construcción social, un producto cultural y un generador de cultura por estar conformado por individuos. Es así que la empresa además de articular tecnologías, capitales intangibles y relacionarse con los mercados es una asociación de personas con distintos valores culturales y psicológicos de manera que no es completamente racional económicamente.

Estas personas a su vez son productos de las sociedades en las cuales se encuentran de manera que ninguna empresa está aislada y es necesariamente un reflejo de la dinámica social en la cual se encuentra incrustada. La relevancia de estos factores en aquellas empresas de menor tamaño es mayor conforme la importancia que cada individuo tiene dentro de la trama de la organización es mayor.

“Las pymes se vuelven sistemas creadores de valor económico cuando desarrollan dinámicas productivas y competitivas que les permiten enriquecer su contexto conectando a las personas con los mercados en los cuales encuentran los recursos requeridos para satisfacer sus necesidades” (Ventilloso Cuadros., 2003: 30)

Esta creación de valor implica es que la empresa devuelve a un sistema económico más de lo que ha incorporado, con todo, esto no significa caer en la tradicional simplificación economicista de considerar a la empresa una caja negra en la cual ingresan insumos y salen productos, sino que como establecimos anteriormente en la transformación de insumos en productos hay múltiples factores sociales y culturales que inciden.

Siendo estricto es la diferencia entre una Pyme y otro tipo de empresa es la escala, en Argentina existen escalas establecidas por los gobiernos y modificadas a lo largo del tiempo que determinan a partir de los ingresos anuales (ver cuadro 1.3) y la cantidad de empleados (ver cuadro 1.2) que la empresa posee una versión enana de las grandes empresas.

Pero no todas las empresas tienen un ciclo en el cual nacen pequeñas, crecen hasta ser medianas y finalmente acaban luego grandes. Buena parte de las que llegan a mantenerse activas por largos periodos se conservan pequeñas, aunque puedan hacerse más y más eficientes a lo largo del tiempo. Esta petrificación puede obedecer a múltiples razones:

- Personales: No soportar el estrés de la gran competencia.
- Operativos: El negocio se maneja mejor a pequeña escala.
- Financieros: No cuentan con recursos suficientes para financiar un crecimiento.
- Ambientales: El contexto dificulta el crecimiento.

El cambio que se opera en el pasaje de una Pequeña empresa y una Gran empresa es múltiple y existen diversas características que son típicas de la pyme y que difícilmente se arrastran con el crecimiento.

Una de estas particularidades es la volatilidad, las Pymes poseen altas tasas de nacimiento, pero una fuerte inestabilidad y generalmente los decesos se producen en los primeros momentos de vida de una empresa. Igualmente, la mayoría se encuentran administradas por sus propios fundadores. Al crearse la empresa se produce un primer conflicto entre las ideas de quien la creó y lo

que esperan los clientes, sobrevivido este momento la esperanza de vida de la compañía aumenta exponencialmente.

Virtudes de las Pymes:

- Flexibilidad: organización pequeña y dinámica otorga elasticidad para enfrentarse a un ambiente cambiante.
- Carácter pionero: revitalizan a la sociedad con emprendimientos novedosos.
- Proveedoras de bienes y servicios: para consumidores y para grandes empresas quienes logran eficiencia a partir de delegar aspectos sensibles.
- Innovadoras y creativas: Alimentan la especialización y diferenciación de productos acordes a exigencias.
- Guardia del equilibrio social: Son fundamentales para un crecimiento sostenido de la economía e imprescindibles para integrar a las personas al sistema.
- Principales empleadores de mano de obra: Por sus características son las principales agentes de contratación.
- Sostén de la demanda: Del mismo modo que son las principales contratadoras son el sostén de la demanda vía salarios.
- Permiten el equilibrio regional: Una red de Pymes diversificada y extendida geográficamente es un aporte esencial para el desarrollo territorial. Las pymes son más adaptables a geografías complejas que las grandes empresas y nacen de acuerdo a realidades locales.<sup>47</sup>

Debilidades:

- Volatilidad: Presentan una alta tasa de mortalidad producto de su debilidad constitutiva.
- Sensibilidad a los entornos negativos: Su fragilidad los hace susceptibles a ambientes adversos, cambios súbitos de política económica,

---

<sup>47</sup> Cleri, Carlos, "El libro de las Pymes" Editorial Granica S.A , Buenos Aires 2007. Pág 49

competencia salvaje o otros imponderables ambientales pueden destruir fácilmente el plan de negocios de una Pyme.

- Falta de información: La información es una fuente vital de negocios y los negocios requieren de información precisa no información improvisada de una búsqueda rápida de internet. Muchas Pymes no conocen muy bien el ambiente o su mercado más allá de su contexto inicial.
- Problemas de volúmenes: Operan con volúmenes menores alejados de la economía a escala que garantiza productividad.
- Dificultades de acceso al financiamiento: Muchas veces la Pymes nacen de ideas más grandes que la capacidad financiera de quien tiene la idea. Mientras más crece la empresa mayor es la necesidad de financiamiento y la incapacidad de acceder a recursos conjugada con una falta de información respecto a los canales de financiamiento pueden ser barreras para el crecimiento.
- Gestión inadecuada: Management poco preparado y desactualizado, modelos de gestión basados en la improvisación.
- Problemas de formación: Las pequeñas firmas tienen muchas veces tanto empresarios como operarios pobremente formados.
- Falta de comunicación: La información es poca, escasa, incompleta y no necesariamente a tiempo. Además, no circula y se atesora en la cúspide, las áreas funcionan como compartimentos cerrados.
- Aislamiento: La cerrazón que existe para comunicar ideas u explorar canales de financiamiento se expresa en la incapacidad de generar vínculos sinérgicos con otras organizaciones ya sean privadas o estatales.
- Baja demanda de servicios de apoyo: Se desaprovecha la posibilidad de incorporar conocimientos y experiencias de terceros.
- Organizaciones jerárquicas y autoritarias: Nivel excesivo de centralización en la toma de decisiones y exceso de autovaloración y desconfianza de los demás.

- Localización inadecuada: Muchas veces nacen en lugares que no son los mejores para el tipo de actividad que desarrollan y allí se quedan.
- Crecimiento no planificado: La expansión cuando se da es descontrolada y termina estrangulando a las firmas<sup>48</sup>.

### 7.1.1 La empresa familiar:

Popularmente la empresa familiar es un sinónimo de empresa pequeña y poco profesionalizada pero no es ni el tipo de gestión ni el tamaño lo que la identifica sino la propiedad y conducción de los medios de producción por miembros de un mismo grupo familiar. Si bien en el imaginario colectivo son empresas familiares los kioscos, las pymes y verdulerías también el 20% de las grandes empresas son empresas familiares.

La principal plaga de las empresas familiares son los conflictos propios de una familia que se potencian cuando se mezcla con los conflictos propios del mundo empresarial, los números indican que solo el 30% de las empresas familiares sobreviven a la primera generación y menos de un 10% a la tercera.

En la empresa familiar cada miembro del grupo familiar se transforma en un grupo de interés dentro de la empresa esto provoca la mayor disparidad debido a la incorporación de lo afectivo en las relaciones laborales que quedan ajenas a las lógicas racionales de las relaciones laborales tradicionales.

Otra característica importante de las EF (empresas familiares), es que tienden a ser introvertidas, rígidas y conservadora. Temen más aún que otras empresas compartir información, propiedad o conducción con personas ajenas a la empresa y esto genera problemas a la hora de obtener información externa y llevar una contabilidad ordenada.

Finalmente, una de las trampas importantes en las que caen las empresas familiares es la incapacidad de diferenciar el derecho que el propietario tiene sobre la empresa por sobre su capacidad de dirigirla y del patrimonio de la empresa. Muchas veces los propietarios viven el presente a expensas del futuro provocando caídas en las rentas, mermas de productividad y uso

---

<sup>48</sup> Cleri, Carlos, "El libro de las Pymes" Editorial Granica S.A , Buenos Aires 2007. Pág 51

ineficiente de fondos a costa del uso del capital en el momento para gastos personales.

Algunas de las ventajas de las empresas familiares son un sentido profundo de pertenencia, orgullo y una transmisión orgánica del know how de generación en generación. También poseen altas dosis de confianza como capital y una elasticidad respecto a los tiempos y las cargas laborales que se asignan los mandos.

## 7.2 Unipack S.A.:

Desde hace 60 años en el mercado, la Pyme ha tenido como su actividad central la fabricación de cajas de cartón corrugado. En sus inicios, la pequeña empresa oriunda de la ciudad de Rosario nace en el apogeo de la industrialización con el capital de dos socios locales, quienes fundan la empresa "Corrugadora Rosarina". El capital originario fue aportado por la familia Boldori y la familia Sucarras, quienes lograron que una pequeña empresa de capitales familiares pudiera asentarse en un nicho del mercado regional.

Tras la expansión de la firma y el involucramiento de una nueva generación en el manejo de la dirección de la empresa, comienzan a aparecer discrepancias entre los socios que culminan con la compra de Boldori de la totalidad de la firma en el año 1992.

Tras la adquisición, la nueva empresa familiar integrada por el propietario Euclides Boldori y sus hijos, funda una nueva entidad con los activos de la anterior firma que pasa a denominarse Cartopack S.R.L. La década de los 90' afecta profundamente el desarrollo de la empresa, al punto de considerar su traslado de Rosario y el cambio definitivo de su denominación social.

Ante el crecimiento de sus operaciones a partir de la recuperación económica y la dificultad de seguir expandiéndose en el predio que ocupaban históricamente al frente del hogar familiar en la calle Zeballos y Avellaneda, los dueños de la pyme deciden adquirir en el año 2003 un nuevo terreno en la localidad de Granadero Baigorria para transferir completamente las futuras operaciones de

producción y comercialización de la empresa. Con una visión gradualista se comienza el acondicionamiento del nuevo predio en el año 2008.

Es a raíz de la caída de la actividad económica y a la baja de ventas que se abre la posibilidad, en el año 2014, de trasladar algunas de las operaciones a la nueva locación, finalizando el traslado de las operaciones de mayor envergadura a mediados del 2016. Durante el año 2015 los directivos realizan su primer viaje de negocios al extranjero, eligiendo como destino la exposición de maquinaria celebrada en Shanghai – China en donde adquieren nuevos insumos para la cadena productiva instalada, ya de forma definitiva en Eva Perón al 1700 en la localidad de Granadero Baigorria, y con una nueva denominación social, Unipack S.A., que les permitiría afrontar los cambios acontecidos por la expansión de la capacidad productiva.

Actualmente la empresa cuenta con 26 empleados, entre cumbre estratégica y núcleo operativo, proveyendo servicios no al público en general sino a otras compañías. La principal fuente de competitividad de la empresa ha sido históricamente precio y disponibilidad, así como un nicho de mercado establecido, pero actualmente busca evolucionar a un producto de calidad competitiva.

## **8. Caracterización de la organización, entramado de actores y plan de actividades:**

En este apartado se caracterizó y describió a Unipack como organización utilizando las herramientas y conceptos descritos en los capítulos previos de la tesina. La organización se analizó mediante el uso de una matriz DAFO. Posteriormente se desglosaron sus principales procesos y se analizaron siguiendo la metodología del Manual de Reingeniería del INAP.

Finalmente, se estableció un plan de mejora como hoja de ruta para que la organización implemente. El mismo tiene tres ejes principales: rediseño organizacional, articulación público privada y la reingeniería de procesos. El plan de mejora incluye el uso de convenios de contratación con la universidad, nuevos procesos de contratación. Por otro lado, el plan de mejora contiene los nuevos procesos rediseñados siguiendo la metodología del INAP y un nuevo diseño organizacional

### **8.1 Matriz FODA de la organización:**

Debilidades	Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nulas instancias de control durante el proceso.</li> <li>- Formas de contratación no formalizadas.</li> <li>- Stock mal organizado.</li> <li>- Recursos humanos sin capacitación formal</li> <li>- <u>Costumbre de integrar a miembros de la familia en la cumbre estratégica.</u></li> <li>- <u>Falta de mantenimiento preventivo.</u></li> <li>- Riesgos de incendio.</li> <li>- Inexistencia de gerencia media</li> <li>- Ápice estratégico aislacionista</li> <li>- Falta de interés por mejorar el producto</li> <li>- <u>Desconocimiento sobre las posibilidades de la cooperación estatal</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta mecanización.</li> <li>- Inversiones recientes en maquinaria.</li> <li>- Clima laboral armonioso.</li> <li>- Marca establecida en el mercado y en expansión.</li> <li>- Procesos productivos bien definidos.</li> <li>- Organización flexible y versátil.</li> <li>- Procesos productivos simples</li> <li>- Costos en moneda local.</li> </ul>
Amenazas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contexto económico difícil en el país en general y la región en particular.</li> <li>- Barrio inseguro y de difícil acceso.</li> <li>- Ubicación alejada al entramado urbano.</li> <li>- Clientela difícil.</li> <li>- Sindicato conflictivo.</li> <li>- Costes de producción en aumento en los últimos años.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Competidores en crisis.</li> <li>- Posibilidades de financiamiento estatal (no ha tenido bancarrotas).</li> <li>- Contacto con la cámara empresarial.</li> <li>- Variados programas de capacitación de recursos humanos por parte de agencias estatales disponibles en la región.</li> <li>- Ubicación en uno de los principales nodos industriales del país.</li> </ul>

Del análisis de la matriz FODA surgen las siguientes conclusiones:

Al tratarse de una organización de carácter simple carece de un staff de apoyo variado, nula tecno estructura y línea media entre la cumbre estratégica lo que representará una debilidad creciente para una organización que se encuentra

en pleno proceso de expansión. La falta de estas partes se demuestra en una falta de control durante el proceso, riesgos de incendio en el establecimiento y una carencia de mantenimiento preventivo.

Por otro lado, las inversiones recientes en maquinaria y la alta mecanización de la empresa es lo que le ha permitido sobrevivir con recursos humanos poco instruidos, así como procesos productivos bien definidos y relativamente simples.

En cuanto a los factores externos existen los problemas asociados a la situación financiera del país y especialmente la región la cual ha sido fuertemente golpeada por la crisis con un crecimiento inflacionario creciente que ha incrementado de manera exponencial los costos de producción. Estas complicaciones se han compensado de momento debido a la bancarrota de uno de los principales competidores de Unipack S.A. lo que le ha permitido absorber buena parte de su clientela.

La difícil situación del país también ha traído complicaciones asociadas a una clientela que no siempre es capaz de pagar en tiempo y a un sindicato cada vez más conflictivo pero la flexibilidad de la empresa y un clima laboral relativamente armonioso ha ayudado a mantener la organización a flote.

Finalmente, la ubicación en uno de los principales nodos industriales del país abre diversas oportunidades comerciales a la empresa, así como el exceso a una variedad de líneas de financiamiento y a organismos y entes estatales con gran tradición de articulación con el sector PYME y una vasta red de programas de capacitación y asesoría.

## 8.2 Análisis de los procesos de la organización Unipack S.A

El análisis de los procesos de la organización seguirá las pautas del manual de reingeniería del INAP describiendo los procesos mediante la elaboración de flujo gramas que nos permitan ver de manera clara los puntos clave y factores críticos dentro de los procesos de venta, corrugado, impresión y finalización siendo los controles del flujo de proceso principal de la organización. También

se analizará el proceso auxiliar de compactado y previo a cada análisis de procesos se colocará un Layout del módulo encargado del proceso.

Entendemos que los **puntos claves del proceso** “están determinados por el momento y lugar dónde se toman las decisiones que afectan a todo el proceso en su conjunto. Es importante detectarlos ya que son lugares donde se procesa la información más valiosa y dónde se define la cantidad de recursos a aplicar en todo el proceso. Estos nodos de decisión son fundamentales para conocer el impacto futuro de cualquier cambio que se realice en las actividades comprendidas en cada proceso y para asegurar el éxito de los factores críticos”.

Los **factores críticos del suceso**, “son los puntos del proceso donde los resultados favorables son necesarios indefectiblemente para el cumplimiento con éxito de su objetivo. Se trata de subprocesos, actividades o tareas que deben ser realizadas en forma acertada, eficiente y coherente, ya que de no ser así todo el proceso falla y por ende no se cumple con los objetivos establecidos, afectando las finalidades institucionales” (INAP, 2006)

#### 8.2.1 Proceso de venta:

1. Los vendedores revisan que empresas han hecho pedidos con un estimativo de la última vez que lo han realizado.
2. Se comunican con los clientes para revisar si necesita más producto y de necesitar nuevo producto se genera un nuevo pedido.
3. Si el producto que requieren es el mismo el pedido se envía a la fábrica, si el producto es nuevo se diseña
  - 3.1 Se genera una orden de venta por duplicado una se archiva (3.1b) en ventas y la otra se envía a la fábrica para su producción.
4. El área de ventas recibe las nuevas especificaciones y diseña la nueva caja.
5. Se genera una nueva orden de venta con las especificaciones una se archiva (5.1) y la otra se envía a la fábrica su producción. FIN

#### **Punto clave del proceso:**

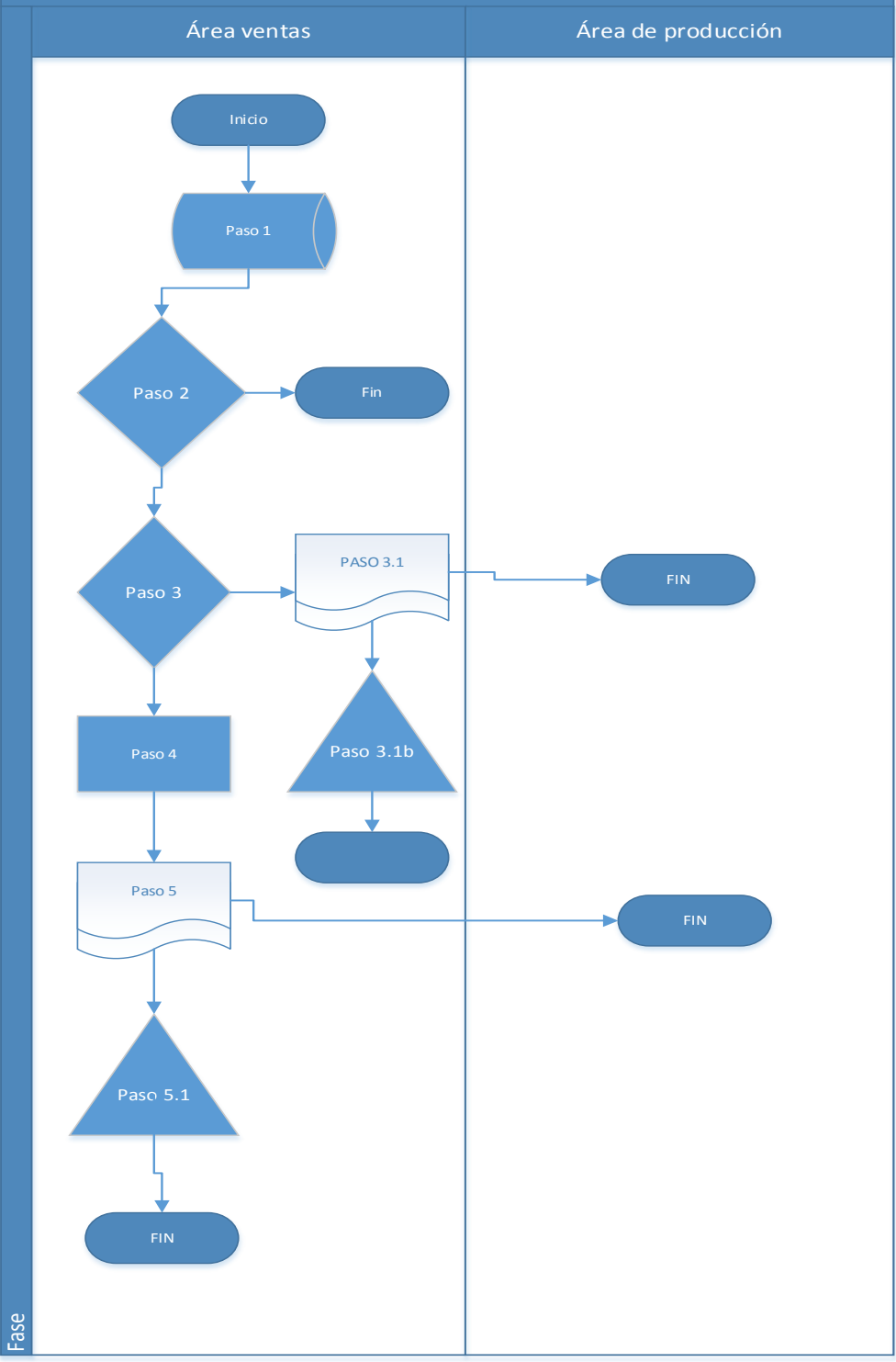
Paso 3: Si el producto que se requiere ya existe el pedido se envía a la fábrica, si el producto es nuevo se diseña y se crea un nuevo molde.

**Factores críticos:**

Paso 2: Los vendedores se comunican con los clientes para revisar si necesitan más producto si necesitan más producto se genera un nuevo pedido.

**FLUJOGRAMA 8.1: PROCESO DE VENTAS**

# Proceso de ventas



Fase

### Observaciones del proceso:

El proceso de ventas no se encuentra formalizado en una base datos, en primer lugar no existe ningún tipo de sitio web al que posibles clientes puedan acceder para no solo encargarse del producto sino ya de por sí conocer cuáles son los productos que ofrece Unipack s.a actualmente. Toda la actividad se basa en saber aproximadamente cuando fue la última vez que se le vendió a un cliente y cuándo puede volver a necesitar más productos.

Basándose en el criterio de que la venta es mayorista no existe una creencia en la necesidad de salir a buscar nuevos clientes y se espera que el “boca en boca” de los clientes entre sí sea suficiente, no hay un departamento de marketing ni nada que se le parezca.

El factor crítico es una respuesta positiva de un cliente histórico pidiendo más producto y no la adquisición de un nuevo cliente, se confía en que la marca ya está establecida en el mercado y en un pool de clientes históricos. Por esta misma razón se espera que los productos siempre sean los mismos o similares, no hay departamento que diseñe nuevos productos y cuando los nuevos productos son pedidos el propio departamento de ventas es el encargado de hacer el nuevo diseño.

### 8.2.2 Proceso de Corrugado:

1. Los calderistas encienden las calderas para que comienza a tomar temperatura el módulo de secado.
2. Se revisa si hay adhesivo sobrante del día anterior si hay se continúa con el proceso de lo contrario se fabrica. Decisión – Punto clave del proceso
  - 2.1. Un operario fabrica el nuevo adhesivo que será utilizado en la máquina para el pegado del corrugado. Factor crítico del proceso.
3. Cuando llega un nuevo pedido se chequea si ya existe un molde que se ajuste a las medidas sino se crea uno nuevo (3.1). Luego de ser creado el nuevo molde se archiva junto con los otros (3.2) y el proceso continúa.
4. Los operarios arman las bobinas y el cabezal.

5. El enciende la corrugadora y configura la maquina ingresando las medidas del primer corte. Factor crítico del proceso
6. La máquina comienza a producir la primera onda de corrugado y los operarios cargan el adhesivo en la máquina.
7. Se pega el corrugado a la primera lámina y los operarios colocan la segunda lámina.
8. La máquina pega la segunda lámina de la plancha.
9. Se prepara la mesa de secado y se pasa la plancha a la mesa.
10. Las planchas ingresan al área de secado.
11. Un maquinista ingresa las medidas de corte a la máquina. Factor crítico del proceso
12. La máquina corta las planchas secadas y se continúan produciendo el resto de las planchas.
13. Se forman pilas de planchas que se almacenan para su impresión. FIN

**Puntos clave:**

Paso 2: Se revisa si hay adhesivo sobrante del día anterior si hay se continúa el proceso de lo contrario se fabrica.

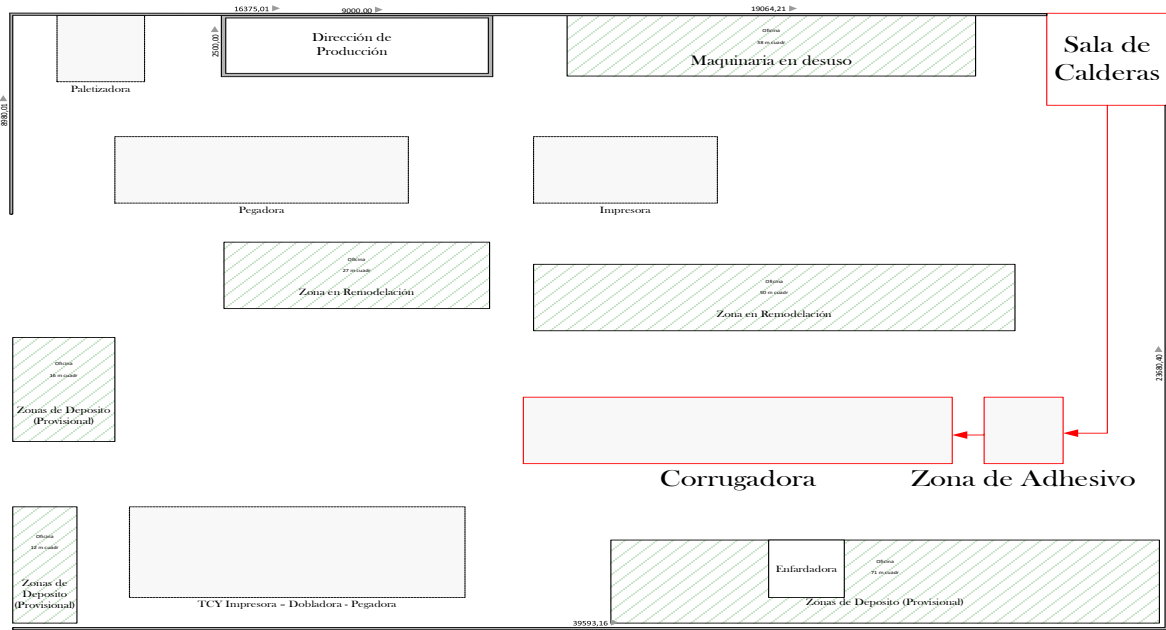
**Factores críticos:**

Paso 2.1: Un operario fabrica el nuevo adhesivo que será utilizado en la máquina para el pegado del corrugado

Paso 5: el maquinista enciende la corrugadora y la configura ingresando las especificaciones de la plancha.

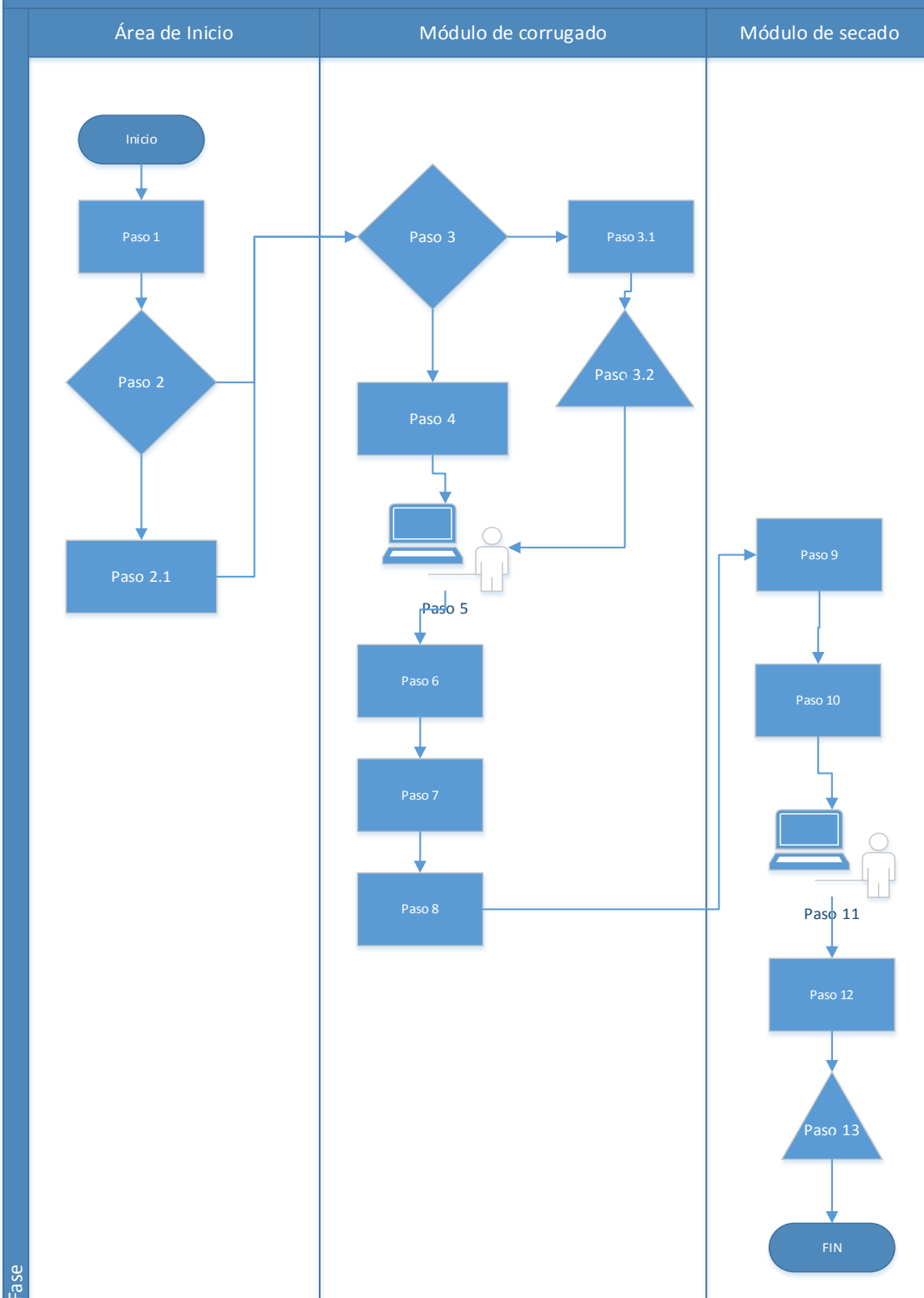
Paso 12: Un maquinista ingresa las medidas del primer corte a la máquina.

**LAYOUT N.º 5.2: PROCESOS DE CORRUGACIÓN**



**FLUJOGRAMA 8.2: PROCESO DE CORRUGADO**

# Proceso de Corrugado



Fase

### Observaciones del proceso:

El proceso de corrugado es el segundo proceso a analizar y el primero de la parte propiamente productiva de la venta y producción de cajas. Gran parte del proceso esta mecanizada mediante el uso de máquinas relativamente nuevas (3 años de edad), uno de los primeros factores críticos de este proceso es la fabricación del adhesivo artificial que se utiliza para pegar las láminas de papel a la lámina corrugada que es la base de la plancha. Este procedimiento es realizado sin supervisión por distintos operarios y suelen presentarse problemas debido a que no se sigue la formula explicitada y a que la actividad muchas veces se hace “a ojo”.

El segundo y tercer factor crítico del proceso es la configuración de las especificaciones de la plancha en los módulos de corrugado y de secado, estas actividades son realizadas por los maquinistas que son operarios con un nivel de conocimiento del funcionamiento de la maquina más elevados que el resto. Estos maquinistas son en general personal histórico de la empresa que trabaja en la misma desde hace años.

Si bien los maquinistas son claves para la producción no ejercen un control sobre el producto y en los hechos no tienen una responsabilidad directa sobre las actividades de los otros operarios en su módulo. En los hechos no existen momentos de control del producto en ninguna de las instancias del proceso y los defectos solo son detectados de manera casual o por alguna queja del consumidor final.

También se han observado problemas con el paño que lleva las cajas al módulo de secado y con las calderas debido a problemas con la empresa encargada del mantenimiento de las mismas, el mantenimiento de los módulos más costosos se encuentra terciarizado.

### 8.5.3 Proceso de impresión A:

1. Se revisan las indicaciones del pedido.

2. Se selecciona el área de impresión dependiendo del tamaño de la caja a imprimir, si la plancha es mediana o pequeña, se utiliza la impresora, dobladora y cortadora. Si la plancha es de mayor tamaño se utiliza la impresora, apiladora y luego la cortadora. Decisión – Punto clave del proceso.
3. Un operario lleva los palets de planchas a la impresora seleccionada.
4. El maquinista de la impresora carga las medidas en la impresora. Factor crítico.
5. Los operarios cargan las tintas en la máquina.
6. Los operarios introducen y acomodan las planchas para su impresión. Factor crítico.
7. El maquinista enciende la impresora, la máquina comienza a imprimir y cortar las planchas.
8. Se cuenta y se acomoda el producto saliente para el atado.
9. Se traslada a la zona de atado.
10. Se ata el producto y se almacena. FIN

**Punto clave:**

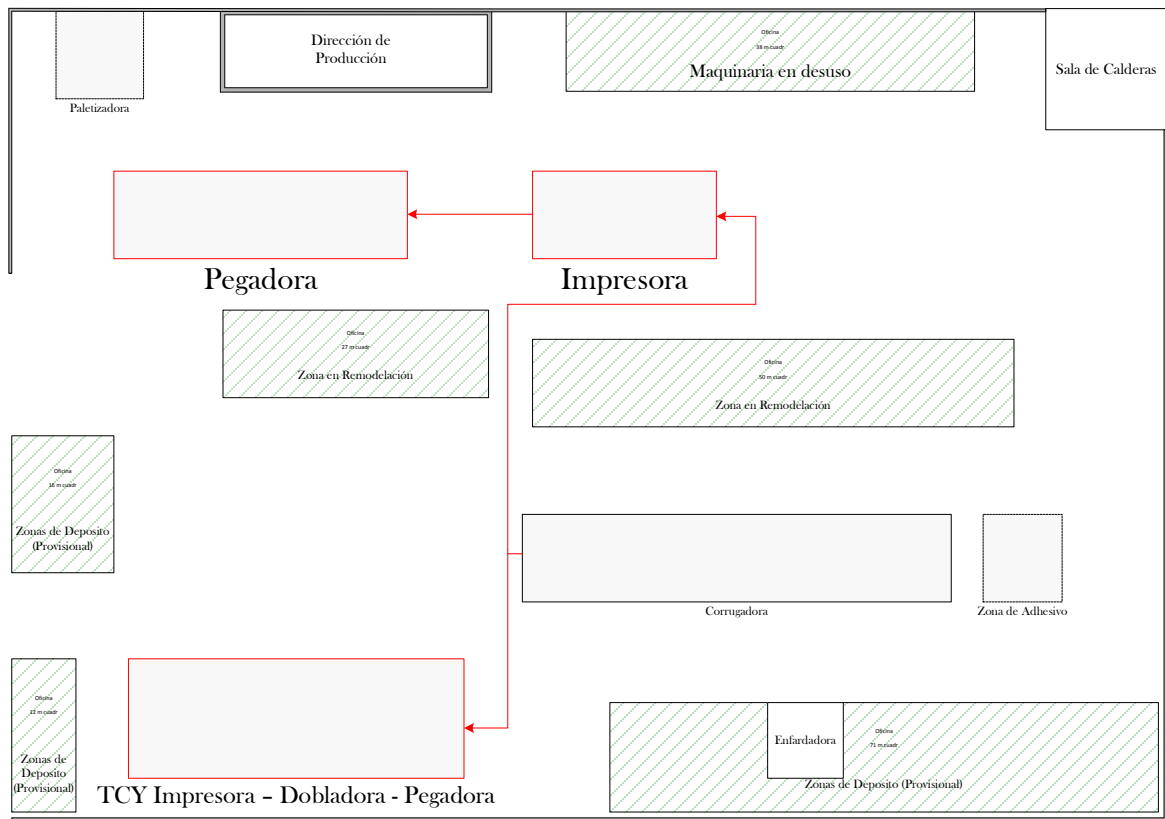
Paso 2: Se selecciona el área de impresión dependiendo del tamaño de la caja a imprimir.

**Factores críticos:**

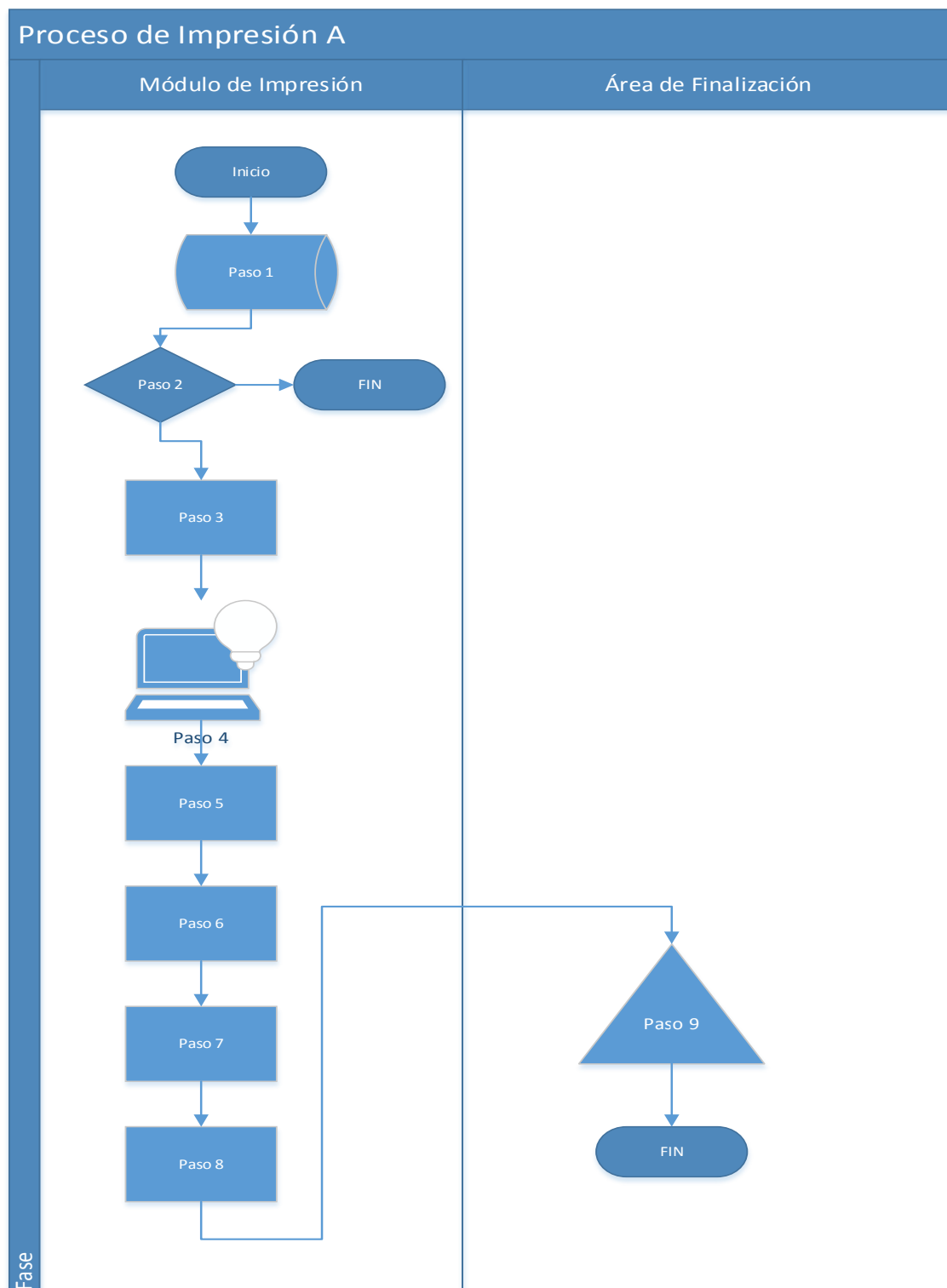
Paso 4: El maquinista de la impresora carga las medidas y el diseño a la impresora.

Paso 6: Los operarios introducen y acomodan las planchas para su impresión.

**LAYOUT N.º 5.3: PROCESOS DE IMPRESIÓN A Y B**



**FLUJOGRAMA N° 8.3: PROCESO DE IMPRESIÓN A**



#### 8.5.4 Proceso de impresión B:

1. Se revisan las indicaciones del pedido.

2. Se selecciona el área de impresión dependiendo del tamaño de la caja a imprimir, si la plancha es mediana o pequeña, se utiliza la impresora, dobladora y cortadora. Si la plancha es de mayor tamaño se utiliza la impresora, apiladora y luego la cortadora. Decisión – Punto clave del proceso.
3. Un operario lleva los palets de planchas a la impresora seleccionada.
4. El maquinista de la impresora carga las medidas en la impresora. Factor crítico.
5. Los operarios cargan las tintas en la máquina.
6. Los operarios introducen y acomodan las planchas para su impresión. Factor crítico.
7. El maquinista enciende la impresora, la máquina imprime las cajas que pasan al módulo de apilamiento y se arman nuevas pilas con las planchas impresas.
8. Las pilas recién impresas se tienen que trasladar hasta el módulo de corte y pegado.
9. Se ingresan las medidas de corte nuevas al Módulo de Corte y Pegado.
10. Se ingresan las planchas al módulo de corte y pegado. Factor crítico del proceso.
11. La máquina corta dobla y pega las cajas, el producto saliente se cuenta y se traslada a la zona de atado.
12. Las pilas impresas se atan y se almacenan. FIN

**Puntos Clave:**

Paso 2: Se selecciona el área de impresión dependiendo del tamaño de la caja a imprimir, si la plancha es mediana o pequeña, se utiliza la impresora, dobladora y cortadora. Si la plancha es de mayor tamaño se utiliza la impresora, apiladora y luego la cortadora.

**Factor crítico:**

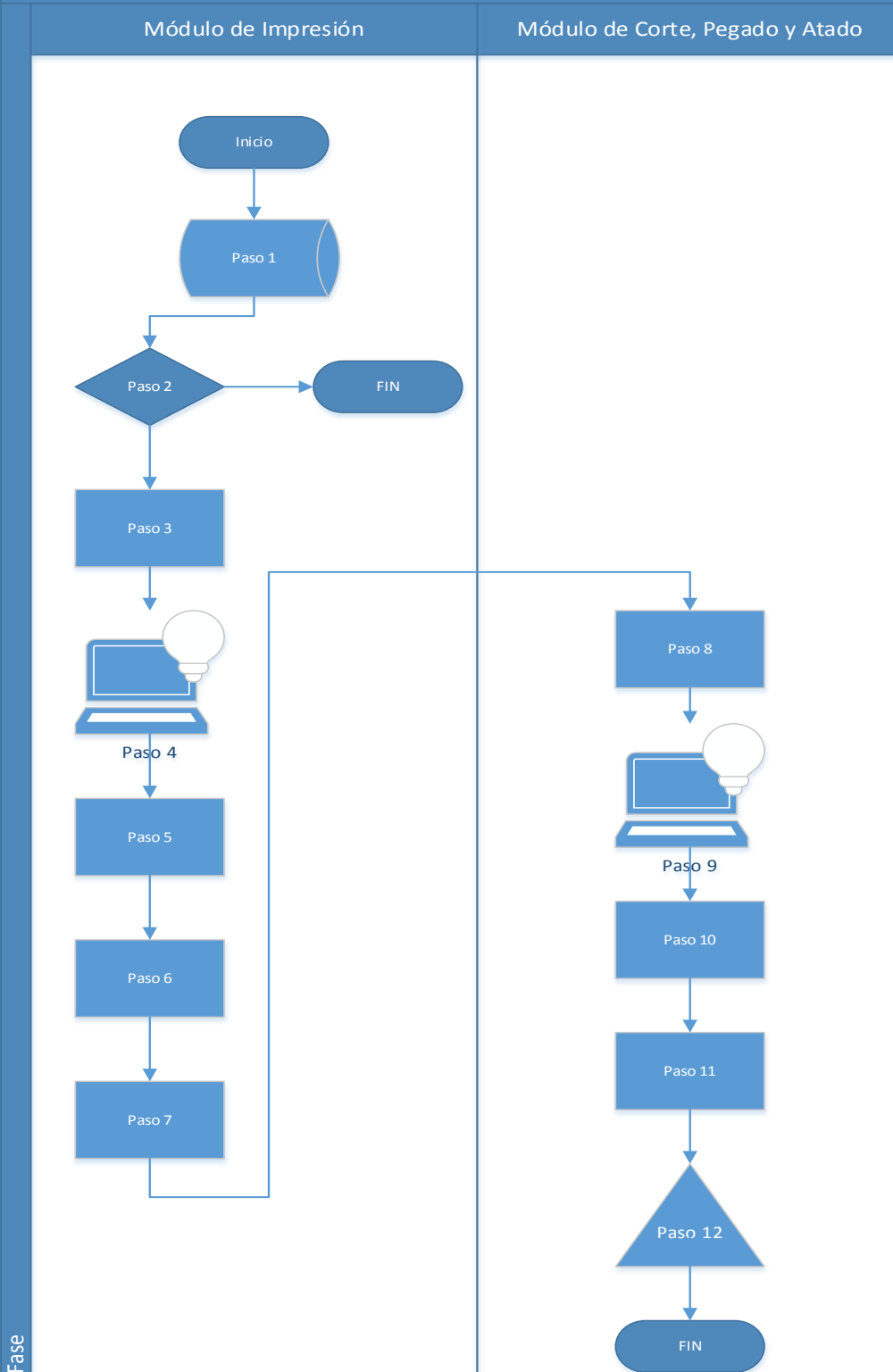
Paso 4: El maquinista de la impresora carga las medidas en la impresora.

Paso 6: Los operarios introducen y acomodan las planchas para su impresión.

Paso 10: Se ingresan las planchas al módulo de corte y pegado.

**FLUJOGRAMA N° 8.4: PROCESO DE IMPRESIÓN B**

# Proceso de Impresión B



Fase

### Observaciones del proceso:

El proceso de impresión es el momento donde la plancha que conforma la caja es impresa con los colores y logos correspondientes, cortada, pegada y armada para su posterior paletizado. Este proceso actualmente tiene dos versiones de acuerdo al tamaño de la plancha a imprimir, caso de que la plancha sea de menor tamaño es impresa en una máquina que más moderna que realiza todo el proceso de manera automática, vale decir que imprimir, cortar y pegar en un solo continuado (modo A).

Sí de lo contrario la plancha es de mayor tamaño debe utilizarse una máquina más vieja que imprime las cajas que luego son trasladadas a una apiladora para su posterior traslado manual a otro módulo que se encuentra a metros de distancia en el cual las cajas se cortan y pegan para el armado de los paquetes (caso B).

En ambos casos es necesario que el maquinista cargue de manera correcta las especificaciones de impresión para las planchas de cartón y que los operarios introduzcan las pilas de planchas con cuidado, las máquinas son sensibles y colocarlas de manera incorrecta puede trabarlas de manera que cientos de cajas se pierden hasta que se puede frenar el módulo.

Debido a la necesidad de ahorrar se suele hacer trabajar la máquina a gran velocidad lo que maximiza el impacto que pueden tener estos errores que parecen menores en cuanto a la cantidad de producto que se pierde en cada jornada.

En el caso B además existe otro momento de ingreso de medidas por estar separados los módulos de impresión del de cortado y pegado posibilitando un segundo momento de error humano, de manera similar al proceso de Corrugado no existen instancias de control y la detección de errores es casual o a instancias del cliente.

El proceso de Impresión es el primer proceso redundante de la empresa ya que se hace de dos formas diferentes debido a variaciones en las especificaciones del producto. Aquí se detecta una necesidad de eliminar ambos módulos y

reemplazarlos por un módulo similar al del caso A pero que pueda lidiar con planchas de ambos tamaños.

#### 8.5.5 Proceso de finalización:

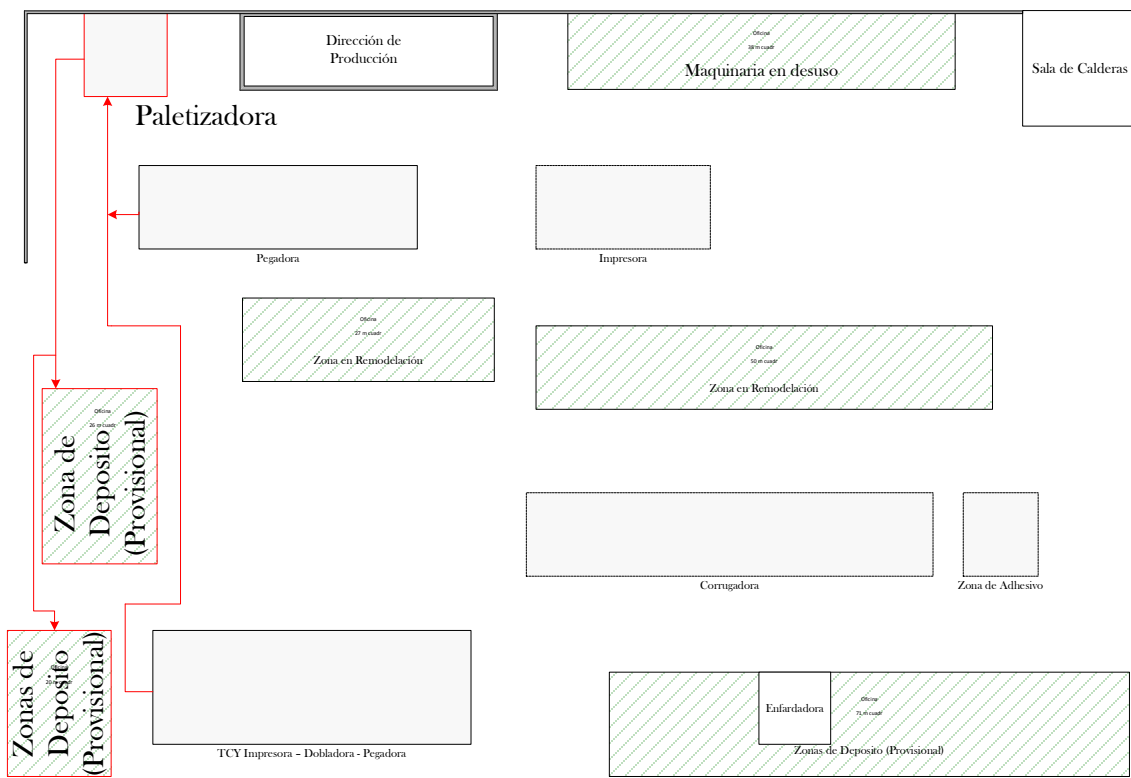
1. Un operario apila las cajas y las traslada a la zona de palletizado.
2. El clerkista traslada las pilas a la paletizadora.
3. Un operario paletiza las pilas y el clerkista acomoda los palets listos a la zona de depósito.
4. Los palets son almacenados hasta que el transporte los retire.
5. Cuando el camión de transporte llega el clerkista carga los pallets en el camión.
6. El pedido es enviado al cliente mediante un transporte terciarizado.

Factor crítico del proceso. FIN

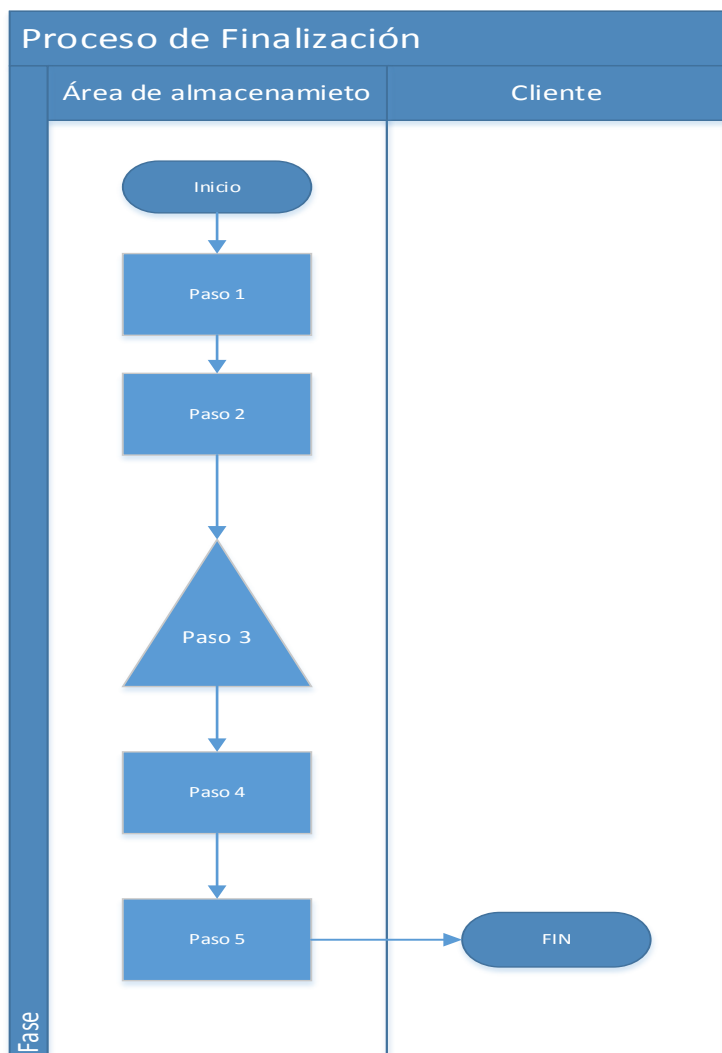
#### **Factores críticos:**

Paso 6: el pedido es enviado al cliente mediante un transporte terciarizado.

### **LAYOUT N.º 5.4: PROCESOS DE FINALIZACION**



## FLUJOGRAMA N° 8.5: PROCESO DE FINALIZACIÓN



### Observaciones del proceso:

El proceso de finalización es el proceso por el cual los pallets de cajas se arman y se almacén para su posterior traslado, es un proceso relativamente simple y directo que no presenta demasiados problemas pero es de notar dos aspectos:

El primer aspecto a notar es que el transporte entre la fábrica y los clientes es un transporte terciarizado, si bien este es un procedimiento normal en muchas fábricas de menor tamaño crea una dependencia de Unipack S.A hacia una empresa de la cual Unipack es cliente pero no la única lo que provoca demoras

en muchos casos, además de expandirse la plantilla de clientes se requeriría de otro nuevo transporte u otros nuevos transporte.

Segundo aspecto a resaltar es la falta de la creación de documentación con las especificaciones correspondientes a los pallets que se van, sería conveniente que cuando se crea un pallet de cajas se cree un documento con sus especificaciones y que se remita el mismo a quien controle la producción para poder ejercer un control más cercano del producto final en particular y del proceso en general.

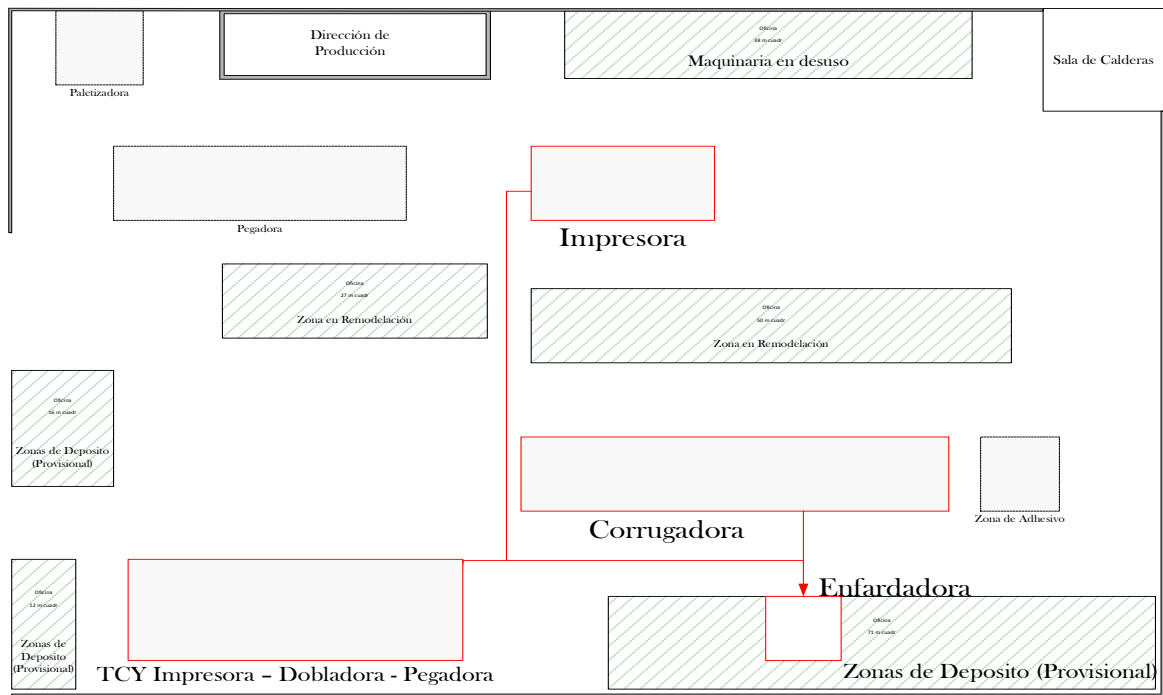
#### 8.5.6 Proceso de enfardado A:

1. Un operario recolecta los restos de cartón corrugado de que sobran de la impresión y el corrugado.
2. Los restos son trasladados a la compactadora.
3. En la maquina un operario los compacta y arma los fardos. Factor crítico del proceso
4. Los fardos se almacenan para su posterior venta.
5. Se genera un recibo de venta del fardo de papel a la papelera.
6. Los fardos son retirados por la empresa que los compra.
7. El recibo se archiva. FIN

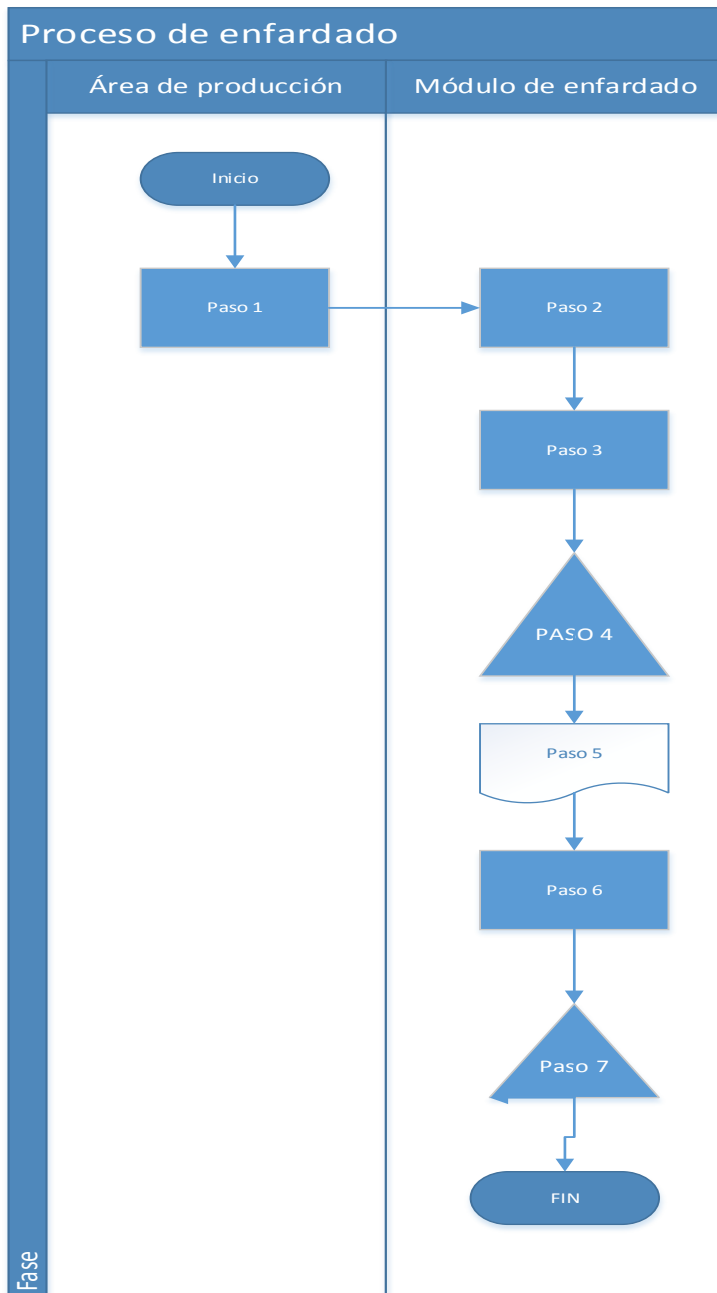
#### **Factores críticos:**

Paso 3: en la máquina un operario compacta y arma los fardos.

#### **LAYOUT N.º 5.5: PROCESOS DE ENFARDADO**



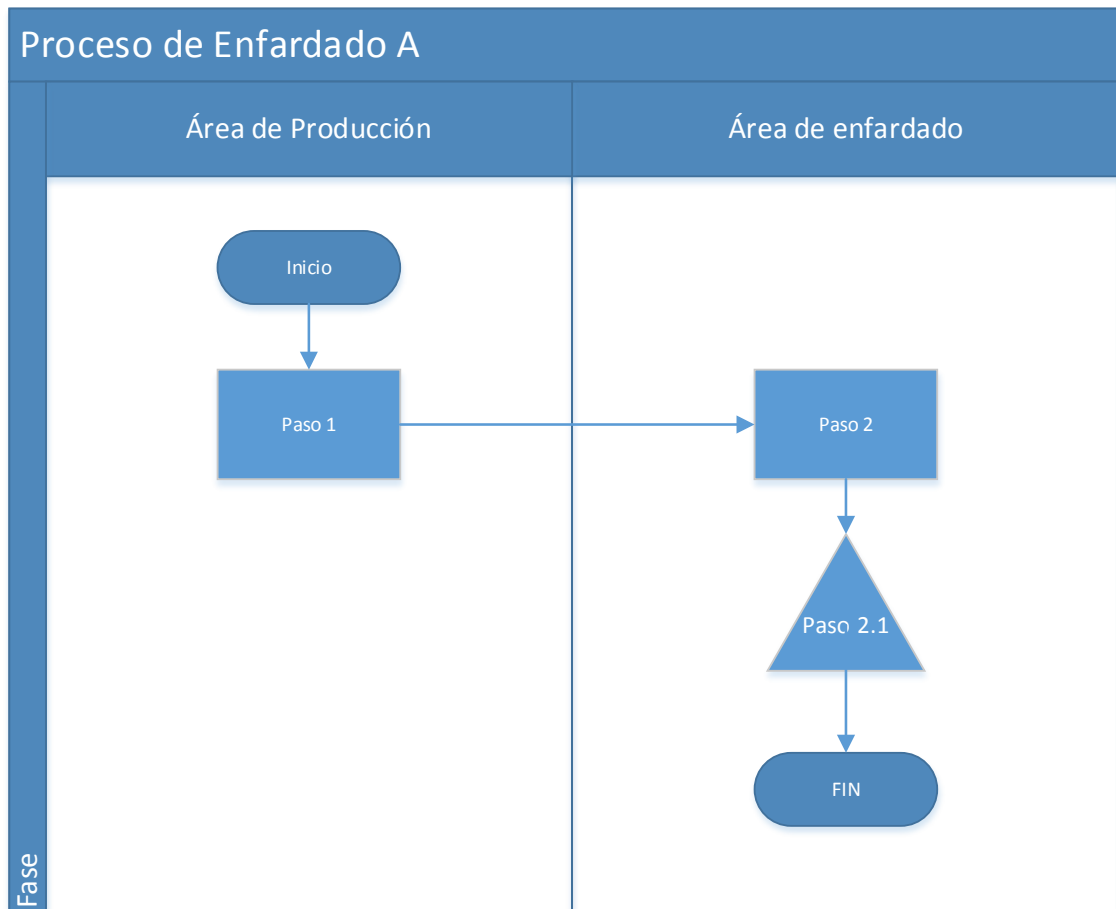
**FLUJOGRAMA N° 8.6: PROCESO DE ENFARDADO A**



### 8.5.7 Proceso de enfiardado B:

1. Un operario recolecta las sobras de cartón corrugado cuando se limpian las máquinas y durante la producción.
2. Los restos son llevados a un depósito que se encuentra fuera de la planta y que consiste en un acoplado y se almacenan allí (2.1)
3. El propietario del depósito se lleva el acoplado a cambio de una suma de dinero y deja otro. FIN

## **FLUJOGRAMA N° 8.7: PROCESO DE ENFARDADO B**



### **Factores críticos del proceso:**

Paso 3: El propietario del depósito se lleva el acoplado y deja uno nuevo.

### **Observaciones del proceso:**

El proceso de enfardado es una de las medidas de la empresa para hacer un uso más eficiente de los recursos con los que cuenta pero como en el caso de la impresión se realiza dos veces de manera muy similar.

En el proceso de enfardado A se utiliza una máquina enfardadora para armar paquetes (fardos) de los restos de cartón y planchas que son atados y luego se llevan las empresas que proveen a Unipack de papel como parte de pago.

El proceso de enfardado B no utiliza ninguna máquina para armar fardos y los restos son simplemente depositados en un acoplado que se encuentra fuera del galpón de producción donde los restos se almacenan hasta la llegada del

propietario del acoplado que se lleva los restos por una suma de dinero y vuelve a dejar un acoplado vacío.

En ambos casos el factor crítico del proceso es la venta de los residuos en un caso como modo de pago (A) y en el otro como fuente de ingresos (B), que existan dos maneras de deshacerse de el mismo residuo no parece obedecer a una lógica y simplemente parece que se utilizaba uno de los métodos y luego se empezó a aplicar el otro sin eliminar el primero.

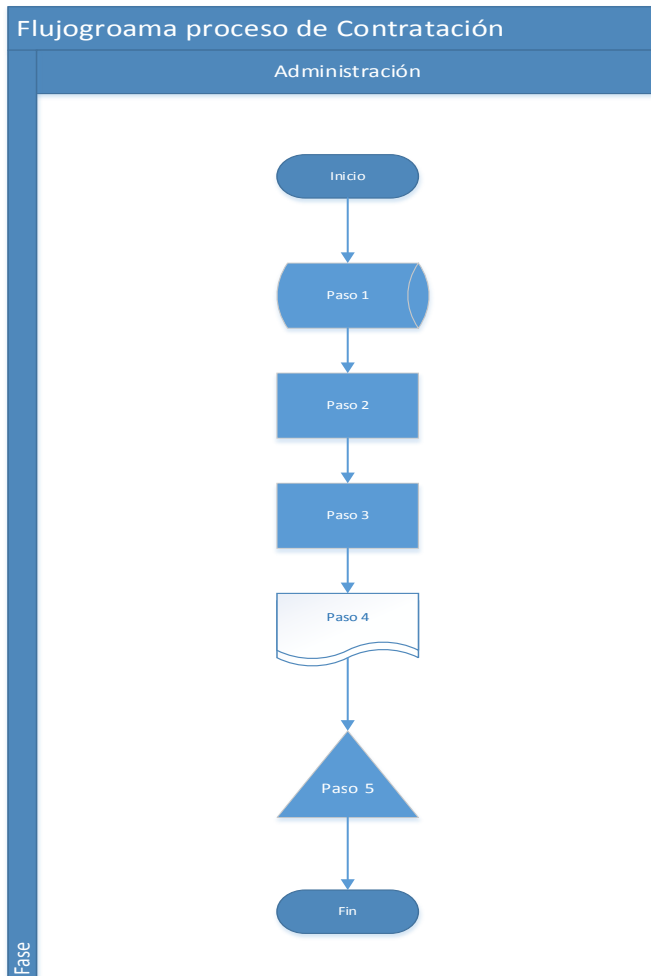
#### 8.5.8 Proceso de contratación:

1. Cuando surge la necesidad de incorporar personal se busca el archivo de currículos que la gente ha llevado a la fábrica.
2. Se seleccionan algunos de los currículos.
3. Se hace una breve entrevista con los candidatos seleccionados por la empresa. Factor crítico.
4. Se selecciona uno, se crea un nuevo contrato y el contrato con el nuevo empleado se firma, la copia se archiva (4.1). FIN

#### **Factor crítico:**

Paso 3: Se hace una breve entrevista con los candidatos seleccionados por la empresa.

### **FLUJOGRAMA N° 8.8: PROCESO DE CONTRATACIÓN**



Observaciones del proceso:

Como la mayoría de los procesos de apoyo en el caso de Unipack el proceso de contratación carece de cualquier tipo de formalización. El proceso consiste en seleccionar personal a partir de un archivo de currículos que son dejados personalmente en la fábrica

Los currículos deben ser dejados personalmente porque no existe una dirección de mail ni un área de recursos humanos a la cual puedan arribar esto es especialmente problemático si tenemos en cuenta que la empresa se encuentra lejos de la ciudad propiamente dicha y en una zona de riesgo. El archivo no es más que un cajón y no existe un orden para los currículos que se reciben.

### 8.3 Plan de mejora:

En base al diagnóstico realizado se ha elaborado un plan de mejora para la empresa Unipack S.A destinado a implementarse en un plazo aproximado de entre 2 a 4 años y orientado a aprovechar las fortalezas y oportunidades observadas con el fin de sacar provecho de las externalidades positivas que han aparecido para la empresa en el último periodo.

El plan de mejora abordara tres grandes ejes: Mejora de procesos, vinculación pública/privada, y formalización de nuevos procesos. Estos ejes consistirán en medidas de corto, mediano y largo plazo orientados a abordar los problemas más inmediatos con los que cuenta la organización, pero buscando una mirada estratégica para posibilitar el crecimiento de la misma a lo largo del tiempo.

Si bien los tres ejes pueden ser tomados de manera independiente uno del otro consideramos que todos se encuentran profundamente interconectados y son dependientes uno de otro para desarrollo integral con vista al futuro.

#### Mejora de Procesos:

Debido a que se trata de un proceso con un nivel intensivo de mecanización con un predominio la estandarización por producto los núcleos críticos del proceso se dan en los momentos en cuando se ingresan las medidas y el adhesivo aquellos momentos en los cuales el error puede conllevar al desperdicio de cientos de unidades.

Actualmente la empresa no cuenta con una línea media que ejerza una supervisión directa sobre las actividades del núcleo operativo de manera que el equipo de trabajo sugiere que la empresa contrate de manera permanente un cuadro dedicado exclusivamente al control de calidad.

El encargado desempeñara nuevas actividades de control en los momentos claves como la elaboración del adhesivo, el ingreso de medidas y el control del producto terminado cada una cantidad determinada de unidades elaboradas.

El perfil del encargado será el de un individuo con perfil en ingeniería u organización industrial

El nuevo puesto también será el primer eslabón de una incipiente línea media que permita a la cumbre estratégica desligarse de la supervisión informal del día a día y concentrarse en actividades realmente de carácter estratégico y a futuro.

A mediano y largo plazo se empresa deberá comenzar a buscar certificaciones de calidad internacional para sus proyectos con los que actualmente no cuenta, potencialmente con la ayuda de agencias estatales. Se recomienda también un proceso de reorganización de la ubicación de las áreas de producción que responda a un orden lógico con el asesoramiento de personal especializado para que la línea de producción tenga una lógica mejor con respecto a la actual.

### **Reingeniería de procesos:**

De acuerdo con la información recabada de cómo se realizan los procesos mencionados anteriormente tanto primarios como auxiliares de Unipack S.A y a lo consignado por la información compilada (tanto del personal de la empresa como en base a fuentes secundarias), teniendo en cuenta los puntos clave y los factores críticos, estamos en condiciones de abordar una propuesta de mejora basada en una REINGENIERÍA O REDISEÑO DE PROCESOS, para poder eliminar o rediseñar aquellos pasos que funcionan de manera incorrecta, que no agregan valor y añadir aquellas instancias que son necesarias y están ausente, para reformular los procesos orientándolos a las necesidades no solo de una Pyme familiar sino a una organización en crecimiento orientada a la mejora continua y a una mayor satisfacción de las necesidades del cliente.

Para realizar el proceso de reingeniería es necesario elaborar un **plan estratégico**, en el cual se verifique la estrategia de la organización, analizando las ventajas de la aplicación del rediseño además de definir los procesos que serán objeto de la reingeniería en forma prioritaria, por esto consideramos como importante para el proceso de rediseño de nuestros procesos, los principios calidad, orientación al cliente y minimización de costos que guían el accionar de las organizaciones y Pymes en el siglo XXI.

En relación con los procesos que evaluamos, hemos podido observar que existen actividades y procesos enteros que no generan valor agregado y que consumen recursos que deberían de ser eliminadas o por lo menos reemplazadas por otras maneras que resulten más eficientes. Las actividades no generen valor agregado, son entendidas a partir de comprender a un proceso como una cadena de valor, en la cual cada tarea que lo compone debe de agregar valor a la anterior, pensando en función de las necesidades del usuario, y utilizando criterios de costo, calidad, tiempo de entrega y servicio<sup>49</sup>. Se busca la eliminación de las mismas o la optimización dependiendo de cuán inútil sea la actividad.

Junto con estas actividades sin valor agregado existen espacios vacíos dentro del proceso que perjudican el resultado final y que en los hechos son resultados de una cultura organizacional viciada por la urgencia del momento. Estos nudos críticos no existentes deben ser rellenos con nuevas instancias que busquen un salto cualitativo en los resultados de proceso.

Luego de la formulación del plan estratégico, comienza la **etapa de rediseño** que es el momento donde se plantea el cambio, es decir, donde se plantea el quiebre entre lo que está establecido y lo que queremos lograr. La etapa incluye la elaboración de propuestas para llevar a cabo la mejora y la planificación específica de los cambios a realizar. Estos pasos se presentarán más abajo, en el detalle de tareas para los procesos de Ventas, Corrugado, Impresión, Finalización, Enfardados y Contratación REDISEÑADOS por este Equipo de Trabajo, en base al análisis de los procesos que venimos realizando.

Siguiendo a Beckhard y Harris<sup>50</sup>, entendemos que para poder realizar cualquier proceso de cambio dentro de una organización hay que tener en cuenta tres condiciones: **el estado presente**, es decir aquel en el cual la organización se encuentra actualmente; **el estado futuro** al cual se pretende llegar con la organización; y **el estado de transición** que serían la serie de condiciones y

---

<sup>49</sup> INAP, "Manual para el Análisis, evaluación y Reingeniería de Procesos en la Administración Pública", pág.55

<sup>50</sup> Bekhard R, "Transiciones organizacionales", Addison – Wesley Iberoamericana, Wilmington, Delaware, E.U.A, 1988. pág. 31.

actividades que la organización debe atravesar para transitar del estado presente al estado futuro. Para poder realizar un cambio y que éste sea exitoso, es necesario definir el futuro, conocer el presente y administrar la implementación de la transición.

Con frecuencia la necesidad de un cambio se describe en términos de pequeños síntomas, es decir cuando realizamos nuestro diagnóstico, observamos fallas o diferentes modos en la implementación de los procesos y los productos finales de los mismos, de acuerdo a la normativa o lógica que los regula. Por ejemplo, en los procesos de Corrugado e Impresión no existen instancias formales para el control del producto final más allá del feedback del cliente o de lo que detecte un operario por casualidad dentro de un proceso cuya forma de estandarización es por producto revelando la necesidad de un cambio o ajuste en este aspecto.

Siguiendo este esquema, tomamos como punto de partida, el **estado presente**, es decir, el estado actual que nos permite obtener una fotografía de la organización y ver qué capacidad de respuesta tiene. Este **estado presente** vendría a estar conformado por la descripción y análisis de los procesos de Unipack que realizamos contrastando cómo estos se venían realizando para el personal de la fábrica con la observación de cómo éstos se venían desarrollando en la práctica cotidiana, prestando especial atención a los puntos clave y factores críticos de estos procesos. También aquí ubicamos toda la información consignada en los anteriores informes entregados, es decir, cómo están compuestas las organizaciones relevadas, cuál es su estructura, sus dependencias jerárquicas y funcionales, misión y funciones de las mismas, puestos de trabajo, entre otros.

El **estado futuro**, al que se pretende llegar, debe estar marcado según las premisas necesarias para la organización eficiente, información sobre el funcionamiento correcto de las Pymes, problemáticas propias de la Pyme familiar y la búsqueda de una mayor cooperación con organismos estatales que reestructuren la forma en la que la organización interactúa con su entorno en

general y los niveles de gobierno en particular bajo nueva cooperación público / privada.

Nuestro punto de llegada sería contar con procesos simplificados y mejor adaptados a los desafíos futuros que la organización enfrentará en su crecimiento, para de este modo evitar cualquier tipo de irregularidad y/o falla en los mismos, aumentando la eficiencia y la eficacia en su implementación, mejorando la satisfacción del usuario final, minimizando costos y errores, ahorrando tiempo y en última instancia creando nuevas oportunidades que conlleven a largo plazo a una evolución de la cultura organizacional.

El **estado de transición**, es donde a través de la definición del estado presente y del estado futuro, se determina el trabajo que habrá de realizarse para llegar “de aquí a allá”. En este estado es donde ocurren los cambios reales, y donde se establecen las actividades que sirven de mapa de ruta del cambio.<sup>51</sup>

#### Nuevo proceso de venta:

1. Los vendedores chequean el sitio web de la empresa para ver si existieron nuevos pedidos.
2. Los vendedores revisan que empresas han hecho pedidos con un estimativo de la última vez que lo han realizado.
3. Se comunican con los clientes para revisar si necesita más producto y de necesitar nuevo producto se genera un nuevo pedido.
4. Si el producto que requieren es el mismo el pedido se envía a la fábrica, si el producto es nuevo se diseña
  - 4.1 Se genera una orden de venta por duplicado una se archiva (4.1b) en ventas y la otra se envía a la fábrica para su producción.
5. El área de ventas recibe las nuevas especificaciones y diseña la nueva caja.
6. El nuevo diseño de caja es inspeccionado y aprobado por el encargado de calidad de la empresa.

---

<sup>51</sup> Bekhard R, “Transiciones organizacionales”, Addison – Wesley Iberoamericana, Wilmington, Delaware, E.U.A, 1988. pág. 76.

7. Se genera una nueva orden de venta con las especificaciones una se archiva (7.1) y la otra se envía a la fábrica su producción. FIN

**Punto clave del proceso:**

Paso 4: Si el producto que se requiere ya existe el pedido se envía a la fábrica, si el producto es nuevo se diseña y se crea un nuevo molde.

Paso 6: El nuevo producto diseñado es inspeccionado y aprobado por el encargado de calidad de la empresa.

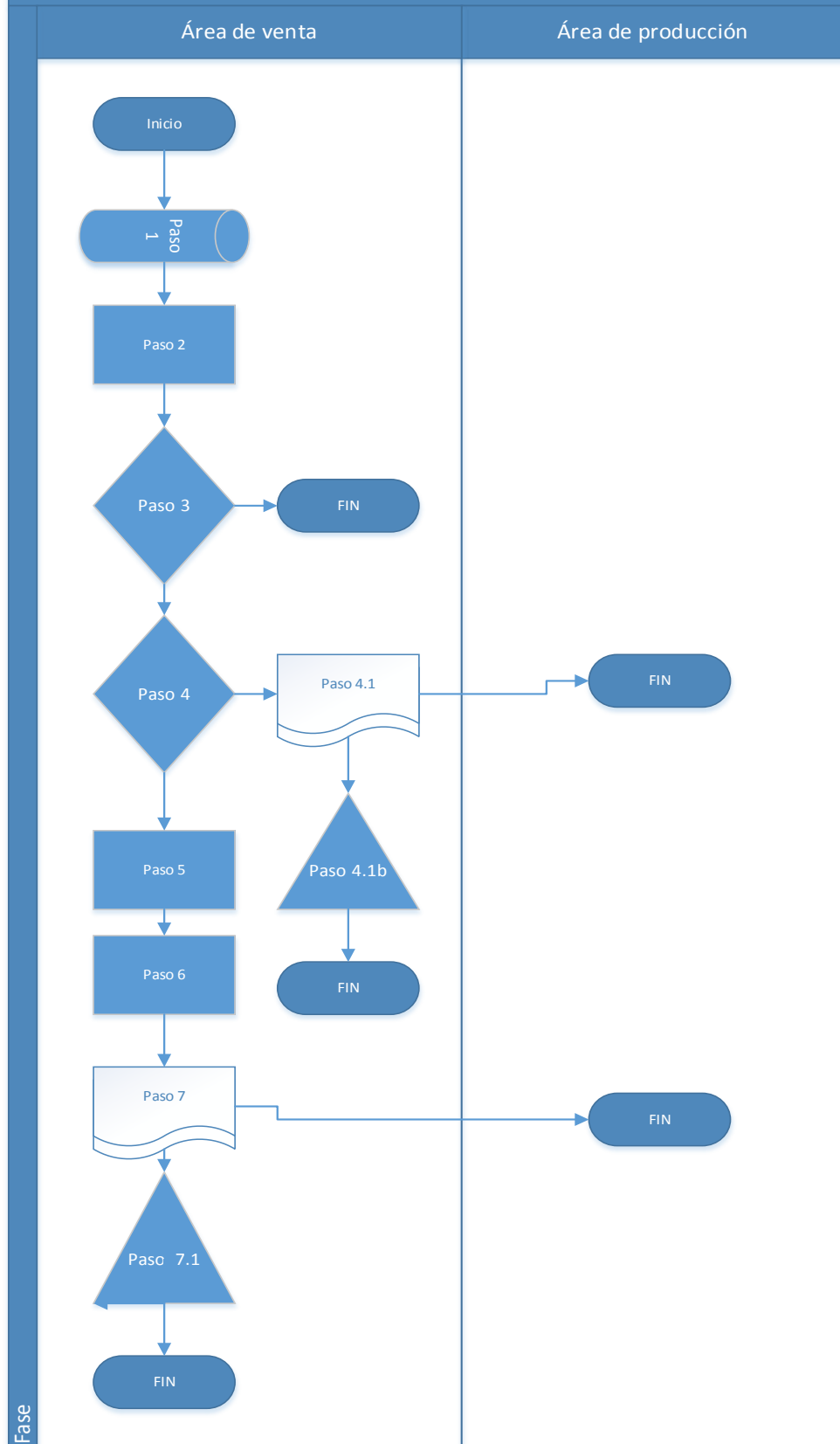
**Factores críticos:**

Paso 3: Los vendedores se comunican con los clientes para revisar si necesita más producto y de necesitar nuevo producto se genera un nuevo pedido.

Paso 5: El área de ventas recibe las nuevas especificaciones y diseña la nueva caja.

**FLUJOGRAMA N° 8.9: NUEVO PROCESO DE VENTA**

# Nuevo proceso de venta



### Novedades del proceso:

El nuevo proceso de ventas tiene por objetivo ampliar la base de clientes a revisar y la generación de un producto mejor basado en la nueva orientación a la calidad de la planta y la formalización en base a conocimientos.

Los nuevos pasos (1 y 6) son dependientes de las nuevas tecnologías y departamentos creados para la organización. El paso 1 requiere que los vendedores revisen pedidos y novedades en el sitio web a crear en la empresa aprovechando las nuevas tecnologías de la comunicación básicas como un megáfono para el producto en cuestión.

El paso 6 requiere del chequeo del especialista de calidad (nuevo puesto creado) a la hora de un producto pase de la fase de diseño a la planta. Anteriormente la aprobación era dependencia del propio personal administrativo que en el caso de Unipack no posee ningún tipo de calificación para la actividad que venía realizando más que la práctica.

### Nuevo proceso de corrugado:

1. Los calderistas encienden las calderas para que comiencen a tomar temperatura suficiente para comenzar con el proceso de secado más tarde en la jornada.
2. Los maquinistas revisan si hay adhesivo del día anterior de lo contrario se debe fabricar.
  - 2.1 Un operario fabrica el nuevo adhesivo que será utilizado en la máquina para el pegado del corrugado. Factor crítico del proceso.
  - 2.2 El encargado de calidad chequea que el adhesivo esté bien realizado de lo contrario el proceso vuelve a empezar. Punto clave del proceso.
3. Cuando llega un nuevo pedido se chequea si ya existe un molde que se ajuste a las medidas sino se crea uno nuevo (3.1). Luego de ser creado el nuevo molde se archiva junto con los otros (3.2) y el proceso continúa.

#### Decisión

4. Los operarios arman las bobinas y el cabezal.
5. El maquinista enciende la corrugadora y configura la máquina ingresando las medidas del primer corte. Factor crítico del proceso.
6. Mientras la maquina comienza a producir la primera onda del corrugado los operarios agregan el adhesivo a la máquina.
7. Se pega el corrugado a la primera lámina y los operarios van ingresando la segunda lámina.
8. La máquina pega la segunda lámina de la plancha
9. Se prepara la mesa de secado y la plancha va ingresando al módulo de secado y se mueve con el uso de un paño de arrastre.
10. Mientras las planchas comienzan a secarse un maquinista ingresa las medidas de corte a la máquina. Factor crítico.
11. La primera plancha producida es controlada por el encargado de calidad mediante el uso de un molde, de ser correcta se continúa de lo contrario se recomienza al proceso. Punto clave – Decisión.
12. Las planchas cortadas se van almacenando (12.1) para su posterior impresión.
13. Cada una cantidad predeterminada de planchas producidas el encargado de calidad vuelve a controlar el producto terminado. FIN

**Punto clave:**

Paso 2: Los maquinistas revisan si hay adhesivo del día anterior de lo contrario se debe fabricar.

Paso 2.2: El encargado de calidad chequea que el adhesivo esté bien realizado de lo contrario el proceso vuelve a empezar.

Paso 11: La primera plancha producida es controlada por el encargado de calidad mediante el uso de un molde, de ser correcta se continúa de lo contrario se recomienza al proceso

**Factor crítico:**

Paso 2.1: Un operario fabrica el nuevo adhesivo que será utilizado en la máquina para el pegado del corrugado

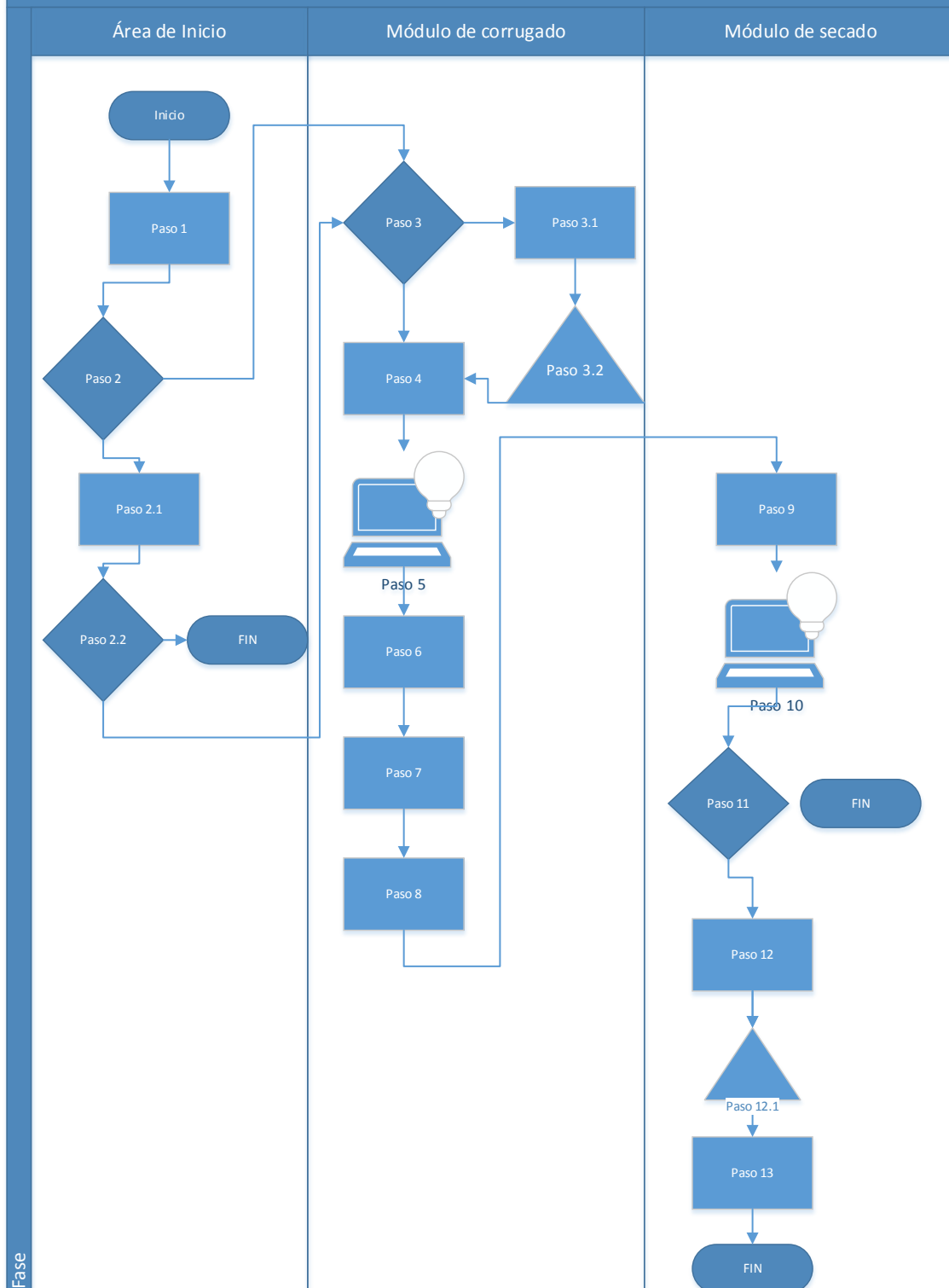
Paso 5: El maquinista enciende la corrugadora y configura la máquina ingresando las medidas del primer corte.

Paso 10: Mientras las planchas comienzan a secarse un maquinista ingresa las medidas de corte a la máquina

Paso 13: Cada una cantidad predeterminada de planchas producidas el encargado de calidad vuelve a controlar el producto terminado.

### **FLUJOGORAMA 8.10: NUEVO PROCESO DE CORRUGADO**

## Nuevo proceso de corrugado



Fase

### Novedades del nuevo proceso:

Los principales problemas del proceso de corrugado se centran en la pérdida de parte de la producción principalmente por errores humanos debido a un control que o bien no es ejercido en el momento o bien es realizado por personas no capacitadas para hacerlo de manera de manera no formal.

El eje del proceso reformulado es la presencia de un encargado de calidad que realice la supervisión del mismo, en prima instancia en el momento de la elaboración del adhesivo (factor crítico del proceso). En segunda instancia agregando el paso necesario de producir una primera plancha de control chequeada por el encargado antes de comenzar con el resto y en tercer paso realizando un control durante la producción chequeando que la calidad de la mercadería producida sea conducente con las exigencias del cliente.

En última instancia el encargado de calidad podrá ejercer la supervisión directa sobre las actividades de operarios, maquinistas y ayudantes siendo el nexo calificado de la cumbre estratégica con el núcleo operativo de la empresa.

### Nuevo proceso de impresión A:

1. El maquinista con el encargado de calidad revisan la indicación del pedido a imprimirse.
2. Se selecciona el área de impresión dependiendo del tamaño de la caja a imprimir, si la plancha es mediana o pequeña, se utiliza la impresora, dobladora y cortadora. Si la plancha es de mayor tamaño se utiliza la impresora, apiladora y luego la cortadora. Decisión – Punto clave del proceso.
3. Un operario lleva los pallets de planchas a la impresora seleccionada.
4. El maquinista de la impresora carga las medidas en la impresora. Factor crítico.
5. Los operarios cargan las tintas en la máquina.
6. Los operarios introducen y acomodan las planchas para su impresión. Factor crítico.
7. El maquinista enciende la impresora.

8. Se imprime y se corta una primera caja de control para chequear que las medidas y que calidad del producto sea la correspondiente, el encargado de calidad chequea y el proceso continúa, si hay defectos se vuelve a empezar. Punto clave – decisión.
9. La máquina comienza imprimir, cortar y pegar el producto que se cuenta y se acomoda al salir para el atado.
10. El producto se traslada a la zona de atado, se ata el producto, se cuenta y se almacena (10.1).
11. Cada 500 cajas impresas se repite el proceso de chequeo del producto terminado para minimizar imperfecciones. FIN

**Puntos clave:**

Paso 2: Se selecciona el área de impresión dependiendo del tamaño de la caja a imprimir.

Paso 9: Se imprime una primera caja de control para chequear las medidas y que calidad del producto sea la correspondiente, el encargado de calidad chequea y el proceso continúa, si hay defectos se vuelve a empezar.

**Factor crítico:**

Paso 4: El maquinista de la impresora carga las medidas y el diseño a la impresora.

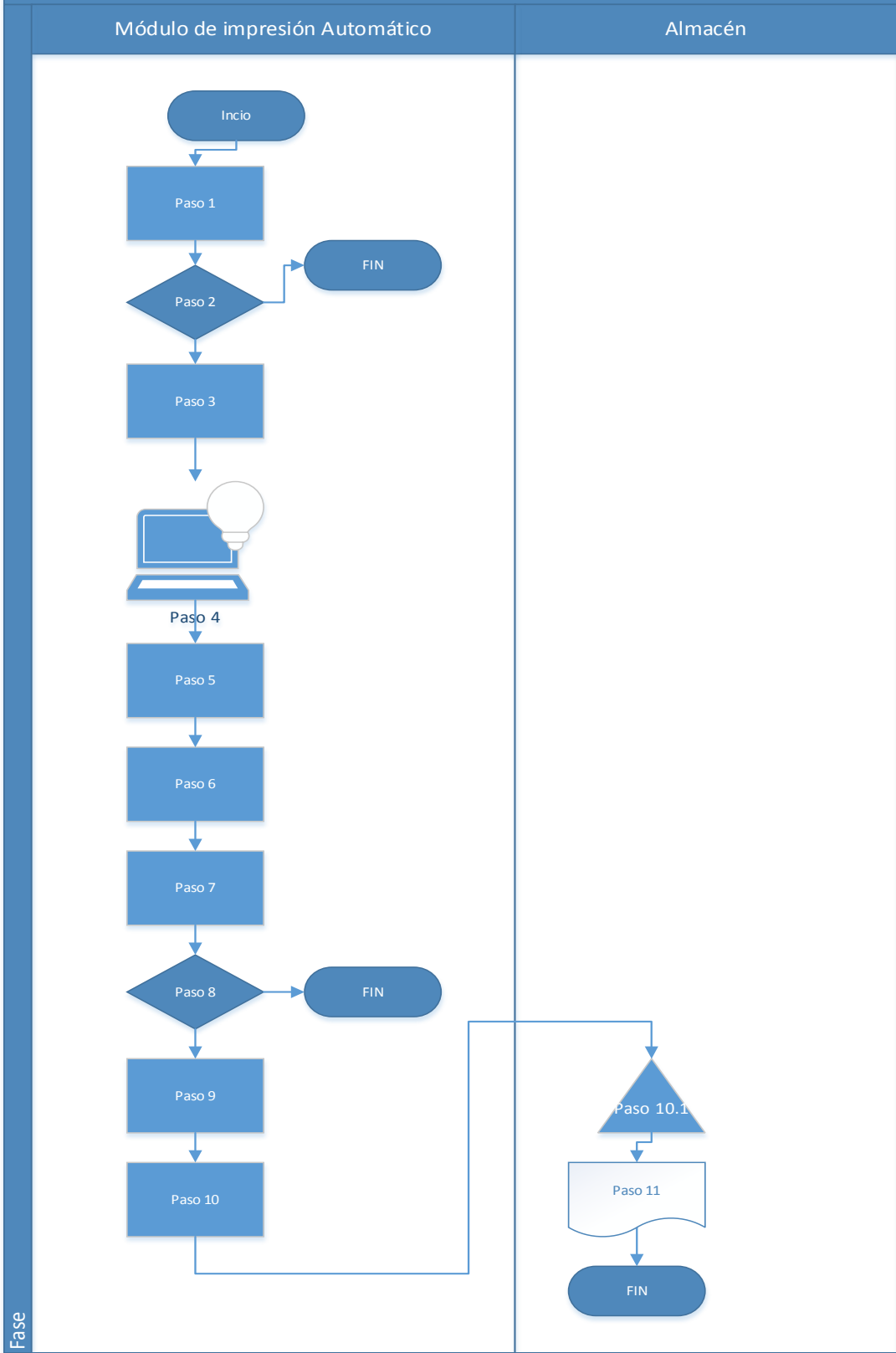
Paso 6: Los operarios introducen y acomodan las planchas para su impresión.

Paso 13: Cada 500 cajas impresas se repite el proceso de chequeo del producto terminado para minimizar imperfecciones.

**FLUJOGRAMA N° 8.11: NUEVO FLUJOGRAMA PROCESO DE IMPRESIÓN**

**A**

# Nuevo proceso de impresión A



### Nuevo proceso de impresión B:

1. El encargado de calidad y el maquinista de la impresora revisan las indicaciones del pedido.
2. Se selecciona el área de impresión dependiendo del tamaño de la caja a imprimir, si la plancha es mediana o pequeña, se utiliza la impresora, dobladora y cortadora. Si la plancha es de mayor tamaño se utiliza la impresora, apiladora y luego la cortadora. Decisión – Punto clave del proceso.
3. Un operario lleva los pallets de planchas a la impresora seleccionada.
4. El maquinista de la impresora carga las medidas en la impresora. Factor crítico.
5. Los operarios cargan las tintas en la máquina.
6. Los operarios introducen y acomodan las planchas para su impresión. Factor crítico.
7. El maquinista enciende la impresora, la máquina imprime las cajas que pasan a la apiladora y se arman nuevas pilas con las planchas impresas.
8. Las pilas recién impresas se tienen que trasladar hasta el módulo de corte y pegado.
9. Se ingresan las planchas al módulo de corte y pegado. Factor crítico del proceso.
10. Se produce una primera caja de pruebas que es controlada por el encargado de control, si la caja sale bien el proceso continúa de lo contrario se vuelve a empezar. Punto clave – Decisión.
11. La máquina corta dobla y pega las cajas.
12. El producto saliente se cuenta y se traslada a la zona de atado.
13. Las pilas impresas se atan y se almacenan.
14. Cada 500 cajas el encargado de calidad realiza un nuevo control para revisar el estado y calidad del producto terminado. Factor crítico.
15. Se crea un documento certificando el estado de las cajas impresas. FIN

### **Puntos clave:**

Paso 2: Se selecciona el área de impresión dependiendo del tamaño de la caja a imprimir, si la plancha es mediana o pequeña, se utiliza la impresora, dobladora y cortadora. Si la plancha es de mayor tamaño se utiliza la impresora, apiladora y luego la cortadora.

Paso 11: Se produce una primera caja de pruebas que es controlada por el encargado de controla, si la caja sale bien el proceso continúa de lo contrario se vuelve a empezar.

**Factor crítico:**

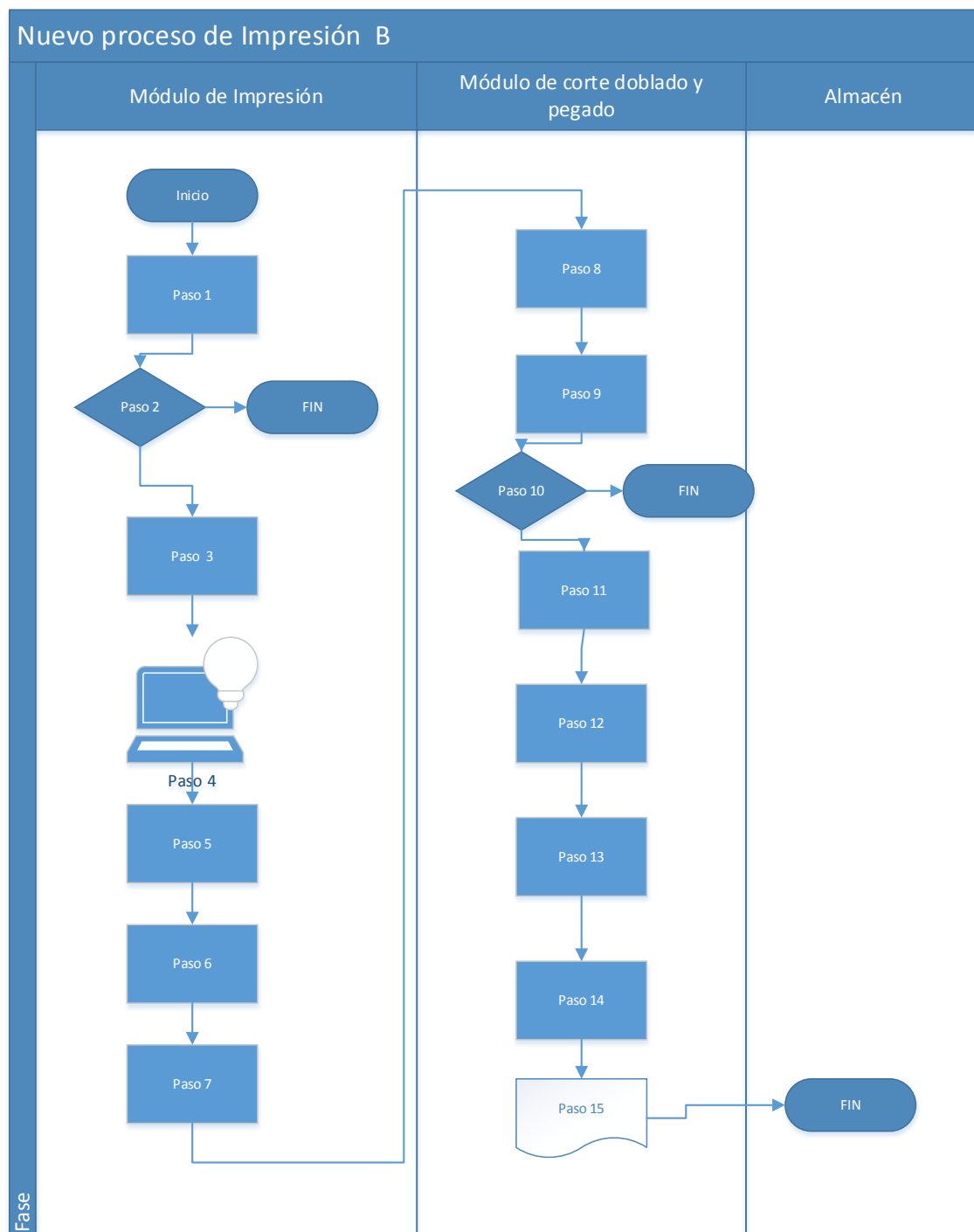
Paso 4: El maquinista de la impresora carga las medidas en la impresora.

Paso 6: Los operarios introducen y acomodan las planchas para su impresión.

Paso 10: Se ingresan las planchas al módulo de corte y pegado.

Paso 15: Cada 500 cajas el encargado de calidad realiza un nuevo control para revisar el estado y calidad del producto terminado.

**FLUJOGRAMA N° 8.12: NUEVO PROCESO DE IMPRESIÓN B**



**Novedades del proceso:**

De manera similar a en el proceso de corrugado en el proceso de impresión las pérdidas se originan en una falta de control y formalización en el control. Por otro lado, el nuevo proceso busca orientarse a dar el salto de calidad necesario para mantener la tendencia expansiva de la organización.

Teniendo en cuenta la necesidad de supervisión se agregan dos nuevos puntos clave al proceso al momento de decidir que máquina usar para realizar el proceso de impresión así como la elaboración de una caja inicial de control con la cual en caso de no responder a las exigencias necesarias para la satisfacción del cliente reiniciar totalmente el proceso. También se agrega una instancia de control constante cada un número estándar de cajas para certificar que no haya fallos durante el momento de la producción. Finalmente, se crea un certificado del estado de las cajas al final de las tandas para establecer que la tanda salió sin fallas.

Idealmente el equipo considera que el proceso debe ser realizado de una sola forma por una sola máquina y no debieran de existir un módulo de impresión A y un módulo de impresión B. Un solo módulo debiera de imprimir ambos tipos de cajas manteniendo una línea más estable y con menos movimiento del producto.

#### Nuevo proceso de finalización:

Paso 1: Un operario apila los paquetes de cajas finalizadas y las traslada al área de paletizado.

Paso 2: El clerkista traslada las pilas sobre un pallet a la paletizado.

Paso 3: El producto se cuenta antes del paletizado final y se crea un documento con los datos del nuevo pallet que queda adjuntado al nuevo palet.

Paso 4: El pallet se arma en la paletizadora y el clerkista los traslada hasta el área de almacén.

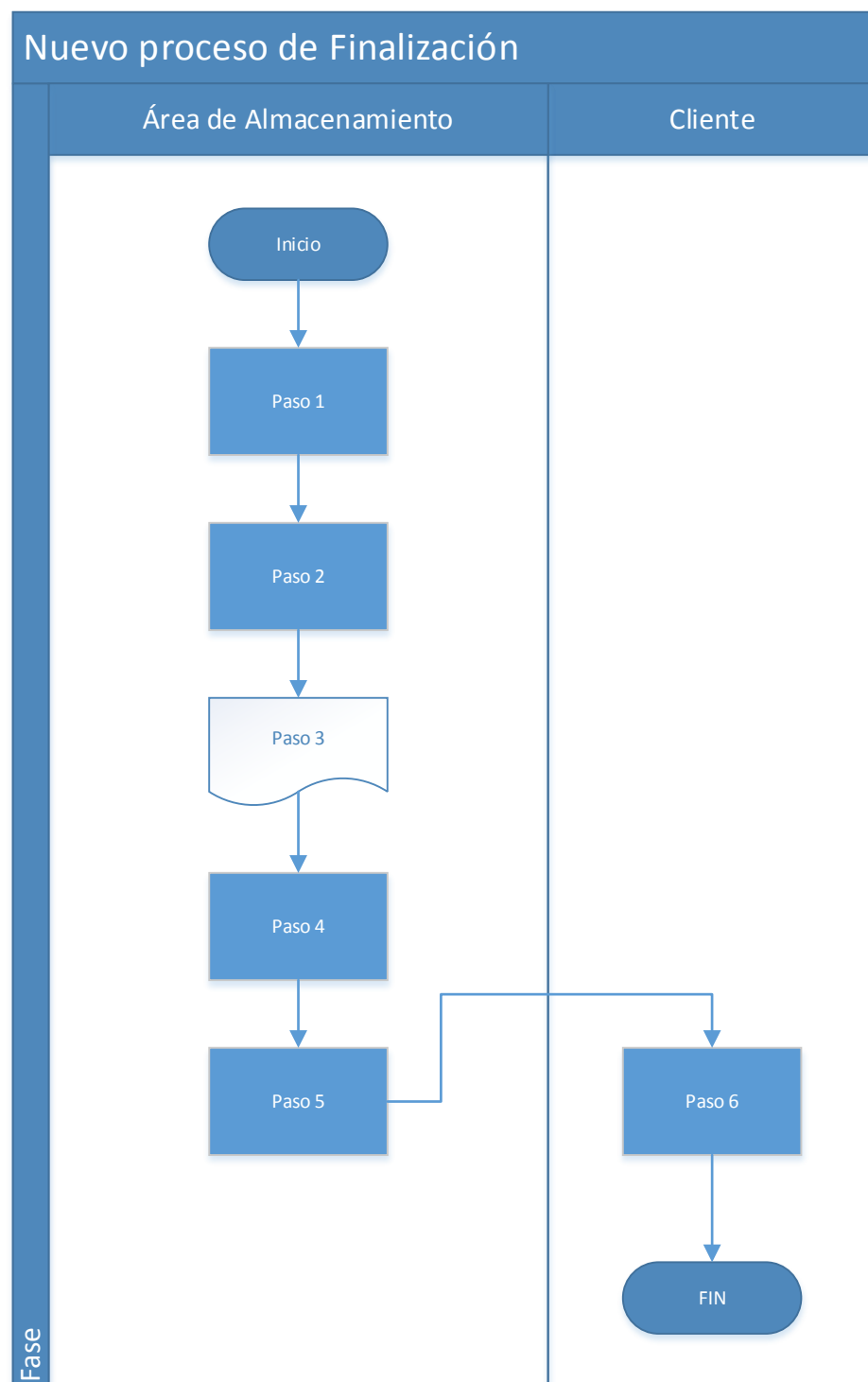
Paso 5: Cuando el camión llega el clerkista carga los pallets en el camión.

Paso 6: El pedido es enviado al cliente mediante el transporte propio. FIN

#### **Factores críticos:**

Paso 6: El pedido es enviado al cliente mediante el transporte propio. FIN

### **FLUJOGRAMA N° 8.13: NUEVO PROCESO DE FINALIZACIÓN**



**Novedades del proceso:**

El proceso en general es simple y el funcionamiento apropiado la reforma se centra en la creación de un sistema de inventariado para los pallets mediante la creación de documentación que permita llevar un control de los diferentes

productos y al uso es un transporte propio para evitar demoras y complicaciones asociados a la contratación de un servicio terciarizado.

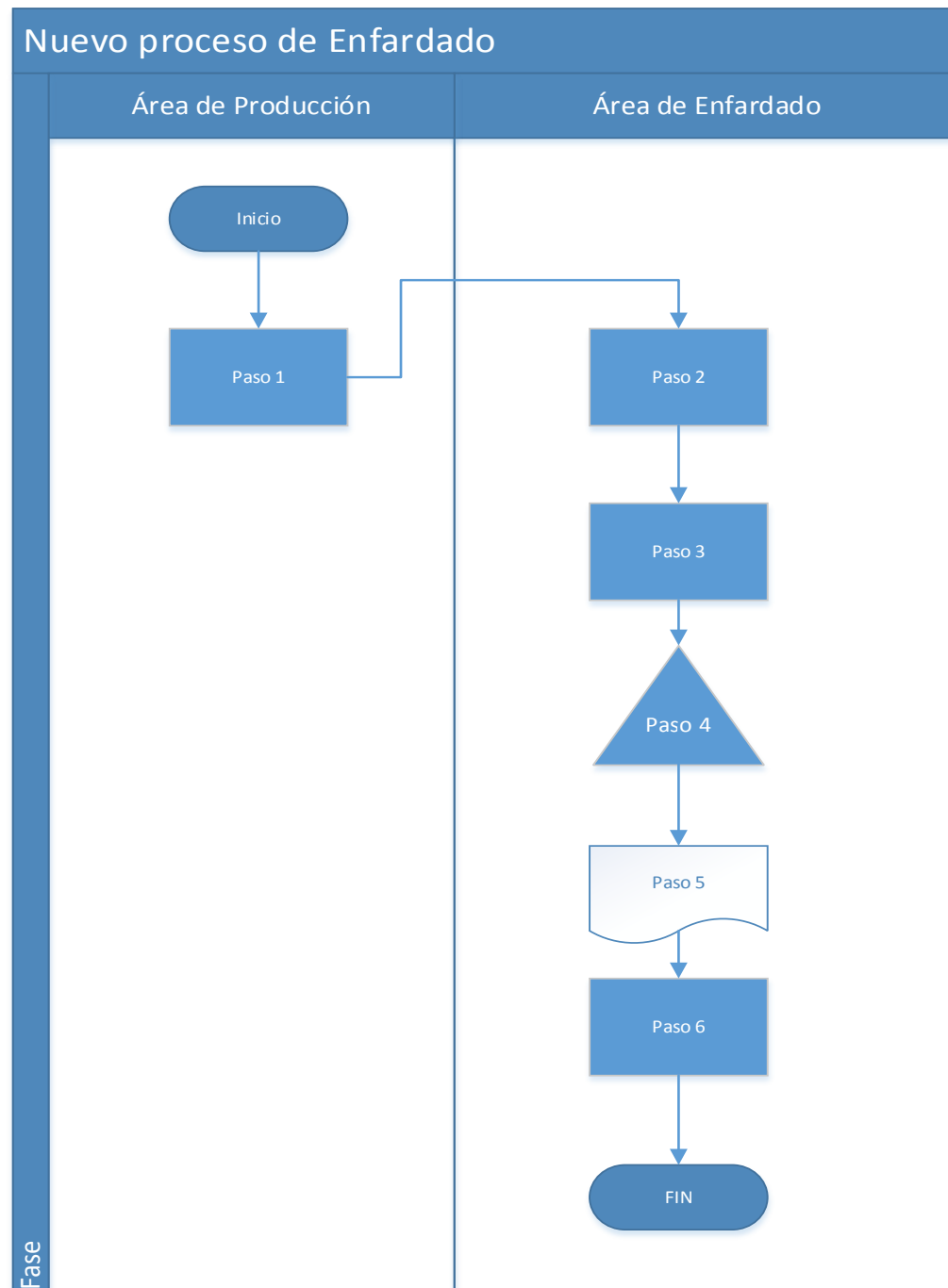
**Nuevo proceso de enfardado:**

1. Un operario recolecta los restos de cartón corrugado de que sobran de la impresión y el corrugado.
2. Los restos se trasladan a la compactadora.
3. En la maquina un operario los compacta y arma los fardos. Factor crítico del proceso
4. Los fardos se almacenan para su posterior venta.
5. Se genera un recibo de venta del fardo de papel a la papelería.
6. Los fardos son retirados por la empresa que los compra.
7. El recibo se archiva. FIN

**Factores críticos:**

Paso 3: en la máquina un operario compacto y arma los fardos.

**FLUJOGRAMA N° 8.14: NUEVO PROCESO DE ENFARDADO**



Novedades del proceso:

En cuanto al proceso de enfardado el problema no es la forma en la cual se realizaba, sino que existía una duplicación entera del proceso que no poseía ningún valor agregado en general y solamente repetía el proceso en base a un sistema previo al enfardado con máquina de manera que la decisión a tomar es

eliminar completamente uno de los modos dejando un solo proceso de enfardado, aquella evaluada como mejor y con más formal.

#### Proceso de Contratación Rediseñado:

Debido a la necesidad de la empresa de contar con trabajadores mejor preparados y más capacitados para afrontar la nueva etapa de crecimiento producto de la crisis de la competencia, el equipo de trabajo ve como opción más viable a corto plazo el acceso de la empresa al programa de pasantías de la UNR.

El equipo de trabajo acercará a la empresa al centro universitario de pasantías y la asesorará en cuanto a los requisitos que debe tener para poder acceder a los beneficios.

El nuevo proceso de contratación seguirá los lineamientos de lo establecido como nuevo proceso de contratación:

#### Nuevo proceso de contratación A:

1. Se determina si el personal a contratar requiere algún tipo de capacitación especial o puede ser personal no capacitado. Si el puesto a ocupar es no capacitado se continúa (A), de lo contrario se recurre al Centro Universitario de Pasantías (B). Punto clave – Decisión.
2. Se revisan los currículos que han llegado a la empresa y que han sido subidos a la página web de la empresa.
3. Se selecciona diez candidatos que serán entrevistados en dos momentos de eliminación por el personal jerárquico de la empresa más capacitado. Factor crítico.
4. Luego de la entrevista inicial se hace una nueva en la cual se selecciona un candidato para el puesto. Factor crítico.
5. Se arma un nuevo contrato para el nuevo operario con una copia para la empresa y otra para el candidato.
6. La copia se archiva. FIN

**Punto clave:**

Paso 1: Se determina si el personal a contratar requiere algún tipo de capacitación especial o puede ser personal no capacitado. Si el puesto a ocupar es no capacitado se continúa (A), de lo contrario se recurre al Centro Universitario de Pasantías (B).

**Factor crítico:**

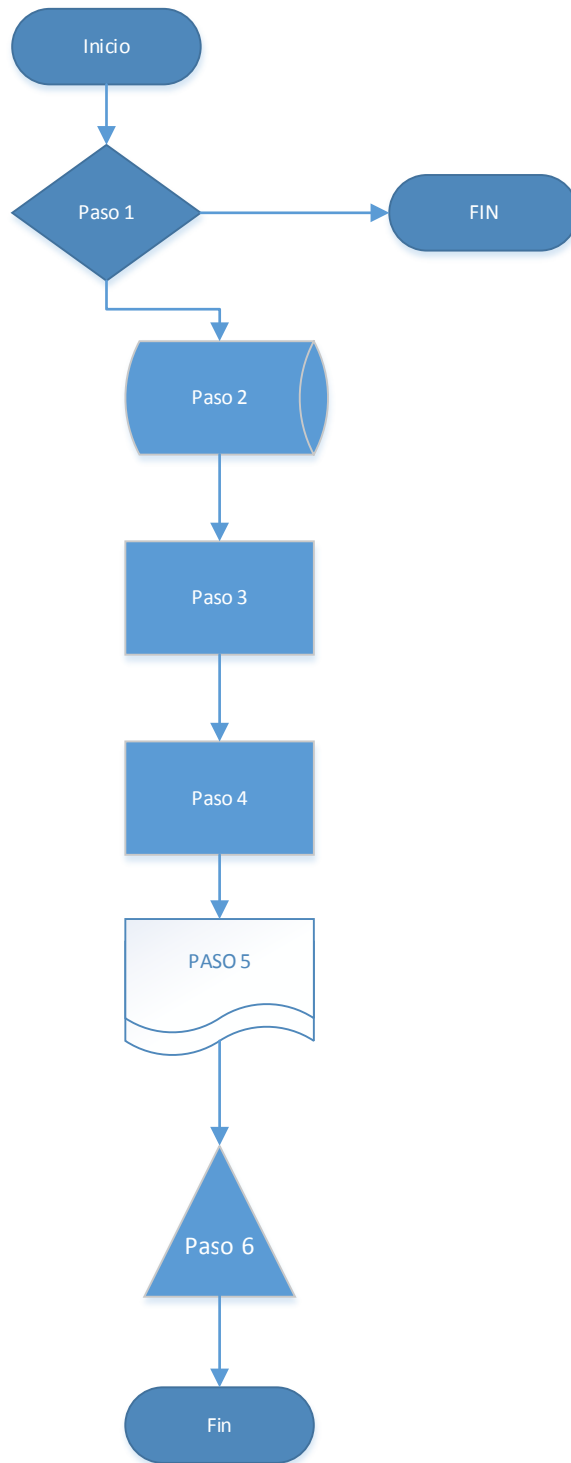
Paso 3: Se selecciona diez candidatos que serán entrevistados en dos momentos de eliminación por el personal jerárquico de la empresa más capacitado.

Paso 4: Luego de la entrevista inicial se hace una nueva en la cual se selecciona un candidato para el puesto.

**FLUJOGRAMA N°8.15: NUEVO PROCESO DE CONTRATACIÓN A**

# Nuevo proceso de Contratación

## Administración



Fase

### **Nuevo proceso de contratación B:**

1. Se determina si el personal a contratar requiere algún tipo de capacitación especial o puede ser personal no capacitado. Si el puesto a ocupar es no capacitado se continúa (A), de lo contrario se recurre al Centro Universitario de Pasantías (B). Punto clave – Decisión. Punto clave – Decisión.
2. La empresa se comunica con el Centro Universitario de Pasantía y solicita la documentación correspondiente para la solicitud.
3. Se crea la documentación apropiada que la empresa llena con las especificaciones necesarias para el puesto a ocupar.
4. La documentación se envía al CUP para que se abra la convocatoria para los pasantes.
5. Cuando hay suficientes postulantes el Centro Universitario se vuelve a comunicar con la empresa y hace una preselección de los candidatos postulados que cumplen con los requisitos. Factor crítico.
6. Los candidatos preseleccionados por el Centro Universitario son entrevistados por la empresa para determinar cuál va a ocupar el puesto nuevo. Factor crítico.
7. Una vez seleccionado uno se crea un contrato y se le ofrece el mismo con copia por duplicado.
8. Una vez firmado el contrato se archiva y el nuevo pasante comenzará actividades en la empresa. FIN

#### **Punto clave:**

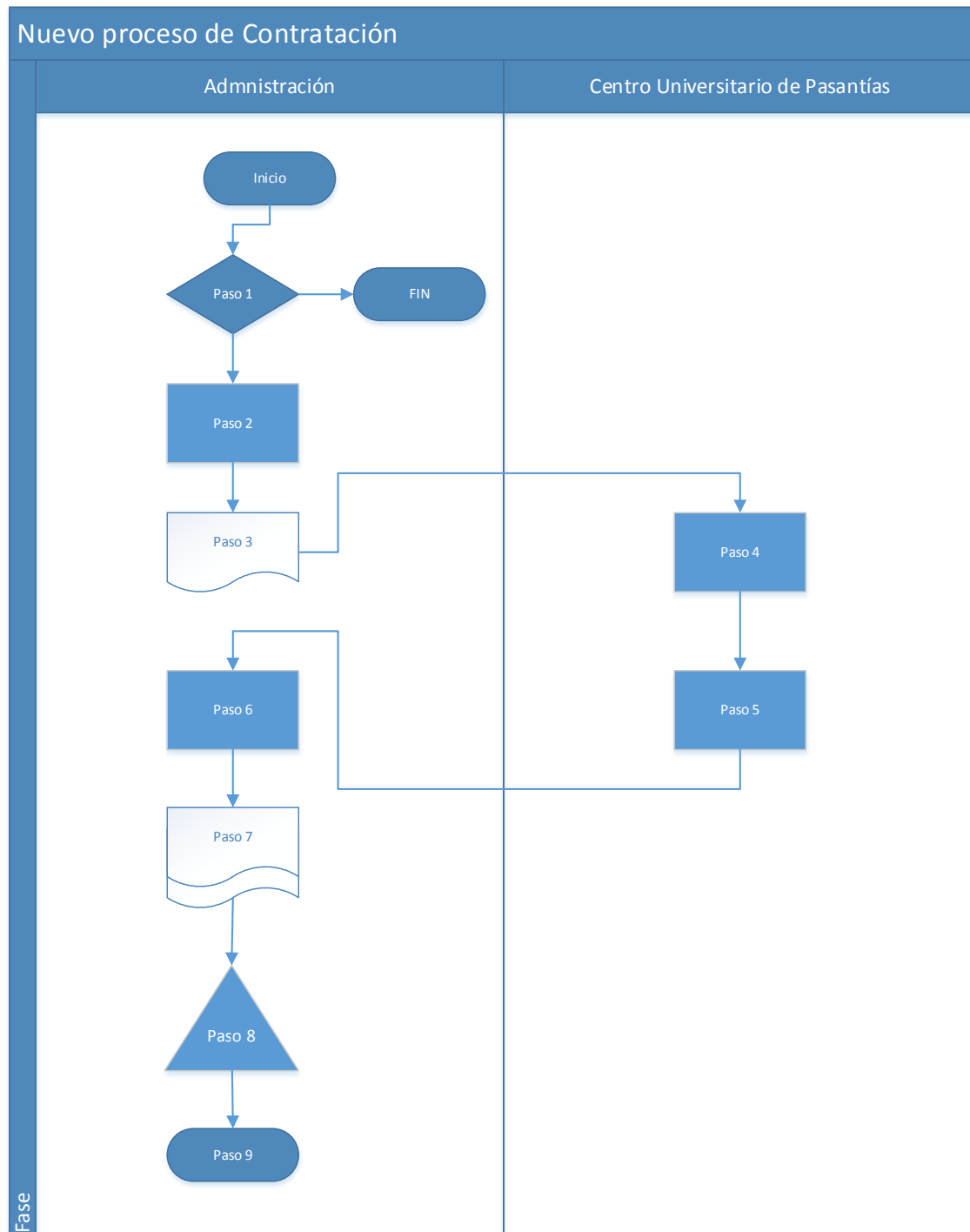
Paso 1: Se determina si el personal a contratar requiere algún tipo de capacitación especial o puede ser personal no capacitado. Si el puesto a ocupar es no capacitado se continúa (A), de lo contrario se recurre al Centro Universitario de Pasantías (B).

#### **Factor crítico:**

Paso 5: Cuando hay suficientes postulantes el Centro Universitario se vuelve a comunicar con la empresa y hace una preselección de los candidatos postulados que cumplen con los requisitos.

Paso 6: Los candidatos preseleccionados por el Centro Universitario son entrevistados por la empresa para determinar cuál va a ocupar el puesto nuevo.

### **FLUJOGRAMA N° 8.16: NUEVO PROCESO DE CONTRATACIÓN B**



**Novedades del proceso:**

El proceso de contratación se dividirá en dos subprocesos diferentes a partir de las características del personal a contratar.

Si se trata de personal no calificado el proceso es similar al que ya se realizaba, pero ampliando la base de posibilidades a partir del sitio web de la empresa (importante teniendo en cuenta lo alejada que se encuentra para quienes desean dejar un currículum) por otro lado se agregan crean nuevas instancias de filtro.

Si se trata de personal calificado el proceso pasa a utilizar al CUP como semillero para la empresa entrando la misma en el sistema de pasantías. El nuevo proceso no solamente garantiza que la persona tenga los conocimientos requeridos, sino que la propia exigencia de la Universidad garantiza la formalización del proceso, una ayuda a la organización y la misma puede acceder a este tipo de personal a solo una fracción del coste.

En última instancia a medida que la organización continúe creciendo es probable que se requiera de la creación de un área de recursos humanos para ambos procesos con alguien dedicado íntegramente a la temática.

A largo plazo el equipo de trabajo sugiere a la empresa la creación de un área de recursos humanos que sea la encargada de filtrar los nuevos ingresos de personal la misma debe ser dirigida por un individuo idóneo preferentemente un técnico en Recursos Humanos.

Otra medida destinada a fortalecer la estructura de la organización es la especialización de los mandos dentro de la cumbre estratégica en aquellas áreas en las que actualmente se desempeñan de manera privada. Sin renegar de las posibilidades que brinda la experiencia práctica se ve recomendable profesionalizar a los miembros más relevantes para que la empresa no se vea en desventaja frente a sus competidores.

## **9. Conclusiones:**

El trabajo realizado comenzó con la idea aplicar las tecnologías aprendidas durante el recorrido de la carrera para análisis de una organización como praxis de la Ciencia Política en algo práctico y no teórico, en nuestro caso la organización seleccionada fue Unipack S.A una pyme del sector paplero del Gran Rosario.

Primeramente, se hizo un diagnóstico del contexto, así como un estado del arte donde comenzaron las primeras dificultades debido a la poca cantidad de trabajos de características similares presentes en nuestra facultad por lo que hubo que recurrir a trabajos de otras facultades, universidades e organismos públicos que analizaran temáticas similares o utilizaran los métodos elegidos. Una vez definido el contexto en el cual se ubica la organización y realizo un primer acercamiento para poder observarlo y se diseñaron los objetivos del problema.

Luego volvimos a la teoría para seleccionar desde que perspectivas teóricas se iba a entender y analizar la organización, considerando los problemas ubicados durante el primer acercamiento se eligió utilizar la metodología de la reingeniería de procesos como el más conveniente antídoto a las problemáticas. Para la reingeniería la principal fuente utilizada fue el Manual de Reingniería del INAP.

Para completar el diagnóstico se usaron una variedad de herramientas incluyendo la observación directa, observación indirecta, cuestionaros escritos, entrevistas en profundidad con personal de la empresa en diversas ocasiones y uso de fuentes secundarias. En este punto es de notar que con cada entrevista realizada la reactividad de la población objetivo del análisis fue disminuyendo y algunos de los datos más fructíferos recién pudieron ser obtenidos luego de diversas charlas y de la presentación del equipo de resultados además de preguntas para el personal de la organización.

Luego de realizar este diagnóstico y siguiendo la metodología aprendida especialmente en las cátedras de Programación de Proyectos, Planificación

Social, Teoría de la Administración Pública ii y Tecnología de la Administración Pública se diseñó una matriz FODA y análisis de procesos.

Finalmente, la parte culmine del trabajo fue elaborar un plan de mejora para la organización analizada que no solo estuviera bien hecho para su aplicación a futuro y presentación, sino que también diera soluciones reales y realizables a los problemas inmediatos que Unipack presentaba.

Los ejes del plan se centraron en la cooperación entre, estado, universidad y sector privado por un lado y la mejora de procesos por otro. Se elaboró un nuevo proceso de contratación con cooperación del Centro Universitario de Pasantías, se buscó acercar a la organización a otras sacándolo del aislamiento actual mejorando su red de actores e implementar planes de capacitación.

En cuanto a la mejora de procesos el equipo en un momento pensó en abordar solo los procesos productivos de la empresa, pero luego se decidieron abordar aquellos que son secundarios al principal flujo de procesos. De esta manera se rediseñaron los principales procesos de la organización teniendo en cuenta puntos claves y puntos críticos, agregando instancias de control, pero eliminando procesos enteros los cuales se detectó estaban realizando por duplicado y no agregaban valor ninguno a la organización.

Parte de las medias propuestas por el plan de mejora se están implementando actualmente por parte de Unipack con ayuda del equipo de los procesos.

Una de las discusiones más interesantes que se nos presentó a la largo de la realización de este trabajo fue las diferencias y similitudes entre la organización pública y la privada y como las herramientas aprendidas se adaptan a la una y a la otra.

Podemos decir que si bien Unipack es una organización privada la mayoría de los tipos culturales organizacional entendidos de los privados encajan perfectamente como descripción de situaciones que se dan dentro de organizaciones públicas (por ej: la cuestión de la apatía). También se

comparten muchas características de organizaciones paternalistas por ser una Pyme de carácter familiar.

Por otro lado, hay claras diferencias especialmente en cuanto a la falta de niveles de formalización, instancias de control y la maximización de beneficios como principal ley de vida de la organización. Pero uno de los descubrimientos más interesantes es que las herramientas del cursado claramente aplican y son adaptables a diferentes tipos de organización ya sea privadas o públicas y que si bien diferentes muchas problemáticas como la segmentación de áreas y los problemas de baja profesionalización y reactividad a la innovación son compartidos y por ende las soluciones similares.

## **10. Bibliografía**

- Comunicado de prensa Came 24/ 02/ 2019, Ver:  
<http://www.redcame.org.ar/sitio/prensa>.
- Ver:  
[https://www.economia.gob.ar/peconomica/dnper/fichas\\_provinciales/SSPMicro- Informes Productivos Provinciales-Santa Fe.pdf](https://www.economia.gob.ar/peconomica/dnper/fichas_provinciales/SSPMicro- Informes Productivos Provinciales-Santa Fe.pdf)
- ver: <http://www.cafcco.com.ar/wp-content/uploads/2016/03/Norma-Iram-6732- Envases-y-Embalajes.-Metodo-de-ensayo-de-Vibracion-E2.pdf>
- Ver: <http://www.cafcco.com.ar/wp-content/uploads/2016/03/Norma-IRAM- 6734-Embalajes-de-expedicion.-Metodo-Ensayo-Apilamiento-DP.pdf>
- Giarrizzo, V, y Montaña, F. (Agosto de 2016). El stock de capital en la industria pyme: condiciones para modernizar la maquinaria y el equipo de producción. Documento de Políticas Públicas/ Análisis N°172. Buenos Aires: CIPPEC
- Perez, MA / Raya, GM / Romero, E. “Proyecto: Producción de cajas de cartón, estudio de pre factibilidad” Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional de San Rafael. San Rafael, Mendoza,2015.
- Ferrero Versino, M.M. “Empresas familiares Pymes de la ciudad de Rosario y alrededores frente al proceso de sucesión (Período de estudio abril de 2015 – abril 2016). Universidad Abierta Interamericana, Facultad de Ciencias Empresariales. Rosario, Junio 2016.
- Nuevas categorías para ser PyME: miércoles 09 de mayo de 2018. Link de consulta: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/nuevas-categorias-para-ser-pyme>
- Evans, P “El estado como problema y como solución” Desarrollo económico vol. 35, N° 140 (enero – marzo 1996).
- Mintzberg, Henry (1991). “Mintzberg y la Dirección” Ediciones Diaz de Santos S.A. Madrid (España).
- Felcman, I. Blutman, G “Nuevos modelos de gestión pública y cultura organizacional” Voces en el Fenix N° 14 “El estado de las Cosas

- Manual para el Análisis, Evaluación y Reingeniería de Procesos en la Administración Pública – Subsecretaría de la Gestión Pública, Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación – Buenos Aires -2006
- Metodología de las ciencias sociales; - Alberto Marradi, Nélide Archenti, Juan Ignacio Piovani -1' ed.- Buenos Aires: Emece Editores, 2007.
- Introducción a los métodos cualitativos de investigación – S.j Taylor, R. Bogdan – Buenos Aires – Paidós Iberoamérica SA, 1994.
- Ponce Talancón, H. “La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales" en Contribuciones a la Economía, septiembre 2006. Texto completo en <http://www.eumed.net/ce/>
- Ventilloso Cuadros, Eleodoro “La creación de valor y las Pymes” Documento, Caracas, 2003
- Cleri, Carlos, “El libro de las Pymes” Editorial Granica S.A , Buenos Aires 2007.
- Bekhard R, “Transiciones organizacionales”, Addison – Wesley Iberoamericana, Wilmington, Delaware, E.U.A, 1988.
- Ver: <http://www.aderr.org.ar/institucional/>
- Árias Ángel, “Las Nuevas Tecnologías y el Márketing digital: 2da edición”, IT Campus Academy, 2015