

# Diseño de un modelo de Cultura Organizacional alineado con el Sistema de Gestión del Conocimiento de COTECMAR

Fernando M. Delgado  
Universidad del Norte  
Cartagena de Indias, Bolívar, Colombia

Christian González  
Universidad del Norte  
Cartagena de Indias, Bolívar, Colombia

Olga Jaramillo  
Universidad del Norte  
Barranquilla, Atlántico, Colombia

## RESUMEN

El sistema de gestión del conocimiento es clave en una Corporación cuyo modelo organizacional se basa, por un lado, en la gestión de I+D+i, propia de entidades que promueven la investigación y el desarrollo, y, de otro lado, en la venta de productos y servicios de la industria naval a gran escala, propia de una entidad industrial. Pero para una adecuada implementación del sistema de gestión del conocimiento es necesario intervenir variables o intrafactores de Clima y Cultura que hagan posible flujos óptimos de conocimiento al interior y hacia y desde el exterior de COTECMAR. Tras identificar variables de Clima y Cultura claves para la gestión del conocimiento en general, se analizan estructuralmente tales variables en COTECMAR partiendo de las mediciones de Clima y Cultura aplicadas en los años 2007 y 2009 y con el Software MicMac de Lipsor. Así se logra diseñar un modelo de cultura organizacional alineado con el sistema de gestión del conocimiento de COTECMAR, sentando bases para planear cómo intervenir la cultura actual de COTECMAR.

**Palabras clave:** Sistema de gestión del conocimiento, Modelo de cultura organizacional, Alineación, Variables del sistema cultural, Medición de Clima y Cultura, Análisis Estructural.

## 1. INTRODUCCIÓN

COTECMAR es una Corporación de Ciencia y Tecnología, que promueve el desarrollo de la industria naval, marítima y fluvial en Colombia. Produce bienes y servicios como el diseño, la construcción, el mantenimiento y la reparación de las embarcaciones y artefactos navales, y se soporta en la Investigación aplicada y el desarrollo tecnológico, para facilitar el aprovechamiento del mar y las arterias fluviales como motor del desarrollo nacional.

Este contexto da a COTECMAR particularidades que inciden en su gestión integral, en la cual resulta clave la gestión del conocimiento, fuente de recursos para alcanzar la competitividad que demanda una entidad que, pese a ser estatal y estar destinada al soporte de la Marina de Guerra, tiene capacidades para promover el desarrollo científico y tecnológico en la industria naval de talla regional y, por qué no, mundial. La gestión del conocimiento busca acelerar el aprendizaje en la organización, cerrar las brechas de conocimiento existentes para los escenarios de corto, mediano y largo plazo, y dinamizar los flujos de conocimiento al interior y desde y hacia el exterior de la Corporación, de tal modo que se estimule la innovación como valor corporativo.

Para que un modelo de gestión, como lo es el modelo de gestión del conocimiento, pueda ser un sistema vivo en la organización, apropiado homogéneamente por sus grupos e individuos, se requiere de unos determinados comportamientos colectivos o de una cultura organizacional alineada con dicho modelo. Siendo COTECMAR una organización de diez años de existencia, con procesos de gestión, operativos y administrativos maduros y establecidos, posee unos rasgos culturales definidos. Para alinear su cultura con su modelo de gestión del conocimiento, modelo definido en el año 2009 por el proyecto de investigación “PIONERO COTECMAR: Un modelo de Gestión basado en el Conocimiento”, es necesario encontrar un modelo de cultura organizacional de referencia que haga posible migrar desde los elementos culturales actuales a los deseados. Este trabajo presenta el diseño de un modelo de sistema cultural orientado al sistema de gestión del conocimiento de COTECMAR, con una propuesta básica para construir un plan de intervención a la cultura existente.

Los análisis se basaron en las siguientes fuentes de información: los resultados del proyecto Pionero, el Proceso de Direccionamiento Estratégico de COTECMAR 2007–2020, el estudio de Medición de Clima y Cultura Organizacional de COTECMAR de Psigma Co. (Universidad del Norte, 2007), el Proceso de Reestructuración organizacional de COTECMAR (2006) y encuestas de satisfacción del cliente. Además, como técnica de análisis de la información se emplea el análisis estructural de la herramienta Mic Mac de LIPSOR. La figura 1 sintetiza el proceso metodológico que consolidó los resultados de esta investigación:

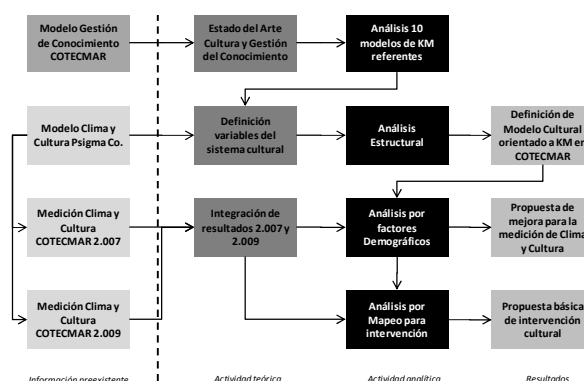


Figura 1. Proceso metodológico.

Se partió de una información preexistente. La actividad teórica (en amarillo) realizó el estado del arte, definió las variables del sistema cultural e integró los resultados de las mediciones de clima y cultura, en un archivo Excel de plano único que facilitó la

interacción de las variables. La actividad de análisis (en rojo) se basó en el Análisis Cualitativo de 10 modelos de Gestión de Conocimiento tomados como referentes, el Análisis Estructural de las variables definidas para el sistema cultural de COTECMAR, el análisis por factores primarios del comportamiento individual de la información de las mediciones de clima y cultura para las variables de gestión y un análisis de mapeo de los resultados. Como resultado (en verde) se definió un modelo de cultura organizacional orientado a la gestión de conocimiento de COTECMAR y una propuesta básica para construir un plan de intervención en cultura.

## 2. LA NECESIDAD DE UN MODELO DE CULTURA ORGANIZACIONAL ALINEADO AL SISTEMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE COTECMAR

Analizando las nociones de “gestión del conocimiento” y “cultura organizacional”, así como modelos de gestión del conocimiento y de cultura organizacional, primero a nivel general y desde las experiencias de diez organizaciones más maduras, para precisar después qué es gestión del conocimiento y cuál el modelo de gestión del conocimiento para COTECMAR, se evidencia la necesidad de diseñar un modelo de cultura organizacional alineado con el modelo de gestión del conocimiento de COTECMAR.

La noción de “gestión del conocimiento” evoluciona constantemente y el marco teórico es insuficiente para esclarecer una noción única: unos autores se centran en las herramientas tecnológicas, otros buscan el soporte de la gestión del conocimiento al negocio como fin último y otros se enfocan en la gestión del conocimiento como una entidad integral. Al reflexionar sobre los sistemas de gestión del conocimiento de diez organizaciones más maduras (Capgemini, PETROBRAS, IBM y la NASA, entre otras) puede apreciarse que todas tienen claro que el conocimiento es un activo que manejado más efectivamente mejorará los resultados de las organizaciones, pero su noción de gestión del conocimiento diverge en cuanto a sus fines, su cobertura, sus planteamientos sobre la transferencia y disposición del conocimiento, entre otras cosas. Existe unidad conceptual sobre las estrategias de gestión, dominadas por el uso colaborativo del conocimiento.

Para COTECMAR, el Proyecto Pionero definió (2007-2009) “gestión del conocimiento” tomando el elemento humano como motor principal y enfatizando el aprovechamiento de las capacidades de la organización para garantizar el cumplimiento de su misión y estrategia. Desde el funcionamiento del Centro de Gestión del Conocimiento e Innovación de COTECMAR (CEGECI), “gestión del conocimiento” es: “[...] la actividad de articular la creación, adquisición, disposición, protección, transferencia, uso e integración del conocimiento, para el logro de los objetivos corporativos, procurando el aprendizaje acumulativo y permanente de la organización y la innovación como valor de COTECMAR”.

En cuanto al modelo de gestión del conocimiento de COTECMAR, el Proyecto Pionero, respondiendo a las necesidades de una Corporación de Ciencia y Tecnología con una actividad industrial importante, determinó un modelo soportado en tres pilares fundamentales: el Talento Humano, la Gestión Tecnológica y la Organización. Estos pilares se articulan en el Liderazgo e integran el conocimiento, la innovación y el aprendizaje como elementos clave del desarrollo de COTECMAR, cuyo modelo organizacional se basa, por una parte, en la gestión de I+D+i, propia de entidades promotoras de la tecnología, la investigación y el desarrollo, y, por otra parte, en la venta de productos y servicios de la industria naval a gran escala, propia de una entidad industrial. Este carácter de la organización demanda un sistema de gestión que asocie las tecnologías y el talento humano para facilitar la innovación soportada en el conocimiento y el aprendizaje continuos. Estos elementos se integran como un sistema de gestión del conocimiento que permite que la organización tome los insumos de su entorno interno y externo en forma de conocimiento e impulse los cuatro niveles de innovación propuestos por Hamel (cf. 2007): la

innovación operativa, la de productos y servicios, la estratégica y la administrativa.

A esta etapa conceptual de un modelo de gestión del conocimiento, sigue naturalmente la construcción del sistema de gestión del conocimiento (ya como realidad en la organización). Desde el 2011, en la estructura organizacional de COTECMAR, el Centro de Gestión del Conocimiento quedó al nivel de Dirección de Gestión estratégica y se ubicó al centro de la organización, como macro-sistema articulador de los demás sistemas (Sistema Integral de Aprendizaje Organizacional, Sistemas Integrados de Gestión, Sistemas Integrados de Información y Telecomunicaciones y Sistema de Inteligencia Empresarial). Esto da al CEGECI el papel de articulador de una red de flujos de conocimiento, integrando toda la organización. La estrategia de implementación adoptada por la Corporación se sustentó en la premisa de que todos los miembros de COTECMAR son Trabajadores del Conocimiento, luego hacen parte del CEGECI. Ya implementada la estructura organizacional del CEGECI surgieron las iniciativas para consolidar los resultados del Proyecto Pionero y desarrollar las herramientas tecnológicas de soporte. Funcionalmente se iniciaron proyectos macro relativos a la medición del conocimiento corporativo y a la conceptualización de un modelo integral de gestión del capital intelectual. Pero aún falta manejar uno de los elementos clave determinados por el modelo de Gestión del Conocimiento de COTECMAR: *la Cultura*.

## 3. DISEÑO DEL MODELO DE CULTURA ORGANIZACIONAL ORIENTADO AL SISTEMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE COTECMAR

### 3.1. Análisis de 10 modelos de gestión del conocimiento

Para las diversas organizaciones la cultura organizacional es determinante del éxito de su gestión del conocimiento, pero tal cultura no es abiertamente expuesta en sus modelos de gestión, ni intervenida; tampoco se definen puntualmente factores para identificar las variables necesarias para construir un entorno cultural apto para gestionar el conocimiento. Es preciso encontrar unos elementos (variables) que conformen un sistema cultural que sustente la gestión del conocimiento en COTECMAR.

Pero antes ¿qué es la cultura organizacional? Méndez (cf. 2006) la define integrando el sistema cultural, la estructura, el clima organizacional y el Líder sobre el hombre. El sistema cultural funciona porque cada individuo apropia elementos como “[...] ideología, valores, costumbres, creencias, [etc.]”. El clima organizacional es <<[e] ambiente de la organización, producido y percibido por el individuo, [...] expresado por variables (objetivos, motivación, liderazgo, control, toma de decisiones, relaciones interpersonales), [...] que orientan su creencia, percepción, participación y actitud [...] determinando su comportamiento, satisfacción y nivel de eficiencia>>. La estructura “[...] racionaliza la organización para que se cumplan los objetivos”. Y la noción de “líder sobre el hombre” concierne a la teoría organizacional sobre la cual el líder de la organización construye su gestión y sus procesos: es diferente que él vea a sus seguidores como pares de manos, mentes, como instrumentos, activos de la organización, o seres humanos.

Ahora, los estudios de cultura organizacional se materializan principalmente desarrollando instrumentos de medición que validen en una organización específica el estado de las diferentes variables que componen cada modelo teórico. Todos estos estudios expresan conceptualmente el valor de cada variable dentro del cumplimiento de los objetivos *de una entidad específica*. El objetivo subyacente es encontrar los elementos (variables) que conformen un sistema cultural que haga posible una adecuada gestión del conocimiento en un modelo dado para una organización dada: COTECMAR. Tales variables pueden identificarse y extraerse analizando otros sistemas de gestión del conocimiento maduros.

Con base en una identificación de los elementos de clima y cultura visibles en los 10 modelos de gestión del conocimiento analizados, y en la aplicación a éstos de los 40 intrafactores definidos para Clima y Cultura por Psigma Co., se encontró que tres intrafactores de cultura (Colaboración, Orientación al Aprendizaje y Trabajo en Equipo) y cuatro de clima (Estructura del Trabajo, Difusión de Contenidos, Canales y Estímulo al Mejoramiento) son los más recurrentes en aquellos modelos. Difusión de contenidos es un elemento clave de cualquier modelo de gestión del conocimiento, y Canales, Estructura del trabajo y Estímulo al mejoramiento también tienen una correspondencia lógica con los modelos de gestión del conocimiento. Por una parte, los Canales son consustanciales con la Difusión de contenidos y Estímulo al mejoramiento es uno de los beneficios de cualquier gestión del conocimiento. Por último, la Estructura de Trabajo podría resumirse como la disposición de la organización hacia cualquier modelo que quiera implementar. Estos siete intrafactores son los referentes primarios para el análisis de COTECMAR.

### 3.2. Análisis de la cultura organizacional en COTECMAR

Dentro del proyecto PIONERO, COTECMAR incorporó un modelo de medición de clima y cultura organizacional: aplicó interior y masivamente una herramienta comercial denominada C3 de Psigma Co., efectuando una medición en el 2007 y otra en el 2009. El análisis aprovechó esta medición en dos años diferentes, examinando la herramienta C3 de Psigma Co. con la base de datos que dispuso a los autores el consultor. La herramienta, de tipo psicotécnico, puede medir paralelamente el clima y la cultura organizacional. Se fundamenta en un cuestionario de 150 preguntas y 8 factores primarios de los fundamentos del comportamiento individual, aplicadas por los miembros de la organización. Las preguntas responden al planteamiento de 8 factores de análisis, 4 de clima y 4 de cultura, con intrafactores en cada caso como se expone en las Figuras 2 y 3.

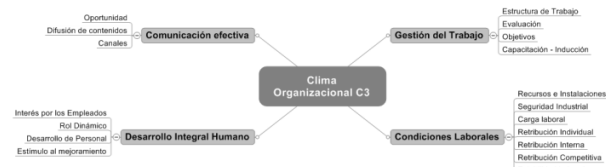


Figura 2. Los cuatro factores de análisis del clima organizacional y sus 18 intrafactores (de Psigma Co.).

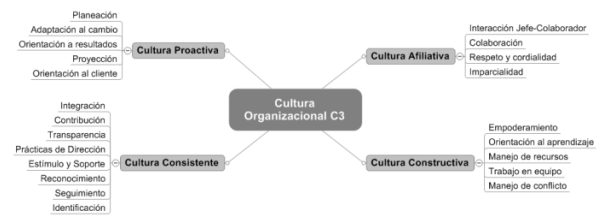


Fig. 3. Los cuatro factores de análisis de la cultura organizacional con sus 22 intrafactores (de Psigma Co.).

Psigma Co. define cuatro modelos de cultura organizacional: Afiliativa, Consistente, Constructiva y Proactiva. Aunque la proactiva sería preferida por la alta dirección por tener un concepto que va desde la adaptación a la demanda hasta la orientación de resultados y cambio, los otros tres modelos de cultura son atractivos por los fundamentos en su definición. Entonces, se debe llegar al nivel de los *intrafactores* para determinar a cuáles privilegiar en función de qué barreras se quieran superar o de qué facilitadores se quieran potenciar para cumplir un propósito específico, en este caso, hacer fluida la gestión del conocimiento.

Es pertinente analizar la correspondencia entre cada uno de los 22 intrafactores de cultura y por qué no con algunos de los 18 de Clima, o establecer una correlación entre los factores primarios del comportamiento individual y los intrafactores de los ocho factores

de análisis de las herramientas. Primero, para determinar la influencia de los 22 intrafactores de cultura, se efectuó un análisis de influencia-dependencia de estas variables, aplicando la herramienta de Análisis Estructural MicMac de Lipsor<sup>1</sup>. A estos 22 intrafactores se agregaron los cuatro factores de clima encontrados como determinantes en el análisis de las 10 organizaciones, enriqueciéndose así el análisis de cultura en COTECMAR. Utilizando cada uno de los intrafactores como variable en MicMac, tenemos 26 variables de análisis<sup>2</sup>:

Nº	TITULO LARGO	TITULO CORTO	TEMA
1	Interacción Jefe-Colaborador	IJC	Cultura Afiliativa
2	Colaboración	COL	Cultura Afiliativa
3	Respeto y cordialidad	RYC	Cultura Afiliativa
4	Imparcialidad	IMP	Cultura Afiliativa
5	Empoderamiento	EPM	Cultura Constructiva
6	Orientación al aprendizaje	OAA	Cultura Constructiva
7	Manejo de recursos	MDR	Cultura Constructiva
8	Trabajo en equipo	TEE	Cultura Constructiva
9	Manejo de conflicto	MDC	Cultura Constructiva
10	Integración	INT	Cultura Consistente
11	Contribución	CON	Cultura Consistente
12	Transparencia	TRA	Cultura Consistente
13	Prácticas de Dirección	PDD	Cultura Consistente
14	Estímulo y Soporte (de jefe a colaborador)	EYS	Cultura Consistente
15	Reconocimiento (de jefe a colaborador)	REC	Cultura Consistente
16	Seguimiento (de jefes a colaboradores)	SEG	Cultura Consistente
17	Identificación	IDE	Cultura Consistente
18	Planeación	PLA	Cultura Proactiva
19	Adaptación al cambio	AAC	Cultura Proactiva
20	Orientación a resultados	OAR	Cultura Proactiva
21	Proyección	PRO	Cultura Proactiva
22	Orientación al cliente	OAC	Cultura Proactiva
23	Estructura de Trabajo	EDT	Clima
24	Difusión de Contenidos	DDC	Clima
25	Canales	CAN	Clima
26	Estímulo al mejoramiento	EAM	Clima

Tabla 1. Variables y definición tomada del informe de Medición de Clima y Cultura en COTECMAR.

En la aplicación del Análisis Estructural con la herramienta MicMac de LIPSOR, se evaluó la influencia de cada una de las 26 variables del ejercicio entre sí, en la Matriz de Influencias Directas, calificando de 0 a 3 (sin influencia, débil media y fuerte) e incluyendo una valoración P de potencial. Para Godet, en el Análisis estructural se representa un sistema en un plano de motricidad-dependencia de cinco zonas. En éstas se ubican las variables en términos de motrices (“[...] aquellas cuya evolución condicionan el sistema [...]”) y dependientes (“[...] las más sensibles a la evolución del sistema [...]”)<sup>3</sup>. La figura 4 muestra, en función de su dependencia y motricidad, las cinco zonas que Godet determina. Las variables más inestables del sistema y por ende las que más inciden en su resultado son las de enlace.

<sup>1</sup> LIPSOR, entidad consultora Francesa, desarrolladora del software Mic-Mac. Software tomado de la página web del Laboratorio de Investigación en Prospectiva Estratégica y Organización – LIPSOR. [http://www.3ie.org/lipsor/lipsor\\_es/index\\_es.htm](http://www.3ie.org/lipsor/lipsor_es/index_es.htm)

<sup>2</sup> Se definen aquí intrafactores que podrían no ser tan conocidos:

- Integración. Grado en que las personas comparten una perspectiva común que permite el trabajo coordinado entre las áreas.
- Empoderamiento. Grado de autonomía de los trabajadores para decidir y contribuir efectivamente con sus ideas y aportes.
- Prácticas de Dirección. Contiene Comunicación Gerencial: Grado en que los jefes son congruentes con lo dicho y orientan a sus colaboradores según políticas y misión corporativas.
- Identificación. Conformado: Compromiso. Grado en que las personas se sienten identificadas con el trabajo que realizan. Identificación y Pertenencia. Grado en que las personas se identifican con la organización, sintiéndose parte de la misma.
- Estructura de Trabajo. Nivel de estructuración de los procedimientos internos que se deben seguir en el trabajo.
- Canales. Cuánto orientación hay a generar canales de comunicación que permitan el flujo de la información.

<sup>3</sup> Godet, “De la Anticipación a la Acción, Manual de Prospectiva”.

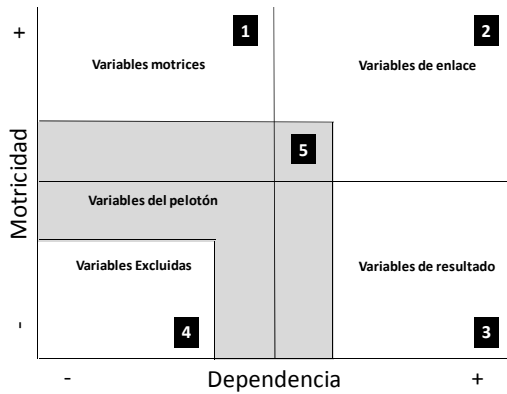


Figura 4. Variables de un sistema en Análisis Estructural. Fuente: Godet (1995) y Gráfico de los autores.

Evaluando las 26 variables con el software MicMac, se obtiene como resultado la ubicación de las variables en tres planos: un plano de Influencias/Dependencias Directas, un plano de Influencias/Dependencias Indirectas y otro plano de Influencias/Dependencias Potenciales. Las figuras 5, 6 y 7 muestran los planos.

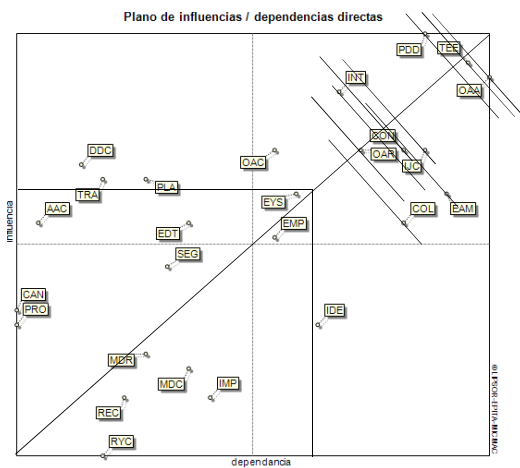


Figura 5. Plano de Influencias/Dependencias DIRECTAS.

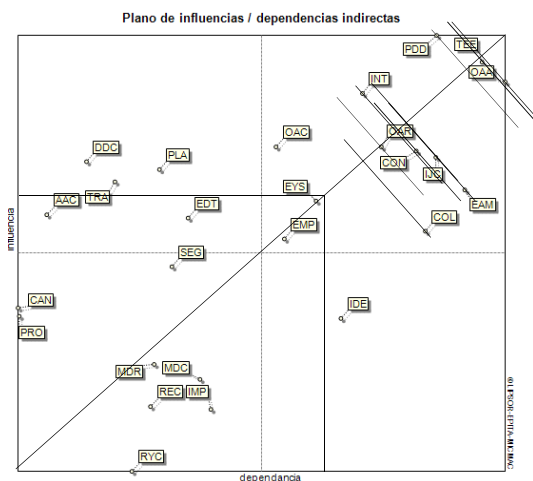


Figura 6. Plano de Influencias / Dependencias INDIRECTAS.

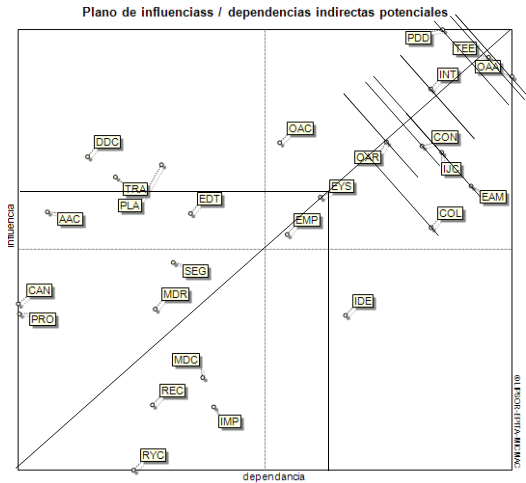


Figura 7. Plano de Influencias/Dependencias POTENCIALES.

En términos generales, en los tres gráficos se validan las mismas nueve variables (cf. Tabla 2). El único cambio de posición sucede en la variable Integración en el plano de influencias potenciales. Aunque la variable Orientación al Cliente aparece dentro de las variables de enlace, se consideró no incluirla en las nueve variables anotadas para limitar el número de variables y por ser muy próxima a una variable motora.

Posición	I/D Directas	I/D Indirectas	I/D Potenciales
1	Orientación al aprendizaje	Orientación al aprendizaje	Orientación al aprendizaje
2	Trabajo en equipo	Trabajo en equipo	Trabajo en equipo
3	Prácticas de Dirección	Prácticas de Dirección	Prácticas de Dirección
4	Int. Jefe Colaborador	Int. Jefe Colaborador	Integración
5	Estímulo al mejoramiento	Estímulo al mejoramiento	Int. Jefe Colaborador
6	Contribución	Contribución	Estímulo al mejoramiento
7	Integración	Integración	Contribución
8	Orientación a resultados	Orientación a resultados	Orientación a resultados
9	Colaboración	Colaboración	Colaboración

Tabla 2. Variables más Influyentes / Dependientes en los tres planos de resultados del ejercicio de Análisis Estructural de Cultura en COTECMAR.

La lectura de los resultados de los planos de influencias/dependencias, identificó que unas variables motoras (zona 1), con la movilización de unas variables de enlace (zona 2), dan como resultado unas variables de resultado (zona 3). Así, siendo estas 26 variables el Sistema Cultural orientado al Conocimiento de COTECMAR, la lectura resultante la expone la Figura 8.

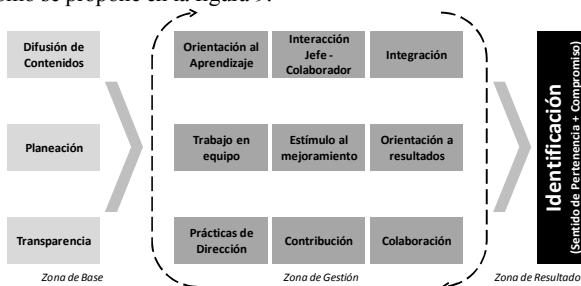
La Difusión de contenidos (disposición del conocimiento), una adecuada Planeación (identificación de objetivos, metas y rutas de gestión), y un entorno de Transparencia, le permiten a COTECMAR que, al fomentar la Orientación al aprendizaje, el Trabajo en equipo, con unas adecuadas Prácticas de dirección, Interacción jefe – colaborador, Estímulo al mejoramiento, Contribución, Integración, Orientación a resultados y Colaboración, obtener como resultado la Identificación (sentido de pertenencia + compromiso) de la organización.

Figura 8. Lectura de variables en Plano de Influencias/Dependencias

El resultado es consistente, porque un ambiente de transparencia, que defina claramente objetivos, metas y rutas de gestión, constituye una buena identificación de base motora para un sistema cultural. Igualmente, la gestión sobre las nueve variables de enlace obtendría la Identificación, que, tal como Psigma Co la define, se compone del “[...] **Compromiso**: Grado en que las personas se sienten identificadas con el trabajo que realizan, **Identificación** y **Pertenencia**: Grado en que las personas se identifican con la organización, sintiéndose parte de la misma”.

Es importante la Identificación como resultado, pues este intrafactor actúa sobre la actitud de los miembros de la organización positivamente en el logro de los objetivos corporativos, y es motivador al juntar sentido de pertenencia y compromiso, aspectos cuyo logro exige una adecuada gestión sobre las nueve variables de enlace. Esta metodología analítica, que los autores tomaron de talleres de Análisis estructural adelantados en el Direccionamiento Estratégico de COTECMAR en los años 2006 y 2010, asesorados metodológicamente por el Dr. Francisco Mojica<sup>4</sup>, da la coherencia y valida los resultados del Análisis estructural.

Por otra parte, la Identificación fundamenta la existencia del ciclo virtuoso conocimiento–aprendizaje–innovación, el cual se basa en la planeación, transparencia y difusión de contenidos, permitiéndole a la organización articular la gestión del conocimiento internamente y con el entorno, mediante la Orientación al aprendizaje, el Trabajo en equipo, las Prácticas de dirección, la Interacción Jefe–Colaborador, el Estímulo al mejoramiento, la Contribución, la Integración, la Orientación a resultados y la Colaboración. Estos intrafactores se consideran las variables claves de la Corporación, para su gestión en procura de un sistema cultural orientado a la gestión del conocimiento en COTECMAR. En este contexto, se presenta la propuesta de sistema cultural orientado a la gestión del conocimiento de COTECMAR, en el cual se tendrá una zona de base (motora), una de gestión (enlace) y una zona de resultado, como se propone en la figura 9.

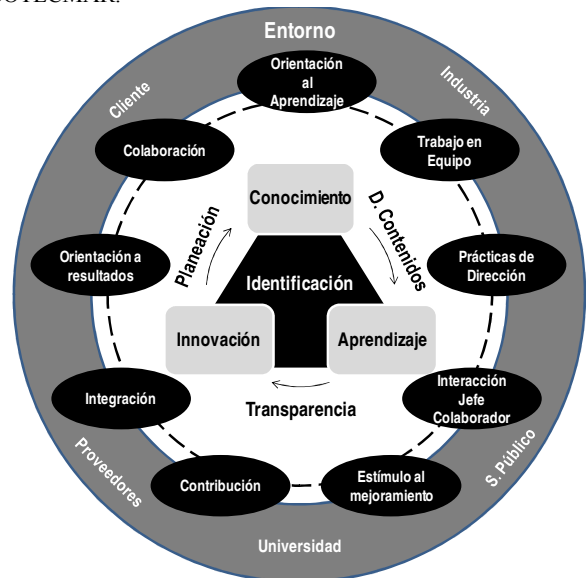


**Figura 9. Variables Sistema Cultural orientado a la Gestión del Conocimiento en COTECMAR.**

La zona de base (variables amarillas) debe proveerse de los fundamentos que hagan realidad su existencia, con un adecuado sistema de disposición del conocimiento y una determinación estratégica clara en un ambiente de transparencia organizacional. En verde está la zona de gestión, compuesta por las variables de enlace, sobre las que se requiere hacer la intervención permanente de tal modo que se alcance lo propuesto en la zona de resultados: la Identificación es el propósito focal. La retroalimentación del sistema se da evaluando éste. En la evaluación se continúa trabajando con las mediciones de Clima y Cultura desarrolladas desde años anteriores con la herramienta C3 de Psigma, la cual hace posible valorar el comportamiento de cada intrafactor para las propuestas de intervención correspondientes.

Partiendo de los elementos centrales del modelo de gestión de conocimiento de COTECMAR (el ciclo Conocimiento–Aprendizaje – Innovación), de la identificación de las variables del sistema cultural orientado a la gestión del conocimiento de COTECMAR, y entendiendo la cultura como la interfase que integra a la

Corporación con el entorno, es posible conceptualizar el modelo cultural alineado al modelo de gestión de conocimiento de COTECMAR:



**Figura 10. Modelo de Cultura organizacional orientado a la Gestión de Conocimiento en COTECMAR.**

La figura destaca la Identificación como logro del sistema, articuladora de los tres elementos que dinamizan al modelo de gestión del conocimiento. En la zona (blanca) colindante a estos cuatro elementos están las variables motoras: las que deben ser fortaleza de la organización como base de la gestión (Planeación, Transparencia, Difusión de contenidos). Estas variables motoras están en las interacciones de los elementos dinamizadores del modelo de gestión del conocimiento, pues matizan a cada uno de ellos, sin que necesariamente sean elementos de interacción, pero facilitan la construcción de un discurso coherente para exponer el sistema íntegramente. Así, el conocimiento debe difundirse para que exista aprendizaje, debe haber transparencia para que el aprendizaje se convierta en innovación y debe haber definición y metas claras en la gestión del conocimiento. Como se ve, sin ser concebido de esta manera, los resultados de la definición de las variables del sistema guardan coherencia con el modelo de gestión de conocimiento.

Finalmente, las variables de gestión del sistema cultural se articulan con el círculo punteado e interconectan a la organización (zona blanca) con el entorno, guardando alineación con el modelo de gestión del conocimiento. En suma, la lectura del modelo nos indica que: **La identificación fundamenta la existencia del ciclo virtuoso conocimiento–aprendizaje–innovación, basado en la planeación, transparencia y difusión de contenidos, permitiéndole a la organización articular la gestión del conocimiento internamente y con el entorno, mediante la Orientación al aprendizaje, el Trabajo en equipo, las Prácticas de dirección, la Interacción Jefe–Colaborador, el Estímulo al mejoramiento, la Contribución, la Integración, la Orientación a resultados y la Colaboración.**

#### 4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN A LA CULTURA ORGANIZACIONAL EXISTENTE

El análisis de los resultados de estas nueve variables (intrafactores) de las mediciones de clima y cultura, permite hacer inferencias al combinar cada una de las variables con los factores primarios del comportamiento individual: antigüedad, tipo de cargo y nivel de cargo. En este análisis comparativo, se aprecian distorsiones que pueden determinar fortalezas generales o particulares, así como barreras en estos dos enfoques. Los resultados de este análisis de las variables de enlace (o zona de gestión) frente a los factores primarios del comportamiento individual de la medición de Clima y

<sup>4</sup> Director del Centro de Planeación Estratégica y Prospectiva de la Universidad Externado de Colombia.

Cultura para los años 2007 y 2009, proporciona una imagen del estado del sistema en la organización.

Para visualizar mejor este estado la Figura 11 presenta un mapa tipo semáforo, que califica cualitativamente cada cruce de los factores primarios del comportamiento individual del estudio. Así, el **negro** refiere los factores sobre el 75% de nivel de percepción, el **gris oscuro** refiere los factores debajo de este nivel hasta el 50% y el **gris claro** refiere los factores debajo de este último nivel.

Variable	Nivel del Cargo	Antigüedad															
		Menos 1 año			De 1 a 3 años			De 3 a 7 años			De 7 a 10 años			Más de 10 años			
		A	C	T	A	C	T	A	C	T	A	C	T	A	C	T	
Orientación al Aprendizaje	Gerencial																
	Medio																
	Operacional																
Trabajo en Equipo	Gerencial																
	Medio																
	Operacional																
Prácticas de Dirección	Gerencial																
	Medio																
	Operacional																
Interacción Jefe Colaborador	Gerencial																
	Medio																
	Operacional																
Estímulo al Mejoramiento	Gerencial																
	Medio																
	Operacional																
Contribución	Gerencial																
	Medio																
	Operacional																
Integración	Gerencial																
	Medio																
	Operacional																
Orientación a resultados	Gerencial																
	Medio																
	Operacional																
Colaboración	Gerencial																
	Medio																
	Operacional																

**Figura 11. Matriz de resultados por factores primarios del comportamiento individual de las variables de la zona de gestión del Sistema Cultural orientado a la Gestión del Conocimiento de COTECMAR.**

**Nota:** A: Administrativo, C: Comercial, T: Técnico – operacional.

Esta matriz hace posible identificar con mayor precisión el estado de cada variable en función de grupos humanos específicos, clasificados por nivel de cargo, tipo de cargo y antigüedad, lo que facilita la intervención cultural de la Corporación, al ser conocidos integralmente los grupos débiles, no por variables independientes. A modo de ejemplo, una sola mirada a la matriz permite identificar que las variables Trabajo en Equipo y Contribución tienen los mejores niveles de percepción, siendo fortalezas que deben consolidarse como tales pero que a su vez son facilitadoras de la intervención. Por el contrario, las variables Prácticas de Dirección e Integración son las más débiles en todos los factores primarios del comportamiento individual. Esta información facilita la identificación de aquellos grupos con mayores debilidades, que en el caso de Prácticas de Dirección está en los niveles inferiores a los 7 años. Para la Interacción, en cambio, si bien la debilidad es generalizada, se identifica que el mayor problema se tiene con todo el grupo humano entre los 3 y los 7 años. Esta misma lectura puede darse por antigüedades. En general el grupo de 3 a 7 años tiene las menores percepciones de todo el equipo humano de COTECMAR, especialmente en los cargos administrativos. En contraposición, los cargos de más de 10 años tienen el menor número de debilidades, y los cargos de 7 a 10 años el mayor número de fortalezas.

Si tomamos los elementos antedichos, podríamos estar encontrando los primeros síntomas de un sistema que puede considerarse débil, por las limitadas y aisladas fortalezas que en general se aprecian. Por un lado, es evidente que en los funcionarios de menos de siete años de antigüedad se percibe negativamente las prácticas de dirección, que es la congruencia entre lo que dicen y lo que hacen los directivos frente a la política y misión de la Corporación, según la definición de Psigma Co. Esto puede verse influenciado por el carácter matricial de la estructura organizacional, en el cual se goza en cada Dirección de cierto nivel de autonomía que denota desarticulación en los propósitos corporativos.

Este efecto puede estar influenciando la Integración, definida por Psigma Co. como la perspectiva compartida que hace posible al

trabajo coordinado entre las áreas, aspecto que en el actual proceso de Direccionamiento Estratégico de COTECMAR evidencia ser una debilidad, al existir posiciones encontradas del negocio en la Corporación<sup>5</sup>. Estos tipos de análisis podrían continuarse partiendo de la base suministrada.

Finalmente, para integrar el análisis de las variables de gestión con las variables motoras (Planeación, Transparencia, Difusión de Contenidos), requisito *sine qua non* del sistema, y con la variable Identificación de resultado, se registran en la Tabla 6 los resultados de las mediciones de estas variables en los estudios de Clima y Cultura 2007 y 2009.

Variable	Medición	
	2007	2009
Planeación	54,3	43,7
Transparencia	57,8	66,9
Difusión de Contenidos	55,1	58,0
Identificación	54,7	63,9

**Tabla 6. Resultados medición Clima y Cultura variables motoras y de resultado del sistema cultural.**

La Tabla muestra que los resultados de las variables son coherentes con el resultado (Integración). Este se debe, entre otras razones, a la debilidad de las variables motoras, estando en un nivel apenas aceptable de 63,9%. Como se expuso, aunque hay procesos definidos de planeación éstos no bajan convenientemente a todos los niveles de la Corporación, como lo encontraron Arcieri y Jiménez<sup>6</sup>. Estos autores hallaron una ruptura entre los niveles directivo, ejecutivo y operativo que impedía una identificación clara del sentido de gestión corporativo y del negocio. Como solución, plantearon un modelo de evaluación basado en una adecuada planeación, y adicionalmente, bajo el modelo Balanced Score Card, de Kaplan y Norton, le dieron sentido al resultado anotado en la variable Integración. En resumen, la planeación que por el esfuerzo y rigor corporativo debería ser una fortaleza es por el contrario una debilidad.

Una situación mejor pero no satisfactoria se presenta con las variables Transparencia y Difusión de Contenidos. La primera, que tiene un nivel que bordea el 70%, es producto de las prácticas de justicia y equidad, motivadas, ante todo, con la nivelación salarial de 2008 como resultado de una iniciativa del capítulo de gestión humana del proyecto PIONERO, que permitió superar desequilibrios salariales que afectaban la variable. En el caso de la Difusión de Contenidos, que no llega al 60%, se percibe a futuro una mejora gracias a la implementación de la plataforma tecnológica del Portal Corporativo PKM, la cual facilitará acceder a documentos, normas, objetos de conocimiento y en general al conocimiento explícito de la Corporación.

Como conclusión general del diagnóstico se puede afirmar que el sistema cultural ha venido evolucionando positivamente, influido por la implementación de los modelos de gestión humana y de gestión tecnológica derivados de las iniciativas estratégicas de la Corporación. Pero se aprecia una alta dispersión en los resultados organizacionales, que restringe la homogenización del sistema en términos de unificación de un sistema cultural, lo cual genera grupos humanos internos de características diferentes; eso puede ocasionar diferentes niveles de *Identificación* y por ende diferentes niveles de respuesta y de comportamientos individuales y grupales, a las iniciativas de gestión del conocimiento en la Corporación.

En síntesis, pese a existir mejoría en general en el comportamiento de las variables, sólo dos pueden considerarse fortalezas en las variables de gestión: *Trabajo en Equipo* y *Contribución*, pese a

<sup>5</sup> Esta inferencia se da de las discusiones que en los ejercicios de Direccionamiento estratégico de COTECMAR ha identificado uno de los autores, que es miembro del equipo ancla de Direccionamiento.

<sup>6</sup> Propuesta de Optimización del Sistema de Gestión Estratégica de COTECMAR, Tesis de Maestría para optar al título de MBA de Aldo Arcieri y Jaime Jiménez, Universidad del Norte, 2010.

tener diferentes niveles de percepción a lo largo de la Corporación. El resto de variables pueden considerarse débiles. Por su parte, en las variables motoras, hay debilidad en Planeación, mientras que son aceptables la *Difusión de Contenidos* y la *Transparencia*, al igual que la *Identificación*, siendo entonces el compromiso de la Corporación el fortalecimiento de todo el sistema.

Con este breve análisis se expusieron todos los elementos que componen el modelo Cultural orientado a la Gestión del Conocimiento en COTECMAR, dejando bases claras para construir un plan de intervención cultural en COTECMAR.

## REFERENCIAS

- Anzola, Olga Lucía. Una Mirada a la Cultura Corporativa, 2003, Universidad Externado de Colombia, Bogotá Colombia.
- Arcieri, Aldo, et.al. Propuesta de Optimización del Sistema de Gestión Estratégica de COTECMAR, 2010, Tesis de Maestría para optar al título de MBA de Aldo Arcieri y Jaime Jiménez, Universidad del Norte 2010.
- Barnes, Stuart. Sistemas de Gestión del Conocimiento, 2002, Editorial Thomson, Madrid, España.
- Belly, Pablo. El Shock del Management, 2004, Editorial Mc Graw Hill, Buenos Aires, Argentina.
- Delgado, Fernando. Un Modelo de Integración Universidad – Empresa – Estado para la Industria Naval, Marítima y Fluvial”, 2007, Congreso Panamericano del Instituto Panamericano de Ingeniería Naval, Sao Paulo, Brasil.
- Del Moral, Anselmo, et. al. Gestión del Conocimiento, 2007, Editorial Thomson, Madrid, España.
- Garzón, Manuel. Modelos de Gestión del Conocimiento, 2006, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.
- Godet, Michael. “De la anticipación a la acción, Manual de Prospectiva”, 1995, Editorial Alfaomega – marcombo, México D.F., México.
- Hamel, Gary. El Futuro de la Administración, 2007, Editorial Norma, Bogotá, Colombia.
- Memorias 6° y 7° Programa Latinoamericano de Gestión del Conocimiento, 2008 – 2009, Belly KM Internacional, Buenos Aires, Argentina.
- Méndez, Carlos. Transformación Cultural en las Organizaciones, Limusa Editores, 2006, Bogotá, Colombia.
- Pérez Villareal, Luzsabel. Memorias Cátedra Comportamiento Organizacional, 2009, MBA Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.
- Proyecto PIONERO COTECMAR: Un modelo de Gestión basado en conocimiento, COTECMAR – UNINORTE. 2008, Cartagena, Colombia.
- Proceso de Direccionamiento estratégico de COTECMAR, 2007 – 2020. Oficina de Planeación, 2.007, Cartagena Colombia.
- Robbins, Stephen. Comportamiento Organizacional, 2004, Editorial Pearson – Prentice Hall, Ciudad de México, México.
- Tamayo y Tamayo, Mario. Aprender a Investigar, 1988. ICFES, Bogotá.