

¿Cómo combinar la identificación de arquetipos organizacionales con la observación de obstáculos de aprendizaje organizacional para proponer ajustes estructurales en una entidad?

Gonzalo Carlos Pérez Gómez
Aspirante a Maestría en Ingeniería Industrial.



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
MESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL
ENERO DE 2008.

1. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

1.1 *TDISEÑO LTDA.*

TDISEÑO Ltda. es una pequeña empresa familiar dedicada a la remodelación y adecuación de espacios haciendo especialmente uso de la madera como elemento decorativo. Rafael Eduardo Pérez Gómez tiene una trayectoria de más de 18 años en esta actividad económica, teniendo un amplio reconocimiento en el mercado por su calidad y diseño, con una amplia experiencia en la fabricación de muebles especiales en madera. Jaime Alfonso Pérez Gómez tiene alta experiencia en el manejo administrativo, especialmente en el manejo financiero y contable, sector en el cual fue proveedor de servicios y consultor.

A mediados del año 2005 deciden constituir una nueva sociedad uniendo la trayectoria de los dos hermanos. Para ello deciden iniciar con los referidos que Rafael tiene (tres posibles contratos) y subcontratar todos los trabajos requeridos para la remodelación o adecuación. Jaime sería el responsable de la parte administrativa y Rafael de la parte de realización de las obras. Alquilan una casa donde instalan las oficinas administrativas, el proceso de pintura de muebles y de almacenamiento del equipo e insumos necesarios para la instalación de muebles en las obras. Igualmente deciden hacer acuerdos de trabajo con ebanistas conocidos para subcontratar la fabricación de muebles en madera acordando que la empresa suministra la materia prima, así como acuerdos de trabajo con especialistas en obra civil. Deciden contratar a un pintor y dos ayudantes.

La nueva sociedad empieza con un contrato en la Notaria 18 consistente en la remodelación de sus oficinas que incluye, además de los muebles requeridos (muebles mostradores, divisiones para oficina), la adecuación de los espacios (traslado de escaleras, adecuación de muros y pintura de muros y paredes) y la restauración de varios de los muebles existentes. A partir de este trabajo se contrata la remodelación del apartamento y la adecuación de unas oficinas en el norte de la ciudad.

Al solicitarle a la empresa una presentación, suministra la siguiente información:

TDISEÑO Ltda. es una empresa creada el 14 de Julio de 2005, con capital 100% nacional, partiendo de la experiencia de Rafael Eduardo de mas o menos 18 años en el área de construcciones, enfocada a la optimización de los espacios y la innovación en diseño, transformamos las áreas de trabajo de acuerdo a las necesidades de nuestros clientes, fabricamos muebles especiales supliendo las expectativas de los usuarios.

Algunas de las empresas y personas con las que hemos tenido la oportunidad de trabajar en este corto tiempo son:

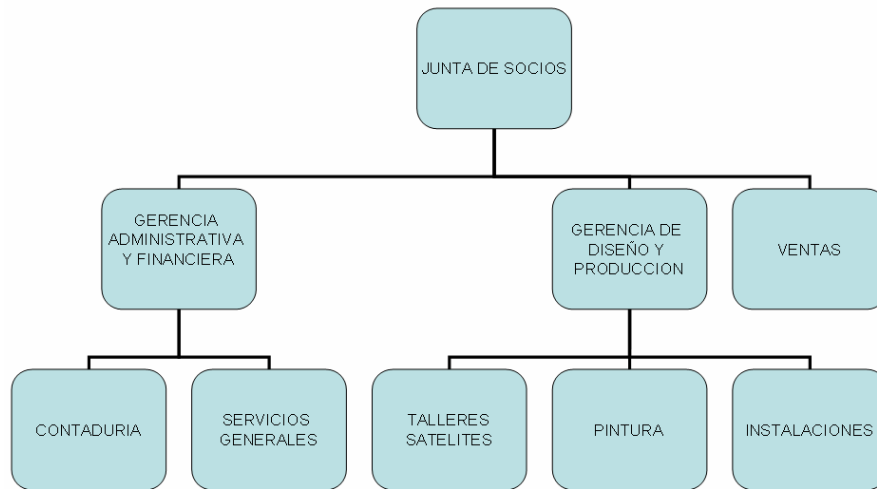
1. Héctor Posada – Muebles especiales La Reserva Bosque Residencial Apartamento 601.
2. Abogados Asociados – Remodelación oficinas Edificio Liberty Seguros Oficina 905.

3. Victoria Bernal T. – Muebles especiales La Reserva Bosque Residencial Apartamento 1003.
4. Notaría 18 – Remodelación y adecuación de la Notaría, suministro de equipos y redes de computación, mobiliario.

Estamos pendientes de cotizar la adecuación de un apartamento en Altos del Retiro, un Consultorio en la 84, un apartamento en La Colina Campestre y cotizar pisos y domo en el techo a la CIAC de la FAC. Para cumplir con los compromisos adquiridos y las expectativas de negocios, arrendamos una bodega en el barrio Simón Bolívar y hemos comprado maquinaria básica para instalaciones y terminación de proyectos, la mayoría del trabajo se realiza por medio de talleres satélites y empresas subcontratadas. La facturación para el año 2005 estuvo en el rango de los 160 millones de pesos y en el 2006 hemos facturado 110 millones aproximadamente.

1.2 ORGANIGRAMA

El organigrama que se muestra a continuación fue suministrado por la organización.



Para desarrollar el presente trabajo de investigación, se decidió realizar inicialmente un Diagnóstico organizacional utilizando VIPLAN con el propósito de identificar arquetipos estructurales. Para ello se inició con la realización de una serie de entrevistas semi-estructuradas (Anexo 1 y 2) a los siguientes cargos:

CARGO	NOMBRE
Gerente administrativo.	Jaime Alfonso Pérez
Gerente de producción.	Rafael Eduardo Pérez
Pintor de muebles en madera.	Javier Ayala
Todero	Carlos Tocora
Todera	Marcelina Osorio
Ebanista subcontratado	Wilson O. Hortua

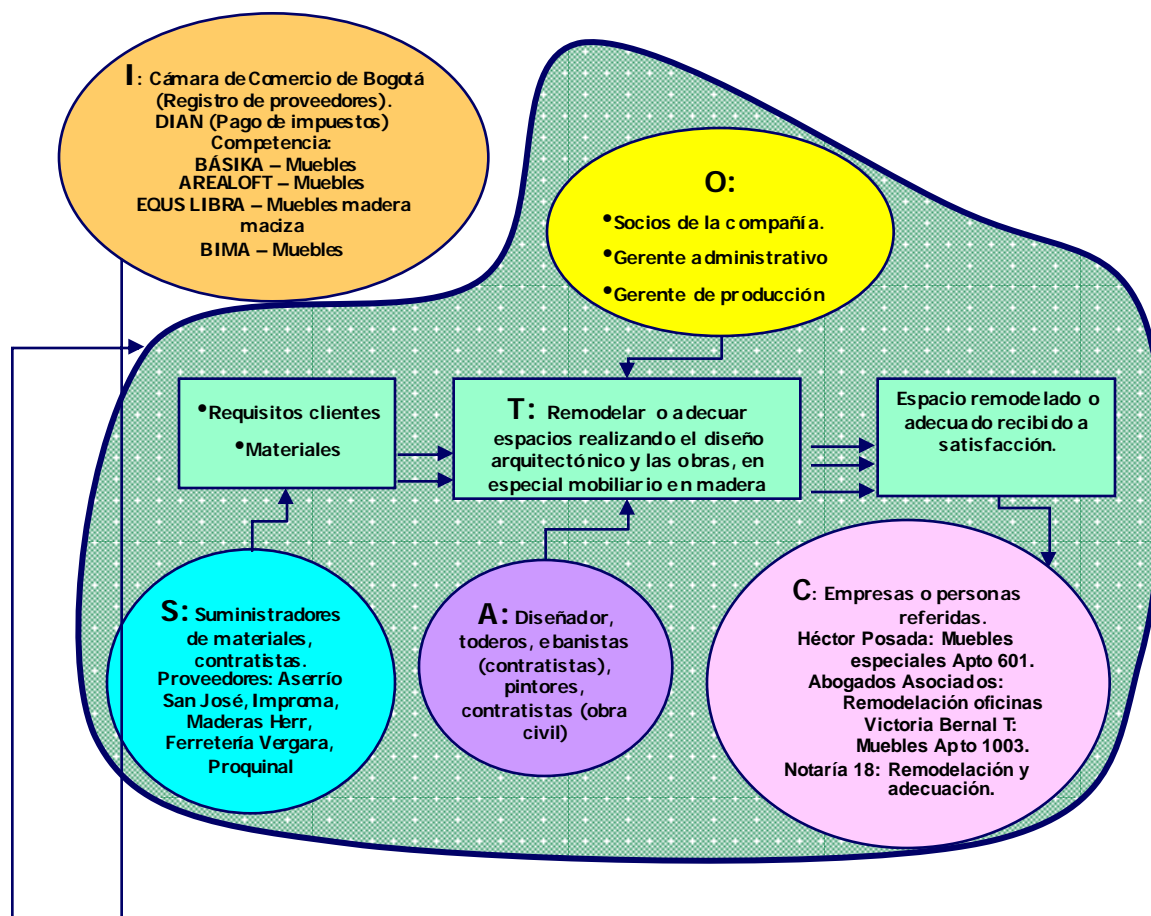
2. DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL:

Para realizar el diagnóstico organizacional se utilizará la metodología VIPLAN propuesta por Raúl Espejo.

2.1 NOMBRAMIENTO DEL SISTEMA:

TDISEÑO Ltda. es un sistema que remodela y adecua espacios mediante el diseño arquitectónico y ejecución de obras, en especial mobiliario en madera, con el fin de lograr una alta satisfacción de los clientes (cumplimiento de requisitos) y la rentabilidad de sus dueños.

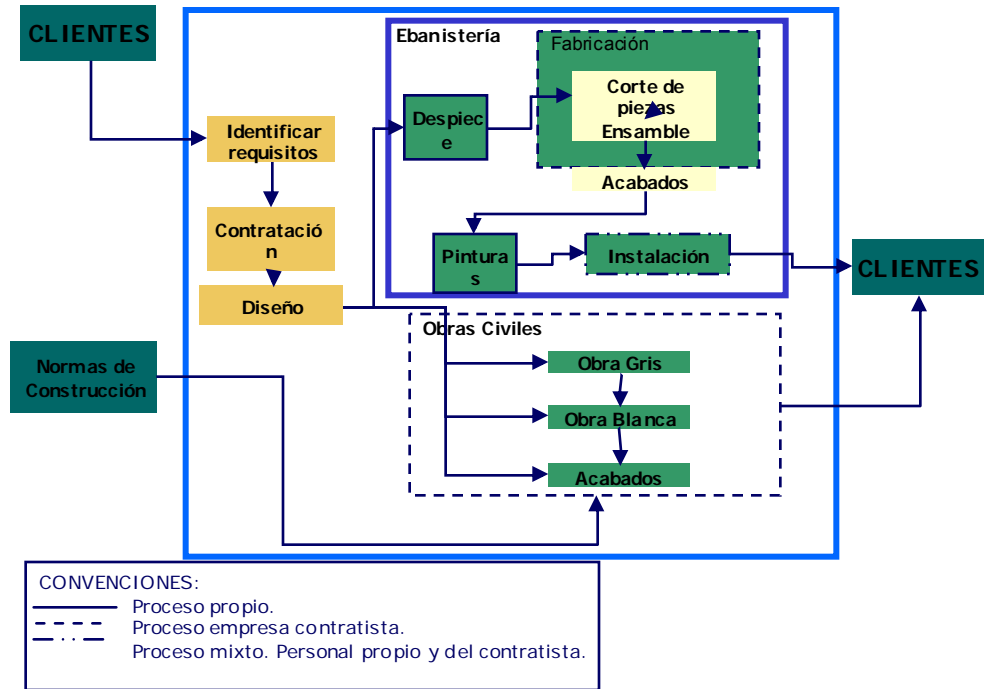
2.2 TASCOI:



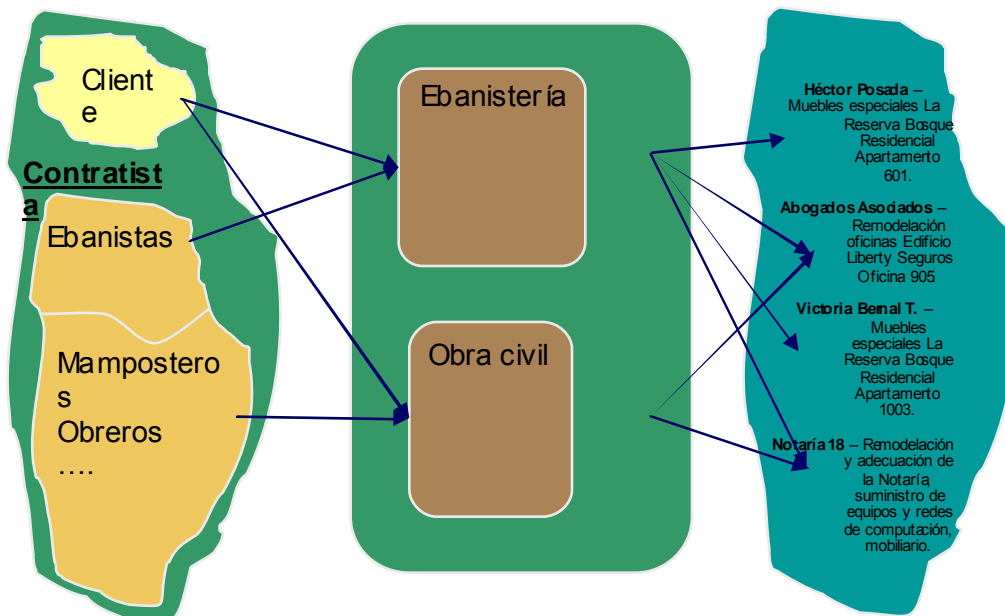
2.3 DESDOBLAMIENTO DE COMPLEJIDAD

2.3.1 MODELOS ESCUTURALES

MODELO TECNOLÓGICO

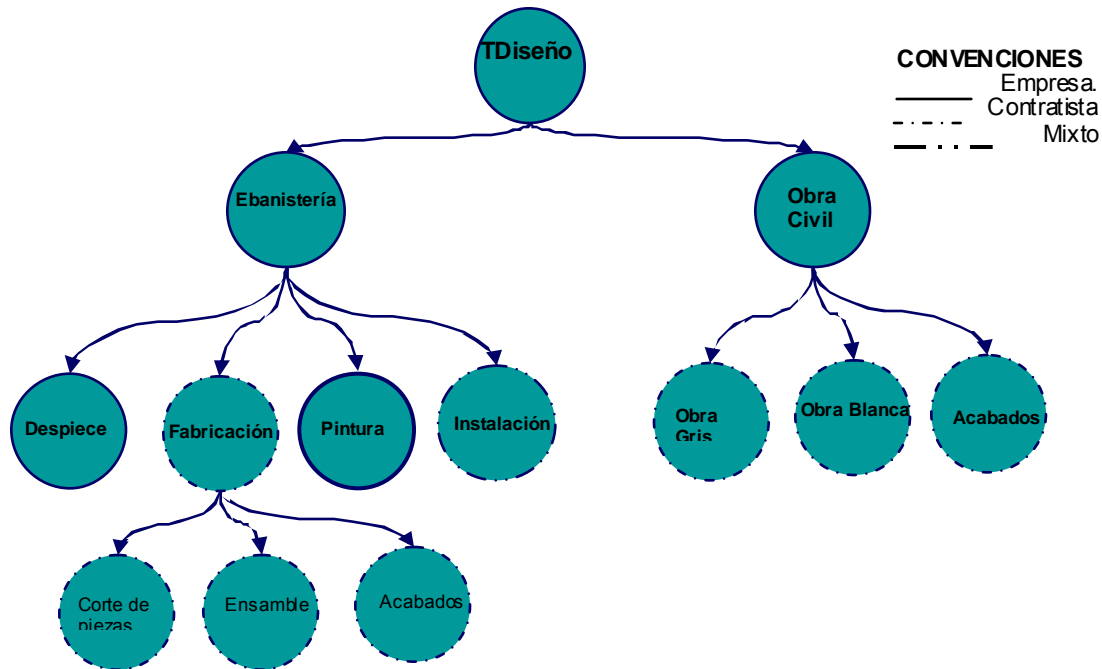


MODELO CLIENTE - SUMINISTRADOR



2.3.2 DESDOBLAMIENTO DE COMPLEJIDAD:

DESDOBLAMIENTO COMPLEJIDAD



2.4 ANÁLISIS DE DISCRECIONALIDAD

2.4.1 FUNCIONES

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
Gerencia administrativa	Contable y financiera	Actividades relacionadas con el control contable y administración financiera de la empresa
	Administración de personal	Actividades de contratación, pago de nómina y rotación de personal. Incluye los contratos de servicio con ebanistas y de obra civil.
	Compras	Adquisición de materiales y evaluación de proveedores
	Almacenamiento	Actividades de almacenamiento de materiales, productos es proceso y producto terminado
Ventas	Clientes potenciales	Clientes referidos por trabajos anteriores
	Cotizaciones	Presentación de propuesta de diseño y definición con el cliente
	Contratos de Obra	Establecimiento de cronograma y firma de contrato estableciendo anticipos
Gerencia Producción	Planificación y programación producción	Planificación de materiales, asignación de ebanistas y de obra civil, programación de componentes de obra
	Control de producción	Verificación del cumplimiento de la programación de componentes de obra
	Mantenimiento	Mantenimiento de planta física, maquinaria y equipo
	Logística	Transporte de materiales, producto en proceso y producto terminado
	Control de calidad	Verificación de especificaciones de diseño según contrato de obra
	Investigación y desarrollo	Identificación de oportunidades de mejora de producto y proceso

2.4.2 TABLA DE RECURSIÓN - FUNCIÓN

A partir de las funciones definidas para TDiseño, se presenta la tabla de recursión – función considerando los tres niveles identificados en la empresa.

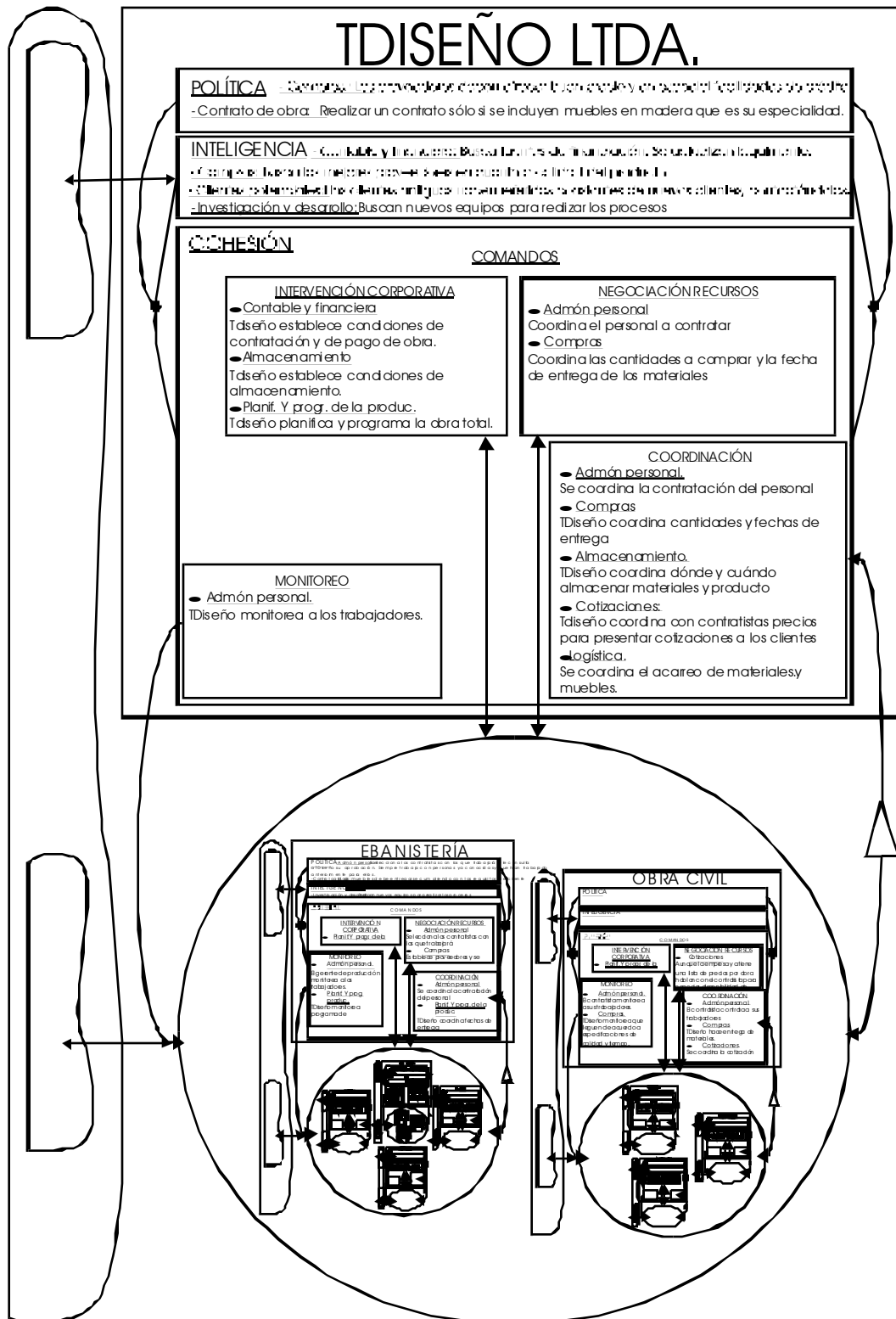
Es de resaltar que en TDiseño existen dos actividades que se subcontratan, a saber: En Ebanistería, la actividad de fabricación es subcontratada a ebanistas reconocidos quiénes fabrican los muebles con exclusividad para la empresa y la Obra civil también es subcontrata con maestros de obra que han trabajado con anterioridad con la empresa.

	Gerencia administrativa				Ventas			Gerencia Producción					
	Contable y financiera	Administración de personal	Compras	Almacenamiento	Clientes potenciales	Cotizaciones	Contratos de Obra	Planificación y programación producción	Control de producción	Mantenimiento	Logística	Control de calidad	Investigación y desarrollo
TDiseño LTDA	●	●	●	●	●	●	●	●			●		●
Ebanistería		●	●					●	●		●	●	●
Despiece									●				
Fabricación		●	●	●		●		●	●	●	●	●	
Corte de piezas									●			●	
Ensamble									●			●	
Acabados									●			●	
Pintura									●			●	
Instalación									●		●	●	
Obra Civil		●	●			●		●	●	●	●	●	
Obra Gris									●				
Obra Blanca									●				
Acabados									●				

Convenciones: Los puntos que están en negro son funciones desarrolladas directamente por TDISEÑO y los puntos rojos son funciones desarrolladas por las empresas satélites, bajo las instrucciones de TDISEÑO.

2.5 MODELO DE SISTEMA VIABLE PARA TDISAÑO

2.5.1 PRIMER NIVEL DE RECURSIÓN TDISAÑO



El Mecanismo de Adaptación de TDiseno muestra que sólo están definidas políticas para compras y contrato de obra, consistente en contratar proveedores que ofrezcan en primer lugar facilidades de crédito y en segundo lugar un buen precio. En cuanto al contrato de obra se ha definido que todo contrato de obra debe incluir mobiliario en madera; se considera que el la obra civil es necesaria cuando se requiere adecuar un espacio para la instalación de muebles. Considera que la actividad primaria que mayor valor aporta es la ebanistería.

Se hace inteligencia de forma genérica en los aspectos legales y de contratación, indagando sobre la nueva legislación laboral y tributaria. También en la identificación de proveedores y en la identificación de nuevos productos a través de revistas especializadas y la visita a ferias del sector, haciendo énfasis en acabado de los muebles y los accesorios a utilizar en ellos. Hacen seguimiento de clientes recibiendo referidos a partir de los clientes actuales.

En la empresa TDiseno se evidencian dos actividades primarias, a saber: Ebanistería y Obra civil. La intervención corporativa está centrada en el diseño de obra y la programación de la obra. La negociación de recursos se centra en la contratación de personal y la requisición de materiales de obra. Se coordina los sub-contratos de obra, incluyendo la cotización a presentar al cliente, las fechas y lugares de entrega de materiales, el almacenamiento de los productos en proceso y el transporte de los mismos. El monitoreo se hace ocasionalmente con la intencionalidad de controlar el avance de obra y el cumplimiento de las especificaciones de obra.

2.5.2 SEGUNDO NIVEL DE RECURSIÓN EBANISTERÍA:

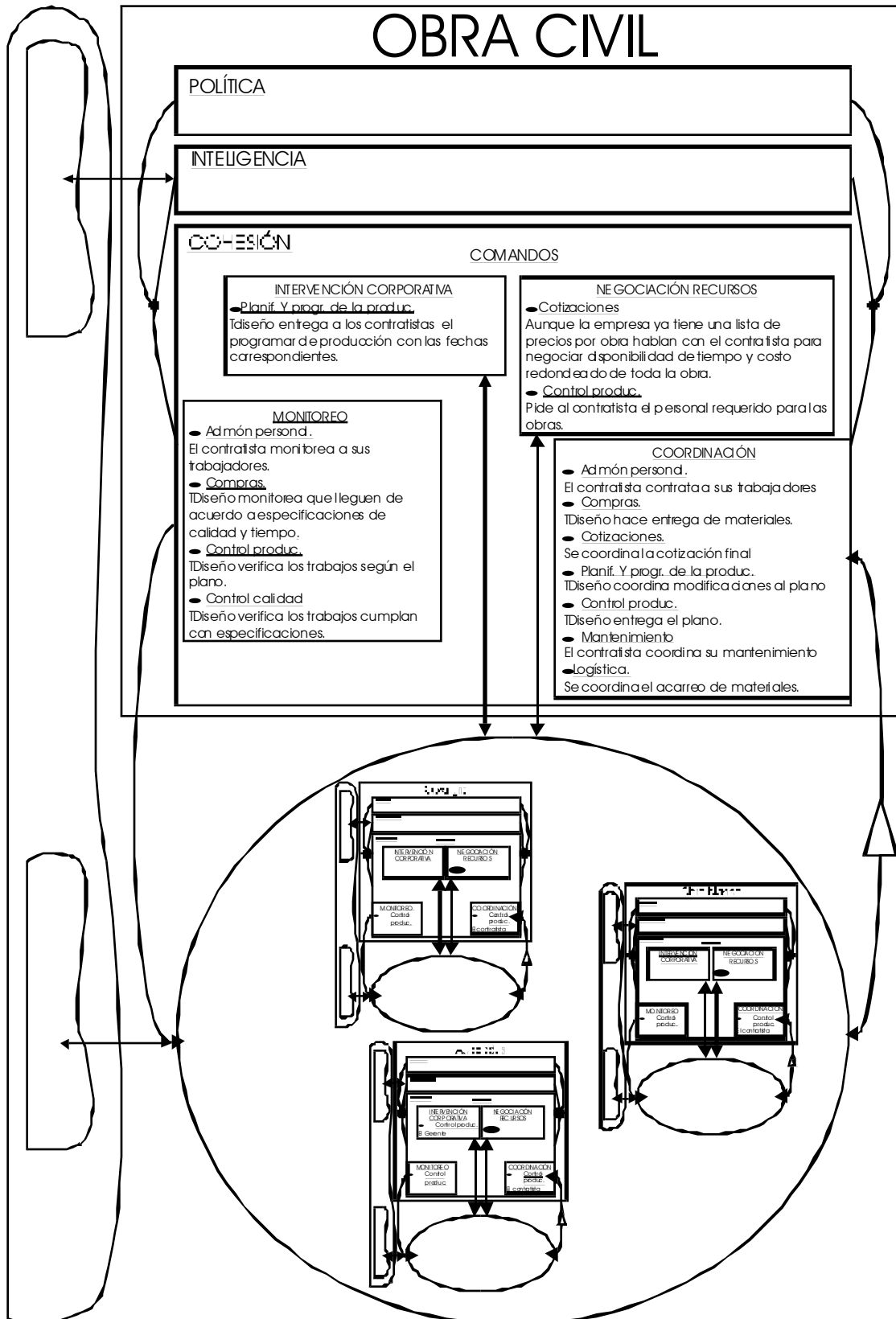
En este nivel, está definido como política que se contratan ebanistas que sean conocidos por TDiseno por cuanto han trabajado con uno de los socios en el pasado y se ha establecido que lo más importante es entregar la obra cumpliendo con los requerimientos del cliente.

En cuanto a inteligencia, se limita a indagar sobre proveedores especializados en madera y accesorios, centralizando la información en TDiseno a través del gerente de producción. Por otra parte, cuando asisten a una feria, indagan sobre nuevos procesos y avances tecnológicos. Como ejemplo en la última visita identificaron un proceso novedoso para la aplicación de pintura a los muebles.

En Ebanistería se identifican cuatro actividades primarias: Despiece, fabricación, pintura e instalación. La intervención corporativa se evidencia en el programa de producción. La negociación de recursos se establece cuando se definen los términos de referencia del contrato de obra con el ebanista, donde se acuerda costo de la obra, fechas de entrega y cantidades de material a utilizar. Se coordina el personal a contratar, las fechas y lugares de entrega de los materiales, los transportes requeridos y las novedades en el cumplimiento del programa de obra. El mantenimiento es responsabilidad directa del ebanista.

El gerente de producción está monitoreando a los trabajadores, el cumplimiento del programa de obra, verifica los avances de obra, los transportes y el cumplimiento de los

2.5.3 SEGUNDO NIVEL DE RECURSIÓN OBRA CIVIL:



En Obra civil se identifican tres actividades primarias: Obra gris, obra blanca y acabados. La intervención corporativa se evidencia en el programa de producción. La negociación de recursos se establece cuando se definen los términos de referencia del contrato de obra con el contratista, donde se acuerda costo de la obra, fechas de entrega y cantidades de material a utilizar. Se coordina el personal a contratar, las fechas y lugares de entrega de los materiales, los transportes requeridos y las novedades en el cumplimiento del programa de obra. El mantenimiento es responsabilidad directa del contratista.

El gerente de producción está monitoreando a los trabajadores, el cumplimiento del programa de obra, verifica los avances de obra, los transportes y el cumplimiento de los requerimientos del cliente. Dicho control lo ejecuta informalmente, con generalidad por vía telefónica.

3. IDENTIFICACION DE PROBLEMAS ESTRUCTURALES.

3.1 Arquetipo I4: Pobre generación de políticas.

TDISEÑO remodela y adecua espacios mediante el diseño arquitectónico y ejecución de obras solamente cuando se incluye mobiliario en madera, lo que ha hecho que se desarrolle una mayor relación con el proceso de ebanistería que con el de obra civil. Por otra parte en diseño tiene como política cumplir con los requerimientos del cliente y fabricación tiene políticas definidas en cuanto a calidad (entregar cumpliendo con diseño y a tiempo) y personal (trabajar con talleres satélites constituidos por personal que ya ha trabajado con uno de los socios). Las políticas son identificadas por los colaboradores con diferentes interpretaciones a partir de la información verbal expuesta por los dueños. No existe documentación al respecto.

En el Modelo de Sistema Viable se aprecia que Diseño desarrolla políticas para dar cumplimiento con la cotización, donde se tiene establecido que es necesario cubrir todos los requerimientos del cliente. Ninguna de las actividades primarias de Ebanistería define políticas. Lo que se tiene establecido es que los resultados de las actividades primarias deben ser entregados a tiempo y cumpliendo con las especificaciones técnicas entregadas por Diseño.

La hipótesis que se podría plantear a partir de lo identificado anteriormente, es que TDISEÑO no reconoce hacia donde podría dirigirse y canalizar los esfuerzos de la organización.

3.2 Arquetipo P4: Centralización funcional de una función local.

El responsable de Ebanistería, dada la política de entregar a tiempo, con frecuencia realiza funciones que son propias de fabricación (particularmente en el acabado de los muebles para ser trasladados a pintura) y de instalación final. En ocasiones estas actividades también son desarrolladas por el Gerente administrativo.

La hipótesis que se podría plantear es que el responsable de Ebanistería está dedicando tiempo a actividades no propias de su cargo, lo que hace que descuide sus actividades propias.

3.3 Arquetipo C3: Débil mecanismo de coordinación.

A partir del Modelo de Sistema Viable se evidencia débil coordinación entre la Organización como un todo y las actividades de Ebanistería con relación a las funciones de entrenamiento, gerencia de producción y control de calidad. Igualmente se evidencia, dado que en este caso la fabricación es subcontratada, las funciones de mantenimiento se asumen que son responsabilidad directa del contratista.

Por otra parte, es evidente que se encuentran relaciones de dualidad en la coordinación, dado que el Gerente Administrativo interviene en las actividades primarias de Ebanistería para modificar el programa de acuerdo a exigencias de los clientes.

La hipótesis que se podría plantear es que la Organización no cuenta con procedimientos definidos lo que conlleva a que los roles de cada actividad primaria se realicen a partir de los propios criterios de los individuos y no de la Organización.

Igualmente ocurre al ejercer la gerencia de producción donde el responsable de Ebanistería es el socio experto en el tema y desconoce al otro socio en la toma de decisiones en donde considera que su experticia es suficiente para interpretar el querer de la Organización como un todo.

En cuanto a Control de calidad la coordinación es débil debido a que la coordinación que se ejerce es a partir del diseño que se realiza en Ebanistería desconociéndose una integración entre lo que pretende la empresa y lo que pretende sus actividades primarias. También se presentan choques entre la fecha de cumplimiento en la entrega que es revisada por la Gerencia Administrativa y el cumplimiento de los requisitos que es revisada por Ebanistería.

3.4 Arquetipo C5: Falta de monitoreo:

Del Modelo del Sistema Viable se evidencia un débil monitoreo dentro de TDISEÑO. Hay una confianza muy fuerte entre los diferentes niveles de recursión, lo que nos lleva a una falta de verificación por parte de la empresa del avance de las obras. Esta falta de monitoreo existe en el área de ebanistería, específicamente en el área de fabricación, donde se confía plenamente en los ebanistas y el control se hace por teléfono.

La hipótesis que se podría plantear es que TDISEÑO identifica desviaciones del diseño luego de que ha ocurrido exigiendo mayor reproceso y como consecuencia entregas a destiempo.

4. IDENTIFICACION DE PROCESOS Y CARGOS.

A partir del Modelo del Sistema viable en TDISEÑO se identifican los siguientes roles:

PROCESO	CARGOS
TDISEÑO	Socios
	Gerente administrativo Gerente de producción
Fabricación	Subcontratista ebanistería
Obra civil	Subcontratista obra civil
Pintura	Jefe de pintura
Instalación	Toderos

CARGO: Gerente Administrativo.

OBJETIVO: Es el responsable de dirigir y controlar las actividades administrativas y financieras de la empresa.

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Gerente Producción	Cotización aprobada de cantidades de obra.	1. Realizar el contrato con el cliente	Contrato de obra.	Cliente externo
Gerente Producción	Requerimientos de obra.	2. Realizar el contrato con subcontratistas.	Contrato de obra (servicios)	Subcontratista
Gerente Producción. Proveedores externos.	Cantidades de obra. Cotizaciones. Requisición de materiales.	3. Verificación de existencias de inventarios. Realizar las compras.	Material requerido.	Subcontratista
Gerente Producción.	Requerimientos de personal.	4. Realizar los contratos de trabajo.	Personal contratado	Gerente Producción
Gerente Producción.	Novedades de personal.	5. Realizar los pagos de nómina.	Nómina.	Personal directo
Gerente Administrativo	Movimientos contables	6. Realizar los pagos de impuestos.	Liquidación retefuente e IVA y otros	Entidades recaudadores impuestos
Gerente Administrativo	Movimientos administrativos y financieros	7. Realizar los informes	Informe administrativo y financiero	Junta de Socios

CARGO: Gerente Producción.

OBJETIVO: Es el responsable de realizar el contacto con el cliente, definir los términos del contrato. Es el responsable de dirigir y controlar las actividades de producción de la empresa.

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Cliente externo	Información cliente, interés de contratación y ubicación de la obra.	1. Visitar al cliente y definir tipo de obra, alcance de la obra.	Documento requisitos generales del cliente.	Gerente Producción

Gerente Producción	Documento requisitos generales del cliente	2. Identificar los requisitos para realizar la propuesta. Lograr compromiso	Propuesta de obra (Primer bosquejo)	Cliente externo
Cliente externo	Observaciones a la Propuesta de obra	3. Elaborar propuesta definitiva de la obra.	Propuesta definitiva de obra	Cliente externo
Cliente externo	Aprobación de Propuesta definitiva.	4. Cotizar propuesta definitiva. Valorar propuesta	Cotización de cantidades de obra. Carpeta cliente. Requisición de materiales.	Gerente Administrativo
Gerente Administrativo Cliente externo.	Propuesta definitiva aprobada.	5. Diseñar planos finales de obra.	Diseños de carpintería. Diseños de obra civil.	Gerente de Producción.
Jefe de pintura.	Muebles pintados.	5. Realizar programa de instalación. Rearmar y verificar mueble	Cantidades de obra. Cronograma de instalación.	Gerente Administrativo. Subcontratista ebanistería.
Gerente Producción	Movimientos de producción	6. Realizar los informes semanales de producción.	Informe de Producción	Junta de Socios

CARGO: Subcontratista ebanistería.

OBJETIVO: Es el responsable de fabricar los muebles para la empresa.

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Gerente Producción	Despiece. Requerimientos de obra. Cantidades de obra. Cronograma de ebanistería.	1. Programación de la fabricación de los muebles.	Programa de fabricación.	Gerente Producción. Subcontratista.
Gerente Administrativo Gerente Producción	Material requerido.	2. Recepción de materiales.	Inventario materiales	Subcontratista
Subcontratista	Información verbal avance.	3. Control de avance mueble.	Ajuste a programa verbal.	Gerente Producción. Subcontratista.
Subcontratista	Mueble acabado.	4. Entrega mueble	Mueble acabado recibido.	Gerente de Producción.
Gerente Producción	Mueble pintado	5. Instalación del mueble.	Mueble instalado.	Gerente Producción. Cliente externo

CARGO: Subcontratista obra civil.

OBJETIVO: Es el responsable de realizar la obra civil para la empresa.

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Gerente Producción	Despiece. Requerimientos de obra.	1. Programación de la obra civil.	Programa de obra civil.	Gerente Producción. Subcontratista.

	Cantidades de obra. Cronograma de obra civil.			
Gerente Administrativo Gerente Producción	Material requerido.	2. Recepción de materiales.	Inventario materiales	Subcontratista
Subcontratista	Información verbal avance.	3. Control de avance obra civil.	Ajuste a programa verbal.	Gerente Producción. Subcontratista.
Subcontratista	Obra civil concluida.	4. Entrega obra civil.	Obra civil recibida.	Gerente de Producción.

CARGO: Jefe de Pintura.

OBJETIVO: Es el responsable de pintar los muebles para la empresa.

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Gerente Producción	Mueble acabado recibido. Cronograma de pintura.	1. Pintar mueble recibido.	Mueble pintado.	Gerente Producción. Subcontratista.
Pintor	Información verbal avance.	3. Control de avance pintura.	Ajuste a programa verbal.	Gerente Producción. Pintor.

CARGO: Todero.

OBJETIVO: Es el responsable de realizar las actividades de producción de la empresa.

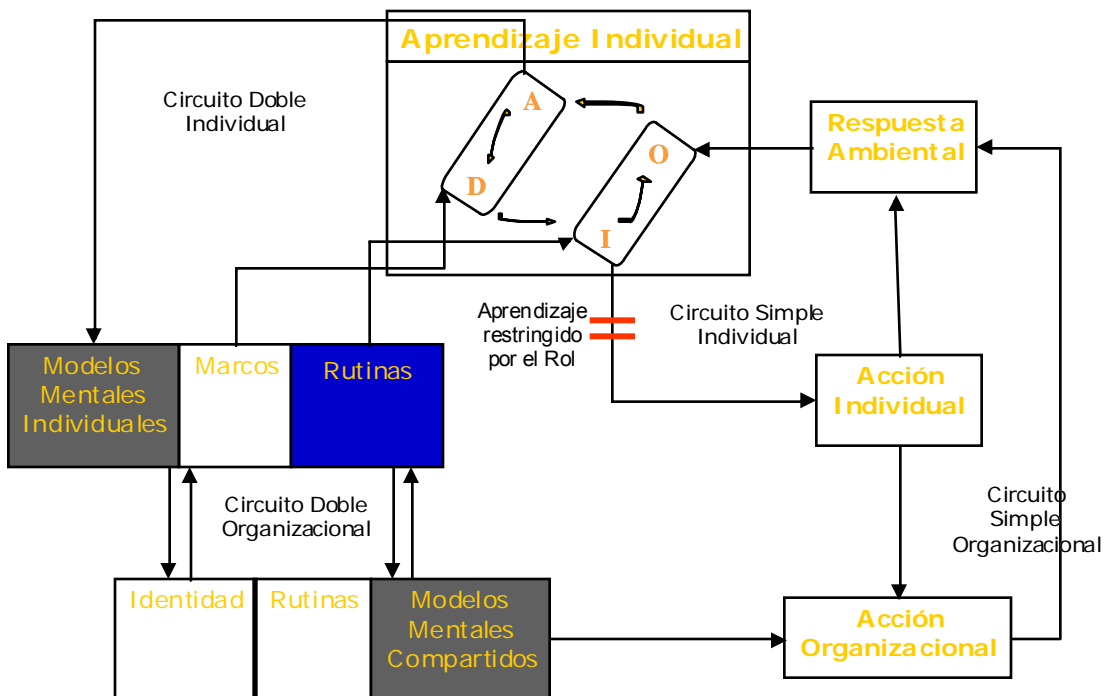
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Gerente Producción. Gerente Administrativo	Instrucción verbal de trabajo	1. Ejecutar instrucción de trabajo.	Trabajo realizado.	Gerente Producción. Gerente Administrativo.
Todero	Información verbal avance.	3. Control de avance.	Ajuste a programa verbal.	Gerente Producción. Gerente Administrativo.

5. IDENTIFICACIÓN DE OBSTÁCULOS DE APRENDIZAJE.

Como segunda herramienta de observación de TDISEÑO se decidió utilizar las caricaturas propuestas por Julia Helena Díaz¹ la cual parte del modelo de aprendizaje organizacional OADI -SMM² y de los siete obstáculos de aprendizaje³.

5.2 IDENTIFICACIÓN DE OBSTÁCULOS DE APRENDIZAJE EN TDISEÑO:

Aprendizaje restringido por el Rol.



Caricatura 2.1. ¡Detente! No es tú responsabilidad. Los alarmistas no son bienvenidos ¡acá!

¹ Propuesta presentada en su Trabajo de grado en la Universidad de los Andes.

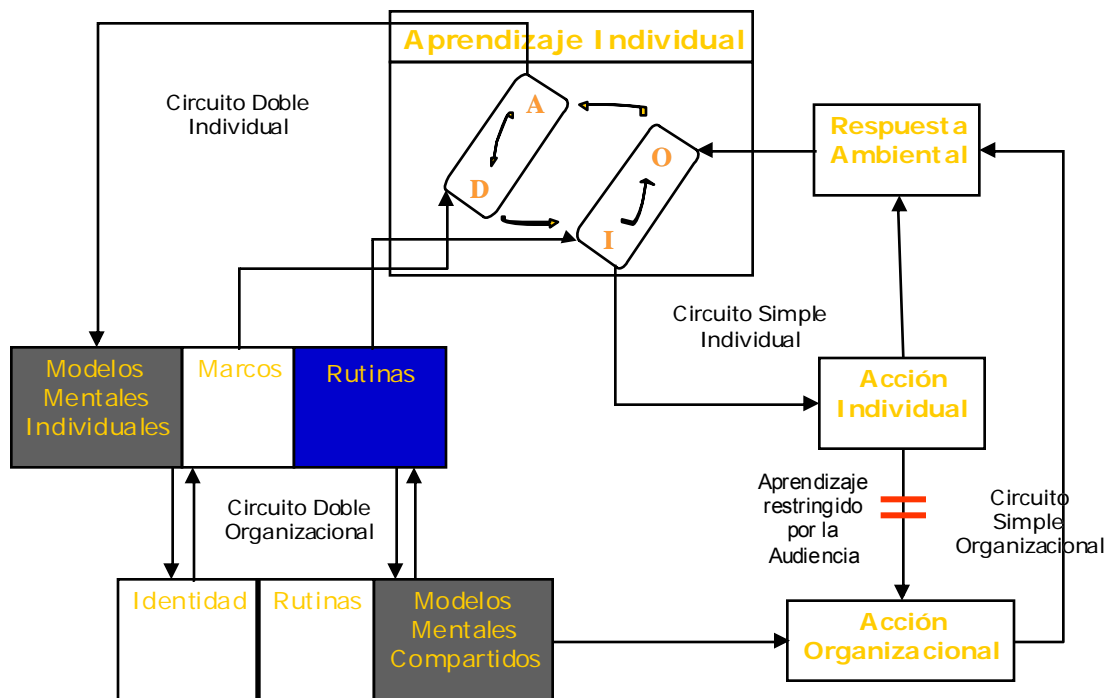
² Kim, D (1993). The link between individual and organizational learning. *Sloand Management Review*, Fall, pp. 37 – 50.

³ ESPEJO, Raúl and others. *Organizational Transformation and learning*. John Wiley & sons. Chichester. 1996. Chapter 6.

La alta dirección establece una relación laboral fundamentada en la amistad y el reconocimiento de su experticia. Por ello, los subordinados hacen las cosas como consideran que es correcto. No tienen en cuenta las sugerencias que se les hace.

Los ayudantes y toderos se acomodan a las órdenes de sus superiores aunque no sea su jefe inmediato.

Aprendizaje restringido por la Audiencia



Caricatura 1.5. *¿Por qué no hacemos las cosas de una manera diferente? - ¿Estás loco? ¡Eso es imposible! - Nunca volveré a mencionar una nueva idea.*

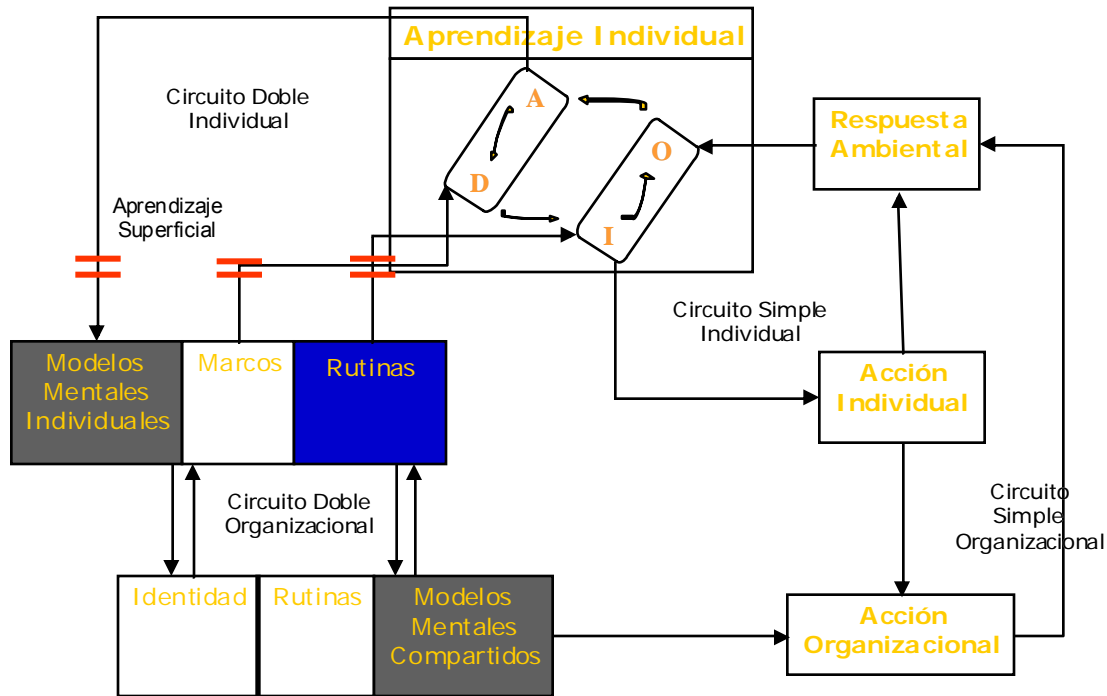
En TDiseño se evidencia que la alta dirección tiene conciencia de la importancia de establecer procedimientos pero no toman acciones para que sean diseñados e implementados. No existen acuerdos de criterios de diseño.

Por otra parte, las asignaciones de trabajo corresponden, con frecuencia, a apagar incendios.

Caricatura 1.6. *¡Ah! De acuerdo al número de personas que vinieron parece ser que el entrenamiento ha sido exitoso. - ¿Por qué no aplicamos lo que hemos aprendido en el entrenamiento? - No, tú sabes que cuando se trata de la vida real no son de ninguna ayuda.*

No existen políticas de entrenamiento. La alta dirección ha tomado algunos cursos, pero la falta de comunicación entre ellos ha impedido su aplicación.

Aprendizaje Superficial



Caricatura 4.6. *Hagamos estos cambios en nuestros procedimientos. – Definamos indicadores para conocer su impacto. - En realidad no lo entiendo. Los cambios no funcionaron. – ¿Sabes porqué? ¿Hubo medición de algún tipo? – No. Nadie lo hizo.*

La alta dirección ha propuesto procedimientos, en especial para el control administrativo pero no han sido implementados por falta de aceptación por parte de los involucrados. Dado que los ebanistas son subcontratados, ellos aplican sus propios procedimientos que adecuan según las circunstancias.

5.3. *No quiero continuar haciendo las cosas así; sé que no está bien, pero me siento sin autoridad para cambiarlas.*

La alta dirección no decide sobre la implementación de procedimientos.

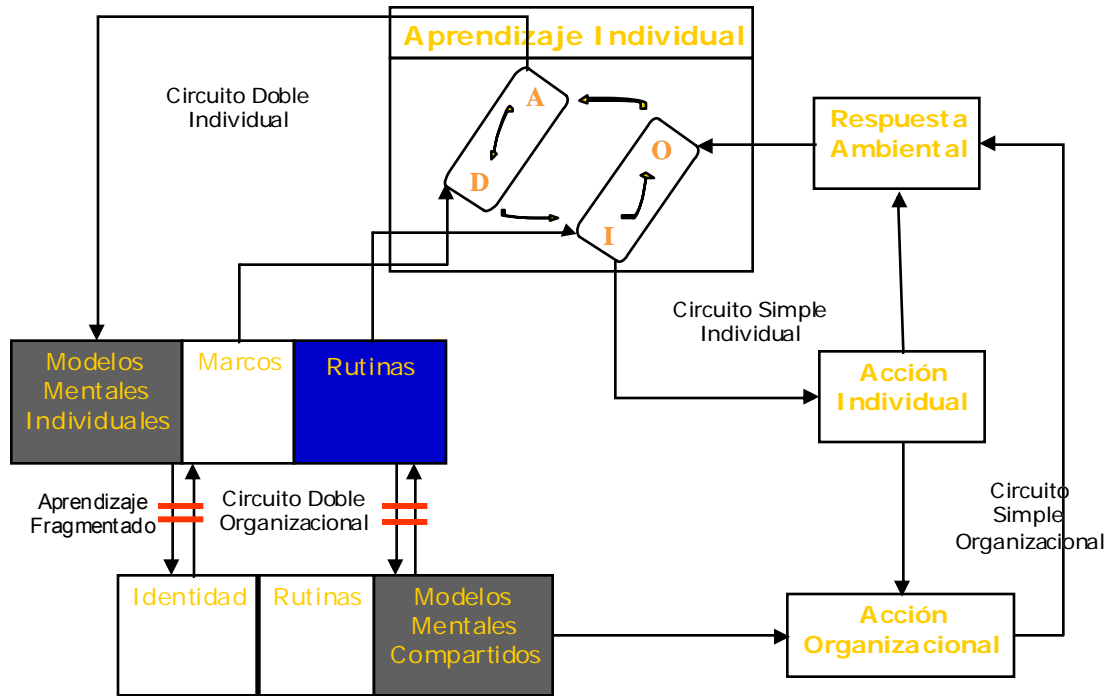
Los subalternos prefieren hacer las cosas como les dicen para protegerse.

5.7. *¡Hey! Este seminario fue fabuloso. Ahora sé que tengo que cambiar la forma como hago las cosas en el trabajo. - ¿Ya lo hiciste? - Pues bueno, aun no.*

En TDiseno se han realizado algunas charlas con el propósito de modificar la forma de hacer las cosas.

Lo evidenciado es que en principio la Alta dirección asume su rol, pero al poco tiempo retorna a las antiguas prácticas creando desconcierto en los subalternos.

Aprendizaje Fragmentado

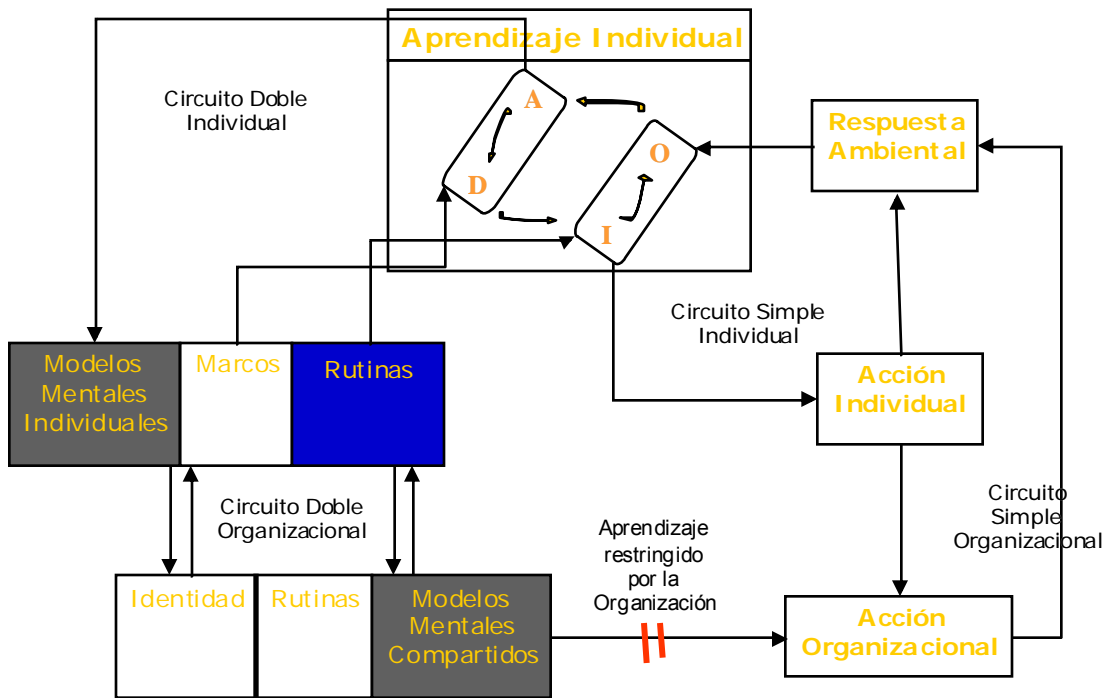


2.7. *Pienso que lo que hemos desarrollado acá es muy útil para otros en otras áreas. – Pero un momento. Documentar todo esto tiene mucho más trabajo - Mejor no hagamos esto por ahora.*

La Alta dirección es conciente de la necesidad de actualizarse, pero no define acciones que conlleven a la aplicación del conocimiento.

La percepción de los subordinados es de que a pesar de que se sabe que las cosas se están haciendo mal, se siguen haciendo de esa manera.

Aprendizaje restringido por la Organización



7.2 *Lo sé, sé que en este proyecto en el que estás, te está yendo muy bien, pero tú sabes que va en contra de nuestras políticas. – Pero si hemos estado usando estas nuevas ideas exitosamente en nuestra área.*

En la Alta dirección se evidencia que se podrían desarrollar nuevos proyectos, pero no existen políticas que lo respalden.

7.5 *Pero este nuevo método que estás tratando de implementar ahora es el mismo que desarrollamos hace años aquí. – Entonces ¿por qué no lo adoptaron antes? – Pues, debe ser que ellos creen que son quienes deben desarrollar los nuevos métodos.*

TDiseño no cumple con lo programado, dado las exigencias de cumplimiento por parte de los clientes, trabaja sobre lo urgente y no sobre lo importante. Aun se adquieren compromisos por encima de la capacidad de la empresa.

6. RELACIÓN ENTRE ARQUETIPOS ESTRUCTURALES Y OBSTÁCULOS DE APRENDIZAJE.

6.1. Obstáculos de aprendizaje relacionados con los arquetipos de identidad.

"An organization is defined as a closed network of relationships with an identity of its own".⁴ (Una organización está definida como una red cerrada de relacionamientos con una identidad propia).

"La Identidad se produce cuando un conjunto de **relacionamientos** ("relationships") se estabilizan dando lugar a la emergencia de un conjunto de valores, normas y significados compartidos".⁵

De acuerdo al Modelo de aprendizaje organizacional OADI - SMM⁶, la Identidad está en el ciclo doble de aprendizaje organizacional.

Por otra parte, la Identidad de la Organización se ve afectada negativamente cuando existe una diferencia entre el Propósito expuesto y el propósito en uso. El propósito expuesto estaría evidenciado en lo que pretende hacer la Organización y el propósito en uso en lo que debe hacer la Organización. Cuando el propósito expuesto y el propósito en uso se encuentran alineados conlleva a una Identidad fuerte que es equivalente a una Cultura Organizacional Fuerte.

El propósito en uso estaría consolidado en el ciclo de aprendizaje individual cuando el individuo cierra el ciclo doble de aprendizaje, de tal manera que a partir de lo que su *modelo mental individual* acepta como válido, relaciona los *marcos* que determinarán las *rutinas* que considera igualmente válidas, las cuales implementa. Este aprendizaje doble individual consolida el método a ser implementado. Estos *marcos* estarían constituyendo el propósito en uso cuando corresponden a las rutinas organizacionales de tal manera que se alinea el *modelo mental individual* con el *modelo mental compartido* en un dominio de acción determinado.

El propósito expuesto entonces se consolidaría cuando los modelos mentales individuales confluyen en un *Modelo mental compartido* que conlleva a *rutinas* compartidas (El método compartido – Relationships –). Estas condiciones anteriores conllevan a la *Identidad*. Se alcanza cuando se cierra el circuito doble de aprendizaje organizacional.

Esta *Identidad*, expresada en términos de *modelos mentales compartidos* y de *rutinas* Organizacionales adquiere fuerza cuando a partir de un propósito expuesto (Expuesto en la estructura documental de la Organización – Normas, Manuales, Procedimientos e Instructivos –) incide en los *modelos mentales individuales* influyendo en las *rutinas* a

⁴ ESPEJO, Raul and others. "Organizational transformation and learning". John Wiley & Sons. Chichester. 1996. Pp. 75.

⁵ REYES, Alfonso. Clase 3: "Nombrar Sistemas". Curso de Diagnóstico y Diseño organizacional. Universidad de los Andes. 2006. Diapositiva 7.

⁶ REYES, Alfonso. Clase 4: "Aprendizaje organizacional". Curso Aprendizaje organizacional. Universidad de los Andes. 2006. Diapositiva 19.

implementar, facilitando la constitución del propósito en uso. A partir de una cultura organizacional fuerte llegar a influenciar un modelo mental individual.

El obstáculo relacionado con los ciclos anteriores es: Aprendizaje fragmentado.

En el caso de TDiseño se evidencia una distancia entre el propósito expuesto y el propósito en uso en el Arquetipo 14: Pobre generación de políticas, el cual está relacionado con el obstáculo: Aprendizaje fragmentado, dado que en la Alta dirección se evidencia que se podrían desarrollar nuevos proyectos, pero no existen políticas que lo respalden. Esta situación no permite el establecimiento de rutinas organizacionales que direccionen las rutinas individuales y por tanto no se incide en el modelo mental individual.

De otra parte, los colaboradores han propuesto actualizaciones a los procedimientos, pero no existen políticas de implementación. Dado el desconocimiento de las rutinas surgidas a partir de los modelos mentales individuales impidiendo la conformación de rutinas organizacionales y por tanto ampliar los modelos mentales compartidos.

Hoy día existe la tendencia hacia la certificación de sistemas de gestión de calidad, medio ambiental, de seguridad e higiene del trabajo y financiero entre otros. Dado el impacto comercial que genera la certificación muchas organizaciones han contratado expertos para la consecución de la certificación estableciéndose una rutina organizacional que no está alineada con las rutinas individuales. Esta tendencia ha causado que los diseños de los sistemas de gestión correspondan a los requisitos mínimos establecidos en las normas técnicas respectivas, pero no constituyan un modelo mental compartido. La estructura documental resultante (rutinas organizacionales) no estén alineadas con las rutinas individuales y por tanto no sea consistente su aceptación en el modelo mental individual.

Igualmente se evidencia la formulación del direccionamiento de la organización haciendo uso de las frases de moda o de las abstracciones generales de los requisitos mínimos de las normas técnicas impidiendo identificar aspectos diferenciales propios de la organización dando lugar a la situación anteriormente descrita. La Misión de la empresa Plastilene S.A. ejemplariza lo anterior. "PLASTILENE S.A. es una empresa creada para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes y cuyo objeto es darle un valor agregado a sus productos y sus servicios con costos competitivos, afianzando el cumplimiento de la calidad requerida, mediante un trabajo de mejora continua de la empresa y de su personal".

6.2. Obstáculos de aprendizaje relacionados con los arquetipos de cohesión.

"Our daily experience of an organization is the organization's *structure*".² (Las experiencias diarias de una organización es la estructura de la organización).

"Los **roles** y los **recursos** particulares constituyendo estos **relacionamientos** en un momento determinado definen la **estructura de una organización**".³

La cohesión está relacionada con la estructura de la organización. Dados unos roles y unos recursos, se establece la forma en que se deben hacer las cosas (el método) la cual se espera esté alineada con la forma en que se hacen las cosas (el día a día).

La Cohesión en la Organización es fuerte cuando los *modelos mentales individuales* están alineados con el *modelo mental compartido* y obedecen al propósito de la Organización. Lo que se cohesiona es que lo que se hace en la Organización (La Teoría en uso) corresponda a lo que se debe hacer en la Organización (La Teoría Expuesta).

Por otra parte, la Cohesión de la Organización se ve afectada negativamente cuando existe una diferencia entre la teoría expuesta y la teoría en uso. De acuerdo al Modelo de aprendizaje organizacional OADI - SMM, la cohesión está en el ciclo doble de aprendizaje individual cuando existe aprendizaje conceptual y aprendizaje operacional.

El obstáculo relacionado sería: Aprendizaje superficial.

En el caso de TDiseño hay evidencia de la presencia del Arquetipo C3: Débil mecanismo de coordinación, el cual se relaciona con el Aprendizaje superficial dado que la alta dirección ha propuesto procedimientos, en especial para el control administrativo pero no han sido implementados por falta de aceptación por parte de los involucrados. Dado que los ebanistas son subcontratados, ellos aplican sus propios procedimientos que adecuan según las circunstancias. Por otra parte, la alta dirección no coordina la implementación de los procedimientos. En este caso la teoría expuesta (los procedimientos) no forma parte del modelo mental individual y por tanto no constituyen las rutinas individuales. Como consecuencia TDiseño no dispone de criterios consistentes para coordinar las labores de los ebanistas.

En TDiseño se han realizado algunas charlas con el propósito de modificar la forma de hacer las cosas. Lo evidenciado es que en principio la Alta dirección asume su rol, pero al poco tiempo retorna a las antiguas prácticas creando desconcierto en los subalternos. Los subalternos prefieren hacer las cosas como les dicen para protegerse. Al no disponer de procedimientos definidos conlleva a que los roles de cada actividad primaria se realicen a partir de los propios criterios de los individuos y no de la Organización. No se logra alinear la teoría expuesta con la teoría en uso.

Como en los Arquetipos anteriores, los procesos de certificación de Sistemas de Gestión sirven como ejemplo para ilustrar la presencia de arquetipos de cohesión. Es frecuente que las organizaciones contraten consultores o asesores para diseñar el Sistema de Gestión de tal manera que cumpla con los requisitos de la norma técnica a certificar. Al diseñar los componentes del Sistema no se tienen en cuenta los marcos, rutinas individuales y por tanto los modelos mentales individuales para desarrollar consistentemente las rutinas organizacionales que se espera sean el reflejo del modelo mental compartido. Cuando se inicia el proceso de diseño e implementación la organización realiza una serie de actividades en procura de la certificación. En la mayoría de los casos, luego de alcanzada la certificación, la alta dirección no requiere de los asesores y es el día a día el que asegura el mantenimiento del sistema, llegando con mucha frecuencia a que los colaboradores de la organización no utilicen la teoría expuesta (rutinas organizacionales), sino que poco a poco la abandonan y retornan a las prácticas que cada individuo o grupo de individuos acepta como válidas en su teoría en uso (marcos y rutinas individuales)

6.3. Obstáculos de aprendizaje relacionados con los arquetipos de desempeño.

El desempeño podría definirse como alcanzar los resultados a partir de lo que se hace (Teoría en uso). Se relaciona con las actividades propias del dominio de acción observado. Lo esperado es que los resultados sean consistentes.

Las actividades organizacionales y las actividades individuales, en el Modelo de aprendizaje organizacional OADI – SMM, son las responsables de generar una respuesta en el ambiente y serán consistentes cuando la acción individual tomada está influenciada por el ciclo OADI (existe un aprendizaje operacional y un aprendizaje conceptual) y a su vez la acción organizacional influenciada por la identidad y rutinas organizacionales donde el modelo mental compartido refuerza la acción organizacional y por tanto incide positivamente en las acciones individuales. Por lo anterior los obstáculos que se relacionan son: Aprendizaje restringido por el rol, aprendizaje restringido por la audiencia y Aprendizaje restringido por la organización.

En el caso de TDiseño, el Arquetipo P7: El gerente intermedio, podría relacionarse con el obstáculo de Aprendizaje restringido por el rol, dado que la alta dirección establece una relación laboral fundamentada en la amistad y el reconocimiento de su experticia. Por ello, los subordinados (ebanistas, pintor, maestros de obra) hacen las cosas como consideran que es correcto. No tienen en cuenta las sugerencias que se les hace. Esta situación se ve replicada cuando los ayudantes y todos se acomodan a las órdenes de sus superiores aunque no sea su jefe inmediato. Las acciones individuales no están alineadas con los resultados esperados.

El Arquetipo P4: Centralización funcional de una función local podría relacionarse con el Aprendizaje restringido por la audiencia dado que en TDiseño se evidencia que el modelo mental compartido es débil, dado que no hay una identificación de rutinas organizacionales, lo que hace que cada colaborador considere que lo que está haciendo es lo correcto. Esta situación hace que las asignaciones de trabajo correspondan, con frecuencia, a apagar incendios y no a una planificación. Muchas de las decisiones de acción se toman en el nivel que no corresponde.

También podría relacionarse con el Aprendizaje restringido por la organización dado que TDiseño programa fechas de entrega que no se pueden cumplir. Lo anterior obliga a que se modifiquen las fechas de entrega y las especificaciones de producto de acuerdo a exigencias por parte de los clientes. Trae como consecuencia que se trabaja sobre lo urgente y no sobre lo importante. Es frecuente que se adquieran compromisos por encima de la capacidad de la empresa.

6.4. Obstáculos de aprendizaje relacionados con los arquetipos de ciudadanía.

La Ciudadanía entendida como el formar parte de la Organización. Podría interpretarse como la aceptación del *modelo mental compartido* y el compartir la identidad de la organización. Significa que entiendo y comparto lo que se pretende hacer y lo que se debe hacer y por lo tanto como miembro de la organización actúo en consecuencia. En una organización se evidenciaría cuando el individuo alinea su aprendizaje operacional con el propósito de la Organización. Podría expresarse que a partir de una Identidad Organizacional, las *acciones individuales* conllevan a una aplicación consistente del ciclo OADI. Todos los obstáculos estarían relacionados.

7. CONCLUSIONES.

Luego de aplicadas las dos herramientas de observación en un caso (TDiseño Ltda.), se podría dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo combinar la identificación de arquetipos organizacionales [Espejo 1996] con la observación de obstáculos de aprendizaje organizacional [Kim 1993] para proponer ajustes estructurales en una entidad?

En el numeral 6 del presente documento se presenta una propuesta de relación entre los arquetipos estructurales y los obstáculos de aprendizaje.

Los arquetipos de identidad se presentan cuando no se cierra el ciclo de aprendizaje organizacional a partir del aprendizaje individual. Esta debilidad en el aprendizaje ocasiona que el propósito expuesto (lo pretendido por la organización) no esté alineado con el propósito en uso (lo pretendido por los individuos).

Se requiere, por tanto, inducir el alineamiento. Una forma de lograrlo es diseñar el propósito expuesto a partir del consenso de la alta dirección de la organización, buscando integrar un modelo mental compartido a partir de los modelos mentales individuales. Como entradas del proceso de consenso se requiere el identificar las señales del entorno específico para integrarlas con las señales internas de la organización. Dado un modelo mental compartido en la alta dirección, se facilita el realizar una difusión del propósito expuesto para, a través de talleres de difusión por ejemplo, lograr alinear el propósito expuesto con el propósito en uso de todos los individuos dentro de la organización. Esta actividad se constituye entonces en una responsabilidad del mecanismo de adaptación del modelo de sistema viable de la organización.

Los arquetipos de cohesión se presentan cuando el modelo mental compartido (ciclo doble de aprendizaje organizacional) no incide en los modelos mentales individuales (ciclo doble de aprendizaje individual). A partir del propósito expuesto debe establecerse la teoría expuesta (el método establecido), la cual debe estar alineada con la teoría en uso (método utilizado). A partir de la identidad organizacional se debe establecer la estructura de la organización.

En este caso se requiere también el alineamiento. Una forma de lograrlo es diseñar la estructura de la organización, dándole especial énfasis a las señales internas y los modelos mentales individuales. En este caso se requiere diseñar un mecanismo de cohesión fuerte en el modelo de sistema viable. Dadas las interacciones con las actividades primarias, se requiere que los canales de coordinación y de comandos estén alineados. Cuando el canal de comando es fuerte, los modelos mentales individuales se alinean consistentemente con las normas y la negociación de recursos facilitando el aprendizaje conceptual. Cuando el canal de coordinación es fuerte, las acciones individuales son consistentes facilitando el aprendizaje operacional. Finalmente, se requiere diseñar un canal de monitoreo consistente que evidencie las señales internas (observar el aprendizaje operacional y confrontarlo con el aprendizaje conceptual) para dinamizar la estructura (actualizar el método establecido).

Los arquetipos de desempeño se presentan cuando las actividades individuales no generan la respuesta esperada en el ambiente. Se requiere que haya un ciclo doble de aprendizaje individual a partir del ciclo doble de aprendizaje organizacional. Requiere existencia de identidad y cohesión. Éste se alcanza cuando el individuo comparte el modelo mental de la organización, por tanto sus actividades individuales están alineadas con las actividades organizacionales.

Los arquetipos de ciudadanía se presentan cuando el individuo no comparte la identidad organizacional o cuando no aplica ni comparte el propósito expuesto y la teoría expuesta. Una identidad y cohesión fuerte son necesarios para desarrollar ciudadanía.

ANEXOS

1. PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA

Para realizar las entrevistas se decide realizar entrevistas semi-estructuradas, es decir, disponer de una agenda de preguntas y de acuerdo al avance de la entrevista realizarlas.

PARA LOS 2 DUEÑOS DE LA EMPRESA:

INTELIGENCIA:

- ¿En general para usted cuales son las áreas específicas que tiene la empresa y a cargo de quien se encuentran?
- ¿Se reúnen periódicamente para definir políticas, objetivo o metas? ¿Quiénes participan?
- ¿Como y quien se encarga de buscar nuevos mercados o clientes?
- ¿Quién es el encargado de tomar las decisiones financieras?
- ¿Cómo han contactado los clientes actuales?
- ¿Alguno se encarga de buscar innovaciones en los procesos que realizan o en los productos que ofrecen?
- ¿Quiénes son sus clientes?
- ¿Quien se encarga de definir las condiciones contractuales con el cliente? ¿Cómo es este proceso?
- ¿Quién está en continuo contacto con el cliente para verificar la aceptación de los trabajos o productos?
- ¿En general, realice una descripción de las actividades que realiza en la empresa especificando para que área son?
- ¿Cuál es la actividad que usted realiza y a su criterio es de mayor impacto o importancia para el funcionamiento de la compañía? ¿Cuál es la de menos?
- ¿Existe alguna entidad, institución o ley que regula la compañía y sus actividades?
- ¿Quiénes son los suministradores de la empresa? (Lista)

COHESION

- ¿Una vez se hace contacto con un cliente como es el proceso para realizar la cotización del trabajo que éste requiere? ¿Quiénes interactúan?
- ¿Quién se encarga de realizar el diseño del producto? ¿Existe interacción con el cliente?
- ¿Cómo es el proceso de compras en la empresa? ¿Quien solicita las materias primas, quien autoriza las compras y quien las realiza?
- ¿Tienen algún almacén para las materias primas? ¿Quien es el encargado de su control?
- ¿Quien se encarga de buscar los contratistas? ¿Cómo lo hace? ¿Quien toma la decisión de contratarlos?
- ¿Quién y como verifica su trabajo?
- ¿Como y quien hace el control de calidad y seguimiento de las obras?

- ¿En cuanto al producto final quien hace la revisión final? ¿Se reúnen con el cliente?
- ¿Tienen un cronograma de actividades? ¿Cómo fijan el límite de tiempo para la entrega del producto, quienes lo acuerdan? ¿Quién realiza el seguimiento del cumplimiento de actividades para garantizar la entrega oportuna del trabajo?
- ¿Quién es el encargado de coordinar y monitorear a los trabajadores de planta?
- ¿Quién toma la decisión de contratar estos trabajadores?

PARA LOS TRABAJADORES DE PLANTA

- Describa en general que actividades realiza para TDISEÑO Ltda.
- ¿Quien es el que le indica que actividades debe realizar?
- ¿El mismo es quien revisa la calidad en sus tareas o alguien más lo hace?
- ¿Qué actividades en general realiza?
- ¿Con que personas interactúa en estas actividades? Describa estas interacciones.
- ¿Usted hace algún control de calidad en los procesos que lleva a cabo?
- ¿Cuál es en general el orden de las actividades que se llevan a cabo en el área de construcciones?
- ¿Si ocurre algún imprevisto a quien recurre?
- ¿Usted tiene algún contacto con el cliente?

PARA EL CONTRATISTA

- ¿Qué actividades en general realiza para TDISEÑO Ltda.?
- ¿Con que personas interactúa en estas actividades? Describa estas interacciones.
- ¿Quién le indica que actividades debe realizar en su jornada? ¿Cuándo las finaliza a quien consulta para saber con que actividad continuar?
- ¿Cómo y quien realiza el control de calidad de sus actividades cotidianas? ¿Con que regularidad lo hacen?
- ¿Cuándo termina una actividad o producto alguien le hace revisión o control de calidad a este? ¿Quien y como?
- ¿Si necesita materiales a que persona recurre? ¿Quien se los entrega?
- ¿Cuánto tiempo lleva trabajando para su empresa y para TDISEÑO Ltda.?
- ¿Usted tiene algún contacto con el cliente?

2. ENTREVISTAS

Listado de las personas entrevistadas:

NOMBRE	CARGO
Jaime Alfonso Pérez	Gerente administrativo.
Rafael Eduardo Pérez	Gerente de producción.
Javier Ayala	Pintor de muebles en madera.
Carlos Tocora	Todero
Marcelina Osorio	Todera
Wilson O. Hortúa	Ebanista subcontratado

El resumen de las entrevistas se presenta a continuación:

Jaime Alfonso Pérez Gómez: Gerente administrativo.

La empresa está dividida en dos áreas específicas: administración que está a mi cargo y diseño y producción que está a cargo de Rafael Eduardo. Ambos nos encargamos del área comercial. Yo soy responsable de los pagos y verificación de contratos incluidos los contratos con las empresas satélites que son empresas de personas conocidas que han trabajado anteriormente con Rafael, quién hace la selección. Para contratar un nuevo cliente Rafael hace un plano base de acuerdo a lo conversado con el cliente. A partir de la información se negocia con los subcontratistas la fabricación de los muebles o la obra civil requerida por el cliente. El proceso de pintura lo realiza un pintor, recientemente contratamos a Javier Ayala. En cuanto a las instalaciones nos apoyamos en dos toderos: Carlos y Marcela. Estas tres personas están en nómina. Con esta información se presenta la cotización al cliente para su aprobación.

En cuanto a proveedores, en pintura trabajamos particularmente dos proveedores: Procoquinal Ltda. que es una empresa que tiene 20 años de experiencia siendo especialistas en pintura para madera, con quienes estamos haciendo negociaciones para adquirir producto a crédito. Actualmente nos están prestando asistencia técnica para el uso adecuado de las pinturas. Ellos nos recomendaron a Javier. También hemos hecho negocios con la firma Analtex que es una empresa que suministra pintura para maderas con su sede principal en Medellín.

Rafael y yo nos reunimos todos los días para discutir sobre el avance de los proyectos en ejecución y para identificar nuevas oportunidades. Por ejemplo, el mes pasado estuvimos en la feria del mueble donde identificamos algunas tendencias que vale la pena tener en cuenta, así como la identificación de nuevos proveedores que están ofreciendo producto más especializado. Estuvimos viendo una cámara de pintura que nos ayudaría a solucionar los problemas de calidad que tenemos. Cuando nos reunimos acordamos parámetros de trabajo, pero no discutimos políticas. Se hace seguimiento de los trabajos haciendo ajuste a la programación.

Los clientes nuevos llegan por referidos. Rafael Eduardo es muy conocido en el medio por su trabajo. Por ejemplo, la semana pasada llamó un posible cliente que nos contacta por información suministrada por un antiguo cliente de Rafael. Hoy tenemos pendientes por entregar cinco cotizaciones, en espera de tener disponibilidad de planta.

A pesar de que se toman las decisiones en conjunto, cada uno se respeta su tema. Por ejemplo: Yo negocio con los proveedores, pero Rafael discute los temas técnicos como por ejemplo con el proveedor de pintura yo busco una buena negociación y Rafael busca conocer el manejo del sellante y la laca. En cuanto al personal, Rafael define el perfil pero yo me encargo del contrato de trabajo.

En el seguimiento de un trabajo dentro de la empresa lo ejecutamos los dos. Rafael hace un seguimiento directo. Yo me encargo de hacer seguimiento y si se requiere, discuto con Rafael cambios de programación. Cuando la obra es grande trabajamos por ítems. En casi todos los trabajos se nos presentan imprevistos y adicionales que hace que entreguemos los trabajos tarde. Haciendo seguimiento, encontramos que en unos de ellos faltó supervisión por parte de nosotros y en otro encontramos que los adicionales solicitados causaron los retrasos. Por ejemplo: Una mesa fue incluida para restauración. Las bisagras que traía no se consiguieron.

Lo administrativo es mi responsabilidad: financiación, bancos, proveedores, contratos y compras. Los contratistas son satélites; se les entrega la materia prima.

Rafael Eduardo Pérez Gómez: Gerente de operaciones.

Soy responsable del diseño y la producción. El proceso inicia con una visita al cliente que yo hago buscando que todos los miembros, ya sea de la casa o de la oficina, estén presentes para escuchar las opiniones de ellos. Les pide información sobre lo que cada uno quiere y como ha pensado que podría ser la adecuación o remodelación. A partir de la información recolectada yo hago un diseño a mano alzada de lo que podría ser el diseño el cual se perfecciona con el cliente. Generalmente el segundo diseño es el aprobado gracias a la experiencia que yo tengo. A partir del diseño aprobado, se le presenta, para su aprobación, la cotización. Una vez aprobado, Jaime se encarga del contrato y las pólizas que solicite el cliente. Se hace un flujo de trabajo y Jaime maneja los anticipos y lo abonos. Se busca que los abonos sean cada ocho días.

Yo estoy permanentemente identificando en qué puedo innovar. Asisto a ferias, navego por internet, visito a proveedores. Por ejemplo: tengo un tornero que me fabrica herrajes a partir de diseños que observo que podrían ser utilizados en las obras.

A partir de la cotización yo realizo los planos con todas las especificaciones de acabados, incluyendo la materia prima que se debe utilizar. Actualmente cuento con tres empresas satélites que han trabajado conmigo anteriormente y están formados para interpretar los planos que yo les suministro. Visito frecuentemente a los talleres satélites. Como conozco el trabajo de los talleres, hago control telefónico. La materia prima nosotros la compramos y tenemos convenios con nuestros proveedores para que les llegue directamente a los talleres. Generalmente el contratista va a donde nuestro proveedor y solicita directamente

lo que se requiere haciendo verificación de la calidad de los materiales que se requieren utilizar. La materia prima sobrante es inventariada y llevada a nuestra bodega. Con esta información, incluyo estos sobrantes en el diseño de nuevos elementos para nuestros clientes.

Javier Ayala: Pintor de muebles en madera.

El Señor Ayala, tiene 18 años de experiencia en la pintura, principalmente de muebles de madera y es el responsable de la pintura de los muebles. Esta es una de las actividades primarias de la empresa.

El proceso comienza cuando el ebanista le entrega el mueble en blanco, que primero se debe lijar para sellar con un producto especial, nuevamente se lija y se aplica una base de tintilla, este proceso se llama quemado. Después del primer quemado, se aplica otro proceso de lijado, resane para corregir defectos finales (control de calidad) y nuevamente se quema con la tintilla. Hasta este punto es que se le da la base al mueble para aplicar la laca con la que se da el acabado final del mueble.

En cuanto a la forma que se le programa el trabajo, explica que el Dueño le avisa con alguna anticipación la llegada de algún trabajo, ante lo cual él calcula los materiales necesarios y pide lo que haga falta. Estos materiales se compran en ferreterías o en grandes almacenes, aunque se está trabajando la compra con únicos proveedores. Algunas veces el cliente escoge el color y otras es el Dueño el que lo determina. Desde este momento es el encargado de pintura quien ejecuta y controla todas las actividades del proceso de pintura. Una vez que este finaliza, el mueble se le entrega al Dueño quien aprueba la calidad del trabajo y acabado de la pintura.

Carlos Tocora: Todero.

El Señor Tocora se encarga principalmente de las instalaciones de los muebles. Cuando no está en instalación, se dedica a labores generales del taller. Actualmente, por ejemplo, está realizando un inventario de materiales y herramientas de taller.

Cuando se está instalando es él quien es el responsable directo de este proceso. Se encarga en el sitio correspondiente del montaje de los muebles y todos los trabajos adicionales y ajustes necesarios para entregar finalmente la obra al cliente. Para realizar una instalación, se basa en los planos que se tienen de los muebles a instalar, así como de los espacios de instalación correspondientes. La instalación es un trabajo técnico muy preciso en el cual todas las cantidades y especificaciones de las piezas ya están determinadas y el objetivo es realizar la instalación.

Marcelina Osorio: Todera.

Yo estoy encargada de los servicios generales de TDISÑO Ltda., hago el aseo de las instalaciones de la empresa y el de las obras, también hago el tinto y cumplo tareas de mensajería. Don Rafael es quien casi siempre me dice que debo hacer.

También ayudo al pintor y a Carlos cuando lo necesitan. Por ejemplo al pintor le ayudo a lijar, él me indica como hacerlo y revisa mi trabajo. A Carlos le ayudo por ejemplo a instalar vidrios o divisiones en las obras. En estos casos Carlos o don Rafael revisas que todo haya quedado bien.

En cuanto a las compras de insumos don Jaime siempre las hace y si se acaban yo hablo con don Rafael y el le dice a don Jaime. Cuando ninguno de los dos esta hablo con Carlos a quien le dejan siempre dinero para cualquier inconveniente o compra de materiales que se necesiten. El hace la compra y les entrega los recibos correspondientes.

Wilson Orlando Hortúa: Jefe de taller satélite

Nosotros trabajamos exclusivamente para TDISÑO Ltda., ellos consiguen los clientes para venderles los muebles según diseños de don Rafael quien tiene muchos conocimientos. Don Jaime se encarga de la parte económica. Yo he trabajado con don Rafael desde el año 2000 pero este taller empezó en Agosto de 2005.

En el proceso don Rafael me entrega los planos del mueble con los despieces. Yo les digo cuanto material se necesita y escojo la madera pero ellos son quienes la compran al igual que todos los otros materiales y me los traen. Con el despiece yo corto la madera, hago el ensamble.

Don Rafael es quien supervisa que el mueble quede bien hecho según sus especificaciones. También él me indica cuando cambian el diseño de los muebles y lo llamo cuando hay alguna duda o error con el diseño. El viene al taller cada 8 o 10 días pero estamos continuamente hablando por teléfono ya que confían en mi cumplimiento. Lo malo es que se comprometen a tiempos muy cortos para entregar los muebles. También yo por teléfono coordino con los otros talleres satélites el diseño y fecha de entrega de algunos muebles cuando estos son para una misma obra.

Actualmente solo tengo un operario Jonathan, quien me ayuda en tareas básicas pues hasta ahora esta aprendiendo. Yo continuamente le digo qué hacer y cómo y superviso que lo haga bien. Cuando tenemos que entregar un mueble urgente contrato a otra persona para que me ayude, pero es una persona de confianza que ya ha trabajado conmigo anteriormente.

Jonathan Mayorga: Operario taller satélite

Llevo trabajando con Wilson mes y medio y le ayudo en lo que necesita, por ejemplo cargando madera o cortándola. Wilson siempre me deja haciendo algo, yo siempre le pregunto como hacer las cosas y él me enseña, además está continuamente revisando

que haga las cosas bien. Cuando hay mucho trabajo Wilson me pide que me quede y le ayude.

Con don Rafael hablo cuando tengo que ir a la oficina y recoger plata para Wilson, de resto el único que me indica que hacer es Wilson.

Obra civil: (información suministrada por Rafael Pérez)

En obra civil tenemos gente especializada. Todo se contrata, la plomería, electricidad, estructura y acabados. No se contrata el tipo Drivel (obra negra o rusa). Lo que es preliminar a obra civil (lo concerniente a excavación, cimentación, demoliciones) se subcontrata con gente especializada también, aunque no es nuestra razón en obra civil.

En remodelación hacen desmontajes y montajes de pisos y techos. Todo lo que tenga que ver con acabados, baños, grifería, para todo se tienen personas que hacen el trabajo.

Cuando hay que realizar un trabajo en obra civil se contrata siempre a Germán Rodríguez, puesto que en este negocio no se contrata a satélites sino a maestros de obra y a obreros para realizar la labor.

Para la cotización con el cliente se tiene una base de datos con los despieces de los valores unitarios, ya previamente preestablecida por compañías grandes de construcción. Los despieces se hacen por los valores unitarios de cada conjunto de labores y llevan incluidos mano de obra y materiales. La subcontratación de los trabajadores se realiza por ejecución de obra y cada uno debe llevar su ARP y su EPS de manera independiente.

Cuando se comienza una obra se realiza un cronograma de actividades con la duración de cada actividad. Cuando las obras son muy grandes se utilizan diagramas de Gantt para el proyecto. En este cronograma va involucrado gente y la división de las actividades, como la asignación de los mismos a las actividades.

Para la contratación del personal se habla con el contratista, él elige las personas con el visto bueno de TDiseño.

Entre los clientes más importantes en obra civil tenemos:

Miguel Moreno.

Emilio Bernal.

Herrago Ltda.

Notaria 18.

Financiera Mazdacredito.

Fuerza Aérea Colombiana.

Los puntos de suministro de material en obra civil se buscan que estén cerca del punto de la obra y en estos puntos se tienen créditos por ejecución de obras. El motivo por el cual

se eligen es para ahorrar costos en transportes. Y se compra de acuerdo a la capacidad de almacenamiento de la obra en ejecución.

Se hace supervisión permanente a los trabajadores, se va diario a verificar que todo quede de acuerdo a las especificaciones. Se mira la calidad de la mano de obra.

Algunos problemas que se tienen con Jaime, es que no se ha consolidado una unidad de trabajo, no se ha preestablecido una unidad de trabajo, que sean dos personas al mando de una organización con un mismo objetivo. Todo se esta haciendo a corto plazo, se estaba haciendo las cosas urgentes y no lo importante que es visualizar a la organización en un futuro, siempre estamos apagando incendios, es nuestro diario vivir.

3 DESCRIPCIÓN DE OBJETIVOS DE FUNCIONES

NIVEL DE RECURSIÓN	FUNCIÓN CONTABLE Y FINANCIERA	
T Diseño LTDA	●	Incluye las funciones contables y cumplimiento de las responsabilidades tributarias y legales.
NIVEL DE RECURSIÓN	FUNCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL	
T Diseño LTDA	●	Se define la necesidad de nuevo personal, se indica a los toderos qué deben hacer y se monitorea su trabajo.
Ebanistería	●	Selecciona los contratistas con los que trabajará y le consulta a T Diseño su aprobación. Siempre trabaja con personas ya conocidas y que han trabajado anteriormente para ellos. En Obra civil solicita el personal necesario según las obras y monitorea su trabajo
Fabricación	●	Esta función es llevada a cabo por el dueño de cada taller satélite quién se encarga de contratar e indicar a sus trabajadores qué hacer y monitorearlos.
Obra Civil	●	Esta función es llevada a cabo por el dueño de empresa contratista quién contrata y le indicar a sus trabajadores qué hacer y los monitorea.
NIVEL DE RECURSIÓN	FUNCIÓN DE COMPRAS	
T Diseño LTDA	●	Buscan los mejores proveedores por precio y facilidades de crédito. Aprueba las compras, las realiza y verifican que se cumpla con lo aprobado.
Ebanistería	●	Busca los mejores proveedores en cuanto a calidad del producto y está pendiente de las compras que sean necesarias tanto para los contratistas como para el personal directo de T Diseño (pintor y toderos) e informa al Gerente Administrativo.
Fabricación	●	Se coordina y monitorea que las compras lleguen a los contratistas de acuerdo a especificaciones de calidad y tiempo.
Obra Civil	●	Se coordina y monitorea que las compras lleguen a los contratistas de acuerdo a especificaciones de calidad y tiempo.

NIVEL DE RECURSIÓN	FUNCIÓN DE ALMACENAMIENTO	
T Diseño LTDA	●	Está pendiente e indica el lugar de almacenamiento de materiales y productos ya sea en la empresa o en los talleres del contratista dependiendo de su utilización.
Fabricación	●	El contratista almacena los muebles y coordina la entrega para el proceso de pintura o para su instalación.
NIVEL DE RECURSIÓN	FUNCIÓN DE CLIENTES POTENCIALES	
T Diseño LTDA	●	Dada la trayectoria de la empresa, los clientes antiguos hacen referidos constantes de nuevos clientes, contactándolos.
NIVEL DE RECURSIÓN	FUNCIÓN COTIZACIONES	
T Diseño LTDA	●	Entrega la cotización final al cliente en la que se le dan tres opciones diferentes, especificando precios, tiempo y diseño final del espacio.
Fabricación	●	El contratista una vez conoce la inmobiliaria requerida según el diseño da un precio y disponibilidad del tiempo para su fabricación.
Obra Civil	●	Aunque la empresa ya tiene una lista de precios por obra hablan con el contratista para negociar disponibilidad de tiempo y costo redondeado de toda la obra.
NIVEL DE RECURSIÓN	FUNCIÓN DE CONTRATATO DE OBRA	
T Diseño LTDA	●	A partir de la cotización aprobada, y de la información de Diseño, la Gerencia administrativa perfecciona los contratos, incluyendo, si es solicitado, las pólizas de cumplimiento y manejo de anticipo. Como política tienen el realizar un contrato sólo si se incluyen muebles en madera que es su especialidad.
NIVEL DE RECURSIÓN	FUNCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	
T Diseño LTDA	●	Planifican y programan la entrega total de la obra acorde con los trabajos que se están realizando y disponibilidad de los contratistas.
Ebanistería	●	El gerente de producción, a partir del contrato firmado, define un programa de producción estableciendo fechas límites para cada etapa del proceso, coordinando con los subcontratistas las fechas de entrega.
Fabricación	●	Una vez establecidas las fechas de entrega con T Diseño los contratistas se encargan de programar su producción para cumplir con las fechas correspondientes.
Obra Civil	●	Una vez establecidas las fechas de entrega con T Diseño los contratistas se encargan de programar su producción

		para cumplir con las fechas correspondientes.
NIVEL DE RECURSIÓN	FUNCIÓN CONTROL DE PRODUCCIÓN	
Ebanistería	●	Coordinar con los contratistas el avance en la elaboración de los muebles y obras civiles, que se cumpla con el diseño. Resuelve cualquier inconveniente con el fin de entregar bien y a tiempo. Indica qué acabados necesitan los muebles al proceso de pintura. Además revisa que la instalación de los muebles esté bien y en el lugar indicado por el plano.
Despiece	●	Entrega al ebanista los planos de cada pieza que compone el (los) mueble(s).
Fabricación	●	Los ebanistas fabrican los muebles de acuerdo a los planos indicando los materiales que necesita (informa sobre la cantidad requerida). Indica cualquier cambio en el diseño de los muebles o tiempo de entrega.
Corte de piezas	●	El ebanista indica a su personal qué debe realizar y monitorea que lo haga bien.
Ensamble	●	El ebanista indica a su personal qué debe realizar y monitorea que lo haga bien.
Acabados	●	El ebanista indica a su personal qué debe realizar y monitorea que lo haga bien.
Pintura	●	Aplica la pintura según especificaciones para dar el acabado indicado a los muebles. El pintor cuando tiene un ayudante le indica cómo realizar algunos procesos y monitorea su calidad.
Instalación	●	Se instalan los muebles en el lugar indicado en el plano y se monitorea que quede bien realizado.
Obra Civil	●	Pide al contratista el personal requerido para las obras, les indica qué deben hacer y le entrega los materiales que necesite. Verifica los trabajos según el plano.
Obra Gris	●	El contratista indica a su personal qué debe realizar y monitorea que lo haga bien.
Obra Blanca	●	El contratista indica a su personal qué debe realizar y monitorea que lo haga bien.
Acabados	●	El contratista indica a su personal qué debe realizar y Gerente producción monitorea que lo haga bien.
NIVEL DE RECURSIÓN	FUNCIÓN DE MANTENIMIENTO	
Fabricación	●	El ebanista como es quién tiene las máquinas, programa y realiza los mantenimientos.
Obra Civil	●	El contratista como es quién tiene las máquinas, programa y realiza los mantenimientos.
NIVEL DE RECURSIÓN	FUNCIÓN DE LOGÍSTICA	
T Diseño LTDA	●	Como es quién realiza las compras, coordina las condiciones de entrega

Ebanistería	●	Coordina las entregas y transporte de los muebles ya sea para instalarlos o llevarlos a pintura. También está pendiente de los materiales necesarios para obra civil.
Fabricación	●	La empresa le lleva el material necesario a los satélites y coordina la entrega de los muebles.
Instalación	●	La empresa se encarga de tener todo listo para la instalación de los muebles.
Obra Civil	●	La empresa se encarga de entregar el material a tiempo en las obras.
NIVEL DE RECURSIÓN		FUNCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD
Ebanistería	●	La obra debe entregarse cumpliendo con los requisitos del diente que es lo mas importante para T Diseño ya que los espacios y muebles se diseñan de acorde con cada cliente. Monitorean que los contratistas y empleados entreguen todo cumpliendo con el diseño.
Fabricación	●	Por teléfono hacen constante monitoreo a los talleres satélites para entregar a tiempo y los visitan regularmente cada semana revisando que se cumplan con las especificaciones del diseño.
Corte de piezas	●	Monitorea que se cumpla con lo establecido en diseño y despiece.
Ensamble	●	Monitorea que se cumpla con lo establecido en diseño y despiece.
Acabados	●	Monitorea que se cumpla con lo establecido en diseño y despiece.
Pintura	●	La inspección está a cargo del mismo pintor y éste a su vez monitorea a las personas que le colaboran.
Instalación	●	Monitorean que todo se instale cumpliendo con el diseño.
Obra Civil	●	Monitorean que las obras se realicen de acuerdo al plano y que sean de excelente calidad.
NIVEL DE RECURSIÓN		FUNCIÓN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
T Diseño LTDA	●	Los socios discuten nuevos procesos para implementar y las condiciones para hacerlo como financiamiento y entrenamiento del personal. Buscan nuevos equipos para realizar los procesos especialmente en ebanistería con el fin de lograr mejores o nuevos acabados o mejorar los procesos existentes.
Ebanistería	●	Buscan nuevas formas de realizar los procesos (de ebanistería principalmente) ya sea para optimizarlos o para lograr nuevos acabados.

4 TABLA DE FUNCIONES PARA EL MAPEO DEL MODELO DEL SISTEMA VIABLE

	Gerencia administrativa				Ventas			Gerencia Producción					
	Contable y financiera	Administración de personal	Compras	Almacenamiento	Clientes potenciales	Cotizaciones	Contratos de Obra	Planificación y programación producción	Control de producción	Mantenimiento	Logística	Control de calidad	Investigación y desarrollo
TDiseño LTDA	●	●	●	●	●	●	●	●			●		●
Política			●				●						
Inteligencia	●		●		●								●
Intervención Corporativa	●			●				●					
Negociación de recursos		●	●										
Monitoreo		●											
Coordinación		●	●	●		●					●		
	Gerencia administrativa				Ventas			Gerencia Producción					
	Contable y financiera	Administración de personal	Compras	Almacenamiento	Clientes potenciales	Cotizaciones	Contratos de Obra	Planificación y programación producción	Control de producción	Mantenimiento	Logística	Control de calidad	Investigación y desarrollo
Ebanistería		●	●					●	●		●	●	●
Política		●										●	
Inteligencia			●										●
Intervención Corporativa								●					
Negociación de recursos		●	●										
Monitoreo		●						●	●		●	●	
Coordinación		●						●	●		●		

	Gerencia administrativa				Ventas			Gerencia Producción					
	Contable y financiera	Administración de personal	Compras	Almacenamiento	Cientes potenciales	Cotizaciones	Contratos de Obra	Planificación y programación producción	Control de producción	Mantenimiento	Logística	Control de calidad	Investigación y desarrollo
Despiece									●				
Política													
Inteligencia													
Intervención Corporativa									●				
Negociación de recursos													
Monitoreo													
Coordinación									●				
	Gerencia administrativa				Ventas			Gerencia Producción					
	Contable y financiera	Administración de personal	Compras	Almacenamiento	Cientes potenciales	Cotizaciones	Contratos de Obra	Planificación y programación producción	Control de producción	Mantenimiento	Logística	Control de calidad	Investigación y desarrollo
Fabricación		●	●	●		●		●	●	●	●	●	
Política		●											
Inteligencia													
Intervención Corporativa								●					
Negociación de recursos						●			●				
Monitoreo		●	●									●	
Coordinación		●	●	●		●		●	●	●	●	●	

	Gerencia administrativa				Ventas			Gerencia Producción					
	Contable y financiera	Administración de personal	Compras	Almacenamiento	Clientes potenciales	Cotizaciones	Contratos de Obra	Planificación y programación producción	Control de producción	Mantenimiento	Logística	Control de calidad	Investigación y desarrollo
Corte de piezas									●			●	
Política													
Inteligencia													
Intervención Corporativa													
Negociación de recursos													
Monitoreo													
Coordinación								●				●	

	Gerencia administrativa				Ventas			Gerencia Producción					
	Contable y financiera	Administración de personal	Compras	Almacenamiento	Clientes potenciales	Cotizaciones	Contratos de Obra	Planificación y programación producción	Control de producción	Mantenimiento	Logística	Control de calidad	Investigación y desarrollo
Ensamble									●			●	
Política													
Inteligencia													
Intervención Corporativa													
Negociación de recursos													
Monitoreo													
Coordinación								●				●	

	Gerencia administrativa				Ventas			Gerencia Producción					
	Contable y financiera	Administración de personal	Compras	Almacenamiento	Clientes potenciales	Cotizaciones	Contratos de Obra	Planificación y programación producción	Control de producción	Mantenimiento	Logística	Control de calidad	Investigación y desarrollo
Acabados									●			●	
Política													
Inteligencia													
Intervención Corporativa													
Negociación de recursos													
Monitoreo													
Coordinación								●				●	

	Gerencia administrativa				Ventas			Gerencia Producción					
	Contable y financiera	Administración de personal	Compras	Almacenamiento	Clientes potenciales	Cotizaciones	Contratos de Obra	Planificación y programación producción	Control de producción	Mantenimiento	Logística	Control de calidad	Investigación y desarrollo
Pintura									●			●	
Política													
Inteligencia													
Intervención Corporativa									●				
Negociación de recursos													
Monitoreo									●				
Coordinación									●			●	

	Gerencia administrativa				Ventas			Gerencia Producción					
	Contable y financiera	Administración de personal	Compras	Almacenamiento	Clientes potenciales	Cotizaciones	Contratos de Obra	Planificación y programación producción	Control de producción	Mantenimiento	Logística	Control de calidad	Investigación y desarrollo
Instalación									●		●	●	
Política													
Inteligencia													
Intervención Corporativa									●				
Negociación de recursos													
Monitoreo									●				
Coordinación									●		●	●	

	Gerencia administrativa				Ventas			Gerencia Producción					
	Contable y financiera	Administración de personal	Compras	Almacenamiento	Clientes potenciales	Cotizaciones	Contratos de Obra	Planificación y programación producción	Control de producción	Mantenimiento	Logística	Control de calidad	Investigación y desarrollo
Obra Civil		●	●			●		●	●	●	●	●	
Política													
Inteligencia													
Intervención Corporativa								●					
Negociación de recursos						●			●				
Monitoreo		●	●						●			●	
Coordinación		●	●			●		●	●	●	●		

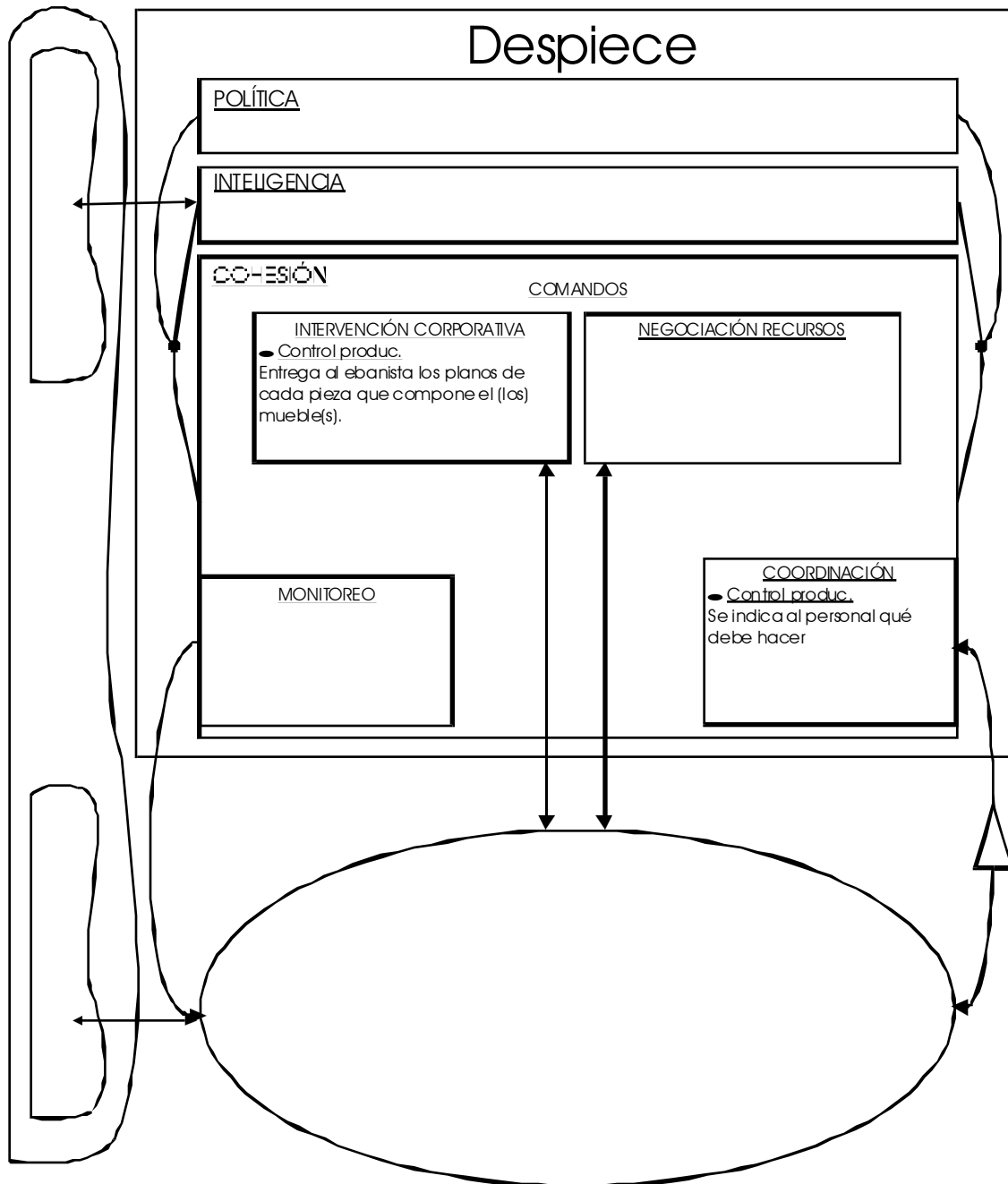
	Gerencia administrativa				Ventas			Gerencia Producción					
	Contable y financiera	Administración de personal	Compras	Almacenamiento	Clientes potenciales	Cotizaciones	Contratos de Obra	Planificación y programación producción	Control de producción	Mantenimiento	Logística	Control de calidad	Investigación y desarrollo
Obra Gris									●				
Política													
Inteligencia													
Intervención Corporativa													
Negociación de recursos													
Monitoreo									●				
Coordinación									●				

	Gerencia administrativa				Ventas			Gerencia Producción					
	Contable y financiera	Administración de personal	Compras	Almacenamiento	Clientes potenciales	Cotizaciones	Contratos de Obra	Planificación y programación producción	Control de producción	Mantenimiento	Logística	Control de calidad	Investigación y desarrollo
Obra Blanca									●				
Política													
Inteligencia													
Intervención Corporativa													
Negociación de recursos													
Monitoreo									●				
Coordinación									●				

	Gerencia administrativa				Ventas			Gerencia Producción					
	Contable y financiera	Administración de personal	Compras	Almacenamiento	Clientes potenciales	Cotizaciones	Contratos de Obra	Planificación y programación producción	Control de producción	Mantenimiento	Logística	Control de calidad	Investigación y desarrollo
Acabados									●				
Política													
Inteligencia													
Intervención Corporativa									●				
Negociación de recursos													
Monitoreo									●				
Coordinación									●				

5. MODELO DE SISTEMA VIABLE.

5.1 TERCER NIVEL DE RECURSIVIDAD EBANISTERÍA:



Fabricación

POLÍTICA
 - Admón personal.
 Tdiseño subcontrata la fabricación de muebles con preferencia a ex-empleados.

INTELIGENCIA

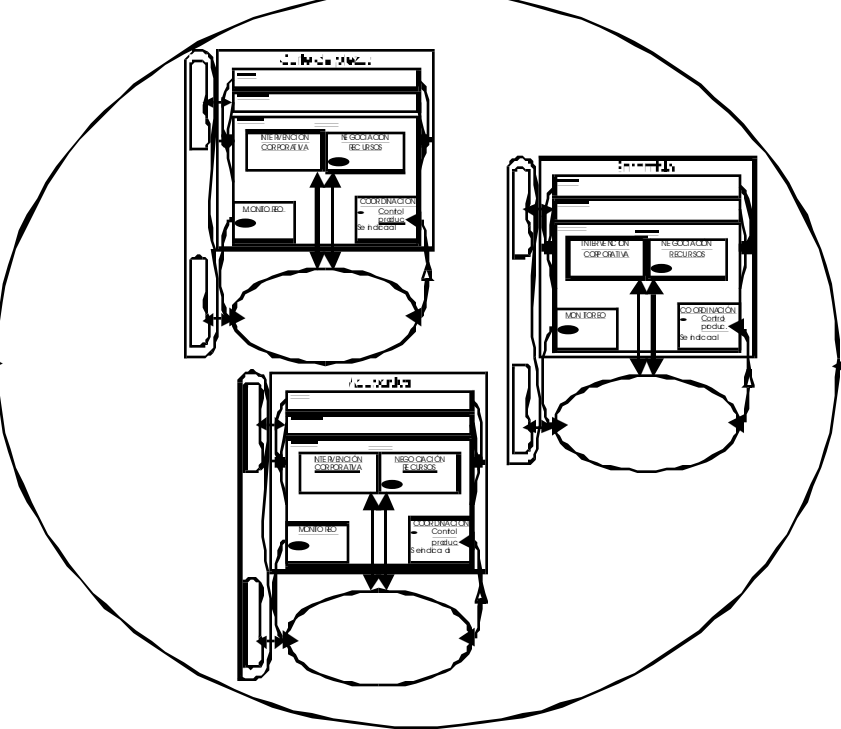
COHESIÓN **COMANDOS**

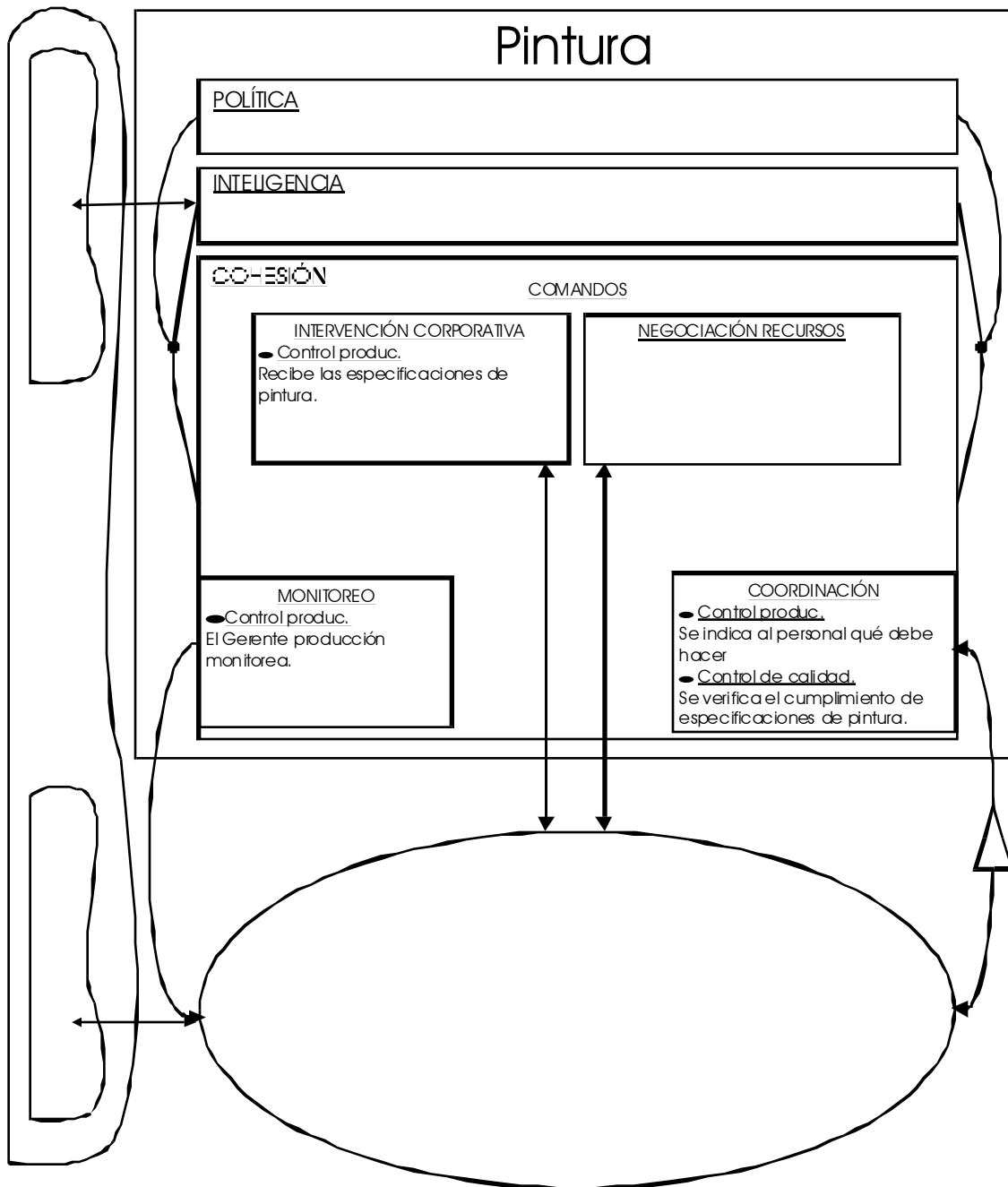
INTERVENCIÓN CORPORATIVA
 ● Planif. Y progr. de la produc.
 Tdiseño entrega a los contratistas el programar de producción con las fechas correspondientes.

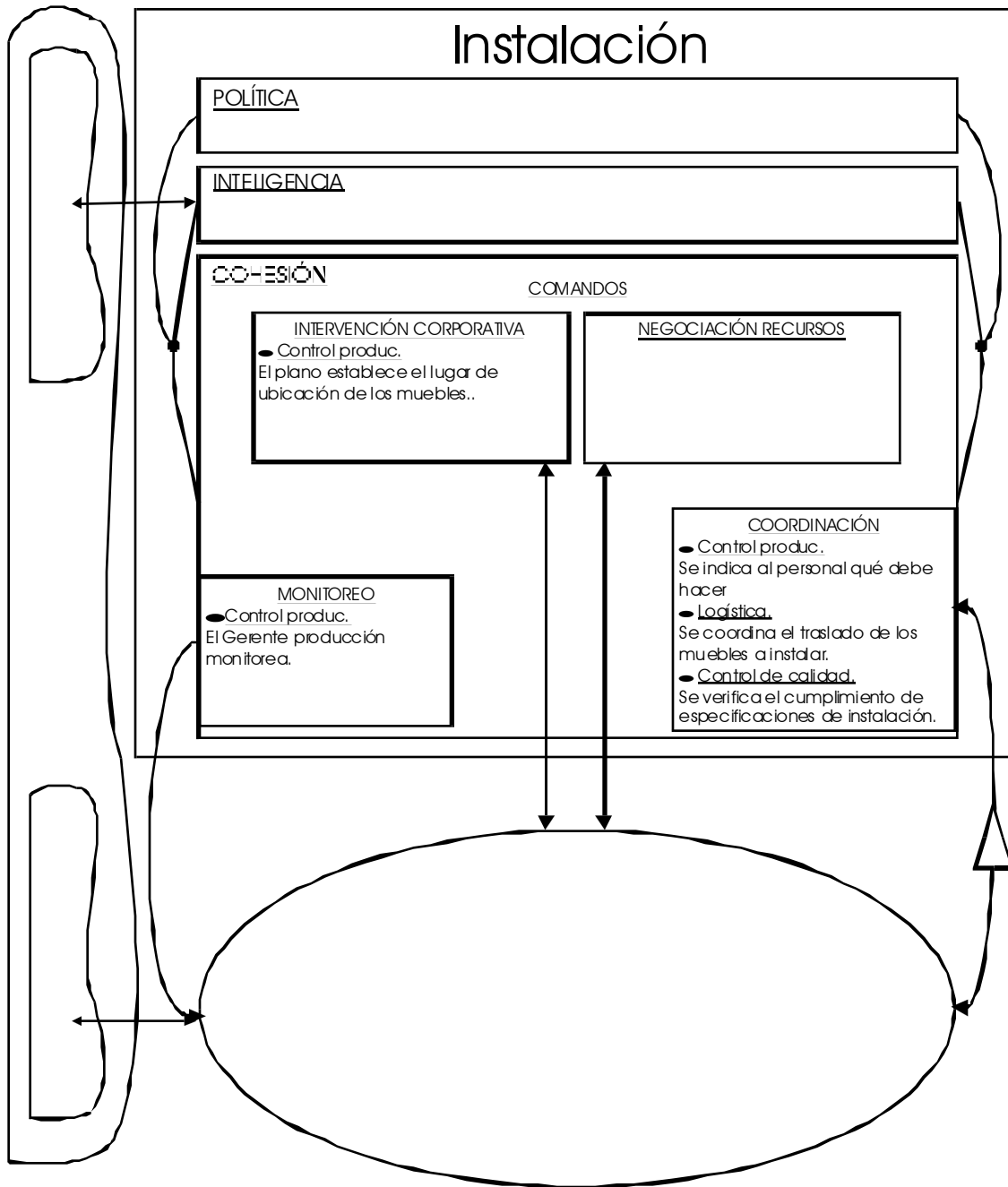
NEGOCIACIÓN RECURSOS
 ● Cotizaciones
 Se coordina con el ebanista disponibilidad de tiempo y costo.
 ● Control produc.
 Pide al ebanista el personal requerido para la fabricación de muebles.

MONITOREO
 ● Admón personal.
 El ebanista monitorea a sus trabajadores.
 ● Compras.
 Tdiseño monitorea que lleguen de acuerdo a especificaciones de calidad y tiempo.
 ● Control calidad
 Tdiseño verifica los trabajos cumplan con especificaciones.

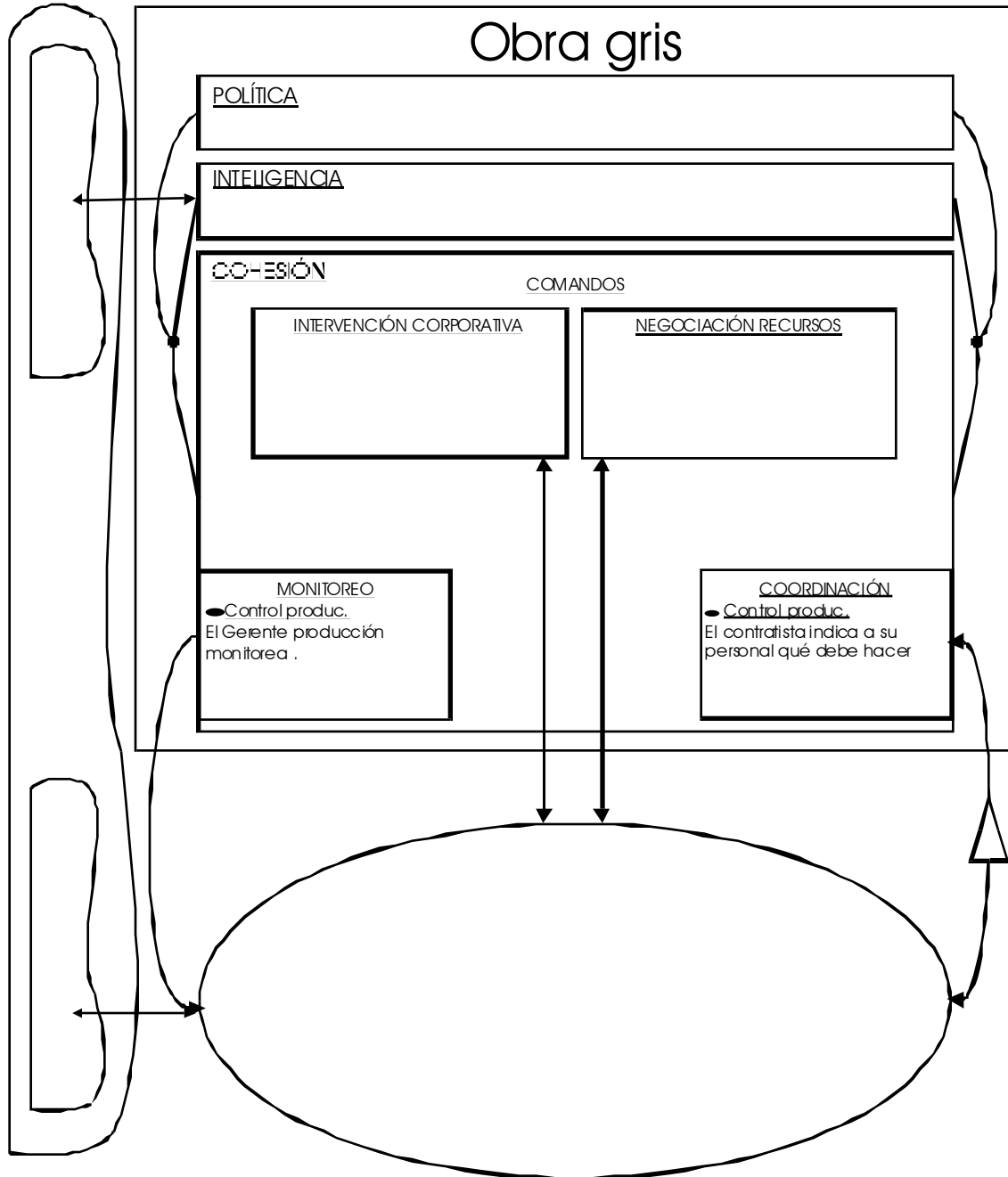
COORDINACIÓN
 ● Admón personal.
 El ebanista contrata a sus trabajadores
 ● Compras.
 Tdiseño hace entrega de materiales.
 ● Cotizaciones.
 Se coordina la cotización final
 ● Almacenamiento
 Se coordina almacenamiento de muebles
 ● Planif. Y progr. de la produc.
 Tdiseño coordina modificaciones al mueble
 ● Control produc.
 Tdiseño entrega el plano.
 ● Mantenimiento
 El contratista coordina su mantenimiento
 ● Logística.
 Se coordina el acarreo de materiales.

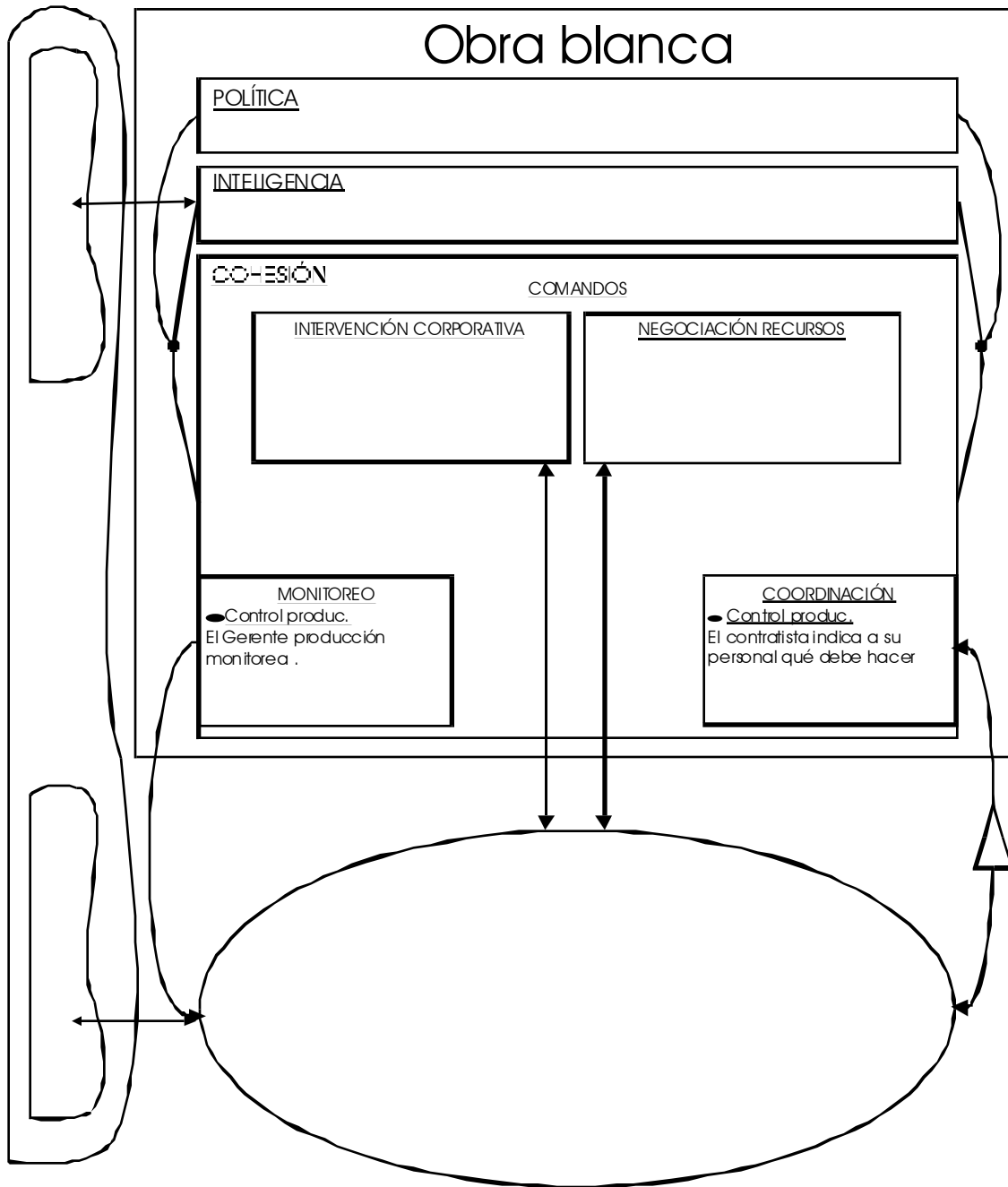


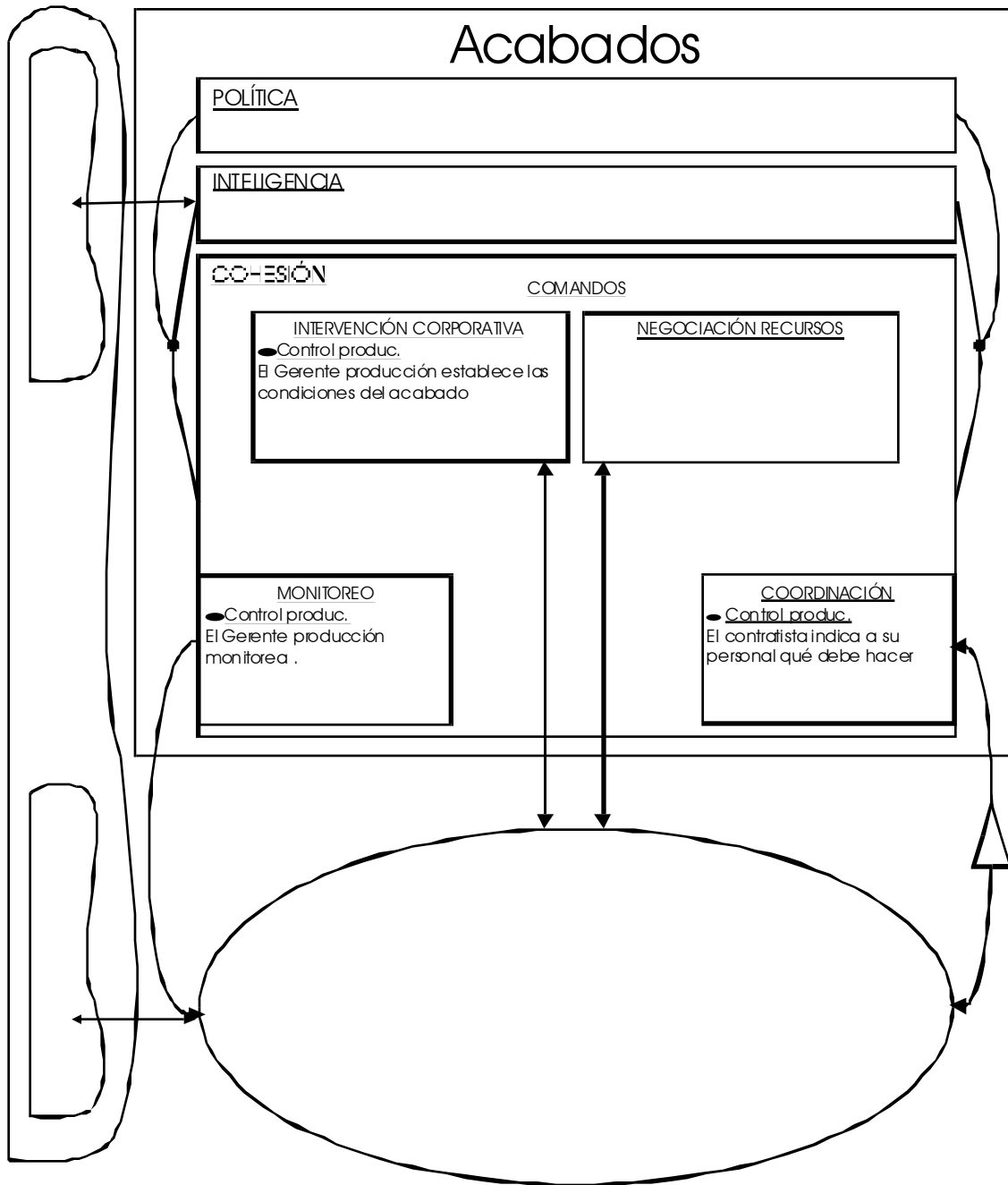




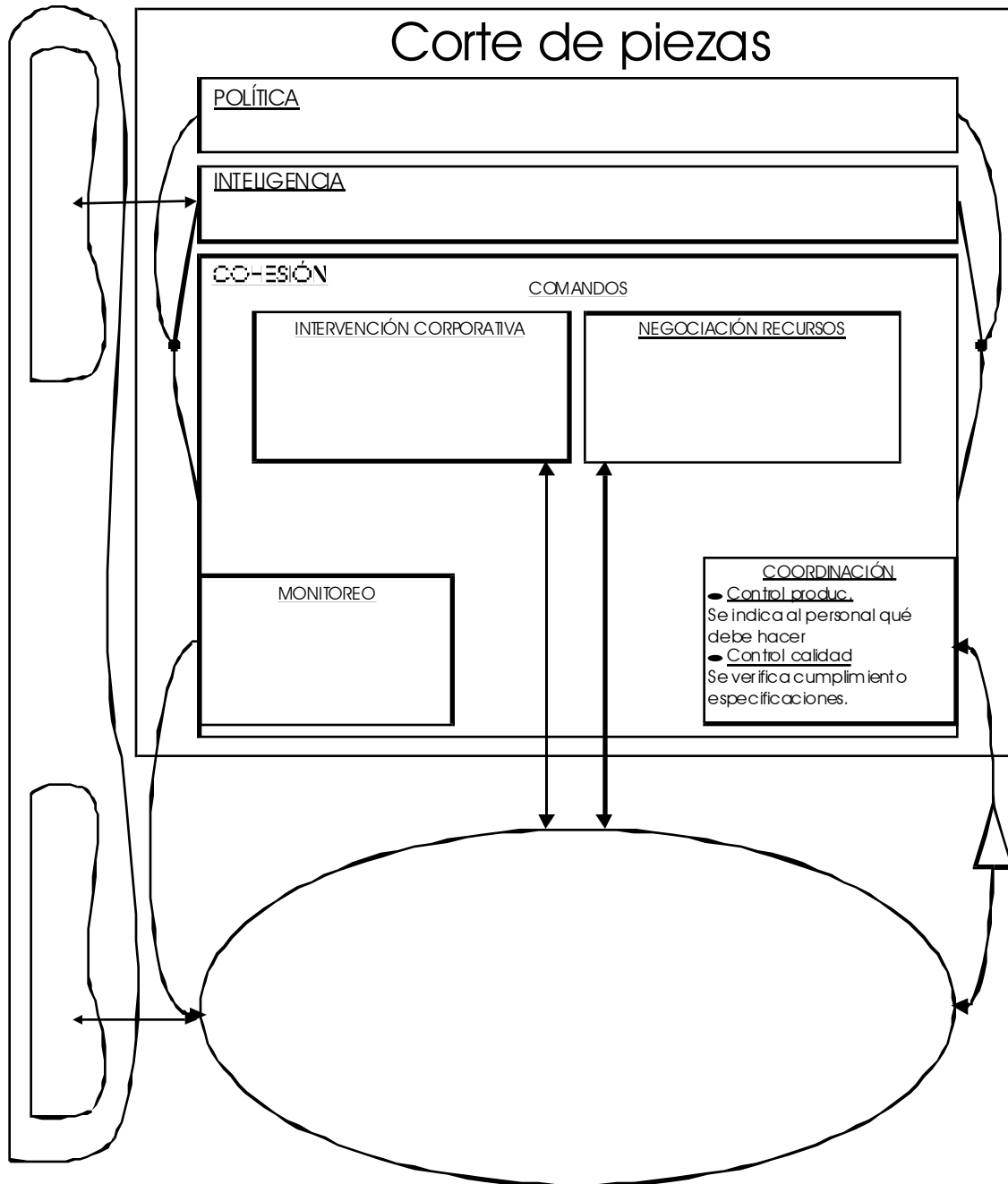
5.2 TERCER NIVEL DE RECURSIVIDAD OBRA CIVIL:

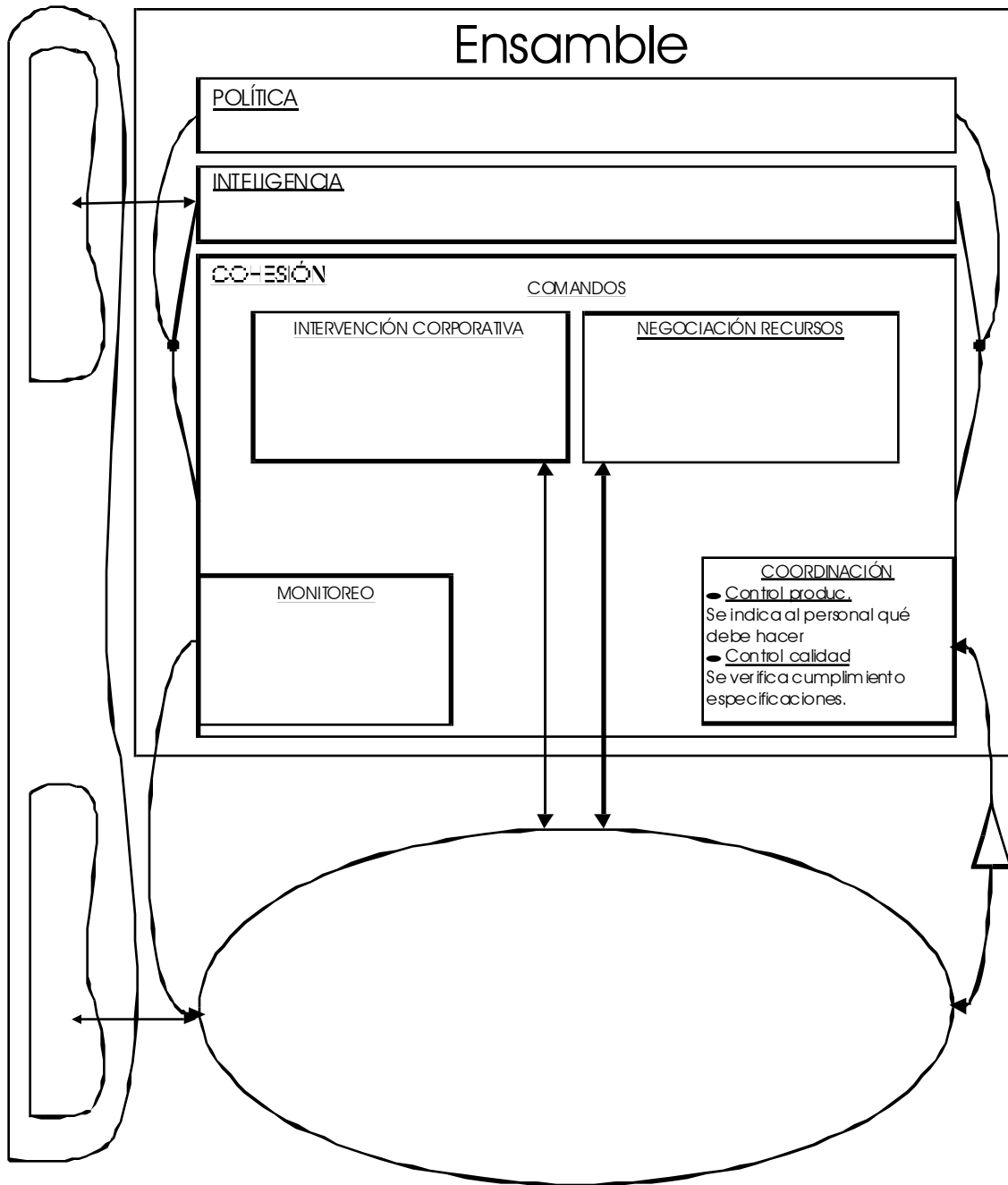


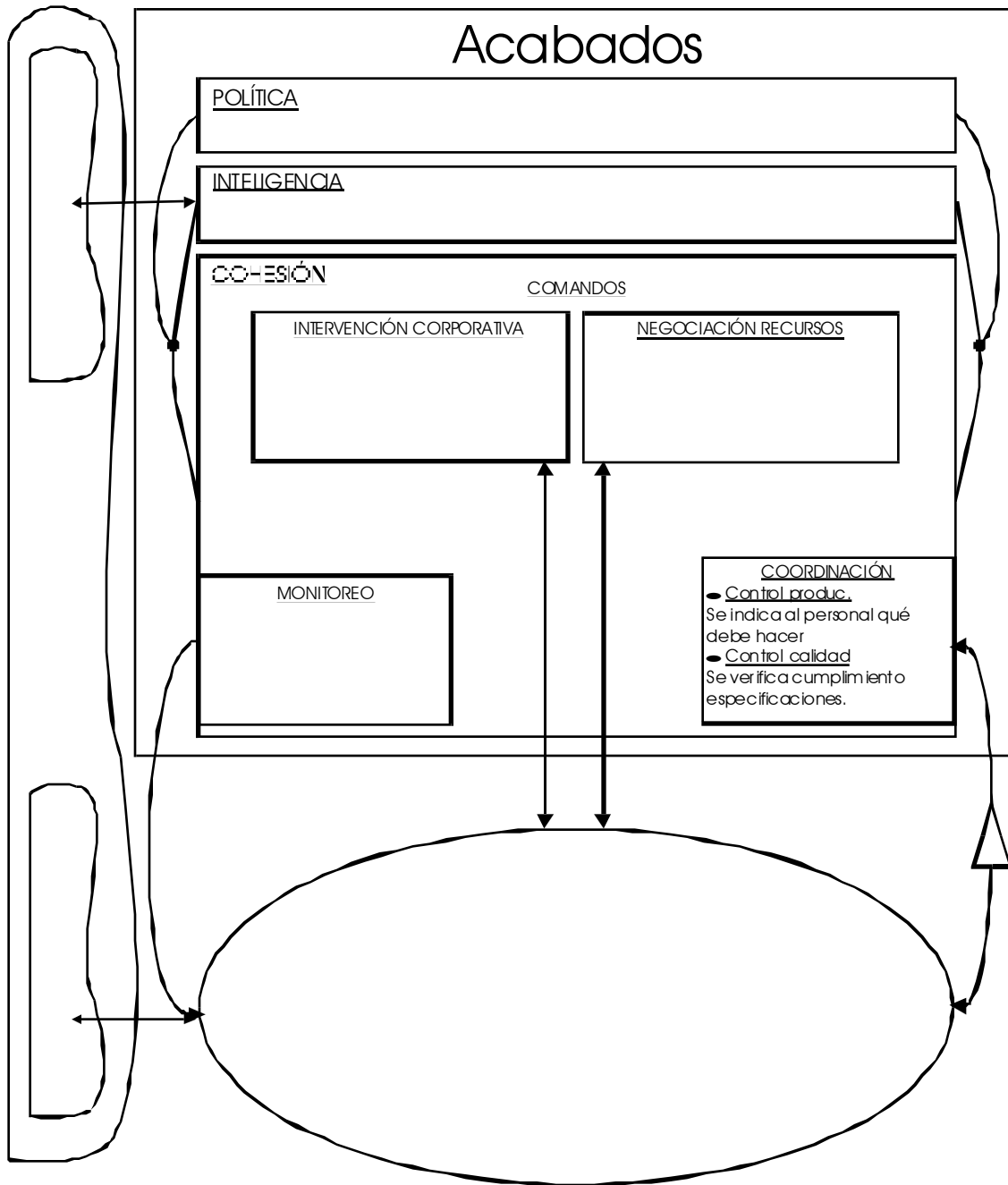




5.3 CUARTO NIVEL DE RECURSIVIDAD FABRICACIÓN:







5 COMPENDIO DE ENTREVISTAS APLICANDO LAS CARICATURAS:

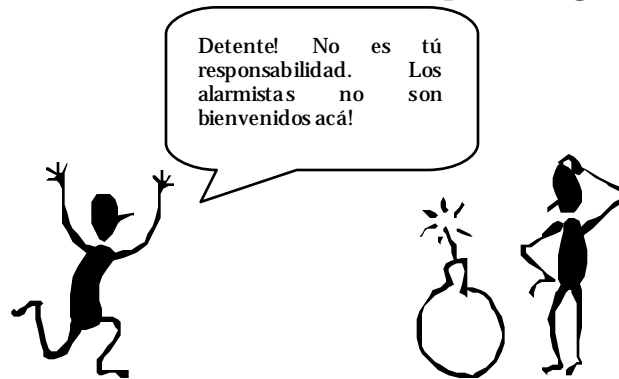
UN CASO DE ESTUDIO SOBRE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL
 -Guía para la entrevista*-

Nombre del (la) Entrevistado (a): Rafael Eduardo Pérez Gómez / Segundo Cuellar

Cargo: Dueño – Gerente de operaciones / Todero

Fecha de la entrevista: 19 de Octubre de 2006

Por favor observe la situación ilustrada por la siguiente caricatura



Situación 2.1

¿Ha observado esta situación en su organización? Si No

Si su respuesta es sí, ¿cada cuánto ha ocurrido esta situación en el último año?
 Por favor marque en el círculo correspondiente.

Una vez a la semana Menos de una vez a la semana, pero más de una vez al mes Menos de una vez al mes, pero más de una vez al semestre Menos de una vez al semestre, pero más de una vez al año

¿Ha sido Ud. parte de esta situación en algún momento? Si No

Si su respuesta es Sí, por favor marque con una flecha al personaje de la caricatura con el cual Ud. se identifica.

Por favor cuéntenos una corta anécdota de una situación específica como la que ilustra la caricatura. Ud. no tiene que dar los nombres de las personas involucradas.

Rafael: Por no hacer valer mi conocimiento y mi experiencia en este trabajo, las personas dan su opinión sin ver más a fondo.

Segundo: A veces mis compañeros en particular el pintor, me dice que debo hacer las cosas de otra manera y yo cambio la forma de hacer las cosas.

UN CASO DE ESTUDIO SOBRE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL
-Guía para la entrevista*-

Nombre del (la) Entrevistado (a): Rafael Eduardo Pérez Gómez / Jaime Alfonso Pérez Gómez / Segundo Cuellar
Cargo: Dueño – Gerente de operaciones / Dueño – Gerente administrativo / Todero
Fecha de la entrevista: 19 de Octubre de 2006

Por favor observe la situación ilustrada por la siguiente caricatura

No quiero continuar haciendo las cosas así; sé que no está bien, pero me siento sin autoridad para cambiarlas.



Situación 5.3

¿Ha observado esta situación en su organización? Si No

Si su respuesta es sí, ¿cada cuánto ha ocurrido esta situación en el último año?
Por favor marque en el círculo correspondiente.

Una vez a la semana Menos de una vez a la semana, pero más de una vez al mes Menos de una vez al mes, pero más de una vez al semestre Menos de una vez al semestre, pero más de una vez al año

¿Ha sido Ud. parte de esta situación en algún momento? Si No

Si su respuesta es Sí, por favor marque con una flecha al personaje de la caricatura con el cual Ud. se identifica.

Por favor cuéntenos una corta anécdota de una situación específica como la que ilustra la caricatura. Ud. no tiene que dar los nombres de las personas involucradas.

Rafael: A pesar de ser quien decide tomo demasiado tiempo para hacer las cosas como se debe (delegar he ahí el problema).
Jaime: La no implementación de los procedimientos, o la no ejecución de los proyectos con miras al crecimiento de la empresa, o la no aceptación de las políticas para el manejo de clientes o talleres satélites.
Segundo: Para protegerme.

UN CASO DE ESTUDIO SOBRE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL
 -Guía para la entrevista*-

Nombre del (la) Entrevistado (a): Rafael Eduardo Pérez Gómez / Wilson Hortúa

Cargo: Dueño – Gerente de operaciones / Ebanista contratista

Fecha de la entrevista: 19 de Octubre de 2006



¿Ha observado esta situación en su organización? Si No

Si su respuesta es sí, ¿cada cuánto ha ocurrido esta situación en el último año? Por favor marque en el círculo correspondiente.

Unavez a la semana Menos de una vez a la semana, pero más de una vez al mes Menos de una vez al mes, pero más de una vez al semestre Menos de una vez al semestre, pero más de una vez al año

¿Ha sido Ud. parte de esta situación en algún momento? Si No

Si su respuesta es Sí, por favor marque con una flecha al personaje de la caricatura con el cual Ud. se identifica.

Por favor cuéntenos una corta anécdota de una situación específica como la que ilustra la caricatura. Ud. no tiene que dar los nombres de las personas involucradas.

Rafael: Por tratar de acomodarme a las personas nuevas clientes o empleados (básica en procesos administrativos)
 Wilson: Sin comentarios

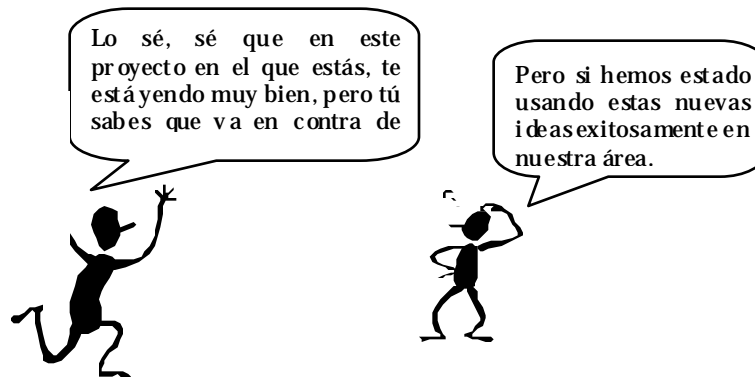
UN CASO DE ESTUDIO SOBRE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL
-Guía para la entrevista*-

Nombre del (la) Entrevistado (a): Rafael Eduardo Pérez Gómez / Jaime Alfonso Pérez Gómez

Cargo: Dueño – Gerente de operaciones / Dueño – Gerente administrativo

Fecha de la entrevista: 19 de Octubre de 2006

Por favor observe la situación ilustrada por la siguiente caricatura



Situación 7.2

¿Ha observado esta situación en su organización? Si No

Si su respuesta es sí, ¿cada cuánto ha ocurrido esta situación en el último año?
Por favor marque en el círculo correspondiente.

Una vez a la semana Menos de una vez a la semana, pero más de una vez al mes Menos de una vez al mes, pero más de una vez al semestre Menos de una vez al semestre, pero más de una vez al año

¿Ha sido Ud. parte de esta situación en algún momento? Si No

Si su respuesta es Sí, por favor marque con una flecha al personaje de la caricatura con el cual Ud. se identifica.

Por favor cuéntenos una corta anécdota de una situación específica como la que ilustra la caricatura. Ud. no tiene que dar los nombres de las personas involucradas.

Rafael: Inician por presión del cliente o el tiempo y la responsabilidad y cumplimiento.
Jaime: Se inició una tarea relacionada con la búsqueda de productos para exportar, trabajando una línea enfocada a niños y accesorios para la ropa, después de varias semanas de trabajo la parte operativa determinó que no era importante y que no se continuara.
Wilson: Sin comentarios

UN CASO DE ESTUDIO SOBRE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL
-Guía para la entrevista*-

Nombre del (la) Entrevistado (a): Rafael Eduardo Pérez Gómez

Cargo: Dueño – Gerente de operaciones

Fecha de la entrevista: 19 de Octubre de 2006



¿Ha observado esta situación en su organización?

Si

No

Si su respuesta es sí, ¿cada cuánto ha ocurrido esta situación en el último año?
Por favor marque en el círculo correspondiente.

Una vez a la semana

Menos de una vez a la semana, pero más de una vez al mes

Menos de una vez al mes, pero más de una vez al semestre

Menos de una vez al semestre, pero más de una vez al año

¿Ha sido Ud. parte de esta situación en algún momento? Si

No

Si su respuesta es Sí, por favor marque con una flecha al personaje de la caricatura con el cual Ud. se identifica.

Por favor cuéntenos una corta anécdota de una situación específica como la que ilustra la caricatura. Ud. no tiene que dar los nombres de las personas involucradas.

Rafael: El entrenamiento es difícil de aplicar, por la sobrades de algunas personas.

UN CASO DE ESTUDIO SOBRE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL
-Guía para la entrevista*-

Nombre del (la) Entrevistado (a): Jaime Alfonso Pérez Gómez / Wilson Hortúa /Segundo Cuellar

Cargo: Dueño – Gerente administrativo / Ebanista contratista / Todero

Fecha de la entrevista: 19 de Octubre de 2006



¿Ha observado esta situación en su organización? Si No

Si su respuesta es sí, ¿cada cuánto ha ocurrido esta situación en el último año? Por favor marque en el círculo correspondiente.

Unavez a la semana Menos de una vez a la semana, pero más de una vez al mes Menos de una vez al mes, pero más de una vez al semestre Menos de una vez al semestre, pero más de una vez al año

¿Ha sido Ud. parte de esta situación en algún momento? Si No

Si su respuesta es Sí, por favor marque con una flecha al personaje de la caricatura con el cual Ud. se identifica.

Por favor cuéntenos una corta anécdota de una situación específica como la que ilustra la caricatura. Ud. no tiene que dar los nombres de las personas involucradas.

Jaime: Al igual que el desarrollo de procedimientos no implementados llegue a la conclusión que la operatividad debía centrarse en la implementación de los formatos y procedimientos prediseñados que se traian de experiencias anteriores.
Wilson: Todos los días trato de que los procesos sean mas fáciles y rápidos y todos aportamos ideas para tal fin.
Segundo: El pintor lo mandan a hacer otra cosa y no pudo pintar y quedó mal con el cliente.

UN CASO DE ESTUDIO SOBRE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL
-Guía para la entrevista*-

Nombre del (la) Entrevistado (a): Rafael Eduardo Pérez Gómez / Jaime Alfonso Pérez Gómez / Wilson Hortúa / José Ayala

Cargo: Dueño – Gerente de operaciones / Dueño – Gerente administrativo / Ebanista contratista / Pintor

Fecha de la entrevista: 19 de Octubre de 2006



¿Ha observado esta situación en su organización? Si No

Si su respuesta es sí, ¿cada cuánto ha ocurrido esta situación en el último año?

Por favor marque en el círculo correspondiente.

Una vez a la semana Menos de una vez a la semana, pero más de una vez al mes Menos de una vez al mes, pero más de una vez al semestre Menos de una vez al semestre, pero más de una vez al año

¿Ha sido Ud. parte de esta situación en algún momento? Si No

Si su respuesta es Sí, por favor marque con una flecha al personaje de la caricatura con el cual Ud. se identifica.

Por favor cuéntenos una corta anécdota de una situación específica como la que ilustra la caricatura. Ud. no tiene que dar los nombres de las personas involucradas.

Rafael: Estas inquietudes surgen por los procedimientos administrativos (control del gasto, programación, otros).

Jaime: Se desarrollaron varios procedimientos para la organización empresarial pero no se implementaron en el desarrollo de los procesos productivos

Wilson: En mi empresa hacemos algunos cambios en el proceso de fabricación generalmente funcionan esos cambios otras veces hay que perfeccionarlas.

José: Se ponen reglamentos para mejorar las labores pero siempre hay cambios y se desorganizan todas las programaciones o decisiones que se han tomado.

UN CASO DE ESTUDIO SOBRE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL
-Guía para la entrevista*-

Nombre del (la) Entrevistado (a): Jaime Alfonso Pérez Gómez / Wilson Hortúa / Segundo Cuellar / José Ayala

Cargo: Dueño – Gerente administrativo / Ebanista contratista / Toderó / Pintor

Fecha de la entrevista: 19 de Octubre de 2006



¿Ha observado esta situación en su organización? Si No

Si su respuesta es sí, ¿cada cuánto ha ocurrido esta situación en el último año?
Por favor marque en el círculo correspondiente.

Una vez a la semana <input type="radio"/>	Menos de una vez a la semana, pero más de una vez al mes <input type="radio"/>	Menos de una vez al mes, pero más de una vez al semestre <input checked="" type="radio"/>	Menos de una vez al semestre, pero más de una vez al año <input type="radio"/>
---	--	---	--

¿Ha sido Ud. parte de esta situación en algún momento? Si No

Si su respuesta es Sí, por favor marque con una flecha al personaje de la caricatura con el cual Ud. se identifica.

Por favor cuéntenos una corta anécdota de una situación específica como la que ilustra la caricatura. Ud. no tiene que dar los nombres de las personas involucradas.

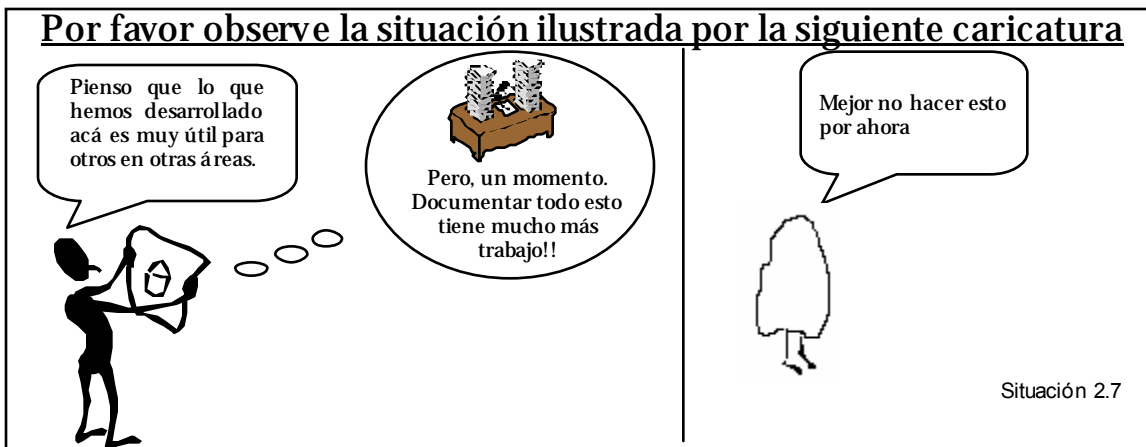
Rafael: El entrenamiento es difícil de aplicar, por la sobrades de algunas personas.
Jaime: No específicamente con un seminario, pero si con charlas guía en donde se concluían los cambios necesarios para mejorar la operatividad, sin embargo nunca se implementaron.
Wilson: Muchas veces uno aprende métodos mas rápidos y eficaces de hacer algunas labores y experiencias de los temas.
Segundo: En la empresa se han hecho charlas, uno cree que esto va a cambiar pero antes es peor.
José: Las decisiones que se toman no se realizan.

UN CASO DE ESTUDIO SOBRE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL
 -Guía para la entrevista*-

Nombre del (la) Entrevistado (a): Jaime Alfonso Pérez Gómez / Wilson Hortúa / Segundo Cuellar / José Ayala

Cargo: Dueño – Gerente administrativo / Ebanista contratista / Toderó / Pintor

Fecha de la entrevista: 19 de Octubre de 2006



¿Ha observado esta situación en su organización? Si No

Si su respuesta es sí, ¿cada cuánto ha ocurrido esta situación en el último año?
 Por favor marque en el círculo correspondiente.

Una vez a la semana <input type="radio"/>	Menos de una vez a la semana, pero más de una vez al mes <input type="radio"/>	Menos de una vez al mes, pero más de una vez al semestre <input checked="" type="radio"/>	Menos de una vez al semestre, pero más de una vez al año <input checked="" type="radio"/>
---	--	---	---

¿Ha sido Ud. parte de esta situación en algún momento? Si No

Si su respuesta es Sí, por favor marque con una flecha al personaje de la caricatura con el cual Ud. se identifica.

Por favor cuéntenos una corta anécdota de una situación específica como la que ilustra la caricatura. Ud. no tiene que dar los nombres de las personas involucradas.

Rafael: Dentro del desarrollo del ejercicio del diseño y su aplicación a la práctica, se debe compartir el conocimiento a nivel grupal y concretar su aplicación en forma mas v álida. Muchas dudas surgen y solo aplica la que he valorado o aprendido con la experiencia falta comunicaci3n e intercambio de conocimiento.

Jaime: En una oportunidad elaboramos una entrevista prototipo para realizar en el momento del contacto inicial, 3sta se utiliz3 en un par de ocasiones y se debían realizar ajuntes que finalmente no se efectuaron.

Segundo: Generalmente la situaci3n es que identificando que las cosas se est3n haciendo mal, se dejan as3, no se mejora "dej3moslo as3 que hijuemadre"

¿Cómo combinar la identificación de arquetipos organizacionales con la observación de obstáculos de aprendizaje organizacional para proponer ajustes estructurales en una entidad?

Gonzalo Carlos Pérez Gómez

Aspirante a Maestría en Ingeniería Industrial. Universidad de Los Andes. Bogotá, Colombia.

RESUMEN: Raúl Espejo [1] propone una metodología para identificar arquetipos organizacionales y D. Kim [2] propone una metodología para observar obstáculos de aprendizaje. La presente investigación pretende aplicar las metodologías en TDiseño Ltda. y a partir de los resultados obtenidos, proponer ajustes estructurales en la entidad. TDiseño es un sistema que remodela y adecúa espacios mediante el diseño arquitectónico y ejecución de obras. Al aplicar VIPLAN se identificaron arquetipos de identidad, cohesión, desempeño y ciudadanía. Al aplicar el ciclo OADI-SMM se identificaron obstáculos de aprendizaje en los ciclos simples y dobles de aprendizaje individual y organizacional. Se observó una relación entre los arquetipos de identidad y los obstáculos del ciclo doble de aprendizaje organizacional, los arquetipos de cohesión y los obstáculos del ciclo doble de aprendizaje individual, los arquetipos de desempeño y los obstáculos de los ciclos simples de aprendizaje, los arquetipos de ciudadanía y todos los obstáculos.

ABSTRACT: Raúl Espejo [1] suggests a methodology to identify organizational archetypes and D. Kim [2] suggests a methodology to observe obstacles to learning. The present investigation purports to apply these methodologies to TDiseño and based on the results obtained, proposes structural adjustments to the entity. TDiseño is a system, which remodels and adapts spaces by means of architectonic design and completion of works. Applying VIPLAN, structural archetypes of identity, cohesion, performance and citizenship have been identified. Applying OADI – SMM cycle, obstacles to learning in the single and double – loops of individual and organizational learning have been identified. One could observe a relation between the identity archetypes and the obstacles in the double – loop of organizational learning, the cohesion archetypes and the obstacles in the double – loop of individual learning, the performance archetypes and the obstacles in the single – loops of learning, the citizenship archetypes and all the obstacles.

1. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

TDiseño Ltda. es una pequeña empresa familiar dedicada a la remodelación y adecuación de espacios haciendo especialmente uso de la madera como elemento decorativo.

En una casa operan las oficinas administrativas, el proceso de pintura de muebles y el almacenamiento del equipo e insumos necesarios para la instalación de muebles en las obras. Subcontratan la fabricación de muebles en madera y la obra civil, acordando que la empresa suministra la materia prima.

2. DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL:

Para realizar el diagnóstico organizacional se utilizó la metodología VIPLAN propuesta por Raúl Espejo, consistente en las siguientes etapas:

- Apreciación de la Situación problemática actual.
- Elaborar Nombres y Definiciones raíz relevantes.
- Estudiar los mecanismos de comunicación relevantes.

A partir del desdoblamiento de la complejidad, el análisis de discrecionalidad y la tabla de recursión – función se construyó el Modelo del Sistema Viable.

2.1 NOMBRAMIENTO DEL SISTEMA:

TDISEÑO Ltda. es un sistema que remodela y adecua espacios mediante el diseño arquitectónico y ejecución de obras, en especial mobiliario en madera, con el fin de lograr una alta satisfacción de los clientes (cumplimiento de requisitos) y la rentabilidad de sus dueños.

2.2 TASCOI:

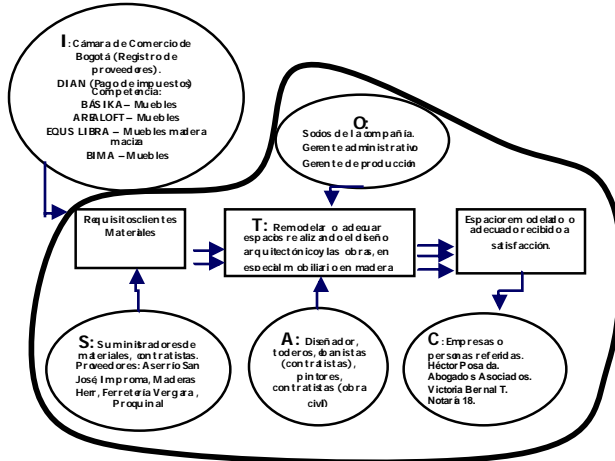


Figura 1. Representación gráfica de TDiseño. TASCOI. T: Transformación, A: Actores, S: Suministradores, C: Clientes, O: Organizadores, I: Intervinientes.

2.3 DESDOBLAMIENTO DE COMPLEJIDAD

TDiseño presenta cuatro niveles identificándose como actividades primarias Ebanistería y Obra Civil.

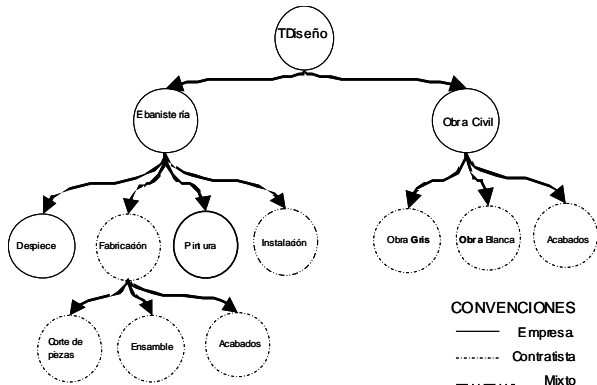


Figura 2. Desdoblamiento de la complejidad en TDiseño. Como actividades primarias se identifican Ebanistería y Obra Civil.

2.4 ANÁLISIS DE DISCRECIONALIDAD

2.4.1 FUNCIONES

Las funciones a observar en TDiseño se clasificaron en tres categorías descritas a continuación.

Gerencia administrativa que incluye las funciones contable y financiera, de administración de personal, de compras y de almacenamiento.

Ventas que incluye clientes potenciales, cotizaciones y contratos de obra.

Gerencia de producción que incluye planificación y programación de la producción, control de producción, mantenimiento, logística, control de calidad e investigación y desarrollo.

Tabla 1. Descripción de las funciones observadas en TDiseño.

Función	Descripción
Contable y financiera	Actividades relacionadas con el control contable y administración financiera de la empresa
Administración de personal	Actividades de contratación, pago de nómina y rotación de personal. Incluye los contratos de servicio con ebanistas y de obra civil.
Compras	Adquisición de materiales y evaluación de proveedores
Almacenamiento	Actividades de almacenamiento de materiales, productos en proceso y producto terminado
Clientes potenciales	Clientes referidos por trabajos anteriores
Cotizaciones	Presentación de propuesta de diseño y definición con el cliente
Contratos de Obra	Establecimiento de cronograma y firma de contrato estableciendo anticipos
Planificación y programación producción	Planificación de materiales, asignación de ebanistas y de obra civil, programación de componentes de obra
Control de producción	Verificación del cumplimiento de la programación de componentes de obra
Mantenimiento	Mantenimiento de planta física, maquinaria y equipo
Logística	Transporte de materiales, producto en proceso y producto terminado
Control de calidad	Verificación de especificaciones de diseño según contrato de obra
Investigación y desarrollo	Identificación de oportunidades de mejora de producto y proceso

2.4.2 TABLA DE RECURSIÓN - FUNCIÓN

A partir de las funciones definidas se diseña la tabla de recursión – función considerando los tres niveles identificados en la empresa. Dado que el proceso de subcontratación ocurre en las actividades primarias, se incluye en el análisis, diferenciando la discrecionalidad correspondiente a la alta dirección de TDiseño y la correspondiente a las empresas contratistas.

Tabla 2. Recursión – Función en TDiseno.

	Gerencia Administr.			Ventas		Gerencia Producción							
	Contable y financiera	Administración de personal	Compras	Almacenamiento	Cientes potenciales	Cotizaciones	Contratos de Obra	Planificación y prog. producción	Control de producción	Mantenimiento	Logística	Control de calidad	Investigación y desarrollo
TDiseno LTDA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ebanistería		•						•	•			•	•
Despiece									•				•
Fabricación		•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
Corte de piezas									•				•
Ensamble									•				•
Acabados									•				•
Pintura									•				•
Instalación									•				•
Obra Civil		•	•			•		•	•	•	•	•	•
Obra Gris									•				•
Obra Blanca									•				•
Acabados									•				•

Convenciones:

- Funciones desarrolladas directamente por TDiseno
- Funciones desarrolladas por las empresas contratistas.

2.5 MODELO DE SISTEMA VIABLE PARA TDISENO

2.5.1 TDISENO

El Mecanismo de Adaptación de TDiseno muestra que sólo están definidas políticas para compras y contrato de obra, consistente en contratar proveedores que ofrezcan en primer lugar facilidades de crédito y en segundo lugar un buen precio. En cuanto al contrato de obra se ha definido que todo contrato de obra debe incluir mobiliario en madera; se considera que el la obra civil es necesaria cuando se requiere adecuar un espacio para la instalación de muebles. Considera que la actividad primaria que mayor valor aporta es la ebanistería.

Se hace inteligencia de forma genérica en los aspectos legales y de contratación, indagando sobre la nueva legislación laboral y tributaria. También en la identificación de proveedores y en la identificación de nuevos productos a través de revistas especializadas y la visita a ferias del sector, haciendo énfasis en acabado de los

muebles y los accesorios a utilizar en ellos. Hacen seguimiento de clientes recibiendo referidos a partir de los clientes actuales.

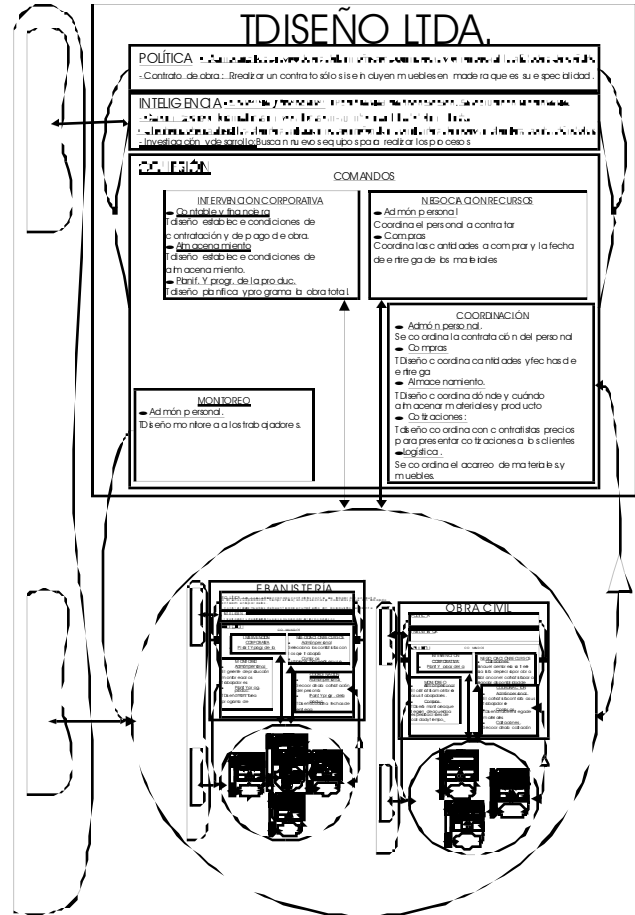


Figura 3. Modelo de Sistema Viable en TDiseno. Primer nivel de recursividad.

En la empresa TDiseno se evidencian dos actividades primarias, a saber: Ebanistería y Obra civil. La intervención corporativa está centrada en el diseño de obra y la programación de la obra. La negociación de recursos se centra en la contratación de personal y la requisición de materiales de obra. Se coordina los sub-contratos de obra, incluyendo la cotización a presentar al cliente, las fechas y lugares de entrega de materiales, el almacenamiento de los productos en proceso y el transporte de los mismos. El monitoreo se hace ocasionalmente con la intencionalidad de controlar el avance de obra y el cumplimiento de las especificaciones de obra.

2.5.2 EBANISTERÍA:

En este nivel, está definido como política que se contratan ebanistas que sean conocidos por TDiseno por cuanto han trabajado con uno de los socios en el pasado y se ha establecido que lo más importante es entregar la obra cumpliendo con los requerimientos del cliente.

En cuanto a inteligencia, se limita a indagar sobre proveedores especializados en madera y accesorios, centralizando la información en TDiseno a través del gerente de producción. Por otra parte, cuando asisten a una feria, indagan sobre nuevos procesos y avances tecnológicos. Como ejemplo en la última visita identificaron un proceso novedoso para la aplicación de pintura a los muebles.

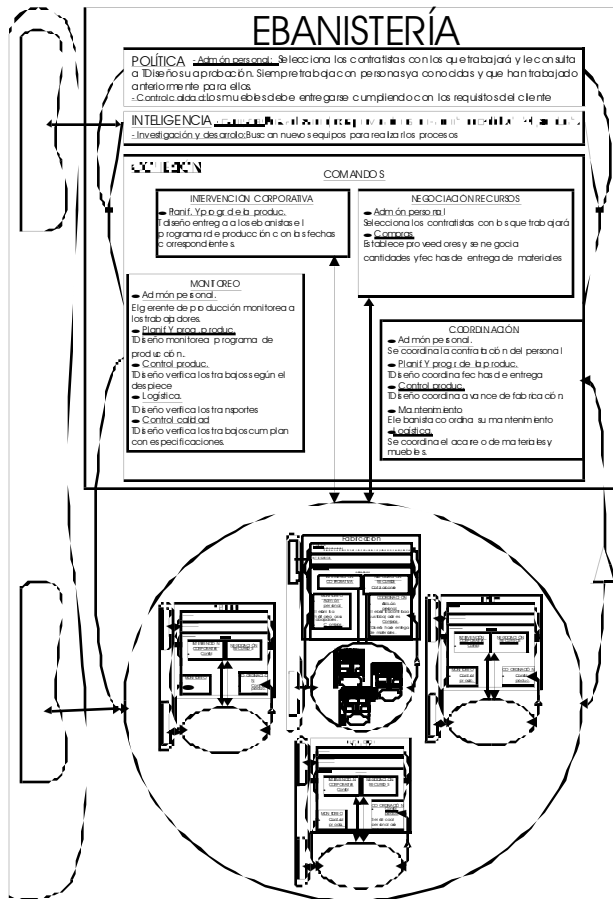


Figura 4. Modelo de Sistema Viable en TDiseno. Segundo nivel de recursividad. Ebanistería-

En Ebanistería se identifican cuatro actividades primarias: Despiece, fabricación, pintura e instalación. La intervención corporativa se evidencia en el programa de producción. La negociación de recursos se establece cuando se definen los términos de referencia del contrato de obra con el ebanista, donde se acuerda costo de la obra, fechas de entrega y cantidades de material a utilizar. Se coordina el personal a contratar, las fechas y lugares de entrega de los materiales, los transportes requeridos y las novedades en el cumplimiento del programa de obra. El mantenimiento es responsabilidad directa del ebanista.

El gerente de producción está monitoreando a los trabajadores, el cumplimiento del programa de obra, verifica los avances de obra, los transportes y el cumplimiento de los requerimientos del cliente. Dicho control lo ejecuta informalmente, con generalidad por vía telefónica.

2.5.3 OBRA CIVIL:

En Obra civil se identifican tres actividades primarias: Obra gris, obra blanca y acabados. La intervención corporativa se evidencia en el programa de producción. La negociación de recursos se establece cuando se definen los términos de referencia del contrato de obra con el contratista, donde se acuerda costo de la obra, fechas de entrega y cantidades de material a utilizar. Se coordina el personal a contratar, las fechas y lugares de entrega de los materiales, los transportes requeridos y las novedades en el cumplimiento del programa de obra. El mantenimiento es responsabilidad directa del contratista.

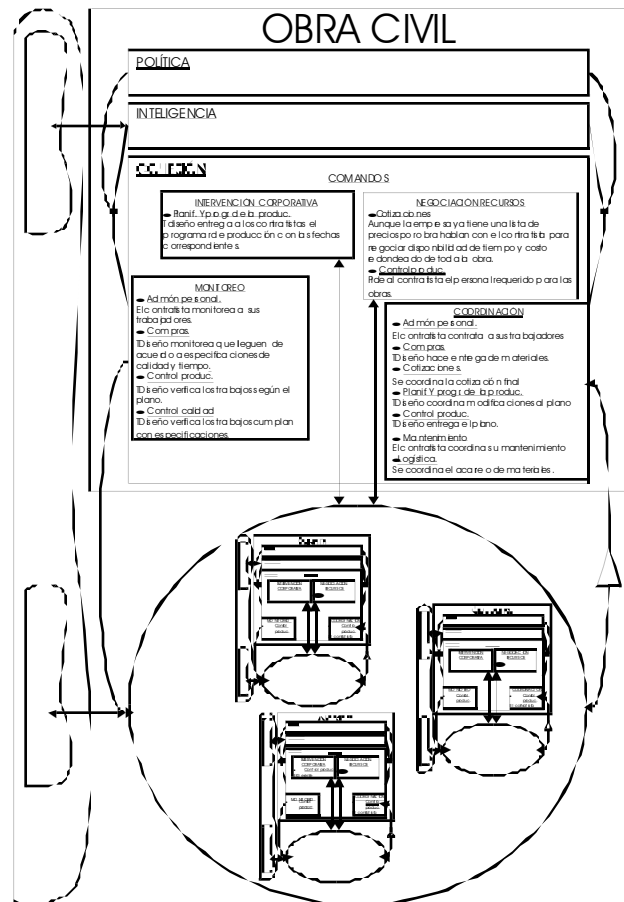


Figura 5. Modelo de Sistema Viable en TDiseno. Segundo nivel de recursividad. Obra Civil.

El gerente de producción está monitoreando a los trabajadores, el cumplimiento del programa de obra, verifica los avances de obra, los transportes y el cumplimiento de los requerimientos del

cliente. Dicho control lo ejecuta informalmente, con generalidad por vía telefónica.

3. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS ESTRUCTURALES

3.1 Arquetipo I4: Pobre generación de políticas.

TDiseño remodela y adecua espacios mediante el diseño arquitectónico y ejecución de obras solamente cuando se incluye mobiliario en madera, lo que ha hecho que se desarrolle una mayor relación con el proceso de ebanistería que con el de obra civil. Por otra parte en diseño tiene como política cumplir con los requerimientos del cliente y fabricación tiene políticas definidas en cuanto a calidad (entregar cumpliendo con diseño y a tiempo) y personal (trabajar con talleres satélites constituidos por personal que ya ha trabajado con uno de los socios). Las políticas son identificadas por los colaboradores con diferentes interpretaciones a partir de la información verbal expuesta por los dueños. No existe documentación al respecto.

En el Modelo de Sistema Viable se aprecia que Diseño desarrolla políticas para dar cumplimiento con la cotización, donde se tiene establecido que es necesario cubrir todos los requerimientos del cliente. Ninguna de las actividades primarias de Ebanistería define políticas. Lo que se tiene establecido es que los resultados de las actividades primarias deben ser entregados a tiempo y cumpliendo con las especificaciones técnicas entregadas por Diseño.

La hipótesis que se podría plantear a partir de lo identificado anteriormente, es que TDiseño no reconoce hacia donde podría dirigirse y canalizar los esfuerzos de la organización.

3.2 Arquetipo P4: Centralización funcional de una función local.

El responsable de Ebanistería, dada la política de entregar a tiempo, con frecuencia realiza funciones que son propias de fabricación (particularmente en el acabado de los muebles para ser trasladados a pintura) y de instalación final. En ocasiones estas actividades también son desarrolladas por el Gerente administrativo.

La hipótesis que se podría plantear es que el responsable de Ebanistería está dedicando tiempo a actividades no propias de su cargo, lo que hace que descuide sus actividades propias.

3.3 Arquetipo C3: Débil mecanismo de coordinación.

A partir del Modelo de Sistema Viable se evidencia débil coordinación entre la Organización como un todo y las actividades de Ebanistería con relación a las funciones de entrenamiento, gerencia de producción y control de calidad. Igualmente se evidencia, dado que en este caso la fabricación es subcontratada, las funciones de mantenimiento se asumen que son responsabilidad directa del contratista.

Por otra parte, es evidente que se encuentran relaciones de dualidad en la coordinación, dado que el Gerente Administrativo interviene en las actividades primarias de Ebanistería para modificar el programa de acuerdo a exigencias de los clientes.

La hipótesis que se podría plantear es que la Organización no cuenta con procedimientos definidos lo que conlleva a que los roles de cada actividad primaria se realicen a partir de los propios criterios de los individuos y no de la Organización.

Igualmente ocurre al ejercer la gerencia de producción donde el responsable de Ebanistería es el socio experto en el tema y desconoce al otro socio en la toma de decisiones en donde considera que su experticia es suficiente para interpretar el querer de la Organización como un todo.

En cuanto a Control de calidad la coordinación es débil debido a que la coordinación que se ejerce es a partir del diseño que se realiza en Ebanistería desconociéndose una integración entre lo que pretende la empresa y lo que pretende sus actividades primarias. También se presentan choques entre la fecha de cumplimiento en la entrega que es revisada por la Gerencia Administrativa y el cumplimiento de los requisitos que es revisada por Ebanistería.

3.4 Arquetipo C5: Falta de monitoreo.

Del Modelo del Sistema Viable se evidencia un débil monitoreo dentro de TDISEÑO. Hay una confianza muy fuerte entre los diferentes niveles de recursión, lo que nos lleva a una falta de verificación por parte de la empresa del avance de las obras. Esta falta de monitoreo existe en el área de ebanistería, específicamente en el área de fabricación, donde se confía plenamente en los ebanistas y el control se hace por teléfono.

La hipótesis que se podría plantear es que TDiseño identifica desviaciones del diseño luego de que ha

ocurrido exigiendo mayor reproceso y como consecuencia entregas a destiempo.

4. IDENTIFICACIÓN DE OBSTÁCULOS DE APRENDIZAJE

Como segunda herramienta de observación de TDiseno se decidió utilizar las caricaturas propuestas por Julia Helena Díaz¹ la cual parte del modelo de aprendizaje organizacional OADI – SMM [Kim, D (1993)]. y de los siete obstáculos de aprendizaje.

4.1 identificación de obstáculos de aprendizaje en TDiseno:

Aprendizaje restringido por el Rol.

Caricatura 2.1. *¡Detente! No es tú responsabilidad. Los alamistas no son bienvenidos ¡acá!*

La alta dirección establece una relación laboral fundamentada en la amistad y el reconocimiento de su experticia. Por ello, los subordinados hacen las cosas como consideran que es correcto. No tienen en cuenta las sugerencias que se les hace.

Los ayudantes y toderos se acomodan a las órdenes de sus superiores aunque no sea su jefe inmediato.

Aprendizaje restringido por la Audiencia

Caricatura 1.5. *¿Por qué no hacemos las cosas de una manera diferente? - ¿Estás loco? ¡Eso es imposible! - Nunca volveré a mencionar una nueva idea.*

En TDiseno se evidencia que la alta dirección tiene conciencia de la importancia de establecer procedimientos pero no toman acciones para que sean diseñados e implementados. No existen acuerdos de criterios de diseño.

Por otra parte, las asignaciones de trabajo corresponden, con frecuencia, a apagar incendios.

Caricatura 1.6. *¡Ah! De acuerdo al número de personas que vinieron parece ser que el entrenamiento ha sido exitoso. - ¿Por qué no aplicamos lo que hemos aprendido en el entrenamiento? - No, tú sabes que cuando se trata de la vida real no son de ninguna ayuda.*

No existen políticas de entrenamiento. La alta dirección ha tomado algunos cursos, pero la falta de comunicación entre ellos ha impedido su aplicación.

Aprendizaje Superficial

Caricatura 4.6. *Hagamos estos cambios en nuestros procedimientos – Definamos indicadores para conocer su impacto. - En realidad no lo entiendo. Los cambios no funcionaron. - ¿Sabes por qué? ¿Hubo medición de algún tipo? - No. Nadie lo hizo.*

La alta dirección ha propuesto procedimientos, en especial para el control administrativo pero no han sido implementados por falta de aceptación por parte de los involucrados. Dado que los ebanistas son subcontratados, ellos aplican sus propios procedimientos que adecuan según las circunstancias.

Caricatura 5.3. *No quiero continuar haciendo las cosas así; sé que no está bien, pero me siento sin autoridad para cambiarlas.*

La alta dirección no decide sobre la implementación de procedimientos.

Los subalternos prefieren hacer las cosas como les dicen para protegerse.

Caricatura 5.7. *¡Hey! Este seminario fue fabuloso. Ahora sé que tengo que cambiar la forma como hago las cosas en el trabajo. - ¿Ya lo hiciste? - Pues bueno, aun no.*

En TDiseno se han realizado algunas charlas con el propósito de modificar la forma de hacer las cosas.

Lo evidenciado es que en principio la Alta dirección asume su rol, pero al poco tiempo retorna a las antiguas prácticas creando desconcierto en los subalternos.

Aprendizaje Fragmentado

Caricatura 2.7. *Pienso que lo que hemos desarrollado acá es muy útil para otros en otras áreas – Pero un momento. Documentar todo esto tiene mucho más trabajo - Mejor no hagamos esto por ahora.*

¹ Propuesta presentada en su Trabajo de grado en la Universidad de los Andes.

La Alta dirección es conciente de la necesidad de actualizarse, pero no define acciones que conlleven a la aplicación del conocimiento.

La percepción de los subordinados es de que a pesar de que se sabe que las cosas se están haciendo mal, se siguen haciendo de esa manera.

Aprendizaje restringido por la Organización

Caricatura 7.2 *Lo sé, sé que en este proyecto en el que estás, te está yendo muy bien, pero tú sabes que va en contra de nuestras políticas. – Pero si hemos estado usando estas nuevas ideas exitosamente en nuestra área.*

En la Alta dirección se evidencia que se podrían desarrollar nuevos proyectos, pero no existen políticas que lo respalden.

Caricatura 7.5 *Pero este nuevo método que estás tratando de implementar ahora es el mismo que desarrollamos hace años aquí. – Entonces ¿por qué no lo adoptaron antes? – Pues, debe ser que ellos creen que son quienes deben desarrollar los nuevos métodos.*

TDiseño no cumple con lo programado, dado las exigencias de cumplimiento por parte de los clientes, trabaja sobre lo urgente y no sobre lo importante. Aun se adquieren compromisos por encima de la capacidad de la empresa.

5. RELACIÓN ENTRE ARQUETIPOS ESTRUCTURALES Y OBSTÁCULOS DE APRENDIZAJE.

5.1. Obstáculos de aprendizaje relacionados con los arquetipos de identidad.

“An organization is defined as a closed network of relationships with an identity of its own” [Espejo 1996]. (Una organización está definida como una red cerrada de relacionamientos con una identidad propia).

“La Identidad se produce cuando un conjunto de relacionamientos (“relationships”) se estabilizan dando lugar a la emergencia de un conjunto de valores, normas y significados compartidos” [Reyes 2006][3].

De acuerdo al Modelo de aprendizaje organizacional OADI - SMM, la Identidad está en el ciclo doble de aprendizaje organizacional.

Por otra parte, la Identidad de la Organización se ve afectada negativamente cuando existe una

diferencia entre el Propósito expuesto y el propósito en uso. El propósito expuesto estaría evidenciado en lo que pretende hacer la Organización y el propósito en uso en lo que debe hacer la Organización. Cuando el propósito expuesto y el propósito en uso se encuentran alineados conlleva a una Identidad fuerte que es equivalente a una Cultura Organizacional Fuerte.

El propósito en uso estaría consolidado en el ciclo de aprendizaje individual cuando el individuo cierra el ciclo doble de aprendizaje, de tal manera que a partir de lo que su *modelo mental individual* acepta como válido, relaciona los *marcos* que determinarán las *rutinas* que considera igualmente válidas, las cuales implementa. Este aprendizaje doble individual consolida el método a ser implementado. Estos *marcos* estarían constituyendo el propósito en uso cuando corresponden a las rutinas organizacionales de tal manera que se alinea el *modelo mental individual* con el *modelo mental compartido* en un dominio de acción determinado.

El propósito expuesto entonces se consolidaría cuando los modelos mentales individuales confluyen en un *Modelo mental compartido* que conlleva a *rutinas* compartidas (El método compartido – Relationships –). Estas condiciones anteriores conllevan a la *Identidad*. Se alcanza cuando se cierra el circuito doble de aprendizaje organizacional.

Esta *Identidad*, expresada en términos de *modelos mentales compartidos* y de *rutinas* organizacionales adquiere fuerza cuando a partir de un propósito expuesto (Expuesto en la estructura documental de la Organización – Normas, Manuales, Procedimientos e Instructivos –) incide en los *modelos mentales individuales* influyendo en las *rutinas* a implementar, facilitando la constitución del propósito en uso. A partir de una cultura organizacional fuerte llegar a influenciar un modelo mental individual.

El obstáculo relacionado con los ciclos anteriores es: Aprendizaje fragmentado.

En el caso de TDiseño se evidencia una distancia entre el propósito expuesto y el propósito en uso en el Arquetipo I4: Pobre generación de políticas, el cual está relacionado con el obstáculo: Aprendizaje fragmentado, dado que en la Alta dirección se evidencia que se podrían desarrollar nuevos proyectos, pero no existen políticas que lo respalden. Esta situación no permite el establecimiento de rutinas organizacionales que

direccionen las rutinas individuales y por tanto no se incide en el modelo mental individual.

De otra parte, los colaboradores han propuesto actualizaciones a los procedimientos, pero no existen políticas de implementación. Dado el desconocimiento de las rutinas surgidas a partir de los modelos mentales individuales impidiendo la conformación de rutinas organizacionales y por tanto ampliar los modelos mentales compartidos.

Hoy día existe la tendencia hacia la certificación de sistemas de gestión de calidad, medio ambiental, de seguridad e higiene del trabajo y financiero entre otros. Dado el impacto comercial que genera la certificación muchas organizaciones han contratado expertos para la consecución de la certificación estableciéndose una rutina organizacional que no está alineada con las rutinas individuales. Esta tendencia ha causado que los diseños de los sistemas de gestión correspondan a los requisitos mínimos establecidos en las normas técnicas respectivas, pero no constituyan un modelo mental compartido. La estructura documental resultante (rutinas organizacionales) no estén alineadas con las rutinas individuales y por tanto no sea consistente su aceptación en el modelo mental individual.

Igualmente se evidencia la formulación del direccionamiento de la organización haciendo uso de las frases de moda o de las abstracciones generales de los requisitos mínimos de las normas técnicas impidiendo identificar aspectos diferenciales propios de la organización dando lugar a la situación anteriormente descrita. La Misión de la empresa Plastilene S.A. ejemplariza lo anterior. "PLASTILENE S.A. es una empresa creada para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes y cuyo objeto es darle un valor agregado a sus productos y sus servicios con costos competitivos, afianzando el cumplimiento de la calidad requerida, mediante un trabajo de mejora continua de la empresa y de su personal".

5.2. Obstáculos de aprendizaje relacionados con los arquetipos de cohesión.

"Our daily experience of an organization is the organization's *structure*" [Espejo 1996] (Las experiencias diarias de una organización es la estructura de la organización).

"Los roles y los recursos particulares constituyendo estos relacionamientos en un momento determinado definen la estructura de una organización" [Reyes 2006][3].

La cohesión está relacionada con la estructura de la organización. Dado unos roles y unos recursos, se establece la forma en que se deben hacer las cosas (el método) la cual se espera esté alineada con la forma en que se hacen las cosas (el día a día).

La Cohesión en la Organización es fuerte cuando los *modelos mentales individuales* están alineados con el *modelo mental compartido* y obedecen al propósito de la Organización. Lo que se cohesiona es que lo que se hace en la Organización (La Teoría en uso) corresponda a lo que se debe hacer en la Organización (La Teoría Expuesta).

Por otra parte, la Cohesión de la Organización se ve afectada negativamente cuando existe una diferencia entre la teoría expuesta y la teoría en uso. De acuerdo al Modelo de aprendizaje organizacional OADI - SMM, la cohesión está en el ciclo doble de aprendizaje individual cuando existe aprendizaje conceptual y aprendizaje operacional.

El obstáculo relacionado sería: Aprendizaje superficial.

En el caso de TDiseno hay evidencia de la presencia del Arquetipo C3: Débil mecanismo de coordinación, el cual se relaciona con el Aprendizaje superficial dado que la alta dirección ha propuesto procedimientos, en especial para el control administrativo pero no han sido implementados por falta de aceptación por parte de los involucrados. Dado que los ebanistas son subcontratados, ellos aplican sus propios procedimientos que adecuan según las circunstancias. Por otra parte, la alta dirección no coordina la implementación de los procedimientos. En este caso la teoría expuesta (los procedimientos) no forma parte del modelo mental individual y por tanto no constituyen las rutinas individuales. Como consecuencia TDiseno no dispone de criterios consistentes para coordinar las labores de los ebanistas.

En TDiseno se han realizado algunas charlas con el propósito de modificar la forma de hacer las cosas. Lo evidenciado es que en principio la Alta dirección asume su rol, pero al poco tiempo retorna a las antiguas prácticas creando desconcierto en los subalternos. Los subalternos prefieren hacer las cosas como les dicen para protegerse. Al no disponer de procedimientos definidos conlleva a que los roles de cada actividad primaria se realicen a partir de los propios criterios de los individuos y no de la

Organización. No se logra alinear la teoría expuesta con la teoría en uso.

Como en los Arquetipos anteriores, los procesos de certificación de Sistemas de Gestión sirven como ejemplo para ilustrar la presencia de arquetipos de cohesión. Es frecuente que las organizaciones contraten consultores o asesores para diseñar el Sistema de Gestión de tal manera que cumpla con los requisitos de la norma técnica a certificar. Al diseñar los componentes del Sistema no se tienen en cuenta los marcos, rutinas individuales y por tanto los modelos mentales individuales para desarrollar consistentemente las rutinas organizacionales que se espera sean el reflejo del modelo mental compartido. Cuando se inicia el proceso de diseño e implementación la organización realiza una serie de actividades en procura de la certificación. En la mayoría de los casos, luego de alcanzada la certificación, la alta dirección no requiere de los asesores y es el día a día el que asegura el mantenimiento del sistema, llegando con mucha frecuencia a que los colaboradores de la organización no utilicen la teoría expuesta (rutinas organizacionales), sino que poco a poco la abandonan y retornan a las prácticas que cada individuo o grupo de individuos acepta como válidas en su teoría en uso (marcos y rutinas individuales)

5.3. Obstáculos de aprendizaje relacionados con los arquetipos de desempeño.

El desempeño podría definirse como alcanzar los resultados a partir de lo que se hace (Teoría en uso). Se relaciona con las actividades propias del dominio de acción observado. Lo esperado es que los resultados sean consistentes.

Las actividades organizacionales y las actividades individuales, en el Modelo de aprendizaje organizacional OADI – SMM, son las responsables de generar una respuesta en el ambiente y serán consistentes cuando la acción individual tomada está influenciada por el ciclo OADI (existe un aprendizaje operacional y un aprendizaje conceptual) y a su vez la acción organizacional influenciada por la identidad y rutinas organizacionales donde el modelo mental compartido refuerza la acción organizacional y por tanto incide positivamente en las acciones individuales. Por lo anterior los obstáculos que se relacionan son: Aprendizaje restringido por el rol, aprendizaje restringido por la audiencia y Aprendizaje restringido por la organización.

En el caso de TDisño, el Arquetipo P7: El gerente intermedio, podría relacionarse con el obstáculo de Aprendizaje restringido por el rol,

dado que la alta dirección establece una relación laboral fundamentada en la amistad y el reconocimiento de su experticia. Por ello, los subordinados (ebanistas, pintor, maestros de obra) hacen las cosas como consideran que es correcto. No tienen en cuenta las sugerencias que se les hace. Esta situación se ve replicada cuando los ayudantes y todos se acomodan a las órdenes de sus superiores aunque no sea su jefe inmediato. Las acciones individuales no están alineadas con los resultados esperados.

El Arquetipo P4: Centralización funcional de una función local podría relacionarse con el Aprendizaje restringido por la audiencia dado que en TDisño se evidencia que el modelo mental compartido es débil, dado que no hay una identificación de rutinas organizacionales, lo que hace que cada colaborador considere que lo que está haciendo es lo correcto. Esta situación hace que las asignaciones de trabajo correspondan, con frecuencia, a apagar incendios y no a una planificación. Muchas de las decisiones de acción se toman en el nivel que no corresponde.

También podría relacionarse con el Aprendizaje restringido por la organización dado que TDisño programa fechas de entrega que no se pueden cumplir. Lo anterior obliga a que se modifiquen las fechas de entrega y las especificaciones de producto de acuerdo a exigencias por parte de los clientes. Trae como consecuencia que se trabaja sobre lo urgente y no sobre lo importante. Es frecuente que se adquieran compromisos por encima de la capacidad de la empresa.

5.4. Obstáculos de aprendizaje relacionados con los arquetipos de ciudadanía.

La Ciudadanía entendida como el formar parte de la Organización. Podría interpretarse como la aceptación del *modelo mental compartido* y el compartir la identidad de la organización. Significa que entiendo y comparto lo que se pretende hacer y lo que se debe hacer y por lo tanto como miembro de la organización actúo en consecuencia. En una organización se evidenciaría cuando el individuo alinea su aprendizaje operacional con el propósito de la Organización. Podría expresarse que a partir de una Identidad Organizacional, las *acciones individuales* conllevan a una aplicación consistente del ciclo OADI.

Todos los obstáculos estarían relacionados.

7. CONCLUSIONES.

Luego de aplicadas las dos herramientas de observación en un caso (TDiseño Ltda.), se podría dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo combinar la identificación de arquetipos organizacionales [Espejo 1996] con la observación de obstáculos de aprendizaje organizacional [Kim 1993] para proponer ajustes estructurales en una entidad?

En el numeral 6 del presente documento se presenta una propuesta de relación entre los arquetipos estructurales y los obstáculos de aprendizaje.

Los arquetipos de identidad se presentan cuando no se cierra el ciclo de aprendizaje organizacional a partir del aprendizaje individual. Esta debilidad en el aprendizaje ocasiona que el propósito expuesto (lo pretendido por la organización) no esté alineado con el propósito en uso (lo pretendido por los individuos).

Se requiere, por tanto, inducir el alineamiento. Una forma de lograrlo es diseñar el propósito expuesto a partir del consenso de la alta dirección de la organización, buscando integrar un modelo mental compartido a partir de los modelos mentales individuales. Como entradas del proceso de consenso se requiere el identificar las señales del entorno específico para integrarlas con las señales internas de la organización. Dado un modelo mental compartido en la alta dirección, se facilita el realizar una difusión del propósito expuesto para, a través de talleres de difusión por ejemplo, lograr alinear el propósito expuesto con el propósito en uso de todos los individuos dentro de la organización. Esta actividad se constituye entonces en una responsabilidad del mecanismo de adaptación del modelo de sistema viable de la organización.

Los arquetipos de cohesión se presentan cuando el modelo mental compartido (ciclo doble de aprendizaje organizacional) no incide en los modelos mentales individuales (ciclo doble de aprendizaje individual). A partir del propósito expuesto debe establecerse la teoría expuesta (el método establecido), la cual debe estar alineada con la teoría en uso (método utilizado). A partir de la identidad organizacional se debe establecer la estructura de la organización.

En este caso se requiere también el alineamiento. Una forma de lograrlo es diseñar la estructura de la organización, dándole especial énfasis a las señales internas y los modelos mentales individuales. En este caso se requiere diseñar un mecanismo de cohesión fuerte en el modelo de sistema viable. Dadas las interacciones con las actividades primarias, se requiere que los canales de coordinación y de comandos estén alineados. Cuando el canal de comando es fuerte, los modelos mentales individuales se alinean consistentemente con las normas y la negociación de recursos facilitando el aprendizaje conceptual. Cuando el canal de coordinación es fuerte, las acciones individuales son consistentes facilitando el aprendizaje operacional. Finalmente, se requiere diseñar un canal de monitoreo consistente que evidencie las señales internas (observar el aprendizaje operacional y confrontarlo con el aprendizaje conceptual) para dinamizar la estructura (actualizar el método establecido).

Los arquetipos de desempeño se presentan cuando las actividades individuales no generan la respuesta esperada en el ambiente. Se requiere que halla un ciclo doble de aprendizaje individual a partir del ciclo doble de aprendizaje organizacional. Requiere existencia de identidad y cohesión. Éste se alcanza cuando el individuo comparte el modelo mental de la organización, por tanto sus actividades individuales están alineadas con las actividades organizacionales.

Los arquetipos de ciudadanía se presentan cuando el individuo no comparte la identidad organizacional o cuando no aplica ni comparte el propósito expuesto y la teoría expuesta. Una identidad y cohesión fuerte son necesarios para desarrollar ciudadanía.

8. REFERENCIAS.

- [1] Espejo, Raúl and others. 1996. Organizational Transformation and learning. In John Wiley & sons. Chichester. Chapter 6.
- [2] Kim, D. 1993. The link between individual and organizational learning. In Sloan Management Review, Fall, pp. 37– 50.
- [3] Reyes, Alfonso. 2006. Clase 3: “Nombrar Sistemas”. Curso de Diagnóstico y Diseño organizacional. Universidad de los Andes.
- [4] Reyes, Alfonso. 2006. Clase 4: “Aprendizaje organizacional”. Curso Aprendizaje organizacional. Universidad de los Andes.