

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY
CAMPUS MONTERREY**

**PROGRAMA DE GRADUADOS EN ELECTRÓNICA, COMPUTACIÓN, INFORMACIÓN
Y COMUNICACIONES**



**SENTIDO DE COMUNIDAD Y CREACIÓN DE CAPITAL ESTRUCTURAL Y CAPITAL
CLIENTE: ESTUDIO CORRELACIONAL EN UNA ORGANIZACIÓN DE SERVICIO**

**TESIS
PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO
ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
POR:
GABRIELA GARCÍA RODRÍGUEZ**

MONTERREY, N.L.

ABRIL 2007

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE
MONTERREY**

**DIVISIÓN DE ELECTRÓNICA, COMPUTACIÓN,
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**

**PROGRAMA DE GRADUADOS EN ELECTRÓNICA,
COMPUTACIÓN, INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**

Los miembros del comité de tesis recomendamos que la presente tesis de la LCC. Gabriela García Rodríguez sea aceptada como requisito parcial para obtener el grado académico de Maestro en Administración de Tecnologías de Información.

Comité de tesis:

**Ricardo Flores Zambada, Dr.
Asesor**

**Julio César Cañedo Soto, M.A.
Sinodal**

**Gabriel Valerio Ureña, M.C.
Sinodal**

**Graciano Dieck Assad, Dr.
Director del Programa de Graduados en Electrónica,
Computación, Información y Comunicaciones.
Abril de 2007**

**SENTIDO DE COMUNIDAD Y CREACIÓN DE CAPITAL ESTRUCTURAL Y CAPITAL
CLIENTE: ESTUDIO CORRELACIONAL EN UNA ORGANIZACIÓN DE SERVICIO**

**POR:
GABRIELA GARCÍA RODRÍGUEZ**

TESIS

**Presentada al Programa de Graduados en Electrónica, Computación, Información
y Comunicaciones.**

**Este trabajo es requisito parcial para obtener el grado de Maestro en
Administración de Tecnologías de Información**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY
CAMPUS MONTERREY**

ABRIL 2007

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi familia, quienes siempre están conmigo armados de comprensión y palabras de aliento.

Agradecimientos

A Dios por ayudarme a conseguir esta meta y por permitirme compartirla con mi familia y amigos.

A mis padres y mis hermanas por su apoyo, cariño y en especial gracias por la comprensión e inmensa paciencia.

Al Dr. Ricardo Flores, por su paciencia y guía en todo el desarrollo de esta investigación.

Al Maestro Julio Cañedo y al Maestro Gabriel Valerio por su disposición y valiosas colaboraciones a este trabajo.

A las personas que me dieron la oportunidad de realizar este sueño.

A Israel Dávila por cuidarme y ayudarme a lo largo de este ciclo.

A mis amigos quienes estuvieron pendientes de mí, por dejarme compartir con ustedes estos momentos y tener siempre las palabras correctas oportunamente.

A mis compañeras y compañeros de trabajo gracias por su apoyo en esta investigación.

Resumen

El capital intelectual de una organización representa su activo más valioso en la actualidad. La importancia de fomentar la creación y revisión de las ventajas competitivas sostenibles es de las actividades más importantes a las que se enfrentan las organizaciones.

La fuente del capital intelectual es el conocimiento que viene de las personas en las organizaciones. Existe la necesidad de crear valor a través de las interacciones entre el capital humano, el capital financiero, lo intangible y las capacidades y competencias latentes dentro y fuera de la firma (Edvisson citado en Talyson, 2003). El capital humano cuando está motivado, busca que la innovación incremente las opciones y las ventajas competitivas de la organización (Steyn, 2003) además del bienestar de la comunidad a la que pertenece. (Leavy, 2002; Holder, 1992).

El sentido de comunidad y los elementos que comprende, de acuerdo a McMillan y Chavis (citado en Sonn,1999), pueden relacionarse con los modelos de generación de conocimiento presentados por Nonaka (2002) y Lee (2002), puesto que cada uno de los modelos requiere de interacciones sociales de personas comprometidas y dispuestas a colaborar dentro de espacios determinados. El sentido de comunidad favorece la cooperación entre los compañeros de trabajo y por lo tanto el intercambio de ideas que son la base para la construcción de nuevo conocimiento. Cuando existe un sentido de comunidad entre los miembros de un departamento se percibe el compromiso de preservar el bienestar común.

La presente investigación busca establecer la relación existente entre el sentido de comunidad y la generación de capital estructural y cliente en la organización, tomando en cuenta el efecto de la rutina laboral sobre la creación de estos capitales. El alcance de la investigación no es establecer medidas del sentido de comunidad ni mediciones de los procesos de creación de conocimiento y/o capital intelectual.

El modelo propuesto establece una relación de causa y efecto entre el sentido de comunidad y el capital estructural y cliente, regulada por el tipo de trabajo de una organización. El sentido de comunidad en la organización se define en base a las variables de confianza, disciplina, apoyo de la gerencia, liderazgo, filosofía de aprendizaje, responsabilidad, cooperación, comunicación y ética. El capital estructural y cliente se definen en base a las contribuciones que las personas realizan. El nivel de rutina en el tipo de trabajo afecta la creación de conocimiento, puesto que un trabajo rutinario implica que las tareas de la organización se basan en su mayoría en conocimiento existente que no necesita cambios frecuentes, en contraste con un trabajo no rutinario, donde se observan situaciones que requieren de continua revisión y actualización del conocimiento.

Para detectar el efecto del sentido de comunidad en los capitales estructural y cliente, se recogió información mediante una encuesta y entrevista. La encuesta se utiliza para documentar el estado del sentido de comunidad de las personas y la entrevista se utiliza para obtener información referente a las tareas de las personas y sus aportaciones al capital estructural y cliente.

Los datos obtenidos de 85 miembros del personal de una organización de servicio se analizaron utilizando una herramienta de hoja de cálculo y el programa NCSS, del cual se utilizaron los análisis de varianza y regresión logística para obtener un modelo que relacione las variables del sentido de comunidad con las aportaciones al capital estructural y cliente, además

de observar el efecto del tipo de trabajo en el análisis. De las personas que respondieron la encuesta 38 personas manifestaron no haber realizado modificaciones o innovaciones a los capitales estructural y cliente, mientras que 47 indican haberlo hecho a al menos alguno de los dos, entre estas personas se encuentran 26 miembros que hacen aportaciones a ambos capitales, 18 sólo aportan a capital estructural y 3 sólo aportan a capital cliente.

Esta investigación utilizó el análisis de varianza en seis escenarios planteados para encontrar aquellas afirmaciones con las que las personas que sí aportan al capital estructural y cliente se sintieran más identificadas. Posteriormente se realizó un estudio de regresión logística para encontrar las variables que en un momento dado pudieran ser representativas del efecto del sentido de comunidad en la creación y/o modificación de los capitales estructural y cliente de la organización. Se encontró que las personas que sí realizan aportaciones al capital estructural y cliente son conocidos por muchos de sus compañeros y se sienten apoyados por ellos e identificados con sus valores.

La investigación se centró en una empresa de servicios donde se observa que el sentido de comunidad de las personas está en un nivel bastante similar, en contraste con las aportaciones que realizan. Después de realizar el análisis la mayor parte de las variables del modelo que definen el sentido de comunidad están presentes y afectan la producción de los capitales estructural y cliente, se observa que el tipo de trabajo también tiene influencia en la creación de capital estructural y cliente.

Índice

Dedicatoria	iv
Agradecimientos.....	v
Resumen	vi
Capítulo 1. Situación problemática	13
1.1. Administración de conocimiento	13
1.2. Creación de conocimiento	13
1.3. Cultura organizacional.....	16
1.4. Sentido de comunidad.....	17
1.5. Problema	19
1.6. Objetivo	20
Capítulo 2. Marco teórico.....	21
2.1. Administración de conocimiento.....	21
2.1.1. Creación de conocimiento	24
2.1.2. Medición de la creación de conocimiento.....	30
2.2. Capital Intelectual	31
2.2.1. Capital estructural.....	36
2.2.2. Capital Cliente	37
2.3. Capital humano	37
2.3.1. Capital humano y recursos humanos	38
2.3.2. Capital humano y sentido de comunidad.....	39
2.4. BA y sentido de comunidad.....	41
Capítulo 3. Modelo particular	47
3.1. Explicación del modelo.....	47
3.2. Hipótesis.....	51
3.3. Estudio de campo.....	52
3.4. Tipo de investigación.....	52
3.5. Población.....	52
3.6. Muestra.....	52
3.6.1. Datos demográficos.....	53
3.7. Definición y medición de variables	57
3.8. Estrategia de recolección de datos	60
3.9. Análisis de la información.....	60
Capítulo 4. Análisis de resultados.....	61
4.1. Análisis descriptivo	61
4.1.1. Análisis de las variables	62
4.1.2. Tabla cruzada entre variables de sentido de comunidad, contribución al capital intelectual y tipo de trabajo.....	79
4.2. Análisis estadístico	83
4.2.1. Análisis de varianza entre grupos (ANOVA).....	83
4.2.2. Reporte de regresión logística.....	104
Capítulo 5. Conclusión.....	108
Recomendaciones.....	115
Limitaciones	115
Futuros trabajos	115
Referencias	116
Anexos	120
a. Encuesta.....	120
b. Entrevista.....	121
c. Reporte de regresión logística.....	122

Escenario 1	122
Escenario 2	124
Escenario 3	126
Escenario 4	128
Escenario 5	130
Escenario 6	134
d. Análisis de varianza por escenario	138
Vita	142

Índice de imágenes

Imagen 1: Modelo SECI con Ba correspondiente	14
Imagen 2: Representación conceptual de Ba	15
Imagen 3: Los factores clave para la administración efectiva del conocimiento	23
Imagen 4: Modelo de creación de conocimiento unificado (Nonaka citado en Hussi, 2004).....	27
Imagen 5: Clases de epistemología (Marr, 2003)	30
Imagen 6: Administración del conocimiento (Marr, 2003)	33
Imagen 7: Administración del capital intelectual (Marr, 2003).....	34
Imagen 8: Red de capital intelectual (Zhou, 2003).....	35
Imagen 9: Modelo particular	47
Imagen 10: Variables de sentido de comunidad y capital intelectual	52
Imagen 11: Clasificación de la muestra por género	53
Imagen 12: Clasificación de la muestra por estado civil.....	53
Imagen 13: Clasificación de la muestra por edad	54
Imagen 14 : Clasificación de la muestra por escolaridad	55
Imagen 15: Clasificación de la muestra por antigüedad.....	56
Imagen 16: Clasificación de la muestra por tipo de puesto.....	56
Imagen 17 : Gráfica de semáforo del análisis descriptivo	62
Imagen 18: Percepción de la confianza	62
Imagen 19: Percepción de la disciplina	63
Imagen 20: Percepción del apoyo de la gerencia	64
Imagen 21: Percepción del liderazgo	65
Imagen 22: Percepción de la filosofía de aprendizaje.....	66
Imagen 23: Percepción de la responsabilidad.....	67
Imagen 24: Percepción de la cooperación	68
Imagen 25: Percepción de la comunicación.....	69
Imagen 26: Percepción de la ética	70
Imagen 27: Percepción del índice de sentido de comunidad (Perkins et. Al, 1990)	72
Imagen 28: Variables del sentido de comunidad.....	73
Imagen 29: Tipo de trabajo	76
Imagen 30: Aportación a CE	76
Imagen 31: Impacto de las aportaciones al CE.....	77
Imagen 32: Aportación de CC	78
Imagen 33: Impacto de las aportaciones al CC.....	78
Imagen 34: Escenario 1	84
Imagen 35: Escenario 2	84
Imagen 36: Escenario 3	84
Imagen 37: Escenario 4	85
Imagen 38: Escenario 5	85
Imagen 39: Escenario 6	86
Imagen 40:Resumen de predictores	107

Índice de tablas

Tabla 1: Mecanismos de creación de conocimiento (Guillén, 2002).....	17
Tabla 2: Clasificación de la muestra por género	53
Tabla 3: Clasificación de la muestra por estado civil.....	53
Tabla 4: Clasificación de la muestra por edad	54
Tabla 5: Clasificación de la muestra por escolaridad.....	54
Tabla 6 : Clasificación de la muestra por antigüedad.....	55
Tabla 7: Clasificación de la muestra por tipo de puesto.....	56
Tabla 8: Promedio por afirmación en la variable confianza.....	62
Tabla 9: Promedio por afirmación en la variable disciplina	63
Tabla 10: Promedio por afirmación en la variable apoyo de la gerencia.....	64
Tabla 11: Promedio por afirmación en la variable liderazgo	65
Tabla 12: Promedio por afirmación en la variable filosofía de aprendizaje.....	66
Tabla 13: Promedio por afirmación en la variable responsabilidad.....	67
Tabla 14: Promedio por afirmación en la variable cooperación	68
Tabla 15: Promedio por afirmación en la variable comunicación	69
Tabla 16: Promedio por afirmación en la variable ética	70
Tabla 17 : Promedio por afirmación en el índice de sentido de comunidad (Perkins et. Al 1990)	71
Tabla 18: Preguntas de sentido de comunidad con niveles de acuerdo bajo	73
Tabla 19: Preguntas de sentido de comunidad con menor proporción	74
Tabla 20: Tipo de trabajo	75
Tabla 21: Aportación a CE	76
Tabla 22: Impacto de las aportaciones al CE.....	77
Tabla 23: Aportación a CC	77
Tabla 24: Impacto de las aportaciones al CC.....	78
Tabla 25: Sentido de comunidad y aportaciones al CE.....	80
Tabla 26: Sentido de comunidad y aportaciones al CC	81
Tabla 27: Sentido de comunidad y el impacto de las aportaciones al CI	82
Tabla 28: Tipo de trabajo y aportaciones al CI.....	83
Tabla 29: Tipo de trabajo y el impacto de las aportaciones al CI.....	83
Tabla 30: Análisis de varianza escenario 1 aportación al CE	87
Tabla 31: Análisis de varianza escenario 1 impacto al CE.....	87
Tabla 32: Análisis de varianza escenario 2 aportación al CC	88
Tabla 33: Análisis de varianza escenario 2 impacto al CC	89
Tabla 34: Análisis de varianza escenario 3 impacto al CE.....	90
Tabla 35: Análisis de varianza escenario 3 aportación al CC	90
Tabla 36: Análisis de varianza escenario 3 parte a impacto al CC	91
Tabla 37: Análisis de varianza escenario 3 por tipo de trabajo	92
Tabla 38: Análisis de varianza escenario 4 aportación al CE	93
Tabla 39: Análisis de varianza escenario 4 impacto al CE.....	93
Tabla 40: Análisis de varianza escenario 4 impacto al CC	94
Tabla 41: Análisis de varianza escenario 4 por tipo de trabajo	96
Tabla 42: Análisis de varianza escenario 5 aportación al CE	97
Tabla 43: Análisis de varianza escenario 5 impacto al CE.....	97
Tabla 44: Análisis de varianza escenario 5 aportación al CC	98
Tabla 45: Análisis de varianza escenario 5 aportación al CC	99
Tabla 46: Análisis de varianza escenario 6 aportación al CE	100
Tabla 47: Análisis de varianza escenario 6 impacto al CE.....	100
Tabla 48: Análisis de varianza escenario 6 aportación al CC	100
Tabla 49: Análisis de varianza escenario 6 impacto al CC	101

Tabla 50: Resumen de variables significativas por pregunta	102
Tabla 51: Regresión logística para escenario 1	122
Tabla 52: Regresión logística para escenario 2	124
Tabla 53: Regresión logística para escenario 3	126
Tabla 54: Regresión logística escenario 4	128
Tabla 55: Regresión logística para escenario 5	130
Tabla 56: Regresión logística para escenario 6	134

Capítulo 1. Situación problemática

El conocimiento es el recurso estratégico más importante en las organizaciones y la habilidad que éstas desarrollen para adquirirlo, desarrollarlo, compartirlo y aplicarlo, resulta en una ventaja competitiva sostenible, (Grant citado en Sharkie, 1996). De acuerdo a Pfeiffer (citado en Sharkie, 1996) esta ventaja competitiva se construye con la dirección efectiva de las personas y es sostenible porque la causa del éxito organizacional no es visible y por lo tanto es muy difícil de copiar.

Las ventajas competitivas derivadas de la administración del conocimiento son tan importantes para las organizaciones, que el no aprovecharlas adecuadamente provoca problemas como: errores repetitivos e innecesarios, trabajo duplicado, fallas en el seguimiento de los clientes, falta de ideas creativas y lentos desarrollos de productos y servicios. La organización no compite con todo su potencial y ni siquiera esta consiente de los problemas que ya encara (Smith citado en Rumizen, 2001).

El entorno competitivo se ha ampliado de manera significativa tanto para los individuos como para las compañías. Actualmente se compite a nivel global y surgen nuevas formas de hacer negocios. Obtener y mantener un empleo o negocio requiere conocer las mejores prácticas mundiales (Weathersby, 1998). Por lo anterior, el conocimiento y su proceso de creación han cobrado importancia para el éxito de las organizaciones porque son la fuente de la mayor parte de innovación en las mismas (Coulson-Thomas, 2004).

1.1. Administración de conocimiento

El conocimiento le da la forma al futuro (Von Krogh citado por Rumizen, 2001); es un proceso de síntesis; en donde la organización interactúa con los individuos y el entorno (Nonaka, 2003); es una combinación organizada de ideas, reglas, procedimientos e información (Bhatt, 2000); es una capacidad de actuar ya sea de forma consiente o inconsciente (Sveiby, 2001).

De acuerdo a Nonaka hay dos tipos de conocimiento: tácito y explícito. El conocimiento tácito, es subjetivo y está basado en la experiencia, no puede ser expresado en palabras, números u oraciones, porque es específico de un contexto; incluye habilidades cognitivas como creencias, imágenes, intuición y modelos mentales, así como habilidades técnicas como "craft" y "know-how". El conocimiento explícito, es objetivo y racional, si puede ser expresado en palabras, oraciones, números o fórmulas (es libre del contexto) e incluye teoría, manuales de solución de problemas y bases de datos. (Nonaka, 2003)

La administración del conocimiento, es la estrategia y el proceso que permite la creación y flujo de conocimiento relevante a través de la empresa que puede generar tanto valor organizacional como valor para los clientes (Smith citado en Rumizen, 2001).

1.2. Creación de conocimiento

Existen varios modelos que describen la creación de conocimiento. La siguiente sección describe el modelo SECI planteado por Nonaka.

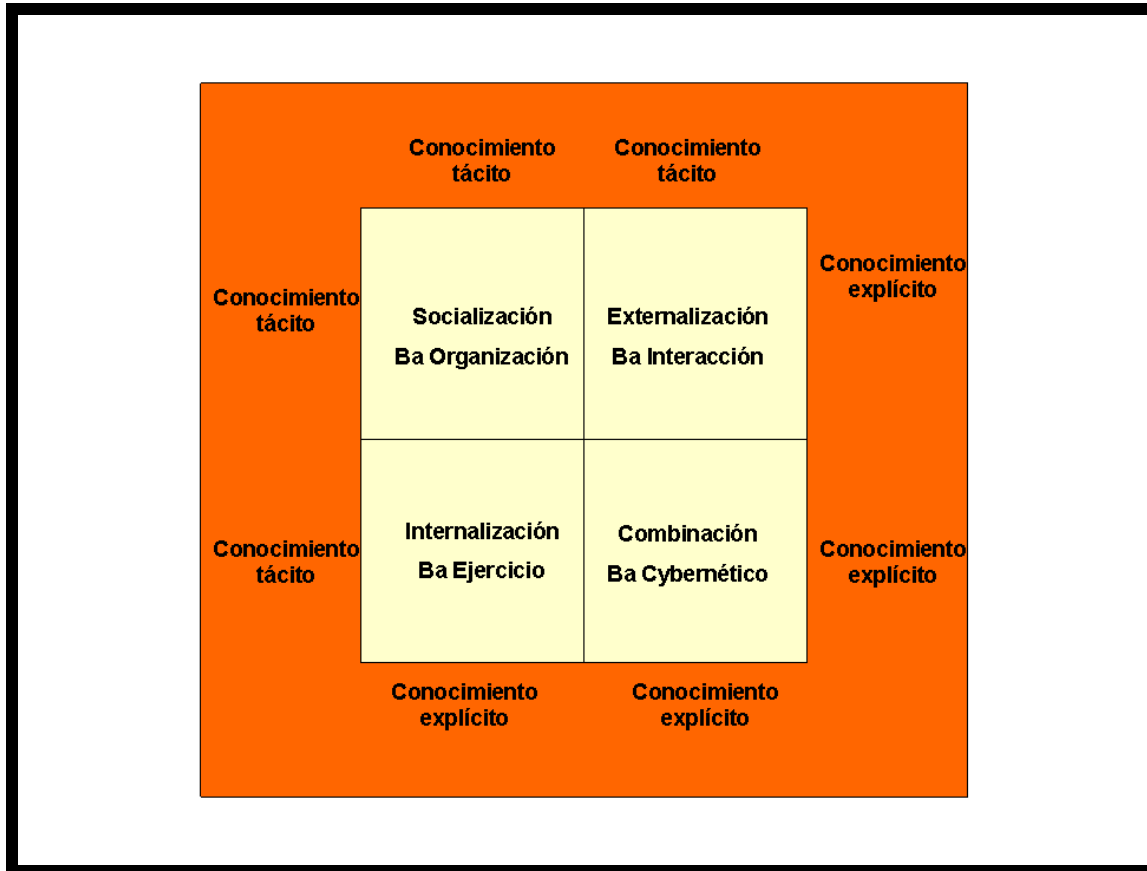
Modelo SECI

El modelo de creación de conocimiento de Nonaka es un proceso en espiral en el cual existe conocimiento tácito o explícito y el objetivo de la transferencia de conocimiento puede ser

converger en conocimiento tácito o explícito. Cada mecanismo de transferencia opera de forma diferente (Rumizen, 2001).

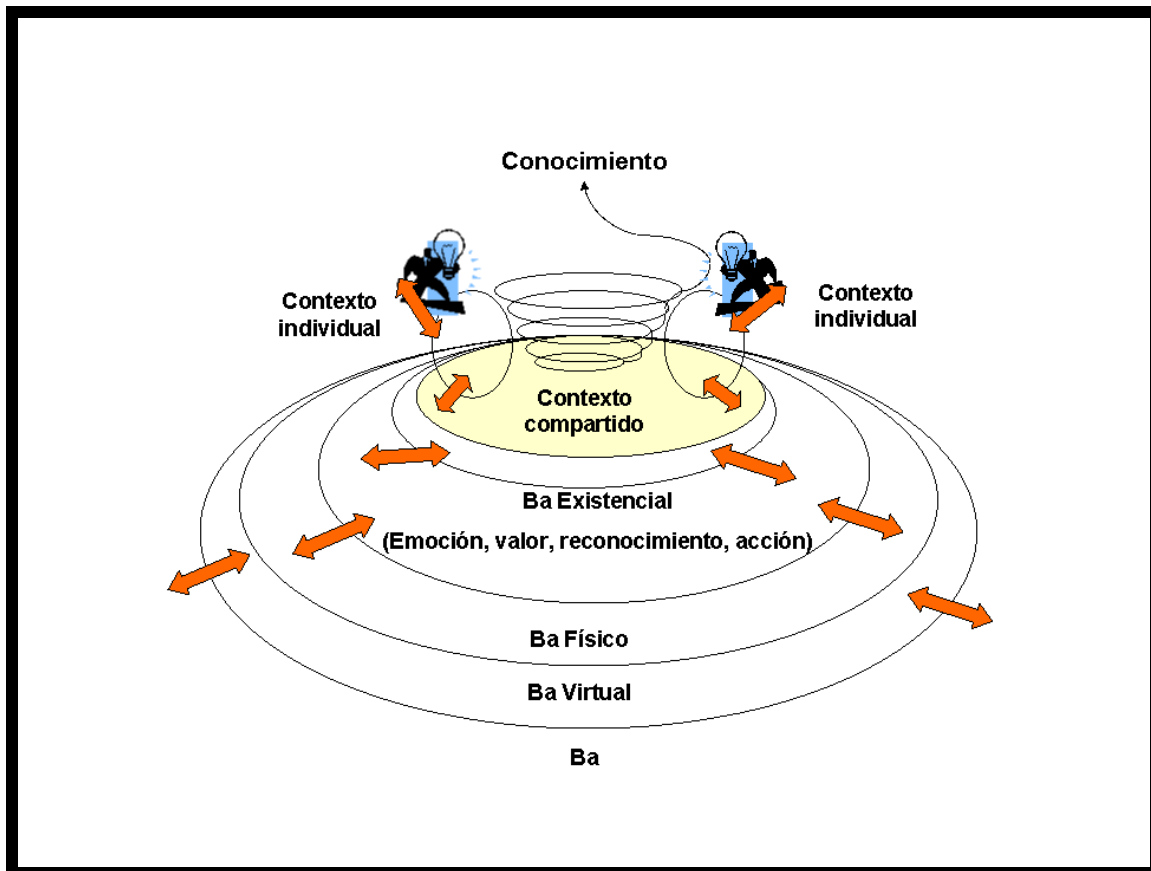
El aprendizaje organizacional depende de iniciar y sostener el espiral de aprendizaje. Es en espiral pues uno aprende al rededor del círculo, y el entendimiento se mueve hacia niveles más profundos. Rumizen, 2001).

Imagen 1: Modelo SECI con Ba correspondiente



El contexto de la creación de conocimiento es Ba un lugar de creación que es compartido y está en movimiento (Rumizen, 2001). Un Ba significa "lugar" y se define como un contexto compartido en movimiento, en el cual el conocimiento es compartido, creado y utilizado. En el Ba los participantes comparten sus contextos y crean nuevos significados a través de interacciones. (Nonaka, 2003).

Imagen 2: Representación conceptual de Ba



BA se forma con individuos, grupos de trabajo, proyectos de equipo, círculos informales, juntas temporales, espacios virtuales como los grupos de email, y en la línea de contacto directo con los clientes. (Nonaka, 2003)

La creación del conocimiento, de acuerdo a Nonaka (2003) comienza con la **socialización**, que es el proceso de convertir el nuevo conocimiento tácito a través de las experiencias compartidas en la iteración social diaria; es difícil de formalizar y a menudo es específico al tiempo y el espacio. El conocimiento tácito sólo puede ser adquirido a través de la experiencia directa. Las rutinas son parte del conocimiento tácito pues son desarrolladas en una interacción con el tiempo. La socialización permite a los miembros de la organización acumular y compartir el conocimiento tácito del entorno a través de su conciencia práctica.

El conocimiento tácito es articulado en conocimiento explícito en el proceso de **externalización**. El conocimiento tácito es hecho explícito de manera que pueda ser compartido por otros para volverse la base de nuevo conocimiento como conceptos, imágenes, y documentos escritos. El diálogo es una buena herramienta para articular el conocimiento tácito y compartirlo (Nonaka, 2003).

El proceso de **combinación**, ocurre cuando el conocimiento explícito es recabado desde adentro o afuera de la organización y es combinado, editado o procesado para formar un conocimiento complejo y sistemático. El nuevo conocimiento, se distribuye por la organización.

El uso de las redes de comunicación computacional y las bases de datos a gran escala pueden facilitar este modo de conversión de conocimiento (Nonaka, 2003).

El conocimiento explícito creado y compartido a través de una organización es entonces convertido en conocimiento tácito por los individuos a través de la **internalización**; que podemos entender como la etapa en la que el conocimiento es aplicado y usado en situaciones prácticas y se vuelve la base para nuevas rutinas (Nonaka, 2003).

El modelo de creación de conocimiento de Lee (2003), basado en la creación de conocimiento en las comunidades, toma en cuenta el como la resolución de problemas lleva al proceso de evolución de creación de conocimiento y genera la estructura en una comunidad. Además considera el rol de la crítica y la corrección de errores en el proceso de creación de conocimiento, donde las innovaciones son continuamente generadas, seleccionadas y retenidas para producir productos innovadores y de alta calidad.

El proceso de creación de conocimiento en las comunidades de práctica tiene una estructura de dos capas, donde la primera consiste en desarrollar un modelo que se presenta a los actores, que en la segunda capa lo revisan y critican, lo que permite realizarle mejoras. Los roles de las personas van cambiando de ser desarrolladores a correctores de forma dinámica (Lee, 2003).

1.3. Cultura organizacional

Las diferencias culturales influyen tanto en la transferencia de teorías como en métodos de trabajo; las diferencias culturales se hacen evidentes en los comportamientos, el lenguaje y las acciones (Guillén 2002).

De acuerdo con Hofstede, existen tres niveles a partir de los cuales los individuos conforman su propia programación mental; éstos son:

- ◆ El nivel universal. Es el más general; la programación mental es compartida por todo ser humano. Este nivel incluye un rango de comportamientos expresivos como la alegría y el llanto.

- ◆ El nivel colectivo. Es aquel compartido por algunos individuos que pertenecen a ciertos grupos o categorías. La mayor parte de la programación mental del individuo es aprendida a partir de un proceso de socialización.

- ◆ El nivel individual. En este nivel la programación es única ya que no hay dos individuos exactamente iguales, cada uno tiene diferentes capacidades y temperamentos aunque hayan crecido en el mismo ambiente.

La **cultura organizacional** de acuerdo a Gordon y Di tomaso (citado por Mele, 2003) es "un arreglo compartido de creencias y valores que son desarrollados dentro de la compañía a través del tiempo"; otra definición nos dice que "es lo que un grupo aprende en un período de tiempo, como ese grupo resuelve sus problemas de sobrevivencia en un entorno externo y sus problemas de integración interna. Ese aprendizaje es al mismo tiempo un proceso conductual, cognitivo, y emocional."(Schein citado por Mele, 2003).

Las personas viven dentro de una cultura, la influyen y se desarrollan en ella. Los líderes se pueden enfocar y dar forma a la cultura a través de aspectos organizacionales como el liderazgo, visión, propósito y estrategia, medidas de desempeño, estructura, prácticas de la gente, y contexto competitivo. (Mele, 2003).

Una cultura organizacional que refuerza una política de comando y control para crear un sentido de orden provee oportunidades para crear conocimiento. Por otro lado un ciclo que se genera así mismo requiere flujo de ideas, información y diálogos entre los miembros organizacionales. (Bhatt, 2000)

Cultura organizacional y creación de conocimiento

La generación de conocimiento como una construcción social, tiene vínculos entre sus mecanismos de generación (Nonaka y Takeuchi citado en Guillén, 2002) y las dimensiones culturales (Hofstede citado en Guillén, 2002) que las encuadran. Dado que el conocimiento no es exclusivamente la expresión de la racionalidad, sino que incorpora parámetros de índole cultural. El conocimiento no es un mero resultado objetivo, producto de la lógica abstracta, sino que atiende a proyectos específicos que el sujeto construye atendiendo a marcos de referencia locales, es decir, el conocimiento deriva también de la subjetividad (Guillén, 2002).

Tabla 1: Mecanismos de creación de conocimiento (Guillén, 2002).

Proceso de Transmisión del conocimiento	Mecanismos de Aprendizaje	Dispositivos de Aprendizaje	Factores culturales
SOCIALIZACIÓN (tácito-tácito) Conocimiento armonizado	Acción – práctica Experimentación Imitación Observación Participan la mayoría de los miembros del equipo y gente interesada en el proyecto, independientemente de su nivel jerárquico.	Grupos de trabajo Observación participante Interacción con terceros Habilidades técnicas compartidas	Tendencia hacia el trabajo colectivo Colectivismo Modelos mentales compartidos
EXTERIORIZACIÓN (tácito-explicito) Conocimiento conceptual	Abstracción Metáforas Analogías Conceptos Modelos mentales	Diálogo de reflexión colectiva Métodos analíticos: deducción e inducción Y métodos no analíticos: metáforas y/o analogías Lenguaje figurativo e imaginación Comunicación	Se trasladan principios y valores: disciplina, obediencia, lealtad, respeto y otros.
COMBINACIÓN (explicito-explicito) Conocimiento sistémico	Pensamiento sistémico Colaboración Abstracción	Educación en escuelas Entrenamiento formal: capacitación Conocimientos codificados: reglamentos Redes de información Bases de datos Trabajo cooperativo Juntas Conversaciones por teléfono Innovación	Normas sociales Respeto a la jerarquía
INTERIORIZACIÓN (explicito-tácito) Conocimiento operacional	Acción Experimentación y re-experimentación Pensamiento sistémico Abstracción	Trabajo en equipo Diagramación de documentos Manuales Historias orales Incremento de la creatividad individual Implantación de políticas	Modelos mentales compartidos Valores organizacionales compartidos: compromiso Integridad de conjunto

1.4. Sentido de comunidad

La comunidad viene del latín *communitas* que significa común y se refiere a los individuos unidos por y para algo en común. Las comunidades tienen una cierta organización en la que se apoyan, pero lo que realmente hace una comunidad es su unidad. La comunidad existe y actúa en común. La comunidad, construye un "nosotros" que actúa de forma conjunta para responder a un valor o bien común. (Mele, 2003), una comunidad enseña valores, y son

aquellos valores los que tienen el poder para reforzar a sus miembros o dividirlos (Mauro, 2002).

De acuerdo a la psicología de la comunidad, una comunidad implica la conciencia de los otros y su bienestar. Es importante que los miembros de la comunidad vean las necesidades de los sus compañeros como una extensión de las propias aunque no sean las mismas. (Cronik, 2002). De acuerdo Wiesenfeld (citado por Cronik, 2002), la comunidad está relacionada con otros grupos como la familia y el lugar de trabajo.

Los motivos que las personas pueden tener para permanecer juntos son (Mele, 2003):

1. Los relacionados con la compensación: salarios, recompensas, capacitación recibida por el personal, la posición o el prestigio obtenido de ser un miembro de una comunidad con un rol y actividad.
2. Los relacionados con el placer, como el estar disfrutando el trabajo, estar orgulloso de la firma, etc.
3. Los motivos que llevan a la actitud de identificación, compromiso y lealtad a la misión, valores o metas de la firma. Estos motivos se derivan de descubrir que el servir o cooperar con la empresa es algo valioso para todos, un bien común para la empresa y para la sociedad a largo plazo, por lo que estos motivos están relacionados con un sentido de servicio y cooperación.

Los intereses individuales por recursos escasos motivan la competencia, lo que no fomenta la unidad, al contrario, la percepción de metas comunes fomenta la cooperación (Mele, 2003).

Hay **tres elementos** que comprenden una comunidad de práctica de acuerdo a Rover (2003):

1. Dominio: Identidad y entorno "ground" común.
2. Comunidad: Grupo de gente que interactúa regularmente, requiere liderazgo y permite distintos grados de participación (desde un grupo central hasta miembros periféricos).
3. Práctica: Conocimiento específico que se desarrolla, comparte y mantiene; ideas de marcos teóricos, ideas, herramientas, documentos, historias, etc.

Taubert (Citado en Tracy, 2002) describe los **valores** importantes de cualquier comunidad:

- Actitud de educar
- Confianza
- Responsabilidad
- Amistad
- Hermandad
- Altas expectativas

Las expectativas tienen poder pues la gente alcanzará el nivel de las que se tengan o se quedará debajo de las bajas. En una comunidad los líderes animan a la gente a desarrollar al máximo sus talentos.

- Valor

Los empleados necesitan ver a sus líderes como modelos de comportamiento ético a cualquier costo para saber que valores esperar de la organización.

- Esperanza

El consejo para la National League of the Cities ha encontrado los siguientes beneficios de construir un sentido de comunidad en las ciudades lo que se puede extrapolar de acuerdo a Mauro (2002) a las organizaciones:

- Cuando los empleados y sus familias están más involucrados en el proceso de construcción de la comunidad se crea un sentido de responsabilidad que la gente percibe hacia otros miembros de la organización.
- La gente está más dispuesta a completar sus obligaciones y a desarrollarlas de la mejor manera posible ya que se sienten comprometidos con la organización y sus miembros.
- Los equipos están abiertos a resolver los problemas y a compartir los resultados del trabajo.
- Los problemas son identificados antes, cuando los empleados perciben que recibirán ayuda de otros y que pueden discutir el punto de manera abierta.
- Los empleados que se sienten parte de una comunidad interactúan más frecuentemente que los empleados en otros grupos.

El sentimiento de comunidad en el sentido de psicología se refiere a "el sentimiento que los miembros tienen de pertenencia, un sentimiento de que los miembros se preocupan el uno por el otro y por el grupo y una fe compartida de que las necesidades de los miembros se cubrirán a través de su compromiso de estar juntos" (McMillan & Chavis, citado por McCole, 2005).

1.5. Problema

Una comunidad proporciona un sentido de membresía, lealtad, identidad y propósito o misión y un medio ambiente en el cual todos **no** asumen que alguien más pondrá su interés primero. El objetivo de las corporaciones no será alcanzado si no existe el sentido de comunidad. (Heerema, 1991). El sentido de comunidad es de los factores más fuertes que contribuyen a la satisfacción en el trabajo (McCole, 2005).

De acuerdo a Peter Drucker (citado por Heerema, 1991) todas las empresas requieren estar comprometidos con metas comunes y valores compartidos, si no existe un compromiso no hay empresa sólo se trata de una multitud. La empresa debe tener objetivos simples, claros y unificados, su misión debe ser clara y del alcance correcto para ser capaz de generar una visión común. De acuerdo a Fetterman (2002) la cultura de aprender y evaluar es caracterizada por un compromiso colectivo, enfocado en identificar y dirigir iniciativas y puntos comunes. Si la necesidad de la comunidad no se consigue, el compromiso necesario para producir una visión común no será alcanzado.

Una falla en el fomento y satisfacción de lo que genera un sentimiento de comunidad, resulta en que los individuos estén desilusionados y frustrados o que dejen la organización en un intento por encontrar otra comunidad (Heerema, 1991). La sinergia de emociones organizacionales positivas y la autonomía máxima de los trabajadores mejora las contribuciones y la producción de sabiduría organizacional (Wang, 2003).

Una empresa debe crear sentido de comunidad entre sus empleados para que la empresa funcione bien. El desarrollo de la comunidad, generará un incremento en las ganancias, la productividad y en todos los otros índices que miden el éxito de una empresa (Heerema, 1991). Los ambientes colaborativos extienden los límites organizacionales facilitando el compartir el conocimiento y promoviendo su producción (Wang, 2003). Cabe decir que sin la

adecuada distribución, el conocimiento se vuelve privado y nunca llega al esperado nivel colectivo (Lehesvirta,2004).

La creación del conocimiento sucede en el corazón de las organizaciones en la forma de comunidades de aprendizaje, generar conocimiento es entender la relación de uno mismo con el sistema del cual forma parte, y que por lo tanto provoca el entendimiento del sistema total (Janov, 1995).

En las etapas de desarrollo organizacional en la administración del conocimiento consideradas por Smith (citado por Rumizen, 1998), la creación del conocimiento consiste en ganar nuevo conocimiento de la creatividad y habilidad de recombinar grupos de conocimiento existentes en nuevas formas y las organizaciones que tienen éxito en este punto, enfatizan la tolerancia a las fallas, reflejo de tiempo, altos niveles de confianza y mecanismos organizacionales para asegurar "cross- fertilization" de diferentes núcleos de conocimiento e ideas, a menudo la innovación viene de este proceso.

El aprendizaje organizacional no puede ser contemplado como una suma de lo que aprende cada persona, sino de una experiencia compartida y, por lo tanto, colectivizada (Montesinos, 2002).

Es vital que el nuevo conocimiento sea creado y utilizado como bloque para encontrar más aplicaciones para el mismo (Sveiby citado por Sharkie, 2003). Un beneficio directo de esta creación viene de la experiencia organizacional, compartiendo las experiencias de trabajar juntos, intercambiando conocimiento tácito que una vez documentado puede ser potenciado y convertido en una nueva capacidad, para ser usada en cualquier lugar de la organización incluso en otras actividades del negocio que producirán aún más conocimiento.

En una investigación desarrollada por Coulson-thomas (2004), se encontró que las organizaciones no prestaban mucho esfuerzo al desarrollo de negocios o a la creación de conocimiento y relaciones entre empresas. Se enfatizaban en cortar costos en lugar de en la generación de ingresos. Estas estrategias a menudo reducen la capacidad generadora de bienestar para la empresa.

Las mejores empresas son innovadoras y pioneras, la habilidad de aprender rápido y de forma efectiva es una fuente de valor y ventaja competitiva. Las empresas más exitosas evolucionan en comunidades de emprendedores de conocimiento. Los emprendedores son creadores, innovadores, imaginativos y exploradores, que establecen nuevos juegos, mercados e introducen nuevas maneras de trabajar y aprender. (Coulson-thomas, 2004)

Un entorno organizacional en donde la cultura fomente la creación de comunidades de práctica, potenciará la creación de nuevas ventajas competitivas en la forma de conocimiento.

1.6. Objetivo

El siguiente trabajo de investigación se enfocará al objetivo siguiente:

Evaluar empíricamente si la existencia de un sentido de comunidad esta relacionado con la creación de capital estructural y capital cliente.

Capítulo 2. Marco teórico

En esta sección se revisan los conceptos de administración del conocimiento capital intelectual y sentido de comunidad.

2.1. Administración de conocimiento

En una economía donde la única certidumbre es la incertidumbre, la única fuente segura para una ventaja competitiva duradera es el conocimiento (Nonaka y Takeuchi, citado en Montesinos 2002).

La administración del conocimiento es la estrategia y proceso que permite la creación y flujo de conocimiento relevante a través de la empresa, conocimiento que genera valor a nivel organizacional y a nivel cliente (Smith citado por Rumizen, 1998). El conocimiento es una consecuencia de la búsqueda de la realidad, derivada de la interacción entre el entorno, el individuo y las relaciones que este genera (Lehesvirta, 2004). La visión del conocimiento, representa un mapa mental del mundo actual, el mundo en el que se debe vivir, y el conocimiento que se debe crear y buscar (Jyrämä, 2005).

Cada proyecto de administración de conocimiento es único y coexiste con la estrategia de negocio, con la administración de procesos y con el estar cerca de los clientes (Bell, 2004). La principal tarea de la administración del conocimiento es, el crear un ambiente de interacción entre los individuos y la organización que refuerce la base de conocimiento de cada uno (Adler citado en Bhatt, 2000). De acuerdo a Zhou (2003) el propósito de la administración del conocimiento es crear o extraer el valor de las ventajas de conocimiento al traerlas a una organización inteligente e innovadora, para lo que se requiere el desarrollo de capacidades dinámicas como la habilidad de sentir y medir las oportunidades rápida y eficientemente.

Existen cuatro etapas de desarrollo organizacional en la administración del conocimiento y en cada etapa se incrementan los beneficios para la organización y sus clientes (Smith citado por Rumizen, 1998):

1. Compartir: Las organizaciones comienzan con proyectos de mejora compartiendo conocimiento y mejores prácticas.
2. Potenciamiento: Se da énfasis a las maneras en las cuales el conocimiento puede ser más productivo.
3. Creación del conocimiento: Esta etapa consiste en ganar nuevo conocimiento.
4. Competir con conocimiento: Descubre en el conocimiento de la organización una oportunidad de mejora competitiva o una nueva forma de valor para los clientes.

La administración del conocimiento es una materia de recursos humanos más que un rubro de tecnologías de información (Bontis, 2006).

En la economía del conocimiento, los administradores necesitan cambiar el pensamiento, de manejar ventajas tangibles, medibles y visibles, hacia administrar ventajas intangibles, difíciles de medir y procesos. Factores intangibles que se deben reconocer son (Talisayon, 2003):

- Ventajas de conocimiento: Ventajas intangibles que hacen un brecha importante entre el valor de mercado y el valor en los libros de la compañía.
- Externalidades positivas de las redes de conocimiento: Los beneficios exponenciales que se incrementan en cada participante dentro de una red de conocimiento compartido.

- Comunidades de práctica: Grupos informales de gente que comparte un trabajo o interés profesional similar y que se reúnan en formas no estructuradas ni planeadas para socializar e intercambiar e incrementar trabajos relacionados al conocimiento.
- Conocimiento tácito: experiencia y expertise de una persona o equipo que no esta documentado o codificado.
- Modelos mentales: Premisas y asunciones de una persona que son la base de sus percepciones, decisiones o acciones.
- Aprendizaje en equipo e innovación: Grupo de habilidades "química" y cultura de interacción dentro de un equipo que facilita el aprendizaje y la innovación como un grupo.
- Ba: Término usado pro los CKO's japoneses para denotar la calidad del "espacio" interpersonal o relaciones que promueven el compartir y crear conocimiento.

Los recursos intangibles construyen la ventaja competitiva y de acuerdo a Barney (citado en Bryant, 2003) tienen las siguientes características: son valiosos, raros e inimitables o insustituibles. Los recursos de conocimiento y las capacidades incluyen el know-how de los empleados, los diseños de productos, el conocimiento del cliente y los procesos eficientes. Las organizaciones que administren mejor su conocimiento serán capaces de adelantar a sus competidores.

La administración del conocimiento es la actividad fundamental para obtener, incrementar y sostener el capital intelectual de las organizaciones. La administración exitosa del capital intelectual está ampliamente relacionada a los procesos organizacionales de administración de conocimiento y por lo tanto implica que un uso exitoso de la administración de conocimiento asegura la adquisición y crecimiento del capital intelectual (Marr, 2003)

Cuando las prácticas de administración del conocimiento no son utilizadas de forma global e integrada a lo largo de las organizaciones, no generan el éxito esperado, algo típico es que el sistema de administración de conocimiento sea ignorado y el conocimiento se genere fuera de sus procesos (Marr, 2003). La administración efectiva del conocimiento requiere un sistema de administración de conocimiento que integre a la organización, la gente, los procesos y la tecnología (Bell, 2004). Los factores clave para la administración efectiva del conocimiento son:

1. Cultura organizacional que fomenta la cooperación, la confianza y los incentivos.

La cultura, representa los deseos, metas, y practicas de la corporación, es el grupo de asunciones o creencias dentro de la organización. Es única y dependiente de la organización. Es uno de los factores de más peso en el éxito de las estrategias de administración de conocimiento, debe ir de la mano con esta y enviar el mensaje correcto por medio de incentivos a los empleados y demostrando apertura a las nuevas ideas. Incluye los siguientes aspectos:

- Involucramiento cooperativo: Es el compartir y transferir el conocimiento entre los empleados mediante comunidades de práctica.
- Confianza: Puede ser dividida en: Confianza en otros, o conocimiento basado en confianza; y en confianza en toda la organización o institución basada en la confianza. Los empleados en ambientes de confianza, compartirán conocimiento pues consideran que a las personas les interesa, son competentes y obtendrán beneficios. Una barrera importante es que la gente ve su conocimiento como la forma de conservar el trabajo, por lo que se rehúsan a compartir.

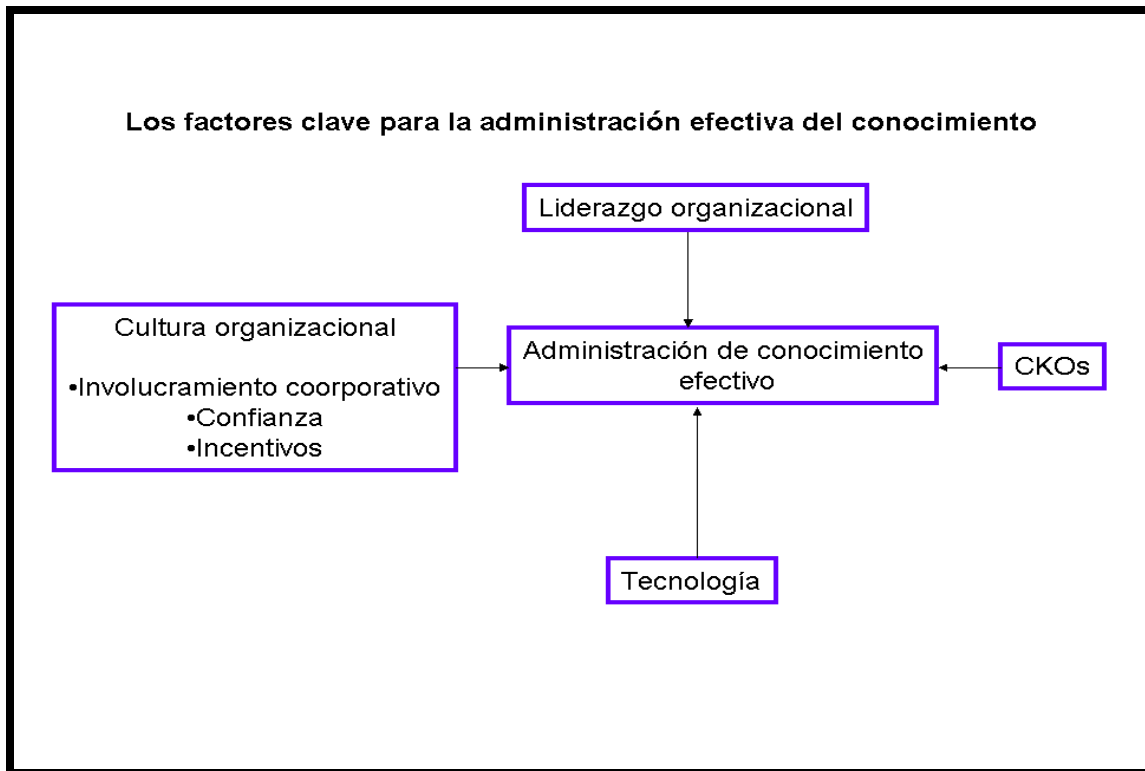
- Incentivos: Se trata de animar a los empleados a participar en KM mediante recompensas.

2. El liderazgo organizacional.

3. Los Chief Knowledge Officers (CKO): Las tareas del CKO son: Integrar diversas funciones o grupos, desarrollar culturas conductoras a la creación y compartición del conocimiento, potenciar el aprendizaje corporativo en la organización, establecer sociedades con senior managers y sobresalir en todos los aspectos de administración de conocimiento.

4. La tecnología adecuada a las prácticas de administración de conocimiento.

Imagen 3: Los factores clave para la administración efectiva del conocimiento (Bell, 2004)



Además la administración efectiva del conocimiento requiere de una estructura organizacional informal que permita tener (Wang, 2003):

- Pocas fronteras: Que permitan los intercambios y que estén sobre la base de la identidad organizacional y la confianza.
- Fluidez: En lugar de un estanque de conocimiento, se requiere un flujo, de manera que haya un impacto más grande en la organización.
- Interactividad: El conocimiento estratégico está basado en su mayor parte en el conocimiento tácito, las relaciones informales promueven interacción interfuncional e interorganizacional y son el primer método de compartir conocimiento tácito para después codificarlo en conocimiento explícito.

- Flexibilidad: Para permitir resultados basados en conocimiento la estructura organizacional debe ser flexible.

Las empresas que administran conocimiento se enfocan en la manera en que el conocimiento es utilizado para construir habilidades estratégicas (Donoghue, 1999). La manera adecuada para administrar el conocimiento coincide con los retos que encaran las compañías, el entorno para la administración de conocimiento de Donoghue (1999) se basa en la premisa de enfocar la manera en que el conocimiento se usa en la organización específicamente en los procedimientos estratégicos. Este entorno clasifica los tipos de trabajo en dos dimensiones: el nivel de interdependencia, que es el grado en el cual las personas y la organización necesitan colaborar e interactuar, y la complejidad del trabajo, el grado en el cual los empleados necesitan aplicar sus juicios e interpretar información. Conocer el modelo de trabajo asociado con los procesos clave es importante pues cada modelo presenta retos diferentes para la administración del conocimiento. De acuerdo a estos dos criterios se distinguen los siguientes modelos de trabajo:

- Modelo transaccional: Donde hay un bajo nivel de interdependencia y complejidad. El trabajo es rutinario, altamente basado en reglas, procedimientos y entrenamiento. El reto principal en este modelo es codificar el conocimiento y asegurar el desempeño consistente.
- Modelo integrado: Donde hay un alto grado de interdependencia y bajo grado de complejidad. El trabajo es sistemático y repetible, basado en procesos formales, metodologías y estándares, depende de la integración entre las áreas.
- Modelo experto: Hay alta interdependencia y alta complejidad. El trabajo requiere toma de decisiones y depende de ciertos empleados talentosos. El reto en este modelo es enfocar a los empleados en el logro de metas.
- Modelo colaborativo: Hay un alto grado de interdependencia y complejidad. El trabajo requiere improvisación y aprendizaje sobre la marcha, depende del expertise entre las funciones y el uso de equipos flexibles. El reto en este modelo es fomentar la innovación de los empleados.

Las empresas que administran su conocimiento pueden mejorar su eficiencia, aprender mejor y de forma efectiva, toman mejores decisiones, mejoran la comunicación y fomentan la sinergia entre sus miembros; además aseguran que el conocimiento individual se vuelva organizacional y mejora el desempeño organizacional (Steyn, 2003).

2.1.1. Creación de conocimiento

El conocimiento es poder y debe ser compartido para que se multiplique, de manera que siempre se crea nuevo conocimiento (Steyn, 2003). El conocimiento esta embebido en la firma en sus redes sociales, sus sistemas y sus relaciones. Al recombinar las capacidades actuales, las firmas aprenden y el conocimiento crece al construir las relaciones sociales existentes (Kogut & Zander citado en Bryant, 2003). De acuerdo a Midgley (citado en Anónimo, 2005) si el conocimiento no es transformado en nuevos productos o servicios, o mejores prácticas internas no tiene impacto en el desempeño.

El conocimiento es la cognición grupal y la construcción del conocimiento se da en ciclos iterativos de "hacer sentido" (Nosek, 2004). El ciclo de hacer sentido consiste en observar objetos en el entorno en un tiempo determinado, sobre los cuales se construye significado. Los agentes involucrados en la construcción afectan su capacidad de actuar, al procesar la información y ponerla disponible para otros agentes.

De acuerdo a Nonaka (citado en Roth, 2003) la creación del conocimiento se alcanza a través del reconocimiento de la relación sinérgica entre el conocimiento tácito y explícito en la organización. El conocimiento tácito y el explícito son entidades mutuamente complementarias (Goglio, 2003).

El conocimiento se crea, de acuerdo a Nonaka (citado por Guillén, 2002), en un proceso de espiral en el que interactúan las formas tácita y explícita del conocimiento. El proceso o ciclo de conversión del conocimiento SECI se da en cuatro formas básicas:

1. Socialización, de conocimiento tácito a tácito; conversión relacionada con teorías de procesos grupales y de cultura organizacional,
2. Exteriorización, de conocimiento tácito a explícito; se observa el proceso de creación de conceptos y es generada por el diálogo y/o la reflexión colectiva.
3. Combinación, de conocimiento explícito a explícito; se concreta a través del procesamiento de la información.
4. Interiorización, de conocimiento explícito a tácito; estrechamente relacionada con el aprendizaje organizacional.

La creación de conocimiento organizacional es una interacción continua y dinámica entre el conocimiento tácito y el explícito, es un proceso en espiral que parte de un nivel individual a uno más grande a través de una comunidad de interacciones que atraviesan las fronteras de la organización (Goglio, 2003).

El proceso SECI requiere un Ba que es un espacio compartido que permite surjan las relaciones e interacciones necesarias para la conversión del conocimiento. Un Ba es la plataforma para el conocimiento individual y colectivo. Para cada forma de conversión hay un tipo de Ba (Nonaka citado por Rumizen, 2001).

El conocimiento tiene 4 características según Sveiby (citado en Hussi, 2004):

1. Difícil de explicar en palabras por su naturaleza tácita.
2. Esta orientada al cambio y caracterizada por un proceso natural de asociación de lo nuevo con la experiencia.
3. Soportado por reglas.
4. Esta en constante cambio.

Hay dos tareas continuas en las que la firma debe verse envuelta para rehusar experiencias y el conocimiento: traducir las experiencias en conocimiento y el transferir el conocimiento a través de las fronteras de tiempo y espacio (Roth, 2003).

Por otra parte de acuerdo a Camelo-Ordaz (2004) la generación y explotación del conocimiento se refiere a dos procesos críticos simultáneos: Un intercambio mutuo de conocimiento tácito y explícito (dimensión ontológica) y la transferencia de conocimiento entre individuos, unidades organizacionales y el entorno (dimensión epistemológica).

El conocimiento se puede considerar en dos dimensiones: como residente en el individuo, en el grupo y en los niveles organizacionales o como tácito y explícito. El conocimiento explícito solo es práctico cuando los individuos pueden aplicar su propia experiencia y entendimiento contextual para interpretar los detalles y las implicaciones para la acción. El conocimiento es dependiente del contexto y está embebido en el individuo, en los procesos o rutinas colectivas u organizacionales (Roth, 2003).

La transferencia de conocimiento requiere: que el equipo receptor conozca el conocimiento o su referencia (conocimiento compartido, habilidades como trabajo en equipo, lenguaje común y el conocimiento técnico) de manera que pueda absorber lo nuevo y entender que una técnica de compartición no puede ser usada para todos los tipos de conocimiento (depende del tipo de conocimiento y del contexto, los objetivos de compartirlo y la complejidad del mismo).

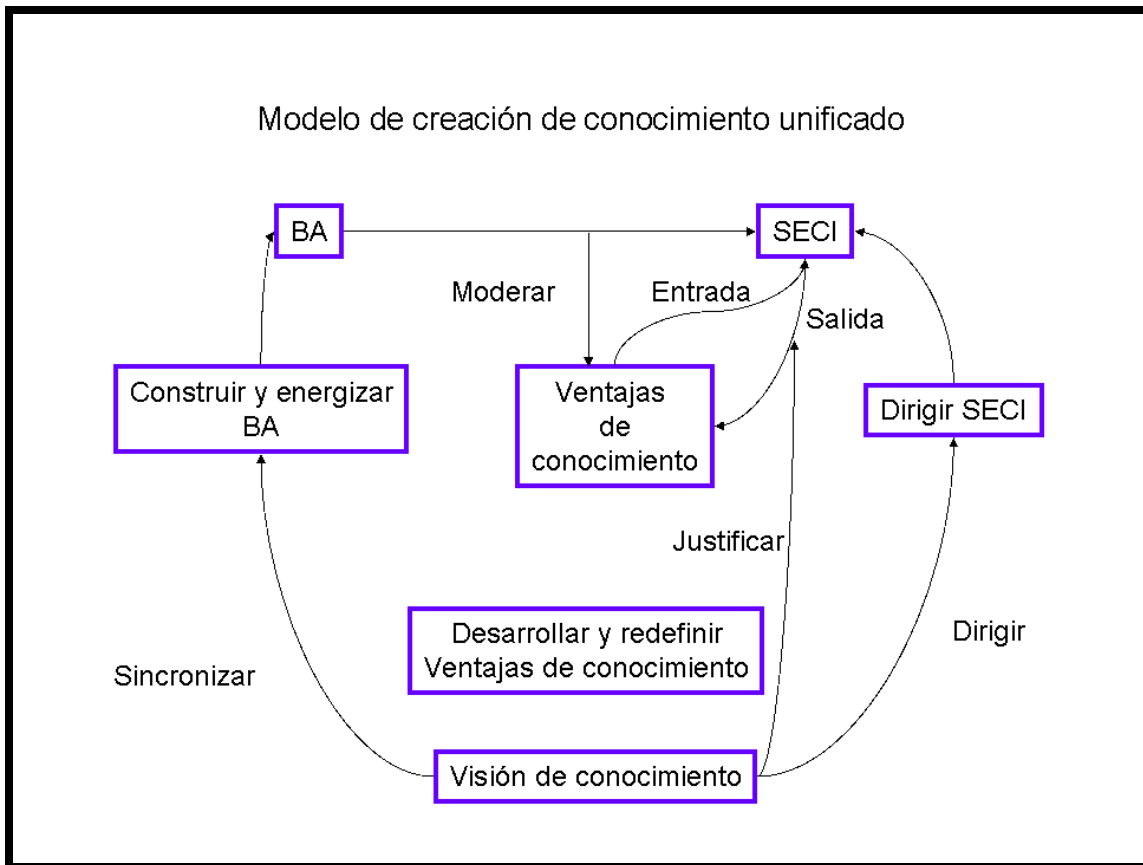
Nonaka (citado en Talisayon, 2003) acuñó el término "Kenética" (Ken ver o saber), como "la dialéctica de la creación del conocimiento", que esta basada en la premisa de que el valor es creado en la interacción entre el capital humano (en el expertise de los empleados) y el capital estructural (embebido en los sistemas, procesos y bases de datos). De acuerdo a Nonaka (citado en Camelo-Ordaz, 2004) existen 5 fases en espiral en la creación de conocimiento:

1. Compartir el conocimiento tácito.
2. La creación de conceptos.
3. La justificación o validación de los conceptos creados.
4. La construcción de arquetipos.
5. La movilización o transferencia del nuevo concepto y prototipo a todos los niveles de la organización.

De acuerdo a Nonaka (citado por Rumizen, 2001) el proceso de creación de conocimiento es un espiral puesto que se aprende en cada una de las formas alrededor del ciclo SECI y el entendimiento se vuelve más profundo.

Las compañías exitosas en conocimiento crean valor sostenido a través del uso del conocimiento y del Know-how. La creación de conocimiento en esencia es el cambio del mismo de tácito a explícito (Nonaka citado en Hussi, 2004)

Imagen 4: Modelo de creación de conocimiento unificado (Nonaka citado en Hussi, 2004)



Basado en la idea de que el conocimiento no puede concentrarse, ni generarse en una sola persona, Lee (2003) propone el modelo de creación de conocimiento basado en la comunidad, donde el ciclo de conocimiento se da en dos capas en las cuales, la resolución de problemas lleva al proceso de creación de conocimiento y genera la estructura en una comunidad. El proceso de creación es una estructura de dos capas, donde la primera consiste en desarrollar un modelo que se presenta a los actores que en la segunda capa lo revisan y critican, lo que permite realizarle mejoras. Los roles de las personas van cambiando de ser desarrolladores a correctores de forma dinámica. En este modelo la crítica es ampliamente fomentada.

Para disparar la creatividad de todos los empleados y su conocimiento acerca de clientes, competidores y procesos, la clave es establecer el clima organizacional correcto (Leavy, 2002).

De acuerdo a Drucker (citado en Leavy, 2002), la innovación es el trabajo, organizado, sistemático y racional en el cual todos pueden encarar el proceso de toma de decisiones, argumentan que la innovación tiene todo que ver con la actitud y la organización en si misma y muy poco con los genios. La innovación depende de ideas, cuya fuente es el individuo talentoso, donde la inteligencia y el talento no representan lo mismo (Leavy, 2002).

La innovación se entiende como la creatividad aplicada (capacidad para resolver problemas aportando una solución novedosa que no se conocía con anterioridad y que soluciona los problemas de forma apropiada) y es resultado objetivo y tangible de ésta. La innovación es de dos tipos de acuerdo a Oropeza (citado en Gallardo, 1999).

- La adaptación innovadora de un bien o un servicio que ya existe para mejorarlo.
- La innovación que se refiere a la creación de un bien o un servicio que no existía.

La secuencia adiestramiento-capacitación-educación, como un proceso que eleva las habilidades humanas promueve la creatividad y la innovación como un valor compartido (Montesinos, 2002). La innovación real ocurre sólo si los innovadores son valorados. La innovación viene de los grupos, por eso se debe premiar la innovación grupal y evitar el enfoque que premia a el logro innovador individual (Friesen, 2004).

El aprendizaje organizacional se constituye como la estrategia más eficaz para definir las nuevas metas de las organizaciones, los valores que permitirán a los miembros cohesionarse y dirigirse con un espíritu de equipo a la construcción de su organización futura (Montesinos, 2002).

El aprendizaje se puede definir como el ganar habilidad o conocimiento, mediante el estudio, la práctica o el ser enseñado; o como el proceso de crear conocimiento (Jyrämä, 2005). El aprendizaje es dinámico y social y puede darse incluso de manera no intencional (Lehesvirta, 2004).

El aprendizaje, es afectado por las creencias de los aprendices, sus emociones, sentimientos y actitudes, así como también del entorno, la cultura, y el clima donde se supone el aprendizaje debe ocurrir (Lehesvirta, 2004).

El aprendizaje es un proceso de creación de conocimiento en el cual la percepción de la información y su interpretación amplían el rango de conductas que se pueden tener (Lehesvirta, 2004). El aprendizaje es la capacidad organizacional determinante para consolidar una madurez que permite reproducir permanentemente una actitud de adaptación ininterrumpida, y en algunos casos la adaptación puede contemplar una situación organizacional que permita prever los cambios del entorno, adelantarse a ellos, y por lo tanto, desarrollar las capacidades para influir en los rumbos del futuro (Montesinos, 2002).

Hay tres diferentes formas en las que un equipo puede aprender de acuerdo a Gallardo (1999):

1. El aprendizaje dentro del equipo, es el aprendizaje que se da al interior del mismo y se puede considerar como el que surge en el lugar de trabajo. Este aprendizaje es fundamental, ya que permite que el conocimiento adquirido por un miembro del equipo sea compartido con los demás.

2. El aprendizaje a través de los equipos, se refiere a la experiencia obtenida por un equipo dentro de una empresa y que, posteriormente, se transplanta o transfiere a otro equipo o a otra empresa.

3. El aprendizaje dentro del mercado es el conocimiento que se adquiere fuera de la empresa o que viene desde el exterior, es decir, es un conocimiento que proviene de los competidores, proveedores o clientes y se enfoca en alternativas tecnológicas realmente competitivas.

Lo que los individuos y grupos aprenden, se vuelve parte de la estructura de la organización y sus procesos, en consecuencia comienza a guiar un aprendizaje individual

espontáneo y a nivel de aprendizaje grupal. El conocimiento colectivo se da de forma simultánea al individual y requiere de la voluntad de cada individuo de compartir su conocimiento y de reconocer lo importante dentro de la información que recibe (Lehesvirta, 2004).

El aprendizaje se expresa mediante una nueva capacidad para alcanzar metas. Es decir, de una capacidad que permita observar el desplazamiento de la organización a situaciones de mayor eficiencia para relacionarse con el entorno, y por tanto, para sobrevivir (Montesinos, 2002).

Yeung, Ulrich, Nason y Glinow dicen que "...la organización aprende cuando las ideas y los conocimientos que generan las personas que forman parte de ella, son compartidos más allá de los límites de espacio, tiempo y jerarquía..." (citado en Montesinos, 2002).

De acuerdo a Edvisson los emprendedores del capital intelectual y los administradores, necesitan crear valor a través de la interacción entre el capital humano, el capital financiero, lo intangible y las capacidades y competencias latentes dentro y fuera de la firma (citado en Talyson, 2003).

Kolb (citado en Jyrämä, 2005) argumenta que el aprendizaje requiere de cuatro habilidades: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa.

Se necesitan 5 elementos para generar conocimiento: gente; un propósito compartido común; links que permiten la colaboración; múltiples líderes y miembros independientes a los que se les permite actuar dentro y fuera de la red y finalmente la interactividad que conecta a todos (Brannback, 2003).

Al entender el proceso de aprendizaje de las organizaciones y su ruta de creación de conocimiento, es más posible tener éxito al implementar una práctica de KM y de medir su efectividad. A continuación se describen tres posibles formas en las que se define el proceso de creación de conocimiento en las organizaciones (Marr, 2003):

- **Cognotivista**

Consideran la identificación, colección y diseminación de la información como la principal actividad de desarrollo. Las organizaciones son abiertas y desarrollan imágenes de mundos pre-definidos a través de la asimilación de nueva información. El conocimiento se desarrolla bajo la regla universal, bajo el contexto de la información.

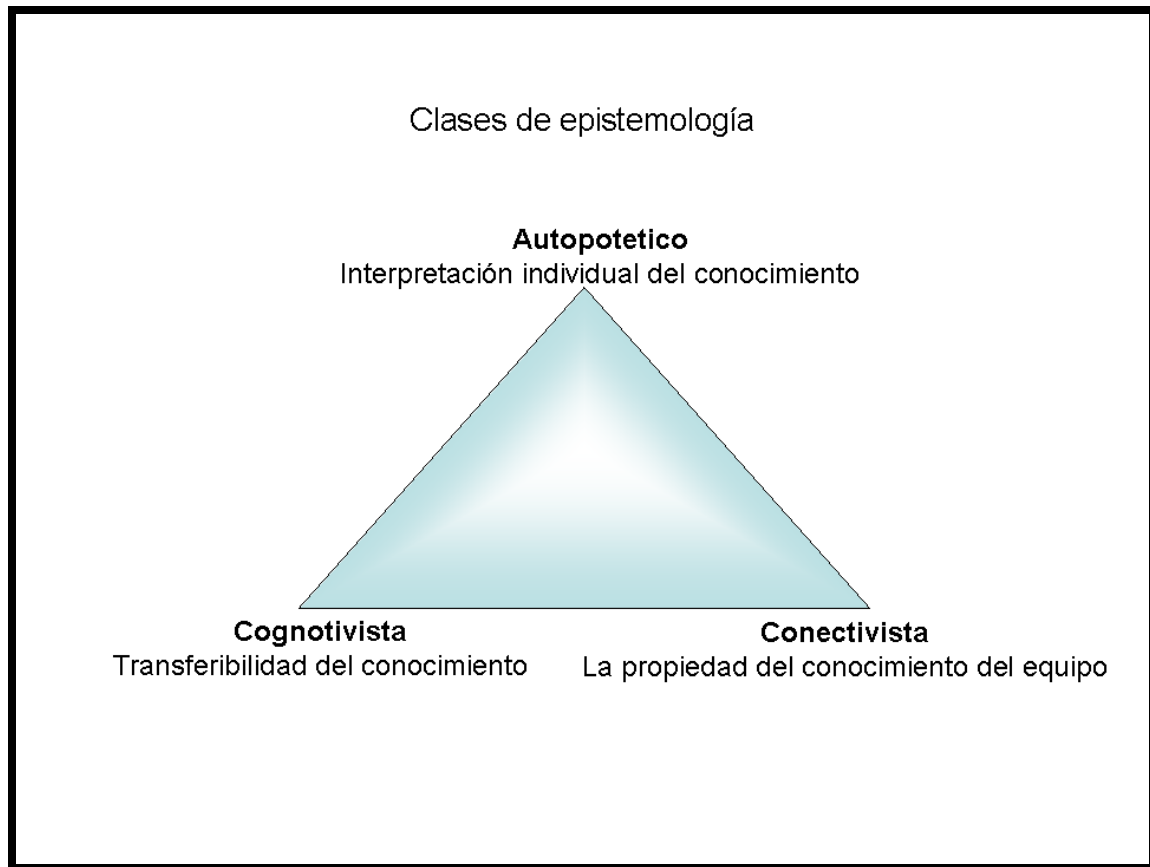
- **Conexionista**

A diferencia del anterior, no existen reglas universales. Las reglas dependen del equipo y varían localmente, las organizaciones son grupos de redes de dependencia auto-organizados. El conocimiento reside en las conexiones por lo que se enfoca en el flujo de información auto-organizado.

- **Autopotetico**

Las entradas de información no tienen importancia, son sólo datos. La organización es un sistema abierto que esta abierto a los datos y cerrado a la información y al conocimiento. La información y al conocimiento no pueden ser transmitidos fácilmente pues requieren una interpretación interna de acuerdo a reglas individuales, por lo que desarrollan el conocimiento individual.

Imagen 5: Clases de epistemología (Marr, 2003)



Los equipos de trabajo deben de comprender y emprender una estrategia de aprendizaje adecuada a las metas organizacionales, si lo hacen así, entonces el aprendizaje será el que proporcione la clave para fortalecer el conocimiento de la unidad productiva (Gallardo, 1999).

2.1.2. Medición de la creación de conocimiento

Al medir la innovación en el desempeño, los administradores pueden examinar los rubros donde son deficientes en términos de adquisición de conocimiento, creación y uso y por lo tanto determinar soluciones encaminadas a cerrar las brechas necesarias (Midgley citado en Anónimo, 2005).

El valor de una sola innovación no debe medirse se deben considerar todas las innovaciones logradas y se debe fomentar la "reinvención" continua de los empleados (Friesen, 2004).

El rol de los sistemas de medición es monitorear y medir la efectividad de los procesos de administración de conocimiento. Las métricas bien definidas facilitan la alta autonomía y la congruencia de las metas. Para asegurar el impacto de la administración de conocimiento, es necesario usar medidas financieras y no-financieras de manera que se pueda obtener una visión total del desempeño organizacional (Zhou, 2003).

El valor del capital intelectual descansa en la creación o expansión del mismo, por lo tanto se considera en función de "crear valor" (Stewart citado en Zhou, 2003) o "producir valor"

(Sullivan citado en Zhou, 2003). Cuantificar el valor que representa el capital intelectual permite a las organizaciones enfatizar la estrategia hacia la adquisición del mismo (Zhou, 2003).

De acuerdo a Sveiby (2001) la creación de valor esta determinada por la transferencia de conocimiento tácito a explícito entre los individuos y en la conversión de un conocimiento a otro. El valor del conocimiento se incrementa cada vez que se comunica y se distinguen nueve formas de transferencias de conocimiento que generan valor para la organización entre los tres tipos de ventajas intangibles (estructuras externas, estructuras internas y competencia individual).

1. Entre los individuos.
2. De los individuos a la estructura externa.
3. De la estructura externa a los individuos.
4. De la competencia individual a la estructura externa
5. De la estructura interna a la competencia individual
6. Dentro de la estructura externa
7. Desde la estructura externa a la interna
8. Desde la estructura interna a la externa
9. Dentro de la estructura interna

Existen cuatro enfoques para medir el valor de los intangibles de acuerdo a Luthy y Williams citado en Sveiby (2005):

- Métodos directos de capital intelectual: Estiman el valor monetario de las ventajas intangibles mediante la identificación de sus componentes.
- Métodos de capitalización de mercado: Calculan la diferencia entre la capitalización de mercado y sus grupos de interés como el valor de su capital intelectual.
- Métodos de retorno de ventajas: Ganancias promedio de una compañía en un período de tiempo dividido por el promedio de las ventajas intangibles de la compañía.
- Métodos Scorecard: Los indicadores de los componentes de las ventajas intangibles son identificados y sus índices generados en scorecards o como gráficas.

La ventaja de los métodos de scorecard es que pueden generar una mejor imagen de la salud organizacional que los métodos monetarios. La desventaja es que los indicadores son contextuales y están costumizadas a cada organización y propósito, lo que hace muy difícil las comparaciones. Para medir el aprendizaje organizacional los métodos scorecard y los directos son los mejores.

2.2. Capital Intelectual

Los recursos de conocimiento se han vuelto ventajas intelectuales críticas que definen la viabilidad de la firma y su ventaja competitiva (Zhou,2003). Las habilidades intelectuales de una empresa son la clave de su éxito y requieren de la transformación del conocimiento personal en conocimiento institucional que pueda ser apropiadamente compartido y aplicado (Steyn, 2003).

La ventaja competitiva radica en la habilidad de la gente de generar conocimiento y la habilidad de la organización de alimentar el concepto de aprender para la vida (Steyn, 2003).

El capital intelectual, es el motor de la ventaja competitiva y la innovación en las organizaciones en la economía del conocimiento (Teece citado en Marr, 2003). El capital intelectual es el material intelectual que ha sido formalizado, capturado y potenciado para producir una ventaja de un alto valor (Klein citado en Zhou, 2003).

El **capital intelectual** de una organización de acuerdo Bontis (citado por Flores, 2002) está formado por:

- **Capital humano:** Son los miembros de una organización que poseen conocimiento tácito individual. El capital de un individuo esta formado por su medio genético, su educación, experiencia y su actitud.
- **Capital estructural:** Se refiere a las relaciones formales e informales que permiten el funcionamiento de la organización. Sin la estructura, el capital humano no lograría transformarse en capital intelectual, ni lograr eficiencia e innovación.
- **Capital cliente:** Es el conocimiento de canales y relaciones con los clientes. Cuando se comprende mejor un cliente, se fortalece su lealtad hacia la organización.

De acuerdo a Sveiby (2001), la gente en las organizaciones utiliza sus competencias (conocimientos) para crear valor que tiene un impacto externo (estructuras tangibles) o interno (**estructuras intangibles**). Existen tres tipos de ventajas intangibles:

1. Estructura externa: Relaciones con los clientes, proveedores y la imagen de la firma. Este valor depende de la forma en que la compañía resuelve los problemas con clientes.
2. Estructura interna: Son los intangibles creados por los empleados internamente; le pertenecen a la organización y son independientes de los individuos.
3. La competencia individual: Consiste en las competencias de la gente que tiene contacto directo con los clientes y cuyo trabajo esta dentro del concepto del negocio. Se refiere a la capacidad de actuar en una gran cantidad de situaciones para crear activos (Sveiby citado por Flores, 2002).

Las organizaciones necesitan capturar el capital intelectual o el conocimiento tácito de sus empleados y para lograrlo la dirección necesita involucrar y comprometer a los empleados en las actividades de la organización (Ulrich, citado por Sharkie, 2003).

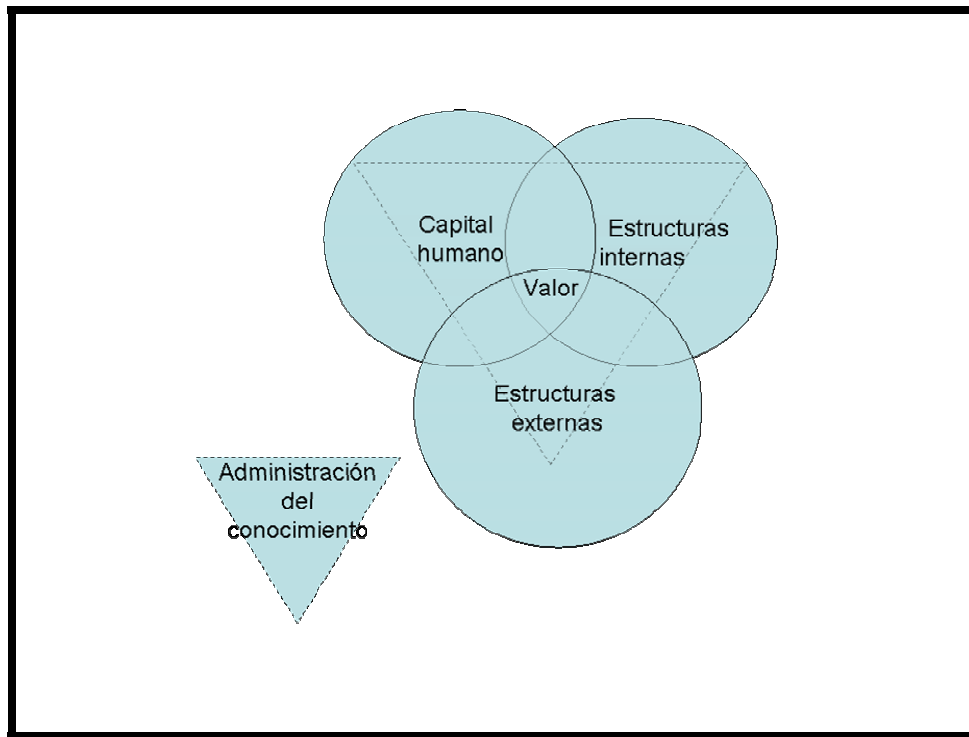
El capital intelectual obtenido de una adecuada administración del conocimiento organizacional, genera una ventaja competitiva sostenible que de acuerdo a Pfeiffer (citado por Sharkie, 2003) es difícil de copiar pues no es visible para los competidores.

El conocimiento organizacional incluye todo el conocimiento tácito y explícito que los individuos poseen acerca de productos, sistemas y procesos y el conocimiento explícito codificado en manuales, bases de datos y sistemas de información, también incluye el conocimiento compartido colectivamente en la firma en rutinas, cultura y know-how en los procesos sociales (Bryant, 2003). El conocimiento tácito encierra la mayoría de las competencias más valiosas (Roth, 2003).

La administración del conocimiento y el capital intelectual deben ser alineados, de forma que los procesos de administración de conocimiento vayan de acuerdo a los elementos individuales de capital intelectual. Este enfoque de integración debe trascender los límites tradicionales del dominio de la administración y debe tomar en cuenta varios factores, como la

medición y la cultura organizacional que tienen un impacto en la identificación del capital intelectual y la implementación de actividades de implementación de administración de conocimiento (Zhou, 2003).

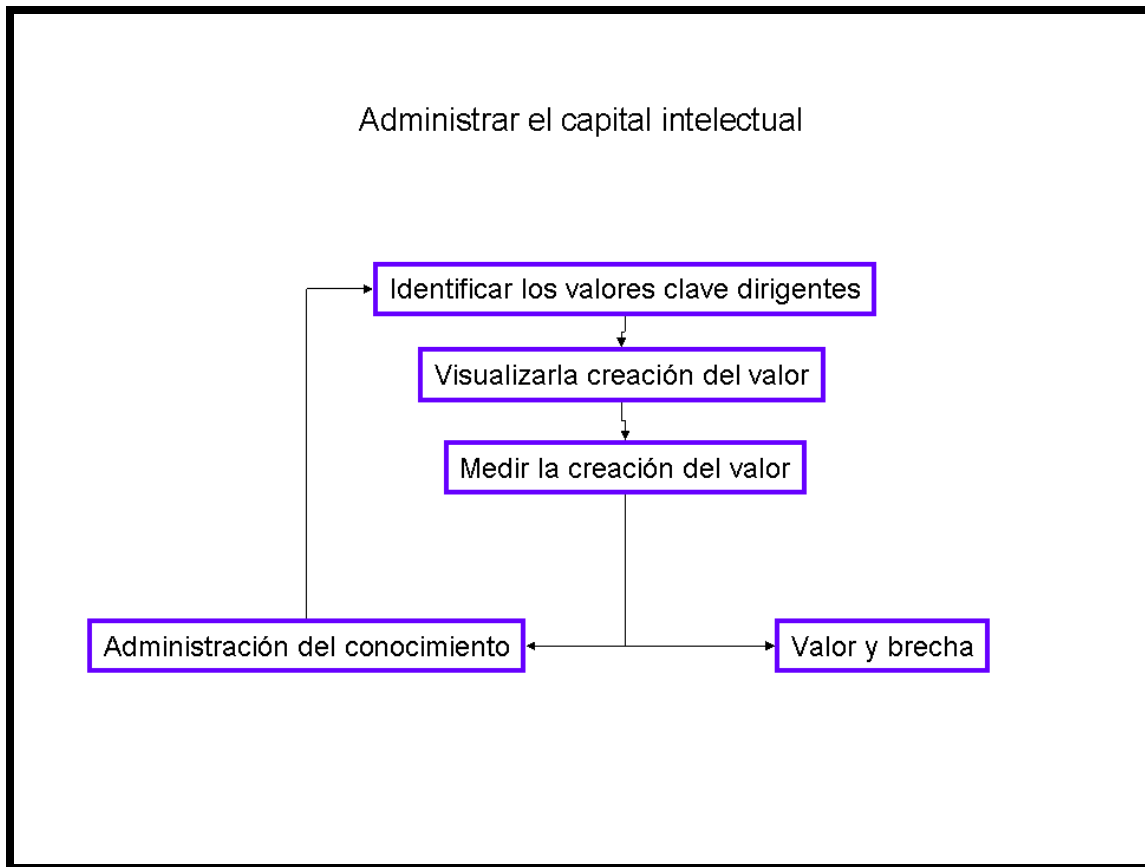
Imagen 6: Administración del conocimiento (Marr, 2003)



La medición del capital intelectual puede ser cualitativa o cuantitativa (Hussi,2004). El capital intelectual es reconocido como una ventaja estratégica para el desempeño organizacional y su administración es crítica para la competitividad de las organizaciones (Grant citado en Marr, 2003). La administración del capital intelectual (CI) implica lo siguiente (Marr, 2003):

- Identificar el CI clave que lleve al desempeño estratégico de la organización.
- Visualizar las rutas de creación de conocimiento y transformarlas en CI.
- Medir el desempeño y las transformaciones dinámicas.
- Cultivar el CI clave usando procesos de administración de conocimiento.
- Reportar el desempeño interno y externo.

Imagen 7: Administración del capital intelectual (Marr, 2003)



Los recursos de CI de acuerdo a Marr (2003) incluyen: recursos humanos (habilidades, know-hows, competencias), relaciones con los grupos de interés (relaciones con clientes, licencias, acuerdos, etc.), y recursos organizacionales (procesos de sistemas, cultura organizacional, marcas, filosofía, propiedad intelectual, etc.). Los recursos relacionados con CI son los recursos físicos (edificios, redes de telecomunicaciones, etc.) y financieros que actúan como habilitadores de la creación del conocimiento.

El dinamismo de una organización es vista como la capacidad de renovarse y alcanzar nuevas e innovadoras formas de ventaja competitiva. La capacidad de dinamismo, se construye de las core capacidades de la empresa (dotes únicos que le dan a la firma la ventaja competitiva dentro del mercado) que le dan la capacidad de relacionar e integrar la operación de sus rutinas. Las ventajas competitivas se componen de todas aquellas capacidades raras, valiosas, idiosincráticas y difíciles de imitar que definen el negocio fundamental de la organización (Wang, 2003).

Construir ventaja competitiva a través de capacidad dinámica requiere el flujo constante de conocimiento dentro y fuera de la organización y además un repositorio de conocimiento constantemente actualizado (Wang, 2003).

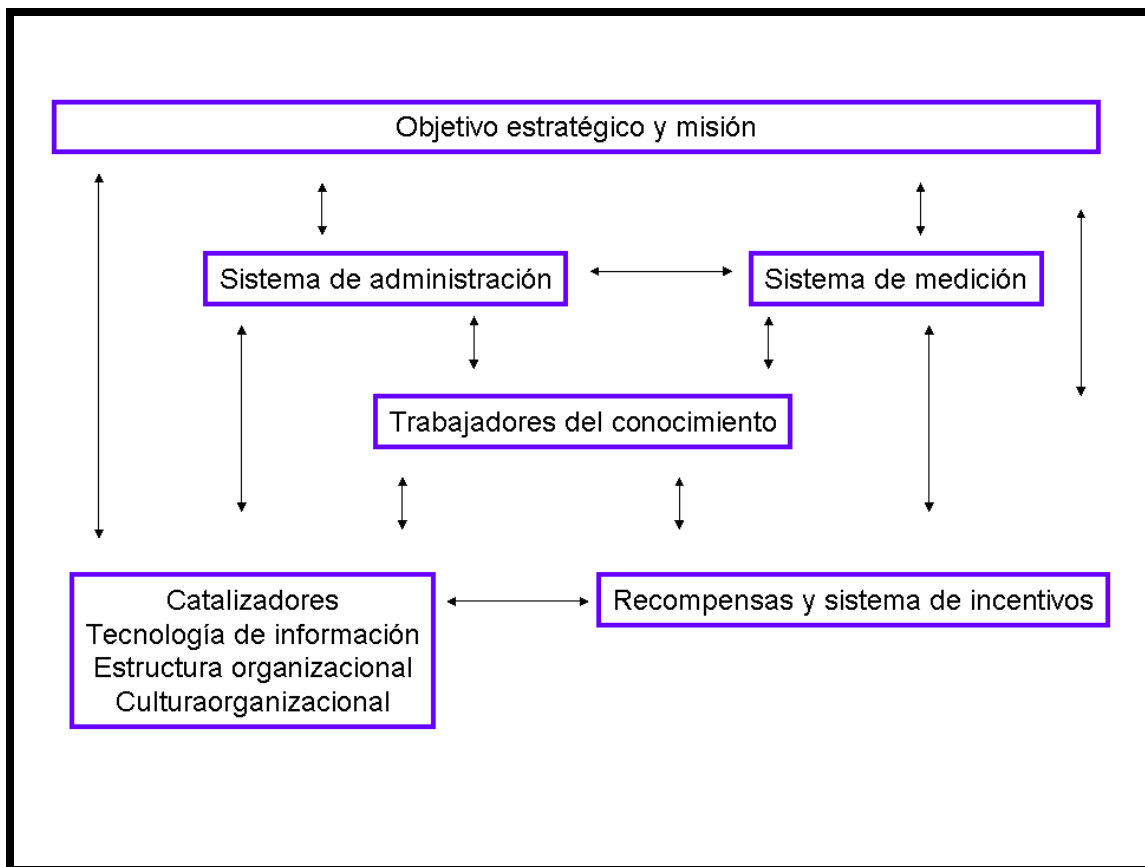
Nonaka (citado en Brannback, 2003) define las ventajas de conocimiento como recursos específicos de una empresa que son indispensables para crear valor para la misma. Las ventajas de conocimiento son las entradas, las salidas, los factores moderadores, las ventajas más importantes que le permiten a la empresa desarrollar y mantener su ventaja

competitiva. Las ventajas de conocimiento siempre están evolucionando, dependen de una raíz o causa y de una ruta. Hay cuatro tipos de ventajas competitivas: experiencia, conceptuales, rutina y sistemas.

- Experiencia: Es conocimiento tácito compartido a través de experiencias, i. e. habilidades y know-how.
- Conceptual: Usa imágenes, símbolos y lenguaje para explicar el conocimiento, i. e. diseño de productos.
- Rutinario: Se da una vez que se tiene el conocimiento explícito internalizado, mediante manuales, patentes, bases de datos, etc.
- Sistémico: El conocimiento que se encuentra embebido y dependiente de las rutas como la cultura organizacional y las rutinas

La red de capital intelectual de acuerdo a Zhou (2003), trata de proveer un enfoque sistemático de administrar y medir la dinámica de los procesos de conocimiento, y sus resultados, en la forma de capital intelectual. Contiene seis elementos: Objetivo estratégico organizacional y misión, Sistema de administración, sistema de medición, trabajadores de conocimiento, catalizadores (sistemas de información, estructura organizacional, cultura organizacional) y recompensas y un sistema de incentivos, cada rubro va relacionado con los demás.

Imagen 8: Red de capital intelectual (Zhou, 2003)



El objetivo estratégico de la organización provee una guía para la identificación de capital intelectual y la formulación de la estrategia de conocimiento, o la core competence de la

organización, que es la clave para el desarrollo y sostenibilidad de su ventaja competitiva (Viedma citado en Zhou, 2003). KM e IC deben ir encaminados a la necesidad estratégica de la organización.

2.2.1. Capital estructural

El capital estructural de acuerdo a Edvinsson (citado en Hussi, 2004) se compone de las estructuras internas que la compañía ha creado o ha adquirido para sostener la operación de su capital humano. La estructura organizacional, los documentos y los derechos de autor inmatrimales (patentes, marcas, copyrights, etc) son estructuras internas.

Las estructuras internas de acuerdo a Hussi (2004) incluyen patentes, conceptos, modelos, empowerment, sistemas y cultura organizacional (Sveiby citado en Hussi, 2004), de acuerdo a Edvinsson (citado en Hussi, 2004) son todo aquello que apoya al capital humano, capital organizacional, capital innovación y capital proceso, donde:

- El capital organizacional consiste en sistemas y herramientas que mejoran el flujo de conocimiento y la competencia organizacional.
- El capital innovación incluye la capacidad de renovación de la compañía, los resultados de innovación protegidos por derechos de autor y todos aquellos que resulten útiles para crear nuevos productos y servicios y que los posicionan en el mercado.
- El capital proceso es el conocimiento proactivo que incluye definiciones y mejoras a los procesos de trabajo (Edvinsson citado en Hussi).

La estructura organizacional refleja el pensamiento de la firma y está compuesta de elementos físicos (individuos, grupos, equipos y departamentos) y de componentes organizacionales. La percepción de las personas acerca del funcionamiento de la organización, tiene un rol muy importante en la estructura y efectividad organizacional. Esta percepción forma la estructura informal que se refiere a la interacción interpersonal e interfuncional que no se observa en el diagrama organizacional (Wang, 2003).

La estructura organizacional es el motor principal de cambio, pues es el esqueleto y soporte de los procesos y decisiones organizacionales. La estructura esencial de las organizaciones basadas en conocimiento es un esqueleto de acuerdos claramente especificados y objetivamente estructurados que guían las interacciones, en lugar de los horarios internos, procedimientos y rutinas (Miles y Snow, 1992).

Una organización debe proveer a sus empleados con las herramientas tecnológicas más adecuadas que le permitan conocer a sus clientes y proveedores (Bontis, 2006).

Una estructura organizacional plana facilita el compartir el conocimiento y la colaboración, mientras que la tecnología de información ayuda a extender la habilidad de adquirir, compartir y transferir conocimiento (Zhou, 2003).

El grado de interacción externa, refleja la apertura de la estructura organizacional y la ambigüedad de los límites organizacionales, así como la competitividad del entorno. Los ambientes colaborativos extienden los límites organizacionales, facilitan el compartir el conocimiento promoviendo su producción (Wang, 2003).

2.2.2. Capital Cliente

El capital cliente (de acuerdo a Hussi, 2004) incluye las relaciones con clientes, proveedores, marcas, marcas registradas, la reputación e imagen de la compañía, consiste en la fuerza y lealtad de relaciones con los clientes (incluyen la satisfacción, durabilidad, sensibilidad y buen desempeño a largo plazo). Se mide sobre el tiempo en que es probable el cliente siga siendo consumidor o socio.

Una buena gestión del conocimiento tácito del cliente se traduce en una buena relación con el cliente (Goglio, 2003).

2.3. Capital humano

Una organización es un grupo de personas que se reúnen para contribuir con alguna labor para el logro de objetivos que beneficien a todos y cada uno de los participantes (Espinoza, 2000). Dentro de las organizaciones se forman grupos formales, establecidos por la organización y con una identidad pública y una meta por alcanzar, y los grupos informales, los cuales surgen sobre la base de intereses comunes, proximidad y amistad (Davis y Newstrom citado en Espinoza, 2000).

La antropología ofrece explicaciones acerca de como funcionan las organizaciones y la gente. Las organizaciones están formadas de relaciones entre personas. Lo que las personas hacen y crean con su trabajo forja las relaciones formadoras de organizaciones. Las cosas creadas forman "marcos" que ayudan a formar las redes de relaciones de las que las organizaciones están compuestas. Morean (citado por Anónimo, 2005).

Las principales potencialidades de una organización dependen de las capacidades que le confieren sus recursos humanos. Si no fuera así, las organizaciones estarían incapacitadas para aprender, pues este proceso responde exclusivamente a las posibilidades que abren la esencia de esos recursos, su carácter social y la construcción cultural que permite hacer del conocimiento el mejor instrumento del cambio (Montesinos, 2002).

Las habilidades y la diversidad de los miembros son fundamentales en los equipos. La principal función del equipo es la transformación de nuevas ideas que vienen de uno ó más individuos en algo más útil hacia el concepto de nuevos productos ó nuevo conocimiento. (Camelo-Ordaz, 2004).

El capital humano es definido como el conocimiento individual, experiencias, capacidades, habilidades, creatividad e innovación (Edvinsson citado en Hussi, 2004) de las personas. La competencia de un empleado define su capacidad para actuar en diferentes situaciones para crear ventajas tangibles e intangibles.

La información, habilidades y expectativas propias proveen las propiedades funcionales o procesos ejecutivos que ligan al individuo con un entorno social más amplio y generan la acción social (Horvath, 1999).

De acuerdo a un estudio documentado por Bontis(2006) se encontró que la relación que los empleados hacen con clientes y proveedores es lo que influencia la efectividad del capital humano, que se define como la utilidad y el rédito por empleado.

La importancia de los trabajadores de conocimiento radica en que son la fuente del mismo y por lo tanto los creadores y distribuidores del valor dentro de la organización (Zhou,

2003) llevan el conocimiento como un recurso que les pertenece y son valiosos pues buscan la innovación que incremente las opciones y las ventajas competitivas de la organización (Steyn, 2003).

Los incentivos se deben considerar como una herramienta que inclina la voluntad de los trabajadores hacia compartir conocimiento, por lo tanto es necesario el amplio conocimiento de las necesidades e influencias conductuales de los trabajadores (Zhou, 2003).

2.3.1. Capital humano y recursos humanos

Recursos humanos debe identificar a los mejores empleados y proveerlos con una plataforma y cultura que les permita compartir lo que saben (Bontis, 2006).

Recursos humanos debe estar muy involucrado en el diseño de las recompensas e incentivos que promuevan el compartir conocimiento, puesto que la relación entre el compartir conocimiento y el sistema de recompensas, promueve la lealtad de las personas dentro de las compañías (Bontis,2006).

Cuando el conocimiento se mantiene individual, no se fomenta la inversión en actividades de investigación y desarrollo pues los expertos ofertan el poder basados en el bien individual (Leiponen, 2005). De las tareas más importantes en las empresas que se basan en conocimiento están:

- Motivar a los empleados.
- Mejorar la cooperación interna.
- Mejorar los servicios.

Las estrategias para lograr las tareas anteriores son de acuerdo a Leiponen (2005) para una empresa dedicada a los servicios:

1. Fomentar la cooperación interna, los equipos como fuente de competitividad y cooperación interna como meta del entrenamiento.
2. Fomentar la información horizontal y vertical, resalta la fuente del conocimiento de los clientes y competidores.
3. Adoptar tecnología, la meta es entrenar e informar a los proveedores.
4. Fomentar el conocimiento incremental, la competitividad basada en el aprendizaje formándolo con la experiencia y la reputación.
5. Tener personal con conocimiento científico provisto por las universidades.

La motivación es la llave para el proceso de compartir conocimiento. El departamento de recursos humanos debe involucrarse en actividades que fomenten el compartir conocimiento y en hacer que se entienda lo crítico del proceso para la organización. Si los empleados no aceptan las herramientas tecnológicas que les son proporcionadas la estrategia de compartir, presenta fallas por "falta de usuarios". Muchos sistemas administradores del conocimiento, fallan cuando les falta interacción con los usuarios (Bontis,2006).

El compromiso en el empleado, se puede formar al apoyar el sentido de responsabilidad en el negocio y proporcionando la información suficiente, habilidades, recursos y la autoridad para tomar decisiones (Juuti citado en Hussi, 2004). De acuerdo a Bontis (2006) una empresa con el mejor sistema de administración de conocimiento fracasa si no cuenta con una cultura que promueva el compartir conocimiento.

2.3.2. Capital humano y sentido de comunidad

Los individuos se benefician de la ayuda y apoyo de otros haciendo grupos y tomando acciones sociales a nivel comunidad. Dentro de los grupos las relaciones son interactivas e individuales (Horvath, 1999). En las comunidades los individuos son iguales y son socios colaborativos (Rappaport, 1995). Una comunidad requiere para existir: enfocar sus esfuerzos, un mecanismo integrador y un piso común en el que se pueda compartir y contribuir. (Hayes, 2000).

Las redes sociales son a fin de cuentas conexiones, familiares, de amistad, de experiencias, de escuela, etc (Bueno, 2004). La esencia de la estrategia está en el comportamiento de la organización (Stalk citado en Wang, 2003) y en sus procesos (Day citado en Wang, 2003).

Las relaciones emocionales permiten que los miembros de las organizaciones, de acuerdo a Hatch (citado en Wang, 2003), adopten los valores organizacionales y las competencias de forma personalizada, lo que permite la creatividad y la innovación.

Los "valores comunes" son el pegamento de las organizaciones, motivan y crean el sentido de comunidad (Brytting,2005) y si son aplicados de manera adecuada las personas se vuelven confiables en ausencia de reglas formales. Un grupo de valores cohesivos proveen las propiedades estructurales que motivan a una persona a participar en la acción social. La cohesión social y el compromiso permite a un grupo u organización alcanzar las metas y desempeñarse efectivamente (Horvath, 1999).

La gente se relaciona en grupos sobre la base de percepciones, asunciones, metas y valores, compartidas. La comunicación efectiva y las relaciones entre los miembros son clave para la interacción del grupo (Horvath, 1999).

La calidad de vida en la comunidad es influenciada por la efectividad y eficiencia de los sistemas formales y los sistemas informales de apoyo. Cada miembro de la comunidad es afectado por las acciones de cada uno (Wandersman, 2003).

Los valores psicológicos de una comunidad son el bienestar individual, el sentido de comunidad, la justicia social, la participación social, la colaboración y las fuerzas de la comunidad, respeto a la diversidad humana y bases empíricas.

El sentido de comunidad (SOC) en diferentes empresas representa conceptos distintos que mantienen una misma esencia que gira entorno a la confianza y a la responsabilidad compartida. En Nokia SOC significa que se puede confiar en los colegas, los compañeros y la gente alrededor de cada uno; en 3M significa que todos responderán a los requerimientos de ideas o ayuda ya sea en problemas que buscan soluciones o soluciones que buscan problemas (Leavy, 2002).

El sentido de comunidad es caracterizado por una percepción de identificación, una interdependencia entendida con los compañeros, una voluntad de mantener esta interdependencia mediante acciones que alguien espera que tengan para con el, y el sentimiento de que uno es parte de una estructura más grande, dependiente y estable (Bradshaw, 2003).

McMillan y Chavis (citado en Sonn,1999) proponen una definición para investigar el Sentimiento de comunidad (SOC,i. e. sense of community) el cual define como "el sentimiento

de que los miembros pertenecen a un grupo, y tienen una fe compartida de que las necesidades de los miembros serán satisfechas con su compromiso a estar juntos". Esta definición involucra los elementos de membresía, influencia, integración y satisfacción de necesidades además de la conexión emocional. La membresía tiene atributos que incluyen límites, inversión personal, sentido de pertenencia e identificación, seguridad emocional y símbolos y sistemas comunes.

Las metas compartidas y los programas que hacen énfasis en la solidaridad del grupo contribuyen al sentido de comunidad (Cohendet, 2004).

De acuerdo a Sonn (2001) la historia, las experiencias y los símbolos que un grupo comparte, proveen los fundamentos para la construcción y realce de la cultura, por lo tanto son el fundamento para desarrollar SOC.

Los retos construyen el sentido de comunidad al sentir que entre todos los compañeros tienen la responsabilidad compartida de ellos mismos. También cuando los individuos se benefician o comparten la visión de la empresa se fomenta el sentido de comunidad (Holder, 1992).

El Work-Related Psychological Sense of Community PsySOC de Roundtree y Decjard (citado en Wolembiesky, 1991) identifica el sentido de membresía e identificación de un empleado con su grupo de trabajo. Se mide mediante tres subescalas:

1. Cohesión primaria del grupo.
2. Supervisión social y apoyo emocional.
3. Apoyo social y emocional de los colaboradores.

El índice de sentido de comunidad (SCI, i.e. Sense of community Index), derivado del modelo de SOC, tiene validación empírica de acuerdo a Chasis (citado en Sonn, 1999). Tener un sentido de comunidad anima a la gente a estar más involucrada en sus comunidades, y de esta manera provee el apoyo que puede mediar el estrés e influenciar la calidad de vida y el bienestar del grupo.

El sentido de comunidad fomenta el aprendizaje organizacional (Leavy, 2002). Las relaciones basadas en confianza desarrollan la política de transparencia, comunicación efectiva y habilidades colaborativas (Wang, 2003).

De acuerdo a Leavy (2002) dentro de los equipos o comunidades se deben reconocer roles en los que cada persona sea excelente y cada rol debe ser valorado adecuadamente. Uno de los factores de éxito es que el líder del grupo de innovación, dentro de la dinámica grupal, conozca la manera de utilizar la jerarquía, así por ejemplo en un proceso de lluvia de ideas se debe dejar de lado la jerarquía. De tal manera que tenemos que Los líderes deben establecer el balance correcto en al menos tres niveles diferentes (Leavy, 2002):

1. Dentro del proceso mismo de la innovación
2. Entre las funciones primarias dentro de la organización
3. En todo el alcance de la administración corporativa.

Los roles en el intercambio de conocimiento motivan a las personas pues se sienten importantes de compartir y de recibir (Roth, 2003).

Los líderes proveen visión, motivación, sistemas y estructuras en todos los niveles de la organización que facilitan la conversión del conocimiento en ventajas competitivas (Bryant, 2003).

Los activistas del conocimiento toman el rol de la responsabilidad de energizar y coordinar la creación de conocimiento, creando el espacio y contexto para el mismo (Jyrämä, 2005). Cabe decir que la disciplina para mantener el equilibrio entre los procesos de negocio y la creatividad, es clave en la sobrevivencia de las compañías de acuerdo a Jyrämä (2005), pues no se trata de convertirse en una anarquía, la alta gerencia debe encontrar el balance correcto entre la creatividad corporativa y la eficiencia (Leavy, 2002).

2.4. BA y sentido de comunidad

La creación de un contexto para la creación de conocimiento implica tener las estructuras organizacionales que fomenten las relaciones y la colaboración efectiva. Donde los lugares para la creación de conocimiento van desde espacios físicos hasta espacios mentales y virtuales, y se basan en el concepto de Ba (Nonaka citado en Jyrämä, 2005).

Un Ba es el contexto donde se genera conocimiento específico. Es el contexto donde se crea, se determinan los participantes y la participación de los mismos dentro del Ba. El contexto es social, cultural, e incluso histórico y provee de una base para la interpretación de la información, que cree un significado y que por lo tanto se convierta en conocimiento (Brannback, 2003).

Un Ba es una interacción de un espacio que tiene un lenguaje y donde existe comunicación. El conocimiento se crea debido a las interacciones de los participantes o entre los individuos y su entorno. Un Ba es un limítrofe de las interacciones de los contextos a diferentes niveles ontológicos y es al mismo tiempo algo sin fronteras pues permite el libre flujo del conocimiento a través de estos niveles (Brannback, 2003).

Para cada conversión de conocimiento en el SECI existe un Ba correspondiente. El Ba de origen corresponde a la socialización, es donde la gente comparte sentimientos, emociones, experiencias y modelos mentales a través de contacto físico cara a cara. El Ba interactivo (para la exteriorización) se caracteriza por el dialogo a través del cual el conocimiento individual es convertido a términos y conceptos compartidos. El cyber Ba (para la combinación), es un lugar de interacción en el mundo virtual, facilitado por el uso de tecnología de información como las redes on-line y el groupware. Ba de ejercicio (para la interiorización), facilita la conversión del conocimiento explícito a tácito para el individuo, que es mejorado a través del uso de conocimiento explícito en la vida real o aplicaciones simuladas (Nonaka citado por Rumizen, 2001).

La administración humanística (Mele, 2003), que es la administración que se enfoca en la condición humana y esta orientada al desarrollo de su virtud en todas sus formas y en su mayor grado, presenta un enfoque que se centra en construir una comunidad de personas dentro de una cultura organizacional que fomente el carácter, considera las necesidades y motivación de las personas así como su necesidad de auto-actualización. Este enfoque considera tanto la naturaleza social de las personas y su capacidad para adquirir virtudes que las perfeccionen como seres humanos, como el hecho de que debido a su naturaleza social, los individuos tienen la capacidad para formar comunidades con enlaces reales.

De acuerdo a la administración humanística (Mele, 2003) la cooperación es esencial para las organizaciones. Adoptar el enfoque de comunidades de personas y el que los

administradores construyan comunidades fomenta el crecimiento humano de la gente y como consecuencia su sentido de servicio y cooperación lo que es crucial para obtener resultados a largo plazo.

Una comunidad de conocimiento intensivo (Knowledge Intensive Communities (KnICs)), de acuerdo a Kelly (2002), dentro de una organización es el grupo de individuos que intercambian voluntariamente y sobre una base regular acerca de un interés u objetivo en un campo dado del conocimiento. Una KnIC tiene las siguientes características:

- La validación del conocimiento es hecha por la comunidad, el conocimiento es examinado, y reprocesado.
- El problema de agencia es reducido al establecer normas de cooperación y rutinas.
- No tienen límites definidos.
- La pasión y el compromiso con la meta y la comunidad mantienen su unión.
- La confianza rige las interacciones entre los miembros y se basa en el cumplimiento de las normas de la comunidad.

Una comunidad estratégica esta basada en el concepto de Ba, un espacio compartido para que emerjan las relaciones que sirven como fundamento para la creación de conocimiento (Nonaka citado en Kodama, 2003). La participación implica trascender la propia perspectiva limitada de una empresa y contribuir al proceso dinámico de la creación del conocimiento. En una comunidad estratégica los miembros, incluyendo los clientes, que poseen diferentes valores y conocimiento de forma conciente y estratégica crean un BA en un contexto compartido que siempre cambia, es decir que siempre se crea nuevo conocimiento y competencias (Kodama, 2003).

Una comunidad de práctica es aquella en la que los grupos se reúnen para un fin y con intereses comunes y compartidos. Las comunidades no son una estructura formal son un proceso que existe a nivel de sistema y en las mentes de sus miembros comprometidas con la institución en la que residen (Wang, 2003).

Una comunidad de práctica de acuerdo a Goglio (2003) también se entiende como un grupo de gente que surge de manera espontánea, que se reúne informalmente y se ensambla por un expertise o una pasión que parte de una empresa común. Una comunidad de práctica acumula el aprendizaje colectivo en las prácticas sociales. Existen tres dimensiones que constituyen una comunidad de práctica:

1. Un compromiso mutuo, es la base de la que se complementa la capacidad de la gente a conectarse los unos con los otros, es la base del aprendizaje.
2. Una empresa común, los individuos están comprometidos en acciones colectivas, es el resultado de un proceso colectivo de negociación.
3. Un repertorio partagé, la idea de que a lo largo del tiempo el compromiso resultará en beneficios o resultados que se vuelven los recursos de la comunidad.

La comunidad está basada en relaciones informales entre pares. Hay tres elementos que comprenden una comunidad de práctica (Rover, 2003):

1. Dominio: Identidad y entorno común.
2. Comunidad: Grupo de gente que interactúa, requiere liderazgo y permite distintos grados de participación (desde un grupo central hasta miembros periféricos).
3. Practica: Conocimiento específico que se desarrolla, comparte y mantiene.

Las comunidades de práctica generan el conocimiento pues permiten los intercambios que se realizan en el ciclo de conocimiento de Nonaka (Goglio, 2003). Las comunidades o equipos además de poder generar conocimiento deben poder aplicarlo (Camelo-Ordaz, 2004).

La comunidad estratégica surge de las acciones colaborativas dentro y fuera de la compañía. Los mandos medios son el centro de las comunidades estratégicas y forman equipos virtuales e informales dentro y fuera de la compañía, incluye clientes, y genera estrategias emprendedoras y nuevo conocimiento. El conocimiento es creado dentro y fuera de la firma, se integra vía la red y es creado para convertirse en una nueva fuente de ventaja competitiva (Kodama, 2003).

De acuerdo a Kodama (2003), las comunidades estratégicas necesitan el respaldo de los ejecutivos para poder tener éxito, si no lo tienen entonces no son comunidades estratégicas. El factor de éxito de la creación de comunidades estratégicas es el liderazgo y el apoyo del equipo de la alta gerencia. La filosofía en una comunidad estratégica basada en aprendizaje (cada miembro es maestro de cada uno) es una parte importante que permite una dialéctica mayor y se vuelve la fuerza que guía en la producción de altos niveles de capacidad de síntesis.

Los líderes en las comunidades estratégicas tienen el reto de ser creativos y estratégicos y tener la habilidad de actuar, mientras que el reto de las firmas es formar a estos nuevos líderes (Kodama, 2003).

Una comunidad debe estar dirigida hacia un objetivo adecuado y que todos comprendan, de lo contrario no se busca el bien común o la comunidad se desentiende de su meta y se vuelve una lucha de individualidades (Bradshaw, 2003).

La excelencia del equipo depende de la suma de sus partes individuales, como son sus conocimientos personales, sus ideales, sus habilidades y sus motivaciones. Una característica clave de un equipo es que los miembros tienen un propósito en común y dependen uno del otro para el máximo rendimiento (Espinoza, 2000).

Se identifican 7 principios en las comunidades de práctica (Rover, 2003):

1. Diseño para la evolución
2. Diálogo abierto desde perspectivas internas y externas.
3. Diferentes niveles de participación.
4. Desarrollo de espacios de comunidades públicas y privadas.
5. Enfoque en el valor
6. Combinar familiaridad con entusiasmo
7. Crear un ritmo para la comunidad

Los beneficios de las comunidades de práctica son de acuerdo a Wenger (citado en Wang, 2003):

- Reconstituyen el expertise que no puede ser almacenado en unidades descentralizadas o interfuncionales y aseguran el acceso amplio a los recursos de conocimiento mientras mantienen presencia en el mercado y fluidez económica.
- Establecen redes para facilitar el diálogo, potenciar la participación y animar los intercambios de recursos de conocimiento dentro y más allá de las fronteras organizacionales.

- Refuerzan el sentido de identidad y pertenencia y el compromiso de pertenencia en la forma de asegurar un contexto de habilidades de desarrollo y reputación y de permitir que las compañías compitan con conocimiento y para el conocimiento.

Existen cuatro factores claves del clima organizacional fundamentales para el éxito de empresas innovadoras como 3M y Nokia (Leavy, 2002):

La innovación no se debe enfocar en prácticas y políticas, si no más bien en la filosofía y valores de la empresa.

1. Poner a la gente en el corazón de la filosofía de la administración.
2. Dar a la gente el espacio para crecer, para intentar y para aprender de sus errores.
3. Construir un fuerte sentido de la apertura, confianza y comunidad a través de la organización.
4. Facilitar la movilidad interna de talentos.

La psicología social de la comunidad (CSP), se puede considerar como una rama de la psicología de la comunidad de acuerdo a Cronik (2002). De acuerdo con Martín y López (citado por Cronik, 2002) la característica principal de CSP es su énfasis en la interrelación de los participantes dentro de proyectos de cambio, su "sentido de comunidad" y el sentido de "agencia" (o control personal) que es desarrollado a través de la participación social.

Los conceptos de subjetividad e intersubjetividad y comunidad ocupan el centro teórico de CSP (Cronik, 2002). Lo que permite que se reconozca que tipo de comunidad es posible, la forma en que la gente se imagina que debe ser, como quieren ser, como creen que es su comunidad y lo que les gustaría que fuera. La subjetividad y la intersubjetividad y los modelos para la comprensión de la comunidad se vuelven puntos que describen como la gente puede relacionarse entre sí.

El sentido de comunidad y los elementos que comprende, de acuerdo a McMillan y Chavis (citado en Sonn,1999), pueden relacionarse con los modelos de generación de conocimiento presentados por Nonaka (2002) y Lee (2002), puesto que cada uno de ellos requiere interacciones sociales dentro de espacios determinados.

Las personas tienen la capacidad de formar comunidades en las que el sentido de comunidad favorece la cooperación entre los miembros y por lo tanto el intercambio de ideas y conocimientos que son generadores de ventajas competitivas sostenibles para la organización.

La función de un BA consiste en ser el espacio ya sea físico o virtual que permita la creación de conocimiento (Nonaka citado en Jyrämä, 2005, Nonaka citado en Kodama, 2003). El Ba constituye el contexto social y cultural (Brannback,2003) dinámico y compartido (Rumizen, 2001) en el que se dan las interacciones entre las personas y las combinaciones necesarias para que se genere conocimiento (Brannback,2003).

El Ba es el fundamento de las comunidades de práctica, que están formadas por individuos dentro de las organizaciones y que son definidas como un proceso que existe en las mentes de cada miembro y que establecen el compromiso entre ellos y la institución a la que pertenecen (Wang, 2003). De acuerdo a Nonaka (2003), las comunidades generan el conocimiento pues dentro de ellas se dan los procesos de intercambio de ideas entre los individuos que son necesarios para el ciclo de generación de conocimiento SECI.

Los individuos de una organización forman su capital humano y llevan el conocimiento como un recurso que poseen (Zhou, 2003). El valor de los individuos dentro de una

organización estriba en que son la fuente, los portadores, generadores y distribuidores del conocimiento (Zhou,2003). Un factor de éxito en la creación de conocimiento, es permitir que los empleados puedan innovar e improvisar, incluso en cierta medida y con un alcance predeterminado sobre las políticas y prácticas de la empresa, todo con el fin de conseguir los intereses de la misma y sus grupos de interés (Wiig, 1999).

Las comunidades de práctica son formadas por individuos en la forma de grupos de trabajo, proyectos de equipo, círculos informales, juntas temporales, espacios virtuales y en el servicio al cliente (Nonaka, 2003). En las comunidades los individuos son socios colaborativos (Rappaport,1995).

Las personas viven dentro de una cultura, la influncian y se desarrollan en ella (Mele, 2003). Los individuos que conforman las comunidades dentro de las organizaciones poseen cada uno una cantidad de competencias personales (Marr, 2003; Edvinsson citado en Hussi, 2004), experiencia, capacidades, habilidades (Edvinsson citado en Hussi, 2004), know hows (Marr, 2003), educación y capacitación (Fetterman, 2002) que les permiten actuar y generar ventajas tangibles e intangibles (Edvinsson citado en Hussi, 2004).

El número de comunidades de práctica y la interacción entre ellas es un buen indicador acerca del aprovechamiento de la administración de conocimiento (Talisayon, 2003) así como también lo son estadísticas de recursos humanos que arrojan datos acerca del la retención, participación y motivación de los empleados (Rylatt, 2003).

La motivación es la llave para el proceso de compartir conocimiento (Bontis, 2006) y es favorecida por el sentido de comunidad percibido por los miembros de la comunidad (Mele, 2003). El descubrir que el servir o cooperar con la empresa es algo valioso para todos así como un bien común para la empresa y para la sociedad a largo plazo, es una de las razones por las que las personas en las organizaciones permanecen juntas (Mele, 2003).

El capital humano es valioso pues cuando está adecuadamente motivado, busca que la innovación incremente las opciones, las ventajas competitivas de la organización (Steyn, 2003) y el bienestar de la comunidad a la que pertenece. (Leavy, 2002; Holder, 1992).

La búsqueda del estado de bienestar dentro de la comunidad organizacional es parte de lo que define el sentido de comunidad (Leavy, 2002; Holder, 1992) La calidad de vida en la comunidad es afectada por la efectividad y eficiencia de los sistemas formales y los sistemas informales en los que se sostiene. Cada miembro de la comunidad es influenciado por las acciones de cada los otros (Wandersman, 2003). Tener un sentido de comunidad motiva a la gente a estar más involucrado en sus comunidades, de acuerdo a Chasis (citado en Sonn, 1999).

Lo que realmente define a una comunidad es la unidad de sus miembros que se observa en las acciones que emprenden de manera conjunta para alcanzar un bien que compartirán (Mele, 2003) y en los valores que comparten que también son motor de sus acciones (Mauro, 2002). El valor del bienestar de la comunidad es importante de forma que las necesidades de los compañeros se entienden como las propias (Cronik,2002).

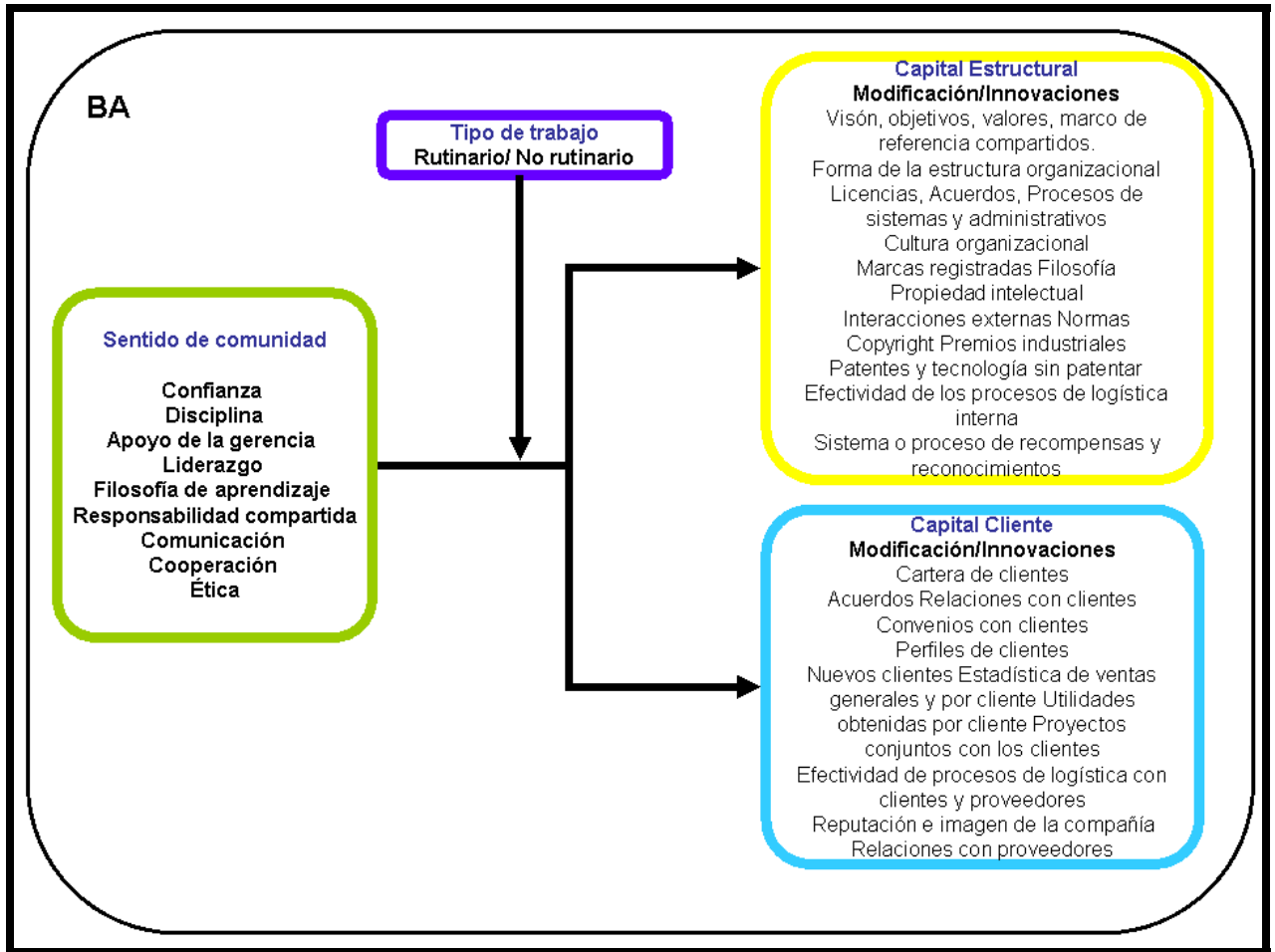
Los siguientes son beneficios de construir un sentido de comunidad de acuerdo a Mauro (2002) a las organizaciones: Se crea un sentido de responsabilidad que se siente en toda la organización, el compromiso hace que la gente complete sus trabajos, los empleados interactúan y las soluciones a problemáticas se resuelven de una manera más abierta.

El sentido de comunidad fomenta la confianza (Leavy, 2002) entre los miembros de la comunidad, y requiere disciplina (Leavy, 2002), liderazgo (Kodama, 2003) y ética (Bueno, 2004) de los miembros para poder afectar de forma positiva la generación de conocimiento.

Así que por una parte se sabe que los individuos como capital humano de la organización, generan conocimiento o capital intelectual, en la forma de capital estructural y capital cliente (Bontis citado por Flores, 2002), dentro de comunidades o BAs (Nonaka, 2003); y por otra el sentido de comunidad de acuerdo a Mauro (2002) favorece la consecución de los objetivos y proyectos trazados por una comunidad. Es por lo anterior que se propone tomar al sentido de comunidad como un apalancador de las comunidades que existen dentro de la organización y que generan el capital intelectual (capital estructural y cliente) de la misma.

Capítulo 3. Modelo particular

Imagen 9: Modelo particular



3.1. Explicación del modelo

El modelo presentado en la imagen establece para un BA una relación entre el sentido de comunidad y la creación de capital estructural y cliente en una organización, tomando en cuenta que la existencia de una rutina puede afectar las aportaciones a los capitales.

Es posible establecer una equivalencia entre un BA y un área ó departamento de una empresa, puesto que ofrecen a sus miembros un contexto con lenguaje, reglas y procedimientos que sirven como base para construir, utilizar y compartir conocimiento.

El sentido de comunidad de los miembros del BA contribuye con la creación de elementos del capital estructural y cliente de la organización.

Sentido de comunidad

El sentido de comunidad de una organización es parte del clima organizacional que se permea a través de las relaciones entre los individuos. El clima organizacional correcto es la clave para apalancar el potencial creativo de los empleados (Leavy, 2002). La alta gerencia debe aprender a controlar la creatividad corporativa y la eficiencia (Leavy, 2002) puesto que

existen evidencias que ligan el clima organizacional con la efectividad de la innovación (Leavy, 2002).

Se define el sentido de comunidad en base a las variables siguientes:

- **Confianza** (Leavy, 2002) (Wang, 2003)
Las compañías que permiten y animan el flujo libre de ideas dentro y fuera de la firma, crean ambientes donde existe **confianza** e **iniciativa individual** (Leavy, 2002). La confianza significa que las personas responden y/o contribuyen con los requerimientos de ideas, de ayuda y soluciones que tengan sus compañeros.
- **Disciplina** (Leavy, 2002)
Reglas y acuerdos que mantienen el equilibrio entre los flujos de ideas de manera que el proceso de aprendizaje no sea una anarquía, sino un "caos controlado".
- **Apoyo de la gerencia** (Kodama, 2003)
La firma proporciona una visión, forma y soporte a las actividades colaborativas de los equipos dentro y fuera de la misma, que son indispensables para los mecanismos de prueba y error utilizados en las comunidades para implementar conceptos e ideas nuevas.
- **Liderazgo** (Kodama, 2003)
La guía creativa y estratégica que la compañía proporciona a sus miembros para su actuación.
- **Filosofía de aprendizaje** (Kodama, 2003)
La **filosofía** en una comunidad, debe estar basada en la idea de que cada miembro es maestro de todos, pues esto permite una mayor dialéctica y se convierte en el motor y guía de la producción de altos niveles de capacidades de síntesis.
- **Responsabilidad compartida**(Kodama, 2003) (Holder, 1992)
Es la unión de la comunidad ante los retos que le presenta el entorno (Holder, 1992). La visión estratégica compartida entre los miembros de una empresa fomenta el sentido de comunidad.
- **Comunicación** (Wang, 2003)
Asegura el flujo de ideas que son integradas y coordinadas en beneficio de toda la organización.
- **Cooperación** (Wang, 2003) (Espinoza, 2000) (Leiponen, 2005)
Los miembros de las comunidades necesitan trabajar de manera conjunta entre equipos para lograr objetivos que beneficien a todos los participantes y que en forma individual resultaría muy complicado realizar.
- **Ética** (Bueno, 2004)
Se refiere al trato respetuoso y equitativo en la organización. En el entorno económico basado en intangibles, las principales implicaciones hacen referencia a los conceptos de confianza, lealtad, compromiso, transparencia, solidaridad, responsabilidad, honestidad y ética.

Tipo de trabajo

El tipo de trabajo en la organización determina si se contribuye con nuevo conocimiento ó se trabaja sobre la base de conocimiento existente. El nuevo conocimiento tácito una vez que es explicitado se convierte en conocimiento explícito que puede utilizarse en nuevas rutinas de trabajo. El trabajo rutinario se basa en el conocimiento existente, mientras que el conocimiento nuevo se presenta cuando surgen trabajos ó situaciones no rutinarias (Donoghue, 1999) (Wiig, 1999).

Capital estructural

De acuerdo a Edvisson (citado en Hussi, 2004) las estructuras internas incluyen todo el sostenimiento que la compañía ha creado para su capital humano o de otra manera adquirido para la organización.

El capital estructural esta compuesto entre otros por los siguientes elementos:

- Visión, objetivos, valores, marco de referencia compartidos. (Holder, 1992) (Montesinos, 2002) (Jyrama, 2005) (Horvath, 1999)
- Forma de la estructura organizacional (Zhou, 2003) (Wang, 2003)
- Licencias (Marr, 2003)
- Acuerdos (Marr, 2003; Rylatt, 2003)
- Procesos de sistemas y administrativos (Marr, 2003)
- Cultura organizacional (Hussi, 2004)
- Marcas registradas (Marr, 2003; Sveiby citado en Hussi, 2004)
- Filosofía (Marr, 2003) (Kodama, 2003)
- Propiedad intelectual (Marr, 2003)
- Interacciones externas (Sveiby citado en Hussi, 2004) (Horvath, 1999)
- Normas (Nelly, 2002) (Roth, 2003)
- Copyright (Sveiby citado en Hussi, 2004)
- Premios industriales (Thorbjornsen, 2003; Rylatt, 2003)
- Patentes (Hussi, 2004; Sveiby citado en Hussi, 2004) y tecnología sin patentar (Hussi, 2004)
- Efectividad de los procesos de logística interna (Rylatt, 2003)
- Sistema o proceso de recompensas y reconocimientos (Kodama, 2003).

La **visión** constituye el elemento articulador en todos los niveles de la organización donde los integrantes pueden la imagen de la organización proyectada al futuro, que debe ser una situación atractiva, apremiante y suficientemente evocadora para generar un actitud emocional colectiva (Montesinos, 2002). La visión del conocimiento, representa un mapa mental del mundo actual, el mundo en el que debemos vivir, y el conocimiento que debemos crear y buscar (Jyrama, 2005).

Un grupo de **valores** (conceptualizados como conductas deseables) cohesivos proveen las propiedades estructurales que motivan a una persona a participar en la acción social (Horvath, 1999).

La gente se relaciona en grupos sobre la base de percepciones, asunciones, metas y valores, compartidas (Horvath, 1999). Un marco de referencia compartido es un espacio común para definir y resolver problemas (Edvisson citado en Hussi, 2004).

La **cultura organizacional** es parte de las estructuras, pues es resultado del aprendizaje y representa un marco de referencia compartido para definir y resolver problemas (Hussi, 2004).

La **estructura organizacional** es el motor principal de cambio, pues es el esqueleto y soporte de los procesos y decisiones organizacionales (Wang, 2003). Una estructura organizacional plana facilita el compartir el conocimiento y la colaboración (Zhou, 2003).

La filosofía en una comunidad estratégica basada en aprendizaje debe consistir en que cada miembro es maestro y puede guiar la producción de nuevas estructuras (Kodama, 2003).

Las **licencias y los acuerdos** son formas de relaciones con grupos de interés que forman parte del capital intelectual de la organización (Marr, 2003). También los **procesos de sistemas y** administrativos son recursos organizacionales existentes para lidiar con la operación diaria (Marr, 2003). Los procesos que ayudan a obtener poder social son el liderazgo, la claridad de roles, el acceso a la información y la cultura organizacional responsiva. La comunicación efectiva y las relaciones entre los miembros son clave para la interacción del grupo. Estos factores crean el sentido de identificación, pertenencia y apoyo para los miembros del grupo. (Horvath, 1999)

La estructura organizacional, los documentos y los derechos de autor inmateriales (patentes, marcas, copyrights, patentes, normas), la filosofía y la propiedad intelectual son estructuras internas (Hussi, 2004)

Las conexiones, relaciones e interacciones con otros forman las propiedades estructurales que ayudan a los grupos a desarrollar el empowerment, un grupo que posee esta característica tiene poder social para realizar acciones sociales. La cohesión social y el compromiso permiten a un grupo u organización desempeñarse efectivamente. (Horvath, 1999).

Las medidas de productividad de los procesos como la efectividad de los procesos de logística interna exploran como los sistemas y procesos benefician o generar conocimiento mejorado.

La existencia de un sistema o proceso de recompensas y reconocimientos (Kodama, 2003) favorece la creación y compartición de conocimiento a través de la organización.

Capital cliente

La relación que los empleados hacen con clientes y proveedores es lo que influencia la efectividad del capital humano, que se define como la utilidad y el revenue por empleado (Bontis, 2006). Los recursos de conocimiento y las capacidades de acuerdo a Bryant (2003) incluyen el know-how de los empleados, los diseños de productos, el conocimiento del cliente y los procesos eficientes. Las organizaciones que administren mejor su conocimiento serán capaces de adelantar a sus competidores.

El capital cliente descansa en el valor que le proporciona a los mismos, en la calidad de sus relaciones, los promedios de satisfacción, el crecimiento del aprendizaje acerca de ellos, el involucramiento y mejora en la toma de decisiones y consultoría (Rylatt, 2003). Un saldo positivo en factores como la de cartera de clientes la cantidad de acuerdos, los convenios y los proyectos conjuntos con los clientes indica el buen camino de la organización.

El capital cliente esta compuesto entre otros por los siguientes elementos:

- Cartera de clientes (Hussi, 2004; Rylatt, 2003)
- Acuerdos (Marr, 2003; Rylatt, 2003)
- Relaciones con clientes (Marr, 2003; Hussi, 2004; Bontis 2006)
- Convenios con clientes (Rylatt, 2003)
- Perfiles de clientes (Rylatt, 2003)
- Nuevos clientes (Rylatt, 2003)
- Estadística de ventas generales y por cliente (Rylatt, 2003)
- Utilidades obtenidas por cliente (Rylatt, 2003)
- Proyectos conjuntos con los clientes (Rylatt, 2003)
- Efectividad de procesos de logística con clientes y proveedores (Rylatt, 2003)
- Reputación e imagen de la compañía (Hussi, 2004)
- Relaciones con proveedores (Hussi, 2004; Bontis 2006)

3.2. Hipótesis

H1: El sentido de comunidad esta significativamente relacionado con la modificación ó innovaciones documentadas en procesos, sistemas y/o herramientas para el funcionamiento interno (capital estructural).

H2: El sentido de comunidad esta significativamente relacionado con la modificación ó innovaciones documentadas en procesos, sistemas y/o herramientas de apoyo para los clientes (capital cliente).

H3: El tipo de trabajo rutinario ó no rutinario modera la relación entre el sentido de comunidad y la creación de capital estructural y capital cliente.

3.3. Estudio de campo

A continuación se describe el método a seguir para realizar la comprobación de las hipótesis planteadas.

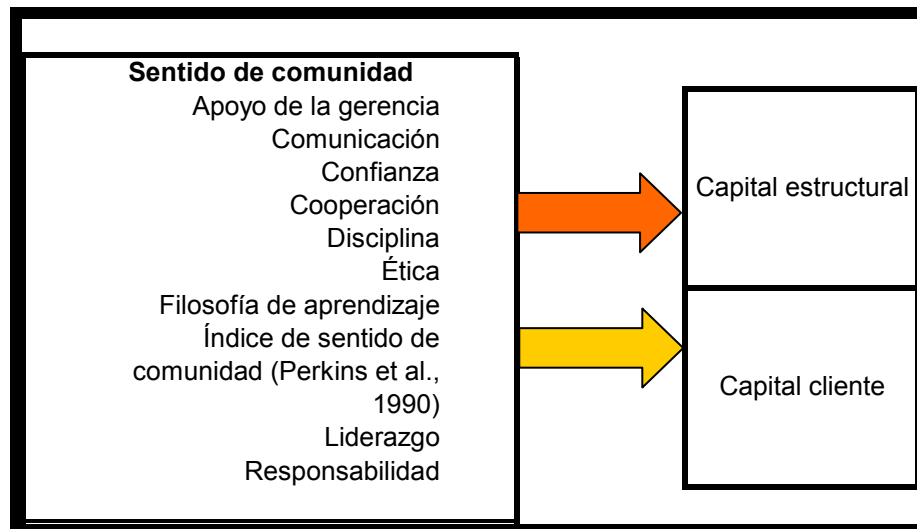
El objetivo del estudio consiste en encontrar la relación que existe entre las variables que caracterizan el sentido de comunidad y aquellas utilizadas para observar las aportaciones al capital intelectual de la organización.

El estudio utiliza una encuesta (Ver anexo) con la que se recoge evidencia acerca del sentido de comunidad; y una entrevista que busca recabar datos acerca de las aportaciones realizadas al capital intelectual.

3.4. Tipo de investigación

El análisis de este estudio es correlacional de manera que se pueda encontrar el grado de relación entre las variables del modelo. Las variables independientes son las que caracterizan el sentido de comunidad y las dependientes son las que manifiestan las aportaciones al capital cliente y estructural de la organización.

Imagen 10: Variables de sentido de comunidad y capital intelectual



3.5. Población

La población que se utiliza para esta investigación es el personal administrativo de la Dirección de Asuntos Estudiantiles del ITESM campus Monterrey.

3.6. Muestra

La muestra para esta investigación es de tipo no probabilística, se busca encontrar el grado de relación que existe entre las variables.

La investigación utiliza un BA determinado por los límites de un departamento y sus procesos de interacción. El BA formado por el departamento de la DAE campus Monterrey proporciona a sus miembros una plataforma, para que se lleve a cabo el ciclo de creación de conocimiento. Dentro del departamento las áreas están relacionadas por procesos e información comunes ó complementarios, lo que convierte a todos los miembros en diferentes puntos en el tiempo en proveedores y clientes de conocimiento potencialmente capitalizable. Una vez que el conocimiento es codificado, compartido y retroalimentado por los miembros se genera un capital intelectual que se incorpora al acervo del departamento.

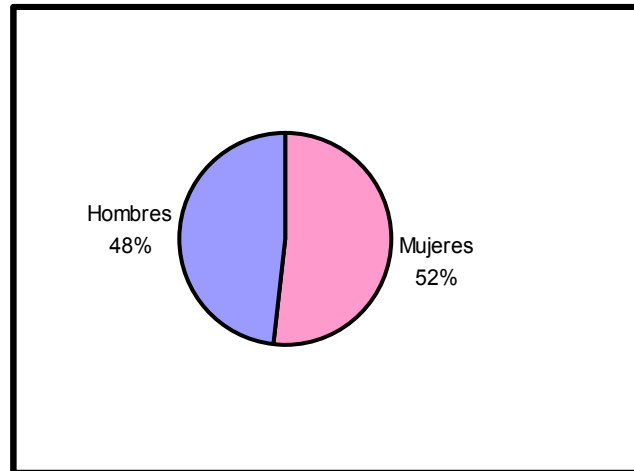
3.6.1. Datos demográficos

La encuesta fue contestada por una muestra compuesta por 44 mujeres y 41 hombres.

Tabla 2: Clasificación de la muestra por género

Genero	Cantidad	Porcentaje
Mujeres	44	52%
Hombres	41	48%

Imagen 11: Clasificación de la muestra por género

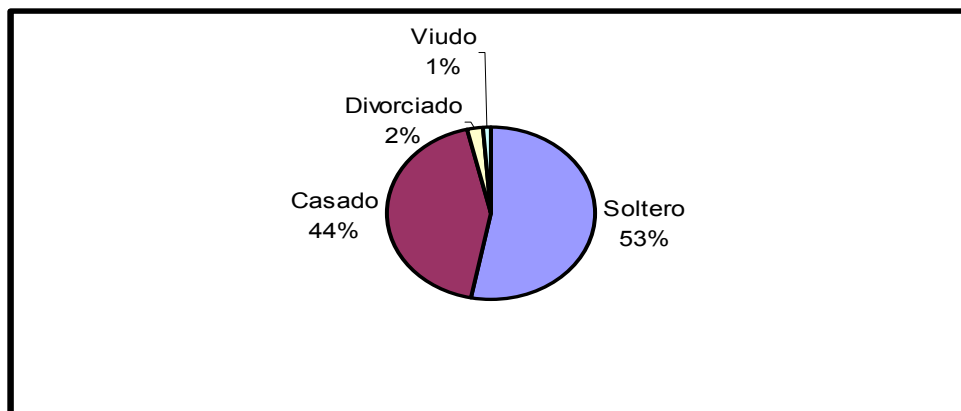


El estado civil de los encuestados se clasifica en la siguiente tabla y gráfica.

Tabla 3: Clasificación de la muestra por estado civil

Estado civil	Cantidad	Porcentaje
Soltero	45	53%
Casado	37	44%
Divorciado	2	2%
Viudo	1	1%

Imagen 12: Clasificación de la muestra por estado civil

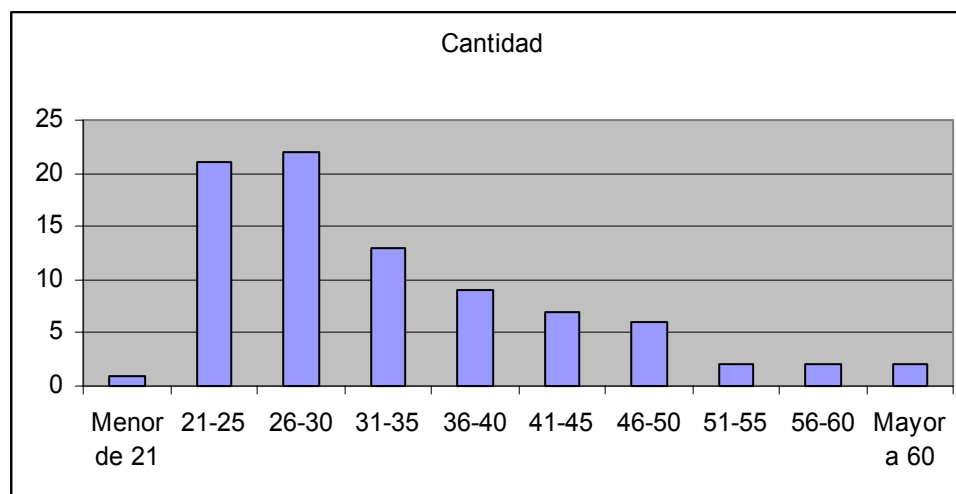


Los rangos de edades en que se clasifica la muestra es el siguiente:

Tabla 4: Clasificación de la muestra por edad

Edad	Cantidad	Porcentaje
Menor de 21	1	1%
21-25	21	25%
26-30	22	26%
31-35	13	15%
36-40	9	11%
41-45	7	8%
46-50	6	7%
51-55	2	2%
56-60	2	2%
Mayor a 60	2	2%

Imagen 13: Clasificación de la muestra por edad



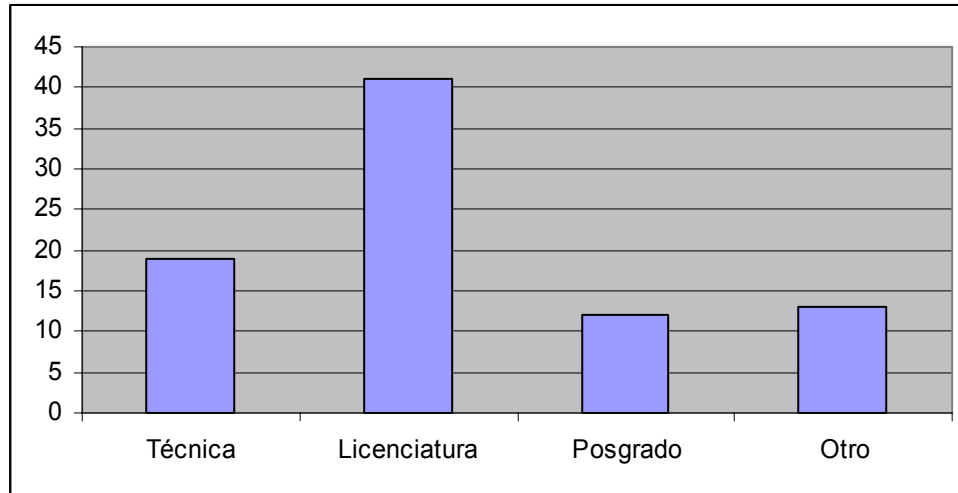
El 51% de los encuestados tienen de 21 a 30 años de edad.

La muestra se dividió en cuatro grupos de escolaridad.

Tabla 5: Clasificación de la muestra por escolaridad

Escolaridad	Cantidad	Porcentaje
Técnica	19	22.35%
Licenciatura	41	48.24%
Posgrado	12	14.12%
Otro	13	15.29%

Imagen 14 : Clasificación de la muestra por escolaridad



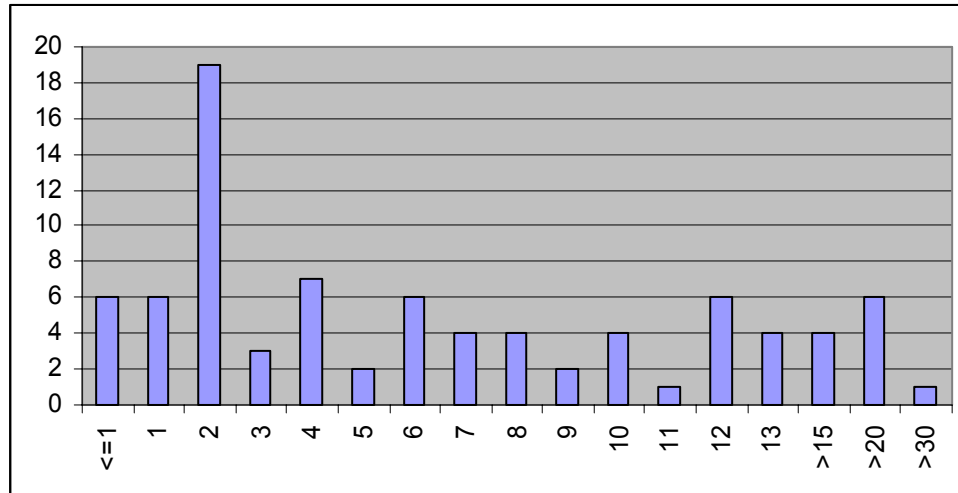
De la clasificación anterior se observa que la escolaridad de incidencia mayor esta en los rangos de licenciatura y posgrado.

La antigüedad de los empleados encuestados es muy diversa por lo que se agrupa en los siguientes rangos.

Tabla 6 : Clasificación de la muestra por antigüedad

Antigüedad	Cantidad	Porcentaje
<=1	6	7.06%
1	6	7.06%
2	19	22.35%
3	3	3.53%
4	7	8.24%
5	2	2.35%
6	6	7.06%
7	4	4.71%
8	4	4.71%
9	2	2.35%
10	4	4.71%
11	1	1.18%
12	6	7.06%
13	4	4.71%
>15	4	4.71%
>20	6	7.06%
>30	1	1.18%

Imagen 15: Clasificación de la muestra por antigüedad



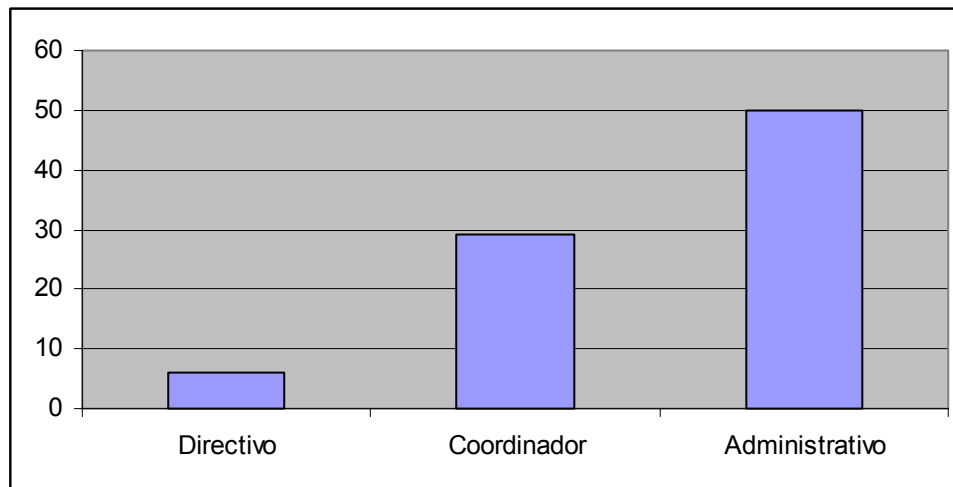
De este análisis sobresale el hecho de que el 22% de la muestra tiene 2 años de antigüedad en el departamento y que su más cercano porcentaje es el de la antigüedad de 4 años con apenas 8% acumulado.

El perfil de puestos manejado en el instrumento se maneja de la siguiente manera.

Tabla 7: Clasificación de la muestra por tipo de puesto

Tipo de puesto	Cantidad	Porcentaje
Directivo	6	7.06%
Coordinador	29	34.12%
Administrativo	50	58.82%

Imagen 16: Clasificación de la muestra por tipo de puesto



El tipo de puesto que predomina entre los encuestados es el de administrativos.

Se puede decir de acuerdo al análisis anterior, que el departamento esta compuesto en su mayoría por personal administrativo con escolaridad por encima del nivel de licenciatura.

3.7. Definición y medición de variables

La medición del sentido de comunidad y de las aportaciones hechas al capital intelectual, se realiza mediante la aplicación de una encuesta y una entrevista que determinan el estado actual de las variables para posteriormente analizarlas con métodos estadísticos.

El instrumento de medición utilizado para medir el sentido de comunidad, parte de los caracterizadores determinados en la sección 2.7.1, donde se documentaron aquellos aspectos del sentido de comunidad que pueden impactar la generación de capital intelectual. Para esta encuesta se desarrollaron preguntas por cada variable definida como caracterizador del capital intelectual y del sentido de comunidad dentro de un BA; además se utilizan preguntas adaptadas del índice del sentido de comunidad que de acuerdo a Perkins et al. (1990) determinan el estado del mismo. Las respuestas a estas preguntas manifiestan el grado de acuerdo ó desacuerdo con cada una de las afirmaciones en particular. La escala en la que se contestan las preguntas es la siguiente:

- A: Totalmente en desacuerdo. Tiene valor numérico 1.
- B: En desacuerdo. Tiene valor numérico 2.
- C: De acuerdo. Tiene valor numérico 3.
- D: Totalmente de acuerdo. Tiene valor numérico 4.

A continuación se muestran las preguntas de la encuesta por cada variable.

Variable: Confianza

- C1. Percibo un sentimiento de “familia” o “equipo” con mis compañeros.
- C2. En mi área de trabajo es fácil que seamos nosotros mismos.
- C3. Existe una atmósfera social amigable en mi área de trabajo.

Variable: Disciplina

- D1. En general seguimos los procedimientos y/o reglas establecidas en el desempeño del trabajo.
- D2. Se sigue una metodología para desarrollar el trabajo del área.
- D3. Los acuerdos son siempre respetados y cumplidos.

Variable: Apoyo de la gerencia

- AG1. La organización me ha apoyado y a mis compañeros con mi vida laboral y familiar.
- AG2. Podemos equilibrar el trabajo con las responsabilidades familiares.
- AG3. Para progresar en la organización ni yo ni mis compañeros tenemos que sacrificar nuestra vida familiar.

Variable: Liderazgo

- L1. Nuestro líder coordina los recursos y las tareas adecuadamente.
- L2. Mis compañeros y yo podemos expresar nuestro desacuerdo a el líder.
- L3. Los líderes son accesibles a escuchar nuestra opinión.

Variable: Filosofía de aprendizaje

- FA1. En el área de trabajo siento que puedo aprender de y junto con mis compañeros.
- FA2. Podemos usar nuestra creatividad para mejorar el trabajo en el área.
- FA3. Mi desarrollo profesional y el de mis compañeros es apreciado y apoyado.

Variable: Responsabilidad

R1. Mi opinión y la de mis compañeros es tomada en cuenta.

R2. Mis contribuciones y las del grupo son un orgullo para el área independientemente que sean individuales.

R3. Me enorgullece el buen trabajo de un miembro de mi área.

R4. En un problema serio puedo contar con que se resolverá con la ayuda de mis compañeros.

Variable: Cooperación

CP1. Nos preocupa el bienestar de los miembros del área.

CP2. Hay un gran espíritu de equipo en el área.

CP3. Los reconocimientos son distribuidos entre todos los miembros del equipo.

CP4. Podemos pedir ayuda a los compañeros del equipo cuando hay problemas.

Variable: Comunicación

CM1. La comunicación en mi área es abierta.

CM2. Generalmente, siempre se encuentra a alguien con quien hablar en el momento.

CM3. Podemos hablar abiertamente del estatus y detalle de los proyectos con los compañeros del área.

Variable: Ética

E1. Nuestra vida personal es respetada.

E2. El trato recibido es equitativo.

E3. No hay favoritismo al promover empleados en el área.

E4. Cuando se exponen quejas somos tomados en cuenta sin ninguna distinción.

Variable: Índice de sentido de comunidad (Perkins, et al., 1990)

IS1. Pienso que mi organización es un buen lugar de trabajo para mí.

IS2. La gente en esta organización comparte los mismos valores.

IS3. Mis colegas y yo queremos lo mismo de la organización.

IS4. Puedo reconocer a la mayoría de las personas que trabajan en mi organización.

IS5. Me siento como en casa en esta organización.

IS6. Muchos de mis compañeros me conocen.

IS7. Me importa lo que mis compañeros piensan de mis acciones.

IS8. Tengo influencia sobre como es esta organización.

IS9. Si existe un problema en esta organización, la gente que trabaja en ella puede resolverlo.

IS10. Es muy importante para mí trabajar en esta organización en particular.

IS11. La gente en esta organización generalmente se lleva bien.

IS12. Espero (me gustaría) trabajar en esta organización por mucho tiempo.

La siguiente parte del instrumento utiliza tres preguntas abiertas con el fin de determinar aspectos propios del trabajo de cada encuestado. La primera pregunta busca encontrar datos relacionados a la rutina de trabajo y las dos siguientes permiten encontrar las aportaciones que las personas han hecho tanto a los clientes como a los procesos internos de su departamento. Las siguientes son las preguntas:

1. Brevemente cuales son las actividades que realiza. ¿El trabajo siempre es rutinario?
2. Menciona por favor algún cambio o innovación que haya realizado a algún proceso de su área y que haya quedado documentado (puede ser un formato/procedimiento/regla y/o proceso que haya creado y/o modificado). Si son varios por favor enlístelos.

3. Menciona por favor algún cambio o innovación que haya realizado a algún proceso con los clientes de su área y que haya quedado documentado (puede ser un formato/procedimiento/regla y/o proceso que haya creado y/o modificado). Si son varios por favor enlístelos.

Para analizar las respuestas de esta segunda parte del instrumento, se clasificaron las respuestas en aportaciones para cada capital (sí aporta ó no aporta) y en niveles de impacto (alto, bajo y no hay impacto). El criterio utilizado para determinar en primero lugar si se ha hecho una aportación y segundo lugar si se trata de una aportación de alto ó bajo impacto considera lo siguiente:

1. Sí se ha hecho una aportación, solamente cuando la persona manifiesta el haber realizado un cambio o innovación a los procesos que afecten a su área y/o clientes.
2. No se ha hecho una aportación, cuando la persona no contesta la pregunta ó manifiesta el no haber realizado un cambio o innovación a los procesos que afecten a su área y/o clientes.
3. Una aportación es de alto impacto, solamente cuando cumple estas dos condiciones:
 1. La innovación o cambio realizado significa un cambio disruptivo en los procesos y/o estructura de su área.
 2. La innovación o cambio se encuentra documentado.
4. Una aportación es de bajo impacto:
 1. Cuando se manifiesta que el cambio implementado no es disruptivo (se trata de una actualización ligera a algún proceso, es decir que no cambia sus pasos).
 2. Cuando se trata de la documentación de procesos existentes.

Las variables independientes que se considera revisar son las que determinan el sentido de comunidad:

1. Apoyo de la gerencia
2. Comunicación
3. Confianza
4. Cooperación
5. Disciplina
6. Ética
7. Filosofía de aprendizaje
8. Índice de sentido de comunidad (Perkins et al., 1990)
9. Liderazgo
10. Responsabilidad

Las variables dependientes son las que muestran el estado de las aportaciones al capital intelectual de la organización:

1. Existencia de aportaciones al capital estructural y cliente
2. Impacto de la aportación al capital estructural y cliente

La variable controlada en este estudio es la comunidad donde se aplica el instrumento y que se trata del departamento de la DAE del ITESM campus Monterrey.

3.8. Estrategia de recolección de datos

La estrategia de recolección de datos utilizada consiste en la aplicación de una encuesta y una entrevista a los miembros del equipo administrativo de la Dirección de Asuntos Estudiantiles del ITESM campus Monterrey.

Una vez recabados los datos se clasifican las aportaciones al capital estructural y cliente y se continúa con el análisis estadístico.

3.9. Análisis de la información

El método estadístico que se utilizará para esta investigación será del tipo correlacional, que permita realizar un análisis descriptivo de los resultados. Los métodos utilizados para revisar la muestra son los siguientes:

Análisis de varianza entre grupos (ANOVA)

El análisis de varianza entre grupos mejor conocido como ANOVA (por sus siglas en inglés), es usado para descubrir las principales interacciones de las variables independientes en una variable dependiente. Este análisis se utiliza para probar y/o desechar las hipótesis planteadas (Cárdenas, 2002).

Casi siempre se introduce el tema del análisis de la varianza como respuesta a la necesidad de utilizar una técnica de comparación de más de dos grupos, es decir como un método para comparar más de dos tratamientos: si se dispone de medidas cuantitativas continuas, que se puede suponer como procedentes de una distribución de probabilidad normal, y queremos comparar dos grupos -dos tratamientos-, la prueba estadística que se utiliza es un contraste de medias basado en la *t* de Student, y cuando se dispone de más de dos grupos, la prueba a emplear es el análisis de la varianza (Molinero, 2003).

En el planteamiento más simple de análisis de la varianza se tiene una variable numérica cuantitativa (resultado), y se quiere determinar en qué medida se puede atribuir la variabilidad de ésta a otra variable cualitativa nominal conocido como factor. Por lo tanto se tiene un análisis de la varianza para un solo factor, que puede tener 2 o más categorías o niveles (Molinero, 2003).

Regresión logística

La regresión logística es un tipo especial de regresión que se utiliza para predecir y explicar una variable categórica binaria (dos grupos) en lugar de una medida dependiente métrica. (Hair, et. al. 1999). La regresión logística predice directamente la probabilidad de ocurrencia de un suceso. Los valores de probabilidad pueden ser cualesquiera entre cero y uno, pero el valor predicho debe estar acotado para que caiga en el rango de cero y uno. Para definir una relación acotada por cero y uno, la regresión logística utiliza una relación supuesta entre las variables dependientes e independientes que presenta una curva en forma de S. Para niveles muy bajos de la variable independiente, la probabilidad se aproxima a cero (Hair, et. al. 1999).

La meta de la regresión logística es predecir correctamente la categoría para los casos individuales usando el mejor modelo. Para lograr esta meta, se crea que un modelo que incluye todas las variables del predictor que sean útiles para predecir la variable de la respuesta. Varias opciones están disponibles durante la creación modelo. Las variables se pueden incorporar en el modelo en la orden especificada por el investigador o la regresión logística puede probar el ajuste del modelo después de que se agregue o se suprima cada coeficiente, llamado regresión stepwise (Menard 1995).

La regresión Stepwise se utiliza en la fase exploratoria de la investigación pero no se recomienda para la prueba de la teoría. La prueba de la teoría es la prueba de las teorías del a-priori o de las hipótesis de las relaciones entre las variables. La prueba exploratoria no hace ninguna asunción del a-priori con respecto a las relaciones entre las variables, así la meta es descubrir relaciones (Menard 1995).

La regresión stepwise backward es el método preferido de análisis exploratorios, donde el análisis comienza con un modelo y las variables se eliminan del modelo en un proceso iterativo. El ajuste del modelo se prueba después de la eliminación de cada variable para asegurarse de que el modelo todavía se adecua a los datos. Cuando no se pueden eliminar más variables del modelo, se ha terminado el análisis. Hay dos usos principales de la regresión logística. El primero es la predicción de la calidad de miembro de grupo. Puesto que la regresión logística calcula la probabilidad o el éxito sobre la probabilidad del caso contrario, los resultados del análisis están bajo la forma de cociente de las probabilidades (Menard 1995).

Capítulo 4. Análisis de resultados

En la siguiente sección se analizan con herramientas estadísticas la muestra y los resultados recogidos con el instrumento.

La sección se divide en tres partes: en la primera se despliega el análisis estadístico de las relaciones entre las variables de manera que se contrastan con las relaciones encontradas en el análisis descriptivo; la segunda parte utiliza el análisis de varianza (anova) para observar el efecto de las variables independientes sobre las dependientes bajo el planteamiento de 6 escenarios; la siguiente parte utiliza el análisis de regresión logística para determinar las variables predictoras del modelo y finalmente se presenta un resumen con los escenarios generados a partir de los resultados.

4.1. Análisis descriptivo

El análisis descriptivo de la muestra permite ubicar posibles errores en la fase de captura de datos. En esta etapa se detectan valores fuera de rango y/o valores perdidos.

La encuesta fue contestada por 85 personas. A continuación se describen los resultados obtenidos para cada una de las variables de la encuesta relacionados con las variables independientes del sentido de comunidad y las variables dependientes de las aportaciones e impacto al capital intelectual. El análisis descriptivo despliega los resultados para cada pregunta y variable en particular. Las respuestas a las preguntas manifiestan el grado de acuerdo ó desacuerdo que se tiene con cada afirmación, se maneja la siguiente correspondencia para cada respuesta:

Respuesta A: Totalmente en desacuerdo. Tiene valor numérico 1.

Respuesta B: En desacuerdo. Tiene valor numérico 2.

Respuesta C: De acuerdo. Tiene valor numérico 3.

Respuesta D: Totalmente de acuerdo. Tiene valor numérico 4.

En cada variable se muestra una tabla donde se calcula el promedio obtenido para cada pregunta y de manera general para cada variable. En cada reactivo se toma en cuenta como un resultado positivo el promedio mayor a 2.5 por lo que un promedio por debajo de este valor se considera como una respuesta negativa.

La regresión Stepwise se utiliza en la fase exploratoria de la investigación pero no se recomienda para la prueba de la teoría. La prueba de la teoría es la prueba de las teorías del a-priori o de las hipótesis de las relaciones entre las variables. La prueba exploratoria no hace ninguna asunción del a-priori con respecto a las relaciones entre las variables, así la meta es descubrir relaciones (Menard 1995).

La regresión stepwise backward es el método preferido de análisis exploratorios, donde el análisis comienza con un modelo y las variables se eliminan del modelo en un proceso iterativo. El ajuste del modelo se prueba después de la eliminación de cada variable para asegurarse de que el modelo todavía se adecua a los datos. Cuando no se pueden eliminar más variables del modelo, se ha terminado el análisis. Hay dos usos principales de la regresión logística. El primero es la predicción de la calidad de miembro de grupo. Puesto que la regresión logística calcula la probabilidad o el éxito sobre la probabilidad del caso contrario, los resultados del análisis están bajo la forma de cociente de las probabilidades (Menard 1995).

Capítulo 4. Análisis de resultados

En la siguiente sección se analizan con herramientas estadísticas la muestra y los resultados recogidos con el instrumento.

La sección se divide en tres partes: en la primera se despliega el análisis estadístico de las relaciones entre las variables de manera que se contrastan con las relaciones encontradas en el análisis descriptivo; la segunda parte utiliza el análisis de varianza (anova) para observar el efecto de las variables independientes sobre las dependientes bajo el planteamiento de 6 escenarios; la siguiente parte utiliza el análisis de regresión logística para determinar las variables predictoras del modelo y finalmente se presenta un resumen con los escenarios generados a partir de los resultados.

4.1. Análisis descriptivo

El análisis descriptivo de la muestra permite ubicar posibles errores en la fase de captura de datos. En esta etapa se detectan valores fuera de rango y/o valores perdidos.

La encuesta fue contestada por 85 personas. A continuación se describen los resultados obtenidos para cada una de las variables de la encuesta relacionados con las variables independientes del sentido de comunidad y las variables dependientes de las aportaciones e impacto al capital intelectual. El análisis descriptivo despliega los resultados para cada pregunta y variable en particular. Las respuestas a las preguntas manifiestan el grado de acuerdo ó desacuerdo que se tiene con cada afirmación, se maneja la siguiente correspondencia para cada respuesta:

Respuesta A: Totalmente en desacuerdo. Tiene valor numérico 1.

Respuesta B: En desacuerdo. Tiene valor numérico 2.

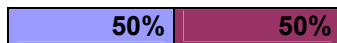
Respuesta C: De acuerdo. Tiene valor numérico 3.

Respuesta D: Totalmente de acuerdo. Tiene valor numérico 4.

En cada variable se muestra una tabla donde se calcula el promedio obtenido para cada pregunta y de manera general para cada variable. En cada reactivo se toma en cuenta como un resultado positivo el promedio mayor a 2.5 por lo que un promedio por debajo de este valor se considera como una respuesta negativa.

La información del análisis descriptivo se muestra en una tabla y gráfica. La gráfica donde se observan los resultados es tipo semáforo donde el color celeste indica valores positivos de las respuestas.

Imagen 17 : Gráfica de semáforo del análisis descriptivo



4.1.1. Análisis de las variables

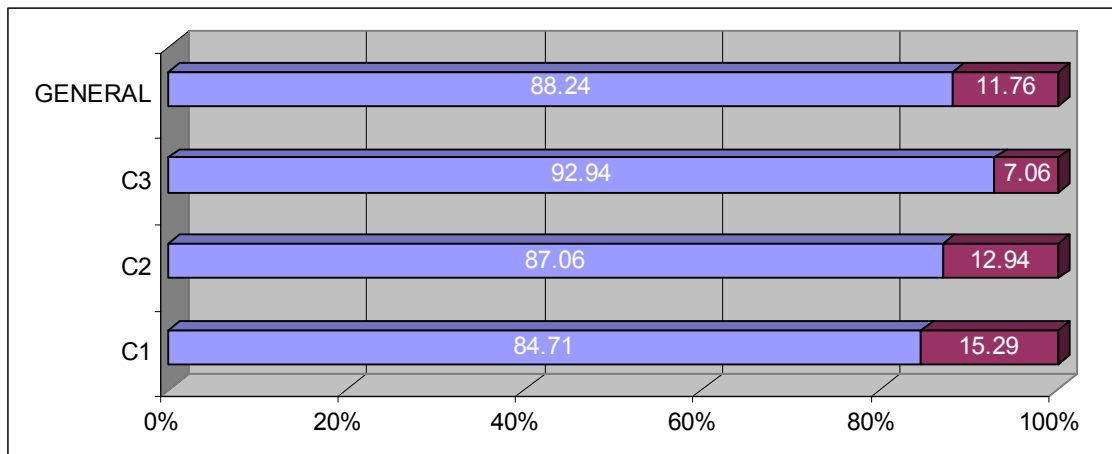
Confianza

Las variables relacionadas con el sentido de comunidad son las primeras en ser monitoreadas. La confianza se evalúa utilizando tres reactivos cuyas respuestas muestran que en general el 88% de los encuestados manifiestan sí tener confianza en su entorno de trabajo. Se destaca que en la afirmación “Percibo un sentimiento de “familia” o “equipo” con mis compañeros” se observa una diferencia de 4 puntos porcentuales con respecto del promedio general y el resto de las preguntas; por otro lado la afirmación sobre la atmósfera del trabajo amigable destaca al ubicarse por encima del promedio en casi 4 puntos.

Tabla 8: Promedio por afirmación en la variable confianza

CONFIANZA		PROMEDIO
C1	Percibo un sentimiento de “familia” o “equipo” con mis compañeros.	3.18
C2	En mi área de trabajo es fácil que seamos nosotros mismos.	3.26
C3	Existe una atmósfera social amigable en mi área de trabajo.	3.27
GENERAL		3.24

Imagen 18: Percepción de la confianza



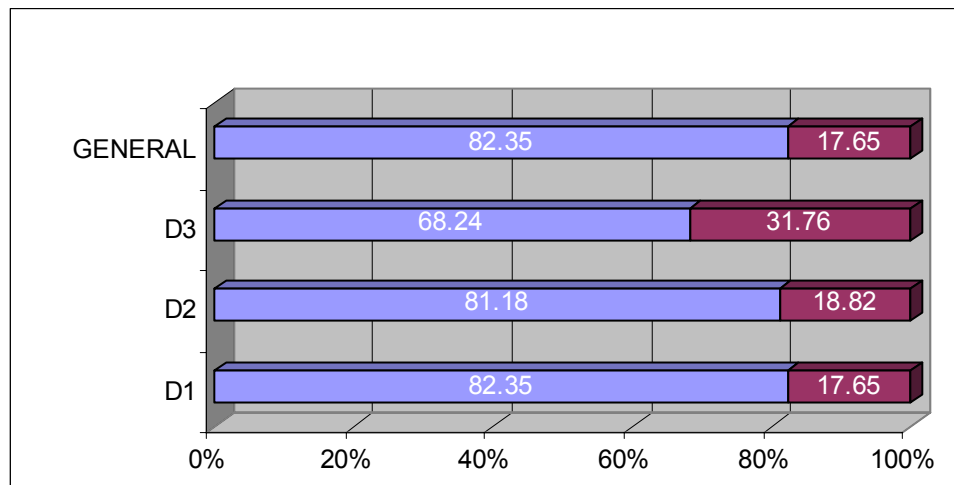
Disciplina

La variable disciplina se observa utilizando 3 afirmaciones relativas a la manera de trabajar en el departamento. En esta variable se observa que el 82% de los encuestados consideran que si existe disciplina en su actual manera de trabajar. Sin embargo cabe decir que la afirmación número tres tiene una diferencia de 14 puntos porcentuales con respecto al promedio.

Tabla 9: Promedio por afirmación en la variable disciplina

DISCIPLINA		PROMEDIO
D1	En general seguimos los procedimientos y/o reglas establecidas en el desempeño del trabajo.	3.12
D2	Se sigue una metodología para desarrollar el trabajo del área.	3
D3	Los acuerdos son siempre respetados y cumplidos.	2.85
GENERAL		2.99

Imagen 19: Percepción de la disciplina



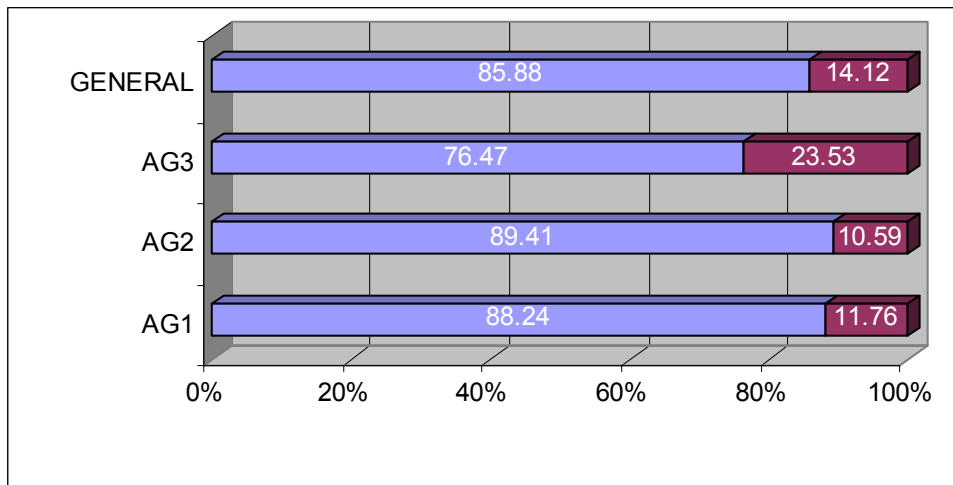
Apoyo de la gerencia

El apoyo de la gerencia se documenta con tres afirmaciones, en las cuales se destaca una respuesta positiva de más del 85% de los encuestados. La afirmación número tres muestra una diferencia de 9 puntos porcentuales respecto al promedio general.

Tabla 10: Promedio por afirmación en la variable apoyo de la gerencia

APOYO DE LA GERENCIA		PROMEDIO
AG1	La organización me ha apoyado y a mis compañeros con mi vida laboral y familiar.	3.31
AG2	Podemos equilibrar el trabajo con las responsabilidades familiares.	3.38
AG3	Para progresar en la organización ni yo ni mis compañeros tenemos que sacrificar nuestra vida familiar.	3.06
GENERAL		3.25

Imagen 20: Percepción del apoyo de la gerencia



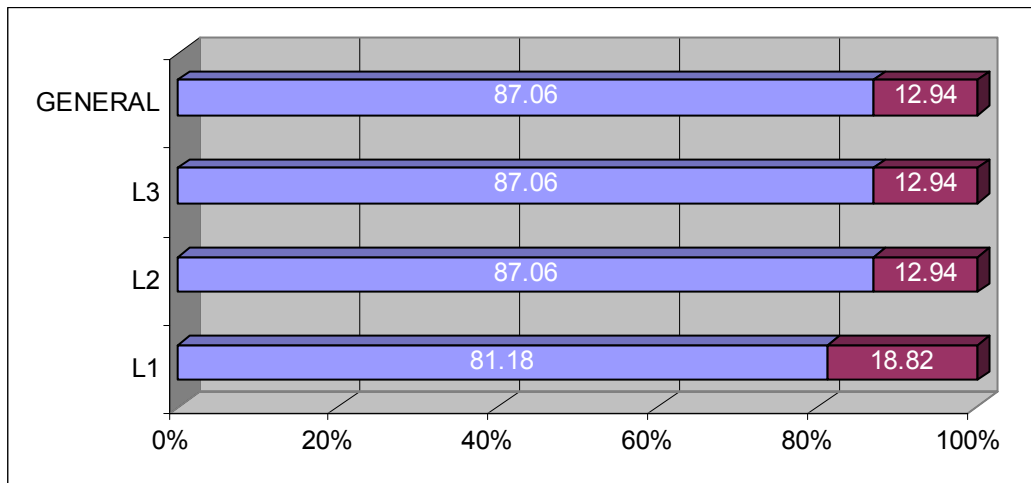
Liderazgo

Las tres afirmaciones dedicadas al liderazgo muestran un promedio general positivo y un porcentaje por encima del 81% en la percepción de las personas. En general el 87% de los encuestados evalúan como buena la organización y trato de los líderes.

Tabla 11: Promedio por afirmación en la variable liderazgo

LIDERAZGO		PROMEDIO
L1	Nuestro líder coordina los recursos y las tareas adecuadamente.	3.15
L2	Mis compañeros y yo podemos expresar nuestro desacuerdo al líder.	3.36
L3	Los líderes son accesibles a escuchar nuestra opinión.	3.42
GENERAL		3.31

Imagen 21: Percepción del liderazgo



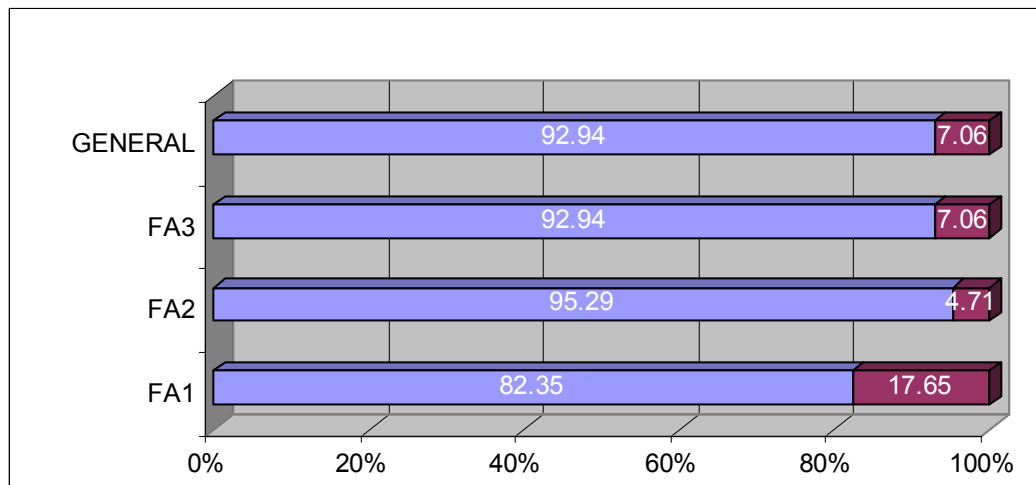
Filosofía de aprendizaje

La filosofía de aprendizaje es una variable observada con tres afirmaciones que manifiestan de forma positiva la existencia de la misma. En general el 92% de los encuestados afirma que existe una filosofía de aprendizaje y se destaca que la afirmación número uno acerca del aprendizaje en conjunto esta por debajo de la general en un 10%.

Tabla 12: Promedio por afirmación en la variable filosofía de aprendizaje

FILOSOFIA DE APRENDIZAJE		PROMEDIO
FA1	En el área de trabajo siento que puedo aprender de y junto con mis compañeros.	3.46
FA2	Podemos usar nuestra creatividad para mejorar el trabajo en el área.	3.59
FA3	Mi desarrollo profesional y el de mis compañeros es apreciado y apoyado.	3.16
GENERAL		3.4

Imagen 22: Percepción de la filosofía de aprendizaje



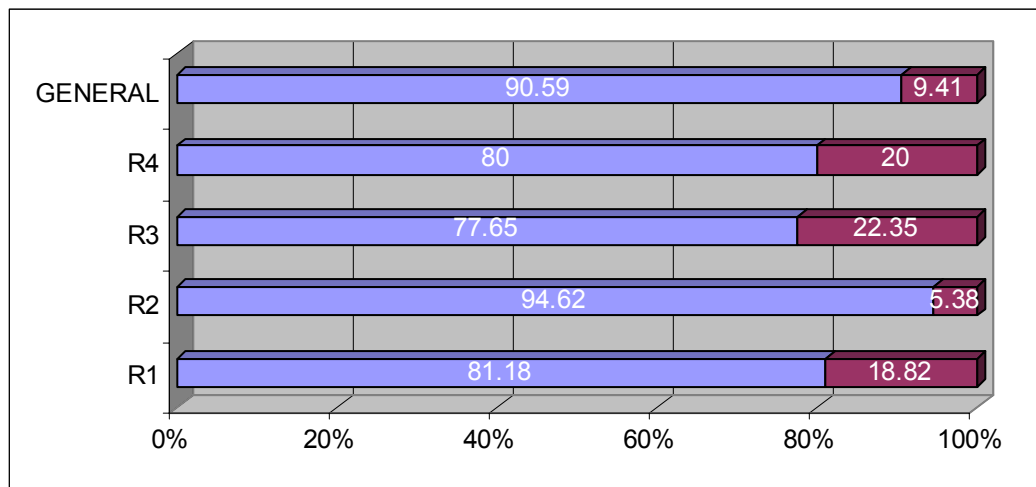
Responsabilidad

Las cuatro afirmaciones para monitorear la responsabilidad en el área o departamento muestran un promedio general positivo en el 90% de los encuestados. Se destaca la afirmación tres donde se observa que la actitud de orgullo acerca del trabajo de los compañeros esta por debajo del 80% (más de 10 puntos porcentuales por debajo del promedio general) en contraste con la afirmación número dos donde se observa la contribución propia y que se encuentra por encima del 94% (más de 4 puntos porcentuales por encima del promedio general).

Tabla 13: Promedio por afirmación en la variable responsabilidad

RESPONSABILIDAD		PROMEDIO
R1	Mi opinión y la de mis compañeros es tomada en cuenta.	3.11
R2	Mis contribuciones y las del grupo son un orgullo para el área. Independientemente que sean individuales.	3.05
R3	Me enorgullece el buen trabajo de un miembro de mi área.	3.54
R4	En un problema serio puedo contar con que se resolverá con la ayuda de mis compañeros.	3.2
GENERAL		3.23

Imagen 23: Percepción de la responsabilidad



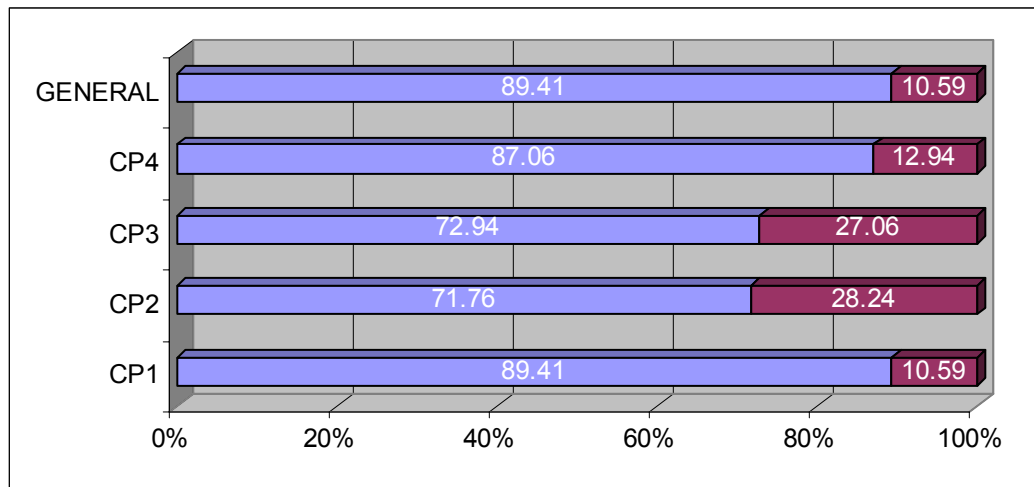
Cooperación

Se utilizan cuatro afirmaciones para describir la cooperación entre los miembros del departamento. El 89% de los encuestados manifiestan que existe cooperación en su departamento. Las siguientes afirmaciones muestran una percepción por debajo de la media general en más de 20 puntos: “Hay un gran espíritu de equipo en el área” y “Los reconocimientos son distribuidos entre todos los miembros del equipo”.

Tabla 14: Promedio por afirmación en la variable cooperación

COOPERACION		PROMEDIO
CP1	Nos preocupa el bienestar de los miembros del área.	3.34
CP2	Hay un gran espíritu de equipo en el área.	2.93
CP3	Los reconocimientos son distribuidos entre todos los miembros del equipo.	2.87
CP4	Podemos pedir ayuda a los compañeros del equipo cuando hay problemas.	3.27
GENERAL		3.1

Imagen 24: Percepción de la cooperación



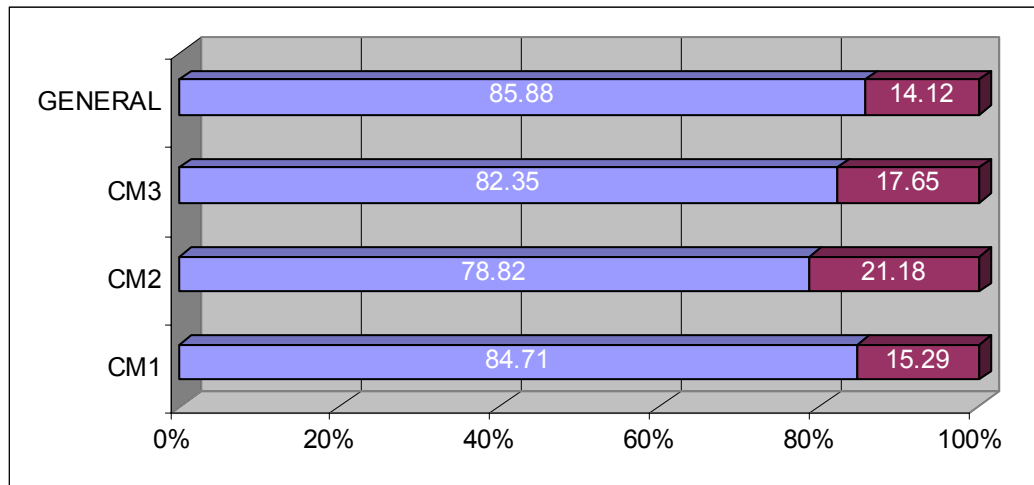
Comunicación

La variable comunicación se observa con tres afirmaciones donde se observa que el 85% de los encuestados manifiestan que existe una buena comunicación entre los miembros del departamento. La afirmación número dos acerca de la disponibilidad de las personas está por debajo de la media porcentual en cerca de 5 puntos.

Tabla 15: Promedio por afirmación en la variable comunicación

COMUNICACIÓN		PROMEDIO
CM1	La comunicación en mi área es abierta.	3.15
CM2	Generalmente, siempre se encuentra a alguien con quien hablar en el momento.	3.04
CM3	Podemos hablar abiertamente del estatus y detalle de los proyectos con los compañeros del área.	3.13
GENERAL		3.11

Imagen 25: Percepción de la comunicación



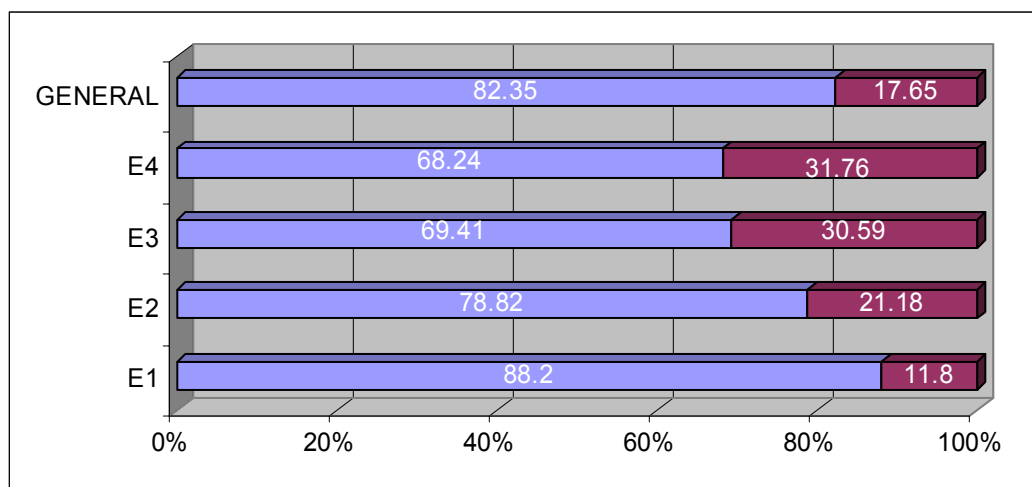
Ética

La ética percibida en el departamento se ubica mediante cuatro afirmaciones. El 82% de los encuestados en general afirma la existencia de ética en el departamento. Todas las afirmaciones a excepción de la número uno se encuentran por debajo del promedio general, lo cual también se refleja en la percepción que en el caso de las afirmaciones tres y cuatro se encuentran más de 10 puntos porcentuales de diferencia con el promedio.

Tabla 16: Promedio por afirmación en la variable ética

ÉTICA		PROMEDIO
E1	Nuestra vida personal es respetada.	3.4
E2	El trato recibido es equitativo.	3.11
E3	No hay favoritismo al promover empleados en el área.	2.98
E4	Cuando se exponen quejas somos tomados en cuenta sin ninguna distinción.	3.01
GENERAL		3.13

Imagen 26: Percepción de la ética



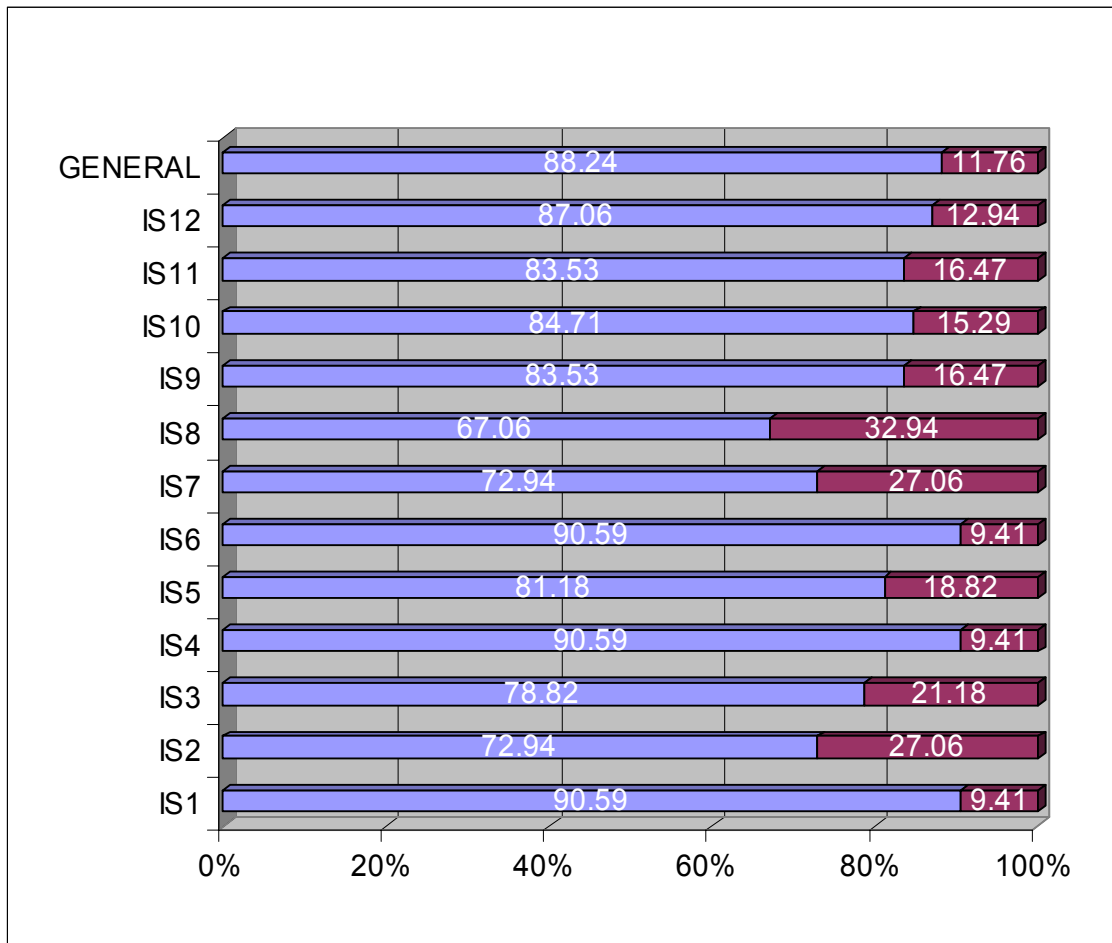
Índice de sentido de comunidad

La parte anterior documenta aquellas variables que componen o construyen el sentido de comunidad; la siguiente variable es el índice de sentido de comunidad de acuerdo a Perkins et al. (1990) que mide directamente su nivel. El 88% de los encuestados manifiesta estar de acuerdo con que sí existe un sentido de comunidad en su departamento. Sin embargo de acuerdo a la pregunta ocho se manifiestan una percepción del 67% acerca de la influencia que se tiene sobre las formas dentro de la organización, es decir que se tiene influencia pero sólo cerca del 70% de las personas lo consideran de esta manera. Otro valor que se destaca por la diferencia con el promedio general es la afirmación acerca de los valores en la organización que aunque es positiva se encuentra más de 10 puntos porcentuales alejados del promedio. Las afirmaciones uno, seis y cuatro acerca del lugar de trabajo y el conocimiento de los compañeros, tienen el mismo sentido positivo y la percepción por encima de la media en 2 puntos.

Tabla 17 : Promedio por afirmación en el índice de sentido de comunidad (Perkins et. Al 1990)

INDICE DE SENTIDO DE COMUNIDAD		PROMEDIO
IS1	Pienso que mi organización es un buen lugar de trabajo para mí.	3.45
IS2	La gente en esta organización comparte los mismos valores.	2.93
IS3	Mis colegas y yo queremos lo mismo de la organización.	3.09
IS4	Puedo reconocer a la mayoría de las personas que trabajan en mi organización.	3.38
IS5	Me siento como en casa en esta organización.	3.21
IS6	Muchos de mis compañeros me conocen.	3.48
IS7	Me importa lo que mis compañeros piensan de mis acciones.	3
IS8	Tengo influencia sobre como es esta organización.	2.78
IS9	Si existe un problema en esta organización, la gente que trabaja en ella puede resolverlo.	3.18
IS10	Es muy importante para mí trabajar en esta organización en particular.	3.33
IS11	La gente en esta organización generalmente se lleva bien.	3.15
IS12	Espero (me gustaría) trabajar en esta organización por mucho tiempo.	3.36
GENERAL		3.2

Imagen 27: Percepción del índice de sentido de comunidad (Perkins et. Al, 1990)



El análisis descriptivo muestra (ver la imagen 28) que las percepciones más bajas para las variables del sentido de comunidad se presentan en la disciplina, ética, cooperación, comunicación e incluso en el índice del sentido de comunidad de Perkins et al (1990); sin embargo estos valores no manifiestan una perspectiva negativa puesto que son valores por encima del 2.99 (el valor encontrado en disciplina). Una perspectiva de total acuerdo no se manifiesta para ninguna de las variables, siendo la variable más cercana la filosofía de aprendizaje donde se observa un valor de 3.4 que implica acuerdo con la existencia de la misma.

Imagen 28: Variables del sentido de comunidad

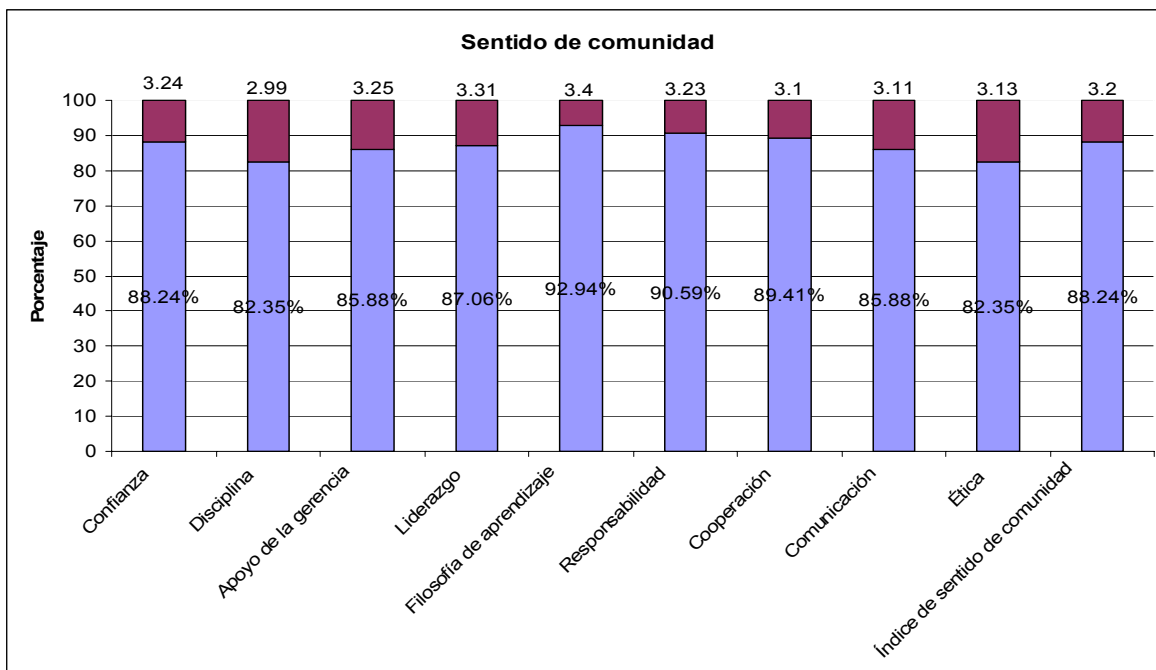


Tabla 18: Preguntas de sentido de comunidad con niveles de acuerdo bajo

VARIABLE		PROMEDIO	PORCENTAJE
Índice de sentido de comunidad (Perkins et al., 1990)			
IS8	Tengo influencia sobre como es esta organización.	2.78	67.06
IS2	La gente en esta organización comparte los mismos valores.	2.93	72.94
Disciplina			
D3	Los acuerdos son siempre respetados y cumplidos.	2.85	68.24
Cooperación			
CP3	Los reconocimientos son distribuidos entre todos los miembros del equipo.	2.87	72.94
CP2	Hay un gran espíritu de equipo en el área.	2.93	71.76
Ética			
E3	No hay favoritismo al promover empleados en el área.	2.98	69.41

Las preguntas de la tabla anterior son aquellas donde se observa una perspectiva positiva sin embargo no de total acuerdo con la existencia de sentido de comunidad en el departamento. El 67% de las personas encuestadas, están cerca de estar de acuerdo en que tienen una influencia sobre el departamento, también lo están de tener los mismos valores que sus compañeros (el 72.94%). El 68.24% de las personas están casi de acuerdo en percibir que

siempre se respetan y cumplen los acuerdos. La distribución equitativa de los reconocimientos, la equitatividad en las promociones de empleados y el espíritu de equipo se perciben como positivos y cerca del 70% de las personas manifiestan estar casi de acuerdo con esta percepción.

Tabla 19: Preguntas de sentido de comunidad con menor proporción

VARIABLE		PROMEDIO	PORCENTAJE
Índice de sentido de comunidad (Perkins et al., 1990)			
IS2	La gente en esta organización comparte los mismos valores.	2.93	78.82
IS3	Mis colegas y yo queremos lo mismo de la organización.	3.09	72.94
IS7	Me importa lo que mis compañeros piensan de mis acciones.	3	72.94
IS8	Tengo influencia sobre como es esta organización.	2.78	67.06
Disciplina			
D3	Los acuerdos son siempre respetados y cumplidos.	2.85	68.24
Cooperación			
CP2	Hay un gran espíritu de equipo en el área.	2.93	71.76
CP3	Los reconocimientos son distribuidos entre todos los miembros del equipo.	2.87	72.94
Ética			
E2	El trato recibido es equitativo.	3.11	78.82
E3	No hay favoritismo al promover empleados en el área.	2.98	69.41
E4	Cuando se exponen quejas somos tomados en cuenta sin ninguna distinción.	3.01	68.24
Apoyo de la gerencia			
AG3	Para progresar en la organización ni yo ni mis compañeros tenemos que sacrificar nuestra vida familiar.	3.06	76.47
Responsabilidad			
R3	Me enorgullece el buen trabajo de un miembro de mi área.	3.54	77.65
R4	En un problema serio puedo contar con que se resolverá con la ayuda de mis compañeros.	3.2	80%

Las preguntas de la tabla anterior son aquellas donde se observan las proporciones positivas más bajas acerca de la existencia de sentido de comunidad en el departamento.

El 78.82% de las personas no esta de acuerdo en que se comparten los mismos valores entre los compañeros. El 72.94% personas de la organización están de acuerdo en buscar los mismos objetivos en la organización y de dar importancia a la opinión de los compañeros. Sólo el 67.06% de las personas está de acuerdo en que tienen influencia sobre la organización. Las

personas que piensan que los acuerdos son respetados y cumplidos solo son el 68.24% del total. El 76.47% de las personas está de acuerdo en que para progresar no sacrifican su vida familiar. El 71.76% de las personas piensan que existe un espíritu de un equipo en el área mientras que el 72.94% de las personas opinan que los reconocimientos son distribuidos equitativamente. El 78.82% de las personas piensan que el trato en el área es equitativo y el 69.41% piensa que no hay favoritismo mientras que el 68.24% de las personas afirma que se toman en cuenta las quejas de todos los compañeros sin distinción. El 80% de la población del área piensa que puede acudir a los compañeros en caso de problemas y el 77.65% opina que se siente orgulloso del buen trabajo de los miembros del área.

El sentido de comunidad del departamento es en promedio de 3.196 para el 87.29% de la población encuestada, lo que indica que se esta de acuerdo con la existencia de un sentido de comunidad en el departamento.

La segunda parte del instrumento se dedico a caracterizar aspectos propios del trabajo de cada persona que ayudan a formar una idea acerca del efecto del sentido de comunidad en la creación de capital intelectual.

Para el análisis descriptivo se clasifica el tipo de trabajo las aportaciones al capital intelectual del departamento. El impacto de las aportaciones de los encuestados se clasifica en niveles alto y bajo.

Un nivel de impacto alto se clasifica como una innovación que implica un cambio disruptivo en los procesos y/o estructura de las áreas y que se encuentra documentada; en contraste con un impacto de nivel bajo que denota un cambio no disruptivo, ó la documentación de procesos existentes.

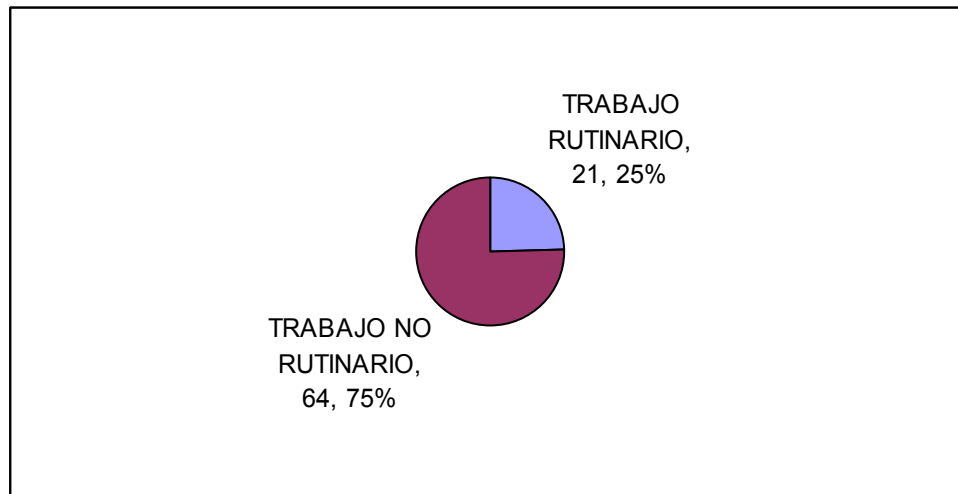
Tipo de trabajo

En la siguiente gráfica y tabla se clasifica el tipo de trabajo en rutinario y no rutinario. Los encuestados determinan el nivel de rutina de sus tareas y se observa que el 75% de las personas considera que su trabajo no es rutinario.

Tabla 20: Tipo de trabajo

TIPO DE TRABAJO		
TIPO	PERSONAS	%
TRABAJO RUTINARIO	21	24.71 %
TRABAJO NO RUTINARIO	64	75.29 %

imagen 29: Tipo de trabajo



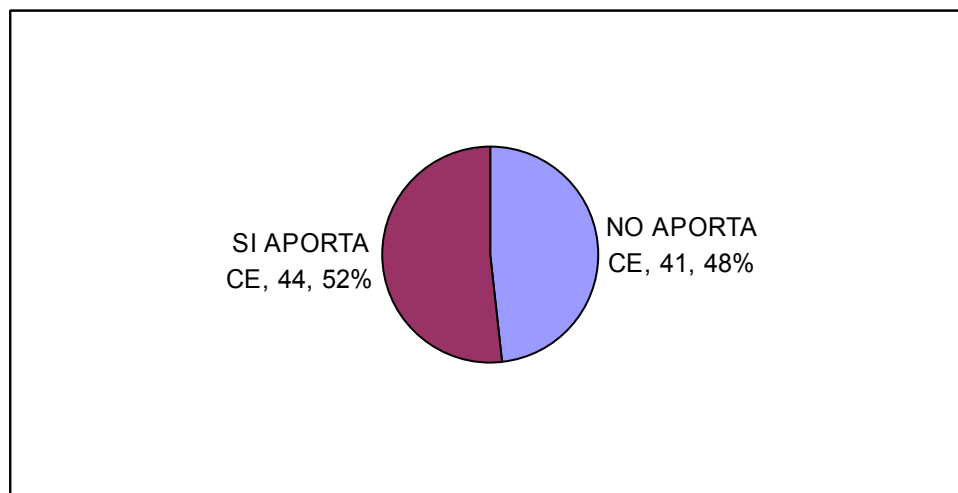
Aportación e impacto al capital estructural

El 51.6% de los encuestados manifiesta haber documentado alguna innovación a procesos relacionados con capital estructural.

Tabla 21: Aportación a CE

CAPITAL ESTRUCTURAL		
	%	PERSONAS
NO APORTA CE	48.24%	41
SI APORTA CE	51.76%	44

Imagen 30: Aportación a CE

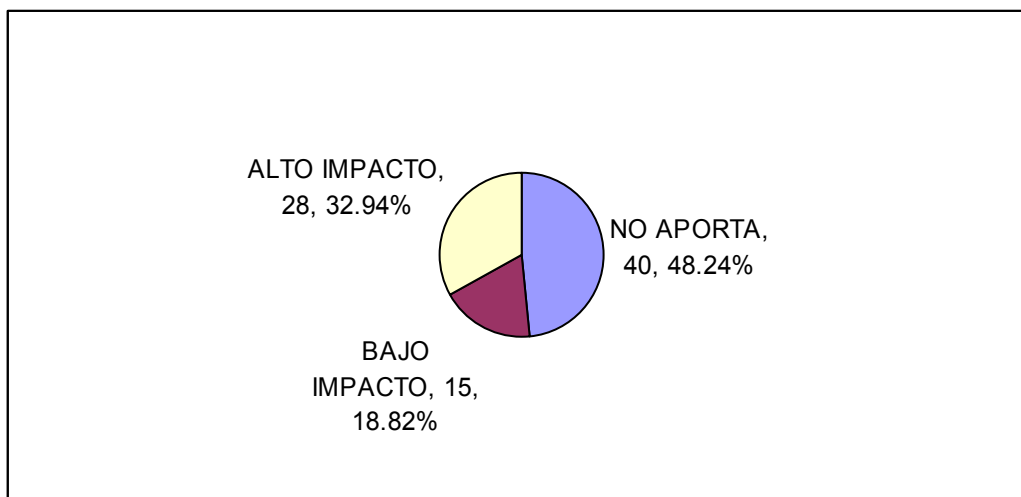


El impacto de las aportaciones al capital estructural se observa en la siguiente tabla y gráfica.

Tabla 22: Impacto de las aportaciones al CE

CAPITAL ESTRUCTURAL		
	%	PERSONAS
NO APORTA	48.24%	41
BAJO IMPACTO	18.82%	16
ALTO IMPACTO	32.94%	28

Imagen 31: Impacto de las aportaciones al CE



En la gráfica anterior se observa una gran diferencia entre el impacto de las aportaciones. Las aportaciones de alto impacto están muy cerca de doblar la cantidad de aportaciones de bajo impacto.

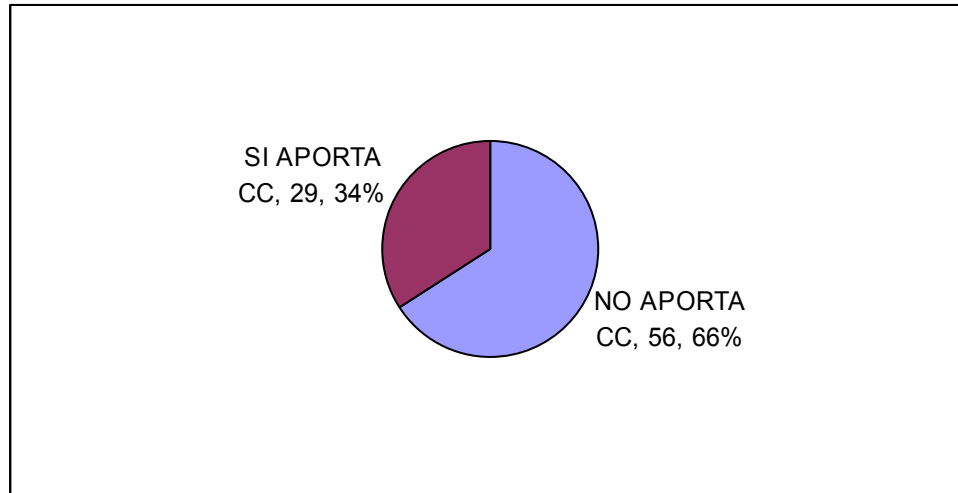
Aportación e impacto al capital cliente

El 34.12% de los encuestados manifiesta haber aportado algún proceso y/o innovación que impacte a sus clientes.

Tabla 23: Aportación a CC

CAPITAL CLIENTE		
	%	PERSONAS
NO APORTA CC	65.88%	56
SI APORTA CC	34.12%	29

Imagen 32: Aportación de CC

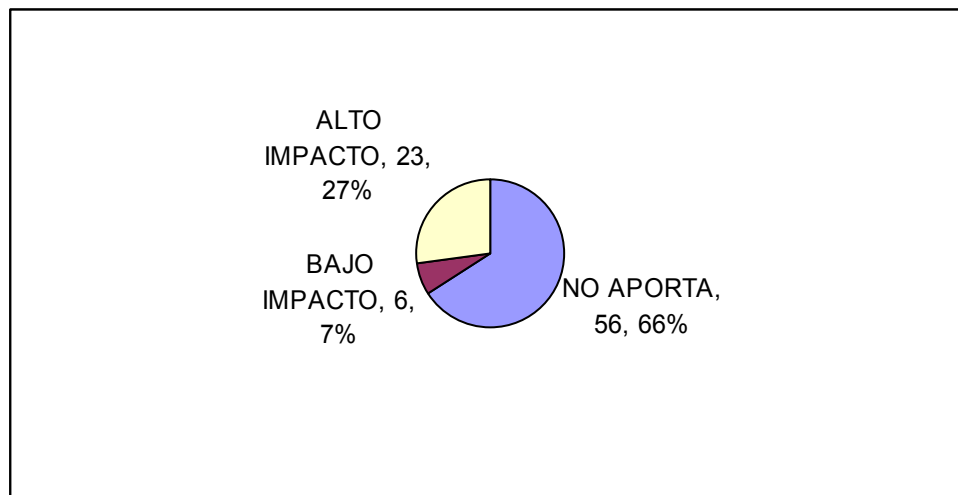


El impacto en las aportaciones de al capital cliente se observa en la siguiente gráfica y tabla.

Tabla 24: Impacto de las aportaciones al CC

CAPITAL CLIENTE		
	%	PERSONAS
NO APORTA	65.88%	56
BAJO IMPACTO	7.06%	6
ALTO IMPACTO	27.06%	23

Imagen 33: Impacto de las aportaciones al CC



Se puede decir que la mayoría de las personas que realizó aportaciones al capital cliente, impacta de manera alta este capital puesto que el 27% de las aportaciones fueron clasificadas de alto impacto en contraste con las aportaciones de nivel bajo con solo el 7%. Sin embargo cabe decir que solamente el 34% de las personas realizó aportaciones al capital cliente.

Los promedios y porcentajes para cada variable de sentido de comunidad presentados, demuestran una perspectiva positiva del sentido de comunidad entre la mayoría de los miembros. Al obtener el promedio entre los valores de las percepciones para cada variable, se obtiene un 3.14 que indica que sí existe un sentido de comunidad dentro del departamento y el porcentaje promedio de las personas que así lo manifiestan es de 87.235%. Por lo tanto de acuerdo al análisis descriptivo se puede decir que el 87% de las personas esta de acuerdo o tiene un sentido de comunidad positivo.

Por otro lado las aportaciones al capital intelectual muestran diferencias importantes. Mientras que para el capital estructural 51% de los encuestados manifiesta hacer aportaciones, para el capital cliente solo lo hacen el 34%. Aunque estos porcentajes son bajos comparados con el nivel de sentido de comunidad que existe, resalta que en ambos tipos de aportaciones el impacto a los capitales es alto en casi todas las ocasiones (para el capital estructural hay una relación de aportaciones de alto impacto del 32% de las ocurrencias contra las de nivel bajo con el 18% y para el capital cliente aportaciones de nivel alto tienen una ocurrencia del 27% contra solo el 7% para aquellas de nivel bajo).

4.1.2. Tabla cruzada entre variables de sentido de comunidad, contribución al capital intelectual y tipo de trabajo

Las siguientes tablas relacionan las aportaciones al capital intelectual con las variables que caracterizan el sentido de comunidad. En la tabla 24 y 25 se toma en cuenta que un nivel de percepción positiva (+) de una variable se relaciona con una cantidad determinada de aportación al capital en particular y de manera equivalente las personas con percepciones negativas (-). Es decir que del 100% del capital estructural existente (tabla 24), el 90.9% lo aportaron aquellas personas con una percepción positiva del índice de sentido de comunidad (Perkins et. Al, 1990) y sólo el 9.1% lo aportaron las personas con una percepción negativa; mientras que las personas que no aportaron el 85.4% de ellas tiene una percepción positiva del índice de sentido de comunidad (Perkins et. Al, 1990) y el 14.6% tiene una percepción negativa.

Tabla 25: Sentido de comunidad y aportaciones al CE

%		APORTA CE		
VARIABLE	PERCEPCION	DEL 100% DEL CAPITAL	NINGUNA APORTACION	DIFERENCIA
ISC	ISC -	9.1	14.6	
	ISC +	90.9	85.4	5.5
CONFIANZA	CONFIANZA -	11.4	12.2	
	CONFIANZA +	88.6	87.8	0.8
DISCIPLINA	DISCIPLINA -	15.9	19.5	
	DISCIPLINA +	84.1	80.5	3.6
APOYO DE LA GERENCIA	APOYO -	11.4	17.1	
	APOYO +	88.6	82.9	5.7
LIDERAZGO	LIDERAZGO -	9.1	17.1	
	LIDERAZGO +	90.9	82.9	8
FILOSOFIA DE APRENDIZAJE	FILOSOFIA -	9.1	4.9	
	FILOSOFIA +	90.9	95.1	-4.2
RESPONSABILIDAD	RESPONSABILIDAD -	6.8	12.2	
	RESPONSABILIDAD +	93.2	87.8	5.4
COOPERACION	COOPERACION -	9.1	12.2	
	COOPERACION +	90.9	87.8	3.1
COMUNICACIÓN	COMUNICACIÓN -	9.1	19.5	
	COMUNICACIÓN +	90.9	80.5	10.4
ETICA	ETICA -	13.6	22	
	ETICA +	86.4	78	8.4

En la tabla 24 se observa que la mayor parte (más del 84.1%) de las aportaciones al capital estructural las hacen las personas con percepciones positivas de las variables. Las personas que tienen una percepción positiva de la disciplina tienen el porcentaje de aportación más bajo con sólo el 84.1% de las aportaciones, otras percepciones con valores bajos donde las personas aportan más del 84% al capital estructural son acerca de la confianza, el apoyo de la gerencia y la ética. Más del 90% de las aportaciones las hacen personas que perciben niveles positivos de liderazgo, filosofía de aprendizaje, responsabilidad, cooperación, comunicación y del índice de sentido de comunidad. La tabla 24 también muestra que las personas que no hacen aportaciones al capital estructural tienen altos porcentajes de percepción positiva de las variables de sentido de comunidad. Esto nos indica que no se observa una relación entre sentido de comunidad y la aportación al capital estructural.

Se observan diferencias entre los niveles de percepción positiva entre las personas que sí hacen y no hacen aportaciones al capital estructural. La diferencia más marcada se da entre las percepciones sobre de la filosofía de aprendizaje y la comunicación. Lo anterior indica que las personas que no hacen aportaciones tienen una percepción positiva mayor acerca de la filosofía de aprendizaje, que las personas que sí realizan aportaciones y por otro lado las personas que perciben mejor comunicación son las que hacen aportaciones al capital estructural. Las percepciones, a excepción de la variable filosofía de aprendizaje, tienen tendencia a tener valores mayores que expresan acuerdo en personas que sí hacen

aportaciones al capital estructural. Las personas que sí hacen aportaciones tienen percepciones positivas mayores que aquellas que no hacen aportaciones al capital estructural.

Tabla 26: Sentido de comunidad y aportaciones al CC

%		APORTA CC		
VARIABLE	PERCEPCION	DEL 100% DEL CAPITAL	NINGUNA APORTACION	DIFERENCIA
ISC	ISC -	10.3	12.5	
	ISC +	89.7	87.5	2.2
CONFIANZA	CONFIANZA -	13.8	10.7	
	CONFIANZA +	86.2	89.3	-3.1
DISCIPLINA	DISCIPLINA -	17.2	17.9	
	DISCIPLINA +	82.8	82.1	0.7
APOYO DE LA GERENCIA	APOYO -	10.3	16.1	
	APOYO +	89.7	83.9	5.8
LIDERAZGO	LIDERAZGO -	6.9	16.1	
	LIDERAZGO +	93.1	83.9	9.2
FILOSOFIA DE APRENDIZAJE	FILOSOFIA -	10.3	5.4	
	FILOSOFIA +	89.7	94.6	-4.9
RESPONSABILIDAD	RESPONSABILIDAD -	10.3	8.9	
	RESPONSABILIDAD +	89.7	91.1	-1.4
COOPERACION	COOPERACION -	6.9	12.5	
	COOPERACION +	93.1	87.5	5.6
COMUNICACIÓN	COMUNICACIÓN -	10.3	16.1	
	COMUNICACIÓN +	89.7	83.9	5.8
ETICA	ETICA -	17.2	17.9	
	ETICA +	82.8	82.1	0.7

En la tabla 25 se observa que las variables con perspectivas positivas que hacen aportaciones menores al 90% (pero mayores al 82%) al capital cliente son el índice de sentido de comunidad (Perkins et al, 1990), la disciplina, la confianza, el apoyo de la gerencia, la filosofía de aprendizaje, la responsabilidad, la comunicación y la ética. En el caso en que no se hacen aportaciones la mayor parte de las personas manifiestan tener perspectivas positivas para las variables de sentido de comunidad. Esto nos indica que no se observa una relación entre sentido de comunidad y la aportación al capital cliente.

Se observan diferencias entre los niveles de percepción positiva entre las personas que sí hacen y no hacen aportaciones al capital cliente. La diferencia más marcada se da entre las percepciones sobre de la confianza, liderazgo, filosofía de aprendizaje y la responsabilidad. Lo anterior indica que las personas que no hacen aportaciones tienen una percepción positiva mayor acerca de la confianza, la filosofía de aprendizaje y la responsabilidad que las personas que sí realizan aportaciones y por otro lado las personas que perciben mejor liderazgo son las que hacen aportaciones al capital estructural. Las percepciones acerca de la confianza, la filosofía y la responsabilidad se resaltan por mostrar que a pesar de ser mayores no significa que las personas hagan aportaciones, el resto de las percepciones tienen tendencia a tener valores mayores que expresan un acuerdo en personas que sí hacen aportaciones al capital cliente. Las personas que sí hacen aportaciones tienen percepciones positivas mayores que aquellas que no hacen aportaciones al capital cliente.

La información de las tablas 24 y 25 muestra que aquellas personas con una perspectiva positiva de las variables hacen aportaciones notablemente mayores al capital intelectual, que aquellas que manifiestan un nivel negativo. Sin embargo no se puede decir que las personas con un sentido de comunidad bajo no realicen aportaciones al capital estructural y cliente a su organización. Las personas que están de acuerdo en percibir disciplina aportan el 84% al capital estructural y el 82% al capital cliente del departamento en contraste con aquellas que no lo perciben que solo aportan el 15% y 17% a los capitales respectivamente.

Los impactos al capital intelectual por cada variable se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 27: Sentido de comunidad y el impacto de las aportaciones al CI

%		IMPACTO CE			IMPACTO CC		
		ALTO	BAJO	NO	ALTO	BAJO	NO
ISC	ISC -	7.1	12.5	14.6	8.7	16.7	12.5
	ISC +	92.9	81.3	87.8	91.3	83.3	87.5
CONFIANZA	CONFIANZA -	7.1	18.8	12.2	13	16.7	10.7
	CONFIANZA +	92.9	81.3	87.8	87	83.3	89.3
DISCIPLINA	DISCIPLINA -	14.3	18.8	19.5	13	33.3	17.9
	DISCIPLINA +	85.7	81.3	80.5	87	66.7	82.1
APOYO DE LA GERENCIA	APOYO -	14.3	6.3	17.1	8.7	16.7	16.1
	APOYO +	85.7	93.8	82.9	91.3	83.3	83.9
LIDERAZGO	LIDERAZGO -	10.7	6.3	17.1	4.3	16.7	16.1
	LIDERAZGO +	89.3	93.8	82.9	95.7	83.3	83.9
FILOSOFIA DE APRENDIZAJE	FILOSOFIA -	10.7	6.3	4.9	4.3	33.3	5.4
	FILOSOFIA +	89.3	93.8	95.1	95.7	66.7	94.6
RESPONSABILIDAD	RESPONSABILIDAD -	7.1	6.3	12.2	8.7	16.7	8.9
	RESPONSABILIDAD +	92.9	93.8	87.8	91.3	83.3	91.1
COOPERACION	COOPERACION -	7.1	12.5	10.6	4.3	16.7	12.5
	COOPERACION +	92.9	87.5	89.4	95.7	83.3	87.5
COMUNICACIÓN	COMUNICACIÓN -	7.1	12.5	19.5	8.7	16.7	14.1
	COMUNICACIÓN +	92.9	87.5	85.9	91.3	83.3	85.9
ETICA	ETICA -	14.3	12.5	22	13	33.3	17.9
	ETICA +	85.7	87.5	78	87	66.7	82.1

En las variables de disciplina, filosofía y ética es donde se observan como en el resto de las variables, que personas cuya perspectiva de una variable es positiva hacen la mayor parte de las aportaciones al capital intelectual; sin embargo a diferencia de las otras variables las tres mencionadas muestran mayor diferencia en la aportación al capital cliente de impacto bajo que difiere casi en 30%, en el caso de filosofía de aprendizaje, y en 20% en los otros casos respecto de la aportación de alto impacto. El valor más bajo de personas que consideran positiva una variable y que no aportan al capital estructural es el de la ética con solo el 78% de las personas.

A continuación se clasifican el impacto de las aportaciones al capital intelectual de acuerdo al tipo de trabajo.

Tabla 28: Tipo de trabajo y aportaciones al CI

%		APORTA CE		APORTA CC	
		SI	NO	SI	NO
TIPO DE TRABAJO	NO RUTINARIO	95.5	53.7	89.7	67.9
	RUTINARIO	4.5	46.3	10.3	32.1

Las personas que aportan la mayor parte del capital intelectual son aquellas con trabajos no rutinarios. En la tabla siguiente se observa esta misma tendencia en la que el trabajo no rutinario aporta la mayor parte de capital intelectual de impacto.

Tabla 29: Tipo de trabajo y el impacto de las aportaciones al CI

%		IMPACTO CE			IMPACTO CC		
		ALTO	BAJO	NO	ALTO	BAJO	NO
TIPO DE TRABAJO	NO RUTINARIO	100	87.5	53.7	91.3	83.3	67.9
	RUTINARIO	0	12.5	46.3	8.7	16.7	32.1

Del análisis de las tablas cruzadas se puede decir que las personas con percepciones positivas acerca del sentido de comunidad son las que aportan más del 85% del capital intelectual del departamento. Los impactos de las aportaciones también están relacionados con los aspectos positivos de las variables, el 80% de los encuestados con aportaciones de alto y bajo impacto tienen perspectivas positivas de las variables independientes. Se debe agregar que los encuestados con trabajos no rutinarios muestran mayores aportaciones a los capitales que aquellos compañeros con tareas rutinarias. Es importante señalar que el porcentaje de personas con un sentido de comunidad positivo y sin aportaciones es alto en la mayoría de los casos supera el 66%.

Aunque se puede decir que se observa fácilmente la relación entre las variables de sentido de comunidad y aquellas que contienen las aportaciones a los capitales (puesto que se observa que las personas con sentido de comunidad positivo aportan la mayor parte del capital intelectual) esto no es posible puesto que es muy alto el porcentaje de personas con un sentido de comunidad positivo que no hacen aportaciones a ninguno de los capitales.

4.2. Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó después de capturar la información de las encuestas en una matriz de 42X85 en Excel. Utilizando el software estadístico NCSS 2001 para analizar la información con las correlaciones de Pearson y Spearman.

4.2.1. Análisis de varianza entre grupos (ANOVA)

El análisis de varianza entre grupos mejor conocido como ANOVA (por sus siglas en inglés), es usado para descubrir las principales interacciones de las variables independientes en una variable dependiente. Este análisis se utiliza para probar y/o desechar las hipótesis planteadas.

Las variables independientes en este caso son aquellas relacionadas con el Sentido de comunidad y las dependientes son las que muestran las aportaciones e impactos al capital intelectual.

Para este análisis se plantean cinco escenarios donde los datos de la muestra se dividen como sigue:

- Escenario 1: Se toman las 85 personas y se revisan las contribuciones y los impactos al capital estructural.

Imagen 34: Escenario 1

APORTACION AL CAPITAL ESTRUCTURAL		
	44	41
ALTO IMPACTO(28) BAJO IMPACTO(16)	SI	NO

- Escenario 2: Se toman las 85 personas y se revisan las contribuciones y los impactos al capital cliente.

Imagen 35: Escenario 2

APORTACION AL CAPITAL CLIENTE		
	29	56
ALTO IMPACTO(23) BAJO IMPACTO(6)	SI	NO

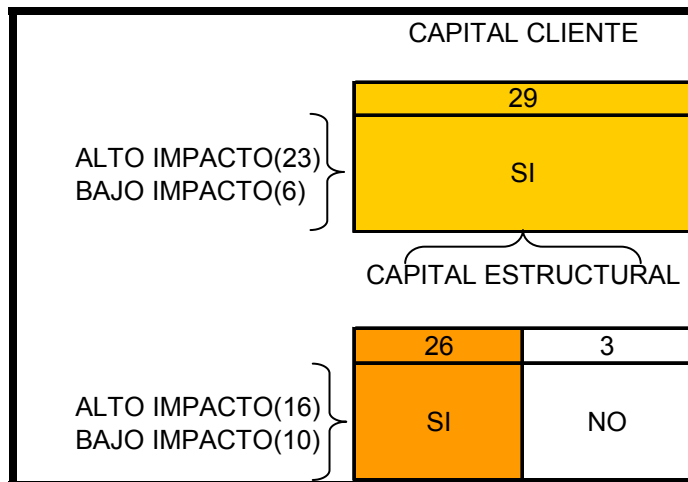
- Escenario 3: De la muestra se analiza a las personas que contribuyen al capital estructural (se retiran aquellas personas que respondieron NO a la aportación al capital estructural).

Imagen 36: Escenario 3

CAPITAL ESTRUCTURAL		
	44	
ALTO IMPACTO(28) BAJO IMPACTO(16)	SI	
	CAPITAL CLIENTE	
	26	18
ALTO IMPACTO(20) BAJO IMPACTO(6)	SI	NO

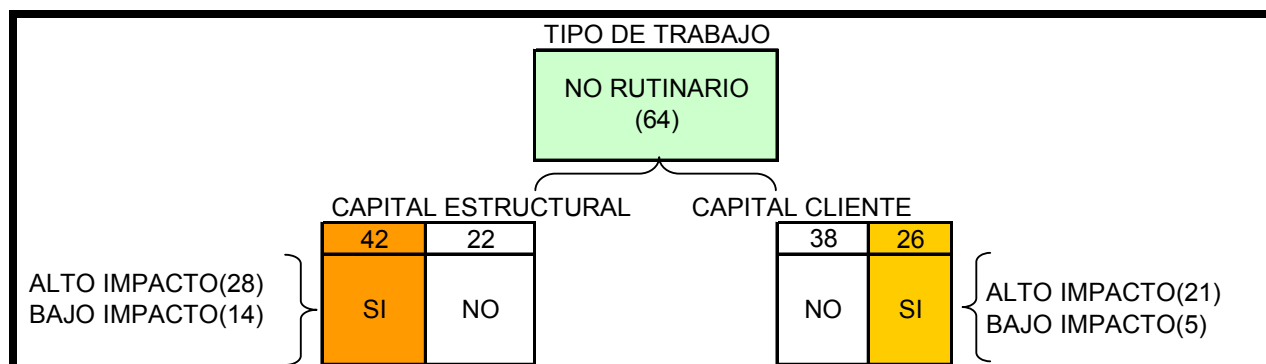
- Escenario 4: De la muestra se analiza a las personas que contribuyen al capital cliente (se retiran aquellas personas que respondieron NO a la aportación al capital cliente).

Imagen 37: Escenario 4



- Escenario 5: Se analizan las aportaciones de las personas con un trabajo no rutinario.

Imagen 38: Escenario 5



- Escenario 6: Se analizan las aportaciones de las personas con un trabajo rutinario.
-

Imagen 39: Escenario 6

		TIPO DE TRABAJO			
		NO RUTINARIO (21)			
		CAPITAL ESTRUCTURAL		CAPITAL CLIENTE	
ALTO IMPACTO(0) BAJO IMPACTO(2)		2	19	18	3
	SI		NO	NO	SI
				ALTO IMPACTO(2) BAJO IMPACTO(1)	

A continuación se presentan los escenarios donde se observan valores significativos a nivel de alpha 0.050.

Las respuestas por pregunta por cada variable van del 1 al 4; donde una respuesta del 1 a 2.5 se toma como una perspectiva negativa de desacuerdo a la afirmación; mientras que los valores mayores a 2.5 se consideran como perspectivas positivas que manifiestan un acuerdo a la afirmación en cuestión. Es decir que una respuesta de valor menor ó igual a 1 ó 2 se toma como una perspectiva negativa al reactivo en particular, en contraste una respuesta de 3 y 4 se toma como una perspectiva positiva al reactivo en particular.

Las respuestas por pregunta agrupada son de valor 1 y 2; se clasifican en el grupo 1 las respuestas de valor 1 y 2 mientras que las respuestas de valor 3 y 4 se clasifican como un grupo de valor 2. Una respuesta en el rango 1 al 1.5 se considera como una perspectiva negativa de desacuerdo a la afirmación y las respuestas mayores a 1.5 y hasta 2 se consideran con una perspectiva positiva que presentan un acuerdo a la afirmación. Es decir que una respuesta de valor 1 se clasifica como una respuesta de grupo 1 con valor de 1 y como una perspectiva negativa al reactivo en particular, en cambio una respuesta de valor 3 se clasifica como una respuesta de grupo 2 con valor de 2 y como una perspectiva positiva al reactivo en particular.

En las tablas se observa el nivel de probabilidad y la media para las aportaciones en los escenarios.

Escenario 1

En el escenario 1 se analiza el total de la muestra, separándola entre las 44 personas que sí aportan al capital estructural y las 41 que no hacen aportaciones, se observan las siguientes variables con diferencia significativa.

Tabla 30: Análisis de varianza escenario 1 aportación al CE

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	APORTA CE	
		NO	SI
ISC			
36. Muchos de mis compañeros me conocen. * Valor agrupado	0.019344*	1.829268	1.977273
38. Tengo influencia sobre como es esta organización. *Valor agrupado	0.010794*	1.536585	1.795455

En la tabla anterior se observa que las personas que no aportan capital estructural tienen un índice de sentido de comunidad menor, a las que si manifiestan haber hecho alguna aportación. En esta tabla se observa que las personas que son conocidas en su organización y que sienten que tienen influencia en la misma son las que hacen aportaciones al capital estructural.

Tabla 31: Análisis de varianza escenario 1 impacto al CE

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	IMPACTO CE		
		ALTO	BAJO	NO
ISC				
38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	0.002717*	3.142857	3	2.439024

En la tabla anterior se observa que las personas que tienen aportaciones al capital estructural tienen un ISC mayor a las que no presentan aportaciones al capital intelectual de la organización. Las personas que hacen aportaciones de alto y bajo impacto al capital estructural perciben tener influencia sobre la organización; cabe decir que las que no aportan manifiestan no tener influencia en la organización.

Escenario 2

En este escenario se analiza la muestra separándola entre las aportaciones al capital cliente de las 29 personas que sí las realizan y las 56 que no lo hacen a partir de la muestra total. Las variables con diferencia significativa encontradas se describen a continuación.

Tabla 32: Análisis de varianza escenario 2 aportación al CC

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	APORTA CC	
		NO	SI
ETICA			
30. Cuando se exponen quejas somos tomados en cuenta sin ninguna distinción.	0.045594*	2.857143	3.310345
ISC			
36. Muchos de mis compañeros me conocen.	0.011614*	3.339286	3.758621
38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	0.015577*	2.607143	3.103448

En la tabla anterior se observan diferencias entre algunas afirmaciones sobre las variables de ética y del índice del sentido de comunidad entre las personas que cuentan con aportaciones al capital cliente. Las personas que sí hacen aportaciones al capital cliente perciben que no hay distinción entre los compañeros, sin embargo aquellos que no hacen aportaciones también manifiestan lo anterior. Se observa que las personas que sí hacen aportaciones al capital cliente tienen un mayor acuerdo con tener influencia sobre la organización y son conocidos por muchos de sus compañeros.

Tabla 33: Análisis de varianza escenario 2 impacto al CC

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	IMPACTO CC		
		ALTO	BAJO	NO
FILOSOFIA DE APRENDIZAJE				
13. En el área de trabajo siento que puedo aprender de y junto con mis compañeros. * Valor agrupado	0.032441*	1.956522	1.666667	1.946429
ISC				
36. Muchos de mis compañeros me conocen.	0.010809*	3.869565	3.333333	3.339286
38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	0.042262*	3.043478	3.333333	2.607143

La tabla anterior presenta datos en los que personas con altas contribuciones tienen una perspectiva mejor de la existencia de una filosofía de aprendizaje y del índice del sentido de comunidad, que aquellas con aportaciones más bajas o que carecen de ellas. Las personas que hacen aportaciones al capital cliente piensan que pueden aprender de y junto con sus compañeros. El conocimiento entre los compañeros y la influencia en la organización son afirmaciones con las que hay acuerdo de parte de las personas que aportan como las que no aportan, pero el acuerdo de las personas que aportan es mayor lo que indica que las personas que sí hacen aportaciones tienen más conocidos y tienen influencia sobre su organización.

Escenario 3

En este escenario se revisan las respuestas de las 44 personas que sí realizan aportaciones al capital estructural, de las cuales hay 26 personas que también realizan aportaciones al capital cliente.

Tabla 34: Análisis de varianza escenario 3 impacto al CE

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	IMPACTO CE		
		ALTO	BAJO	NO
RESPONSABILIDAD				
18. Me enorgullece el buen trabajo de un miembro de mi área.	0.017085*	2	1.8125	0
ISC				
37. Me importa lo que mis compañeros piensan de mis acciones. * Valor agrupado	0.034546*	1.892857	1.625	0
39. Si existe un problema en esta organización, la gente que trabaja en ella puede resolverlo. * Valor agrupado	0.035993*	1.928571	1.6875	0

Las variables de responsabilidad e índice de sentido de comunidad tienen valores más altos en sus aportaciones al capital estructural en contraste con aquellas variables que indican aportaciones bajas o nulas. Las personas que hacen aportaciones al capital estructural sienten orgullo del buen desempeño de los compañeros (las personas con altas aportaciones manifiestan un acuerdo mayor), por otro lado también consideran importante tanto la opinión de los compañeros como la ayuda que se puede obtener de los mismos.

Tabla 35: Análisis de varianza escenario 3 aportación al CC

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	APORTA CC	
		NO	SI
COOPERACION			
23. Podemos pedir ayuda a los compañeros del equipo cuando hay problemas.	0.038055*	2.888889	3.384615
ISC			
36. Muchos de mis compañeros me conocen. * Variable agrupada	0.007153*	2	1.961538

La variable de cooperación se comporta de manera similar a las varianzas anteriores, mostrando un valor mayor cuando si hay una aportación al capital cliente, sin embargo el ISC de este análisis muestra que el hecho de no aportar capital cliente no significa que no se tenga un buen nivel de índice de sentido de comunidad, siendo que este valor es solo ligeramente menor. Las personas que sí hacen aportaciones piensan que pueden pedir ayuda a los compañeros y que son conocidos por muchos de ellos.

Tabla 36: Análisis de varianza escenario 3 parte a impacto al CC

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	IMPACTO CC		
		ALTO	BAJO	NO
ETICA				
27. Nuestra vida personal es respetada. * Variable agrupada	0.047256*	1.9	1.666667	2
ISC				
32. La gente en esta organización comparte los mismos valores. * Variable agrupada	0.040274*	1.85	1.333333	1.611111
36. Muchos de mis compañeros me conocen. * Variable agrupada	0.038147*	2	1.833333	2
40. Es muy importante para mí trabajar en esta organización en particular. * Variable agrupada	0.047256*	1.9	1.666667	2

En este escenario y de acuerdo a la tabla anterior se observa que en el caso de las variables de ISC expresadas en la afirmación 40 y el valor de ética, se pueden tener excelentes niveles de acuerdo y no necesariamente se repercute en aportaciones de impacto al capital cliente. Las personas que se sienten respetadas no necesariamente tienen aportaciones al capital cliente. En el caso de la variable de ISC expresada por la afirmación 36 se tiene que no necesariamente una persona que tiene muchos conocidos en toda la organización tiene más aportaciones que otra que no realiza aportaciones. Las personas que hacen bajas aportaciones al capital cliente manifiestan no compartir los mismos valores de las personas en la organización.

Tabla 37: Análisis de varianza escenario 3 por tipo de trabajo

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	TIPO DE TRABAJO	
		NO RUTINARIO	RUTINARIO
DISCIPLINA			
4. En general seguimos los procedimientos y/o reglas establecidas en el desempeño del trabajo. * Variable agrupada	0.001556*	1.857143	1
RESPONSABILIDAD			
18. Me enorgullece el buen trabajo de un miembro de mi área. * Variable agrupada	0.012427*	1.952381	1.5

De la tabla anterior se observa que para trabajos no rutinarios existen niveles más altos de disciplina y responsabilidad. Las personas que siguen las reglas de trabajo y se sienten orgullosas del desempeño de los miembros del área tienen trabajos rutinarios.

Escenario 4

En este escenario se toman las 29 personas de la muestra que afirman haber hecho aportaciones al capital cliente de las cuales existen 25 personas que también afirman haber aportado al capital estructural.

Tabla 38: Análisis de varianza escenario 4 aportación al CE

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	APORTA CE	
		NO	SI
COMUNICACIÓN			
25. Generalmente, siempre se encuentra a alguien con quien hablar en el momento. * Variable agrupada	0.044908*	1.333333	1.84
ISC			
38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	0.015604*	2	3.28

Las personas que no aportan al capital estructural manifiestan el no poder encontrar a un compañero oportunamente y no influir en la organización, mientras que las personas que sí hacen aportaciones logran comunicarse con sus compañeros y además manifiestan tener influencia en la organización.

Tabla 39: Análisis de varianza escenario 4 impacto al CE

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	IMPACTO CE		
		ALTO	BAJO	NO
ISC				
38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	0.021030*	3.466667	3	2
39. Si existe un problema en esta organización, la gente que trabaja en ella puede resolverlo.	0.032338*	3.533333	2.6	3.333333

Las personas que hacen aportaciones de impacto alto se sienten identificadas con su organización (pregunta 38) y perciben que es posible que el personal pueda resolver los

problemas en la misma (pregunta 39). Las personas que no aportan al capital estructural manifiestan el estar en desacuerdo con tener influencia en la organización.

Tabla 40: Análisis de varianza escenario 4 impacto al CC

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	IMPACTO CC		
		ALTO	BAJO	NO
CONFIANZA				
1. Percibo un sentimiento de “familia” o “equipo” con mis compañeros. * Variable agrupada	0.044908*	1.954545	1.666667	0
DISCIPLINA				
4. En general seguimos los procedimientos y/o reglas establecidas en el desempeño del trabajo.	0.043797*	3.318182	2.5	0
5. Se sigue una metodología para desarrollar el trabajo del área. * Variable agrupada	0.044908*	1.954545	1.666667	0
6. Los acuerdos son siempre respetados y cumplidos.	0.025529*	3.090909	2.166667	0
APOYO DE LA GERENCIA				
7. La organización me ha apoyado y a mis compañeros con mi vida laboral y familiar. * Variable agrupada	0.003639*	2	1.666667	0
LIDERAZGO				
10. Nuestro líder coordina los recursos y las tareas adecuadamente. * Variable agrupada	0.044908*	1.954545	1.666667	0

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	IMPACTO CC		
		ALTO	BAJO	NO
FILOSOFIA DE APRENDIZAJE				
13. En el área de trabajo siento que puedo aprender de y junto con mis compañeros. * Variable agrupada	0.003639*	2	1.666667	0
RESPONSABILIDAD				
17. Mis contribuciones y las del grupo son un orgullo para el área. Independientemente que sean individuales. * Variable agrupada	0.044908*	1.954545	1.666667	0
ISC				
32. La gente en esta organización comparte los mismos valores. * Variable agrupada	0.006426*	1.863636	1.333333	0
35. Me siento como en casa en esta organización.	0.029737*	3.681818	3	0
36. Muchos de mis compañeros me conocen.	0.023215*	3.863636	3.333333	0
39. Si existe un problema en esta organización, la gente que trabaja en ella puede resolverlo.	0.035532*	3.363636	2.5	0

El ISC, la responsabilidad, la filosofía de aprendizaje, la confianza, la disciplina, el apoyo, y el liderazgo se perciben como adecuados por las personas que hacen aportaciones altas y/o bajas al capital cliente. Las personas que no hacen aportaciones al capital cliente no perciben estar en un ambiente confiable con sus compañeros donde se puedan resolver los problemas, haya aprendizaje grupal y apoyo en la organización. Las personas que hacen aportaciones de bajo impacto no están de acuerdo con que se respeten los acuerdos o se tengan los mismos valores en la organización.

Tabla 41: Análisis de varianza escenario 4 por tipo de trabajo

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	TIPO DE TRABAJO	
		NO RUTINARIO	RUTINARIO
ETICA			
29. No hay favoritismo al promover empleados en el área. * Variable agrupada	0.012710*	1.72	1

En un ambiente de trabajo no rutinario se percibe que no hay favoritismos en las promociones de empleados.

Escenario 5

En este escenario se consideran las 64 personas que tienen un no trabajo rutinario, de las cuales 42 hacen aportaciones al capital estructural y 26 al capital cliente.

Tabla 42: Análisis de varianza escenario 5 aportación al CE

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	APORTA CE	
		NO	SI
30. Cuando se exponen quejas somos tomados en cuenta sin ninguna distinción. * Variable agrupada	0.046545*	1.545455	1.785714
ISC			
38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	0.010781*	2.5	3.071429
36. Muchos de mis compañeros me conocen. * Variable agrupada	0.025227*	1.818182	1.97619

En este escenario se observa que las personas que sí hacen aportaciones al capital estructural muestran un grado mayor de acuerdo con las variables de ética e índice de sentido de comunidad (Perkins et. al, 1990). Las personas que tienen aportaciones al capital estructural, son tomados en cuenta sin ninguna distinción, son conocidos y tienen influencia sobre la organización.

Tabla 43: Análisis de varianza escenario 5 impacto al CE

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	IMPACTO CE		
		ALTO	BAJO	NO
38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	0.029173*	3.142857	2.928571	2.5

Las personas que realizan aportaciones de impacto al capital estructural perciben tener influencia sobre la organización.

Tabla 44: Análisis de varianza escenario 5 aportación al CC

VARIABLE RESPONSABILIDAD	NIVEL DE PROBABILIDAD	APORTA CC	
		NO	SI
18. Me enorgullece el buen trabajo de un miembro de mi área.	0.046722*	3.368421	3.692308
ETICA			
30. Cuando se exponen quejas somos tomados en cuenta sin ninguna distinción. (Variable agrupada) * Variable agrupada	0.038814*	1.605263	1.846154
ISC			
36. Muchos de mis compañeros me conocen.	0.014081*	3.315789	3.769231
38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	0.013839*	2.657895	3.192308

Las aportaciones al capital cliente ocurren con mayor frecuencia si se percibe una responsabilidad, ética e ISC positivos, puesto que los valores para las variables donde se observan aportaciones son mayores que para aquellas donde no hay aportaciones. Las personas que hacen aportaciones se sienten orgullosas del buen trabajo de sus compañeros, perciben que son tomados en cuenta por igual, son conocidos por muchos de sus compañeros y manifiestan tener influencia sobre la organización.

Tabla 45: Análisis de varianza escenario 5 aportación al CC

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	IMPACTO CC		
FILOSOFIA DE APRENDIZAJE		ALTO	BAJO	NO
13. En el área de trabajo siento que puedo aprender de y junto con mis compañeros. * Variable agrupada	0.046051*	1.952381	1.6	1.921053
ISC				
35. Me siento como en casa en esta organización.	0.037660*	3.571429	2.8	3.052632

El impacto al capital cliente en este escenario ocurre para las personas que están de acuerdo con que en el área de trabajo existe un ambiente familiar y de aprendizaje conjunto. El nivel de impacto bajo no es tan parecido a las otras variables lo que hace suponer que es más seguro que las aportaciones se hagan de nivel alto o simplemente no se realicen.

Escenario 6

En este análisis se consideran las 21 personas con trabajo rutinario, de las cuales 2 realizan aportaciones al capital estructural y 3 al capital cliente.

Tabla 46: Análisis de varianza escenario 6 aportación al CE

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	APORTA CE	
		NO	SI
DISCIPLINA			
4. En general seguimos los procedimientos y/o reglas establecidas en el desempeño del trabajo.	0.027940*	3.263158	2

Las personas con una percepción de la disciplina reflejada en el seguir las reglas, por lo regular tienden a no aportar capital estructural a sus organizaciones. De la misma manera la tabla que sigue expresa esta situación donde se observa que las personas que siguen los procedimientos y reglas tienden a aportar capital estructural de bajo nivel ó a no aportarlo.

Tabla 47: Análisis de varianza escenario 6 impacto al CE

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	IMPACTO CE		
		ALTO	BAJO	NO
DISCIPLINA				
4. En general seguimos los procedimientos y/o reglas establecidas en el desempeño del trabajo. * Variable agrupada	0.005809*	0	1	1.842105

La tabla anterior muestra que las personas que no están de acuerdo en que se sigan las reglas hacen aportaciones de bajo impacto ó no las realizan, en contraste con las personas que están de acuerdo en seguir las reglas que manifiestan no hacer aportaciones al capital estructural.

Tabla 48: Análisis de varianza escenario 6 aportación al CC

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	APORTA CC	
		NO	SI
ETICA			
29. No hay favoritismo al promover empleados en el área. * Variable agrupada	0.006133*	1.777778	1

El capital cliente que se aporta en este escenario se hace por aquellas personas perciben que hay favoritismo entre los compañeros. Las personas que no hacen aportaciones están de acuerdo en que no existe favoritismo entre los empleados del área.

Tabla 49: Análisis de varianza escenario 6 impacto al CC

VARIABLE	NIVEL DE PROBABILIDAD	IMPACTO CC		
		ALTO	BAJO	NO
ETICA				
29. No hay favoritismo al promover empleados en el área. * Variable agrupada	0.026012*	1	1	1.777778

Las personas que hacen aportaciones de alto y bajo impacto están en desacuerdo con que no existe favoritismo entre los empleados. En contraste las personas que están de acuerdo con esta afirmación manifiestan no haber hecho aportaciones al capital cliente.

A continuación se muestran las variables significativas encontradas en el análisis de varianza.

Tabla 50: Resumen de variables significativas por pregunta

VARIABLE	PREGUNTA	CE	CC	TT
CONFIANZA	1. Percibo un sentimiento de “familia” o “equipo” con mis compañeros.		*	
DISCIPLINA	4. En general seguimos los procedimientos y/o reglas establecidas en el desempeño del trabajo.	*	*	*
DISCIPLINA	5. Se sigue una metodología para desarrollar el trabajo del área.		*	
DISCIPLINA	6. Los acuerdos son siempre respetados y cumplidos.		*	
APOYO DE LA GERENCIA	7. La organización me ha apoyado y a mis compañeros con mi vida laboral y familiar.		*	
LIDERAZGO	10. Nuestro líder coordina los recursos y las tareas adecuadamente.		*	
FILOSOFIA DE APRENDIZAJE	13. En el área de trabajo siento que puedo aprender de y junto con mis compañeros.		*	
RESPONSABILIDAD	17. Mis contribuciones y las del grupo son un orgullo para el área. Independientemente que sean individuales.		*	
RESPONSABILIDAD	18. Me enorgullece el buen trabajo de un miembro de mi área.	*	*	*
COOPERACION	23. Podemos pedir ayuda a los compañeros del equipo cuando hay problemas.		*	
COMUNICACIÓN	25. Generalmente, siempre se encuentra a alguien con quien hablar en el momento.	*		
ETICA	27. Nuestra vida personal es respetada.		*	
ETICA	29. No hay favoritismo al promover empleados en el área.		*	*
ETICA	30. Cuando se exponen quejas somos tomados en cuenta sin ninguna distinción.		*	
ÍNDICE DEL SENTIDO DE COMUNIDAD (PERKINS ET AL,1990)	32. La gente en esta organización comparte los mismos valores.		*	
	35. Me siento como en casa en esta organización.		*	
	36. Muchos de mis compañeros me conocen.	*	*	
	37. Me importa lo que mis compañeros piensan de mis acciones.	*		
	38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	*	*	
	39. Si existe un problema en esta organización, la gente que trabaja en ella puede resolverlo.	*	*	
	40. Es muy importante para mí trabajar en esta organización en particular.		*	

- CE= Aporta al capital estructural.
- CC= Aporta al capital cliente.
- TT= Tipo de trabajo.

De acuerdo al análisis de varianza (ver anexo d), se observa que las variables con diferencia estadística significativa y que están relacionadas con el capital estructural son: comunicación, disciplina, ética, responsabilidad y el índice de sentido de comunidad.

Las personas que sí hacen aportaciones al capital estructural perciben que son conocidos en la organización y también perciben tener influencia en la misma. Se resalta que

las personas que no hacen aportaciones a este capital no están orgullosos del buen desempeño de los compañeros, perciben que no es posible contar con la ayuda de los mismos y tampoco le dan importancia a sus opiniones; lo anterior se contrasta con las personas que sí hacen aportaciones que además de enorgullecerse del desempeño de los compañeros, les dan importancia a sus opiniones y de se sienten apoyados por los mismos.

Los miembros de la organización que sí hacen aportaciones al capital estructural perciben un mayor acuerdo con ser tratados equitativamente al momento de exponer quejas.

Las personas que realizan aportaciones de alto impacto al capital estructural manifiestan no seguir reglas y procedimientos, en contraste con aquellas personas que no hacen aportaciones.

Las variables que están relacionadas con el capital cliente y que muestran diferencia estadística significativa son: apoyo de la gerencia, confianza, cooperación, disciplina, ética, filosofía de aprendizaje, liderazgo, responsabilidad y el índice de sentido de comunidad.

Los miembros de la organización que sí hacen aportaciones al capital cliente están de acuerdo en que se encuentran en un equipo y que la organización los ha ayudado en su vida laboral y familiar, se resalta que las personas que no hacen aportaciones están en desacuerdo con esta información. Las personas que aportan están más de acuerdo con poder pedir ayuda a los compañeros, que aquellas que no lo hacen.

Las personas que sí aportan al capital cliente manifiestan estar de acuerdo con seguir los procedimientos, métodos y acuerdos en el área, en contraste con las personas que no hacen aportaciones, esto además es una tendencia contraria a lo encontrado para el capital estructural donde se observa que las personas que aportan están en desacuerdo en seguir las reglas del área.

Entre las personas que sí hacen aportaciones al capital cliente se percibe un acuerdo con la existencia de favoritismo entre los compañeros, sin embargo sí perciben el ser tomados en cuenta al presentar quejas; cabe decir que las personas que no hacen aportaciones manifiestan la existencia de favoritismo en el área.

Las personas que si aportan al capital cliente, están de acuerdo con estar en un entorno de aprendizaje conjunto con los compañeros, en contraste con las personas que no hacen aportaciones que perciben no poder encontrarse en un ambiente propicio para aprender.

Las personas que sí aportan a capital cliente se identifican, son conocidos por sus compañeros y consideran que pueden contar con ellos, mientras que aquellas personas que no aportan están en desacuerdo con los puntos anteriores. Todas las personas con y sin aportaciones al capital cliente consideran importante trabajar en el área.

Las personas que no están de acuerdo con la organización del líder manifiestan no haber hecho aportaciones al capital cliente, en contraste de las personas que sí colaboran a este capital, que están de acuerdo con la organización del área.

Los miembros que hacen aportaciones al capital cliente, se sienten orgullosos de tanto sus aportaciones como las de sus compañeros, mientras que las personas sin aportaciones aunque se sienten orgullosas del buen trabajo de los compañeros del área no consideran que las aportaciones sean motivo de orgullo para el área.

Las tablas anteriores muestran poca variación entre los niveles de sentido de comunidad y las aportaciones e impactos hacia el capital intelectual de la organización. Es necesario apuntar que aquellas personas que tienen una mayor percepción positiva del sentido de comunidad sí realizan aportaciones al capital estructural y cliente de la organización.

La poca variación entre los valores del análisis de varianza, requiere que se utilice la regresión logística para modelar un escenario más concreto de este estudio.

4.2.2. Reporte de regresión logística

La regresión logística es un tipo especial de regresión que se utiliza para predecir y explicar una variable categórica binaria (dos grupos) en lugar de una medida dependiente métrica. (Hair, et. al. 1999). La regresión logística predice directamente la probabilidad de ocurrencia de un suceso. Los valores de probabilidad pueden ser cualesquiera entre cero y uno, pero el valor predicho debe estar acotado para que caiga en el rango de cero y uno. Para definir una relación acotada por cero y uno, la regresión logística utiliza una relación supuesta entre las variables dependientes e independientes que presenta una curva en forma de S. Para niveles muy bajos de la variable independiente, la probabilidad se aproxima a cero. (Hair, et. al. 1999)

Una de las ventajas de la regresión logística es que sólo se necesita saber si un suceso ocurrió, para el caso de este estudio lo que se necesita saber es si en base a la existencia de las variables de sentido de comunidad, se obtienen aportaciones a los capitales estructural y cliente.

Esto es que a partir de un valor positivo de sentido de comunidad, se obtengan respuestas en los capitales, el procedimiento predice la estimación de la probabilidad de que el suceso tenga o no lugar. (Hair, et. al. 1999)

La regresión logística es similar a la regresión múltiple excepto que la variable dependiente (Y) es binaria (0 o 1) en lugar de continua.

Regresión logística para escenario 1

En el escenario 1 se toman las respuestas de las 85 personas y se calcula el modelo considerando las variables independientes que conforman el sentido de comunidad, además de la variable de la edad y el tipo de trabajo de los miembros del departamento y su efecto en la variable dependiente de capital estructural (Ver anexo c).

Al utilizar el método de backward para seleccionar las variables significativas se eliminaron las variables: edad, antigüedad, confianza, disciplina, apoyo de la gerencia, liderazgo, cooperación, comunicación, ética y el índice de sentido de comunidad (Perkins, et al, 1990). El modelo final incluye las variables predictoras siguientes:

- Filosofía de aprendizaje.
- Responsabilidad.
- Tipo de trabajo.

Estas variables permiten clasificar correctamente el 71.76% de los casos teniendo tres grados de libertad y un nivel de error de 0.00001.

Regresión logística para escenario 2

En el escenario 2 se toman las respuestas de las 85 personas y se calcula el modelo considerando las variables independientes que conforman el sentido de comunidad, además de la variable de la edad y el tipo de trabajo de los miembros del departamento y su efecto en la variable dependiente de capital cliente (Ver anexo c).

Al utilizar el método de backward para seleccionar las variables significativas se eliminaron las variables: edad, antigüedad, confianza, disciplina, filosofía de aprendizaje, apoyo de la gerencia, liderazgo, cooperación, comunicación, y el índice de sentido de comunidad (Perkins, et al, 1990). El modelo final incluye las variables predictoras siguientes:

- Ética.
- Responsabilidad.
- Tipo de trabajo.

Estas variables permiten clasificar correctamente el 65.88% de los casos teniendo tres grados de libertad y un nivel de error de 0.020.

Regresión logística para escenario 3

En el escenario 3 se toman las respuestas de las personas que sí hicieron aportaciones al capital estructural y se calcula el modelo considerando las variables independientes que conforman el sentido de comunidad, además de la variable de la edad y el tipo de trabajo de los miembros del departamento y su efecto en la variable dependiente de capital cliente (Ver anexo c).

Al utilizar el método de backward para seleccionar las variables significativas se eliminaron las variables: antigüedad, ética, responsabilidad, tipo de trabajo, confianza, disciplina, apoyo de la gerencia, liderazgo, cooperación, comunicación, y el índice de sentido de comunidad (Perkins, et al, 1990). El modelo final incluye las variables predictoras siguientes:

- Edad.
- Disciplina.
- Filosofía de aprendizaje.

Estas variables permiten clasificar correctamente el 70.45% de los casos teniendo tres grados de libertad y un nivel de error de 0.0686.

Regresión logística para escenario 4

En el escenario 4 se toman las respuestas de las personas que sí hicieron aportaciones al capital cliente y se calcula el modelo considerando las variables independientes que conforman el sentido de comunidad, además de la variable de la edad y el tipo de trabajo de los miembros del departamento y su efecto en la variable dependiente de capital estructural (Ver anexo c).

Al utilizar el método de backward para seleccionar las variables significativas se eliminaron las variables: edad, antigüedad, confianza, disciplina, liderazgo, cooperación, comunicación, responsabilidad, tipo de trabajo y el índice de sentido de comunidad (Perkins, et al, 1990). El modelo final incluye las variables predictoras siguientes:

- Filosofía de aprendizaje.
- Ética.
- Apoyo de la gerencia.

Estas variables permiten clasificar correctamente el 89.29% de los casos teniendo tres grados de libertad y un nivel de error de 0.027589.

Regresión logística para escenario 5

En el escenario 5 se toman las respuestas de las personas que tienen un trabajo no rutinario y se calcula el modelo considerando las variables independientes que conforman el sentido de comunidad, además de la variable de la edad y el tipo de trabajo de los miembros del departamento y su efecto en la variable dependiente de capital estructural (Ver anexo c).

Al utilizar el método de backward para seleccionar las variables significativas se eliminaron las variables: edad, antigüedad, ética, apoyo de la gerencia, confianza, liderazgo, cooperación, comunicación, y el índice de sentido de comunidad (Perkins, et al, 1990). El modelo final incluye las variables predictoras siguientes:

- Responsabilidad.
- Disciplina.
- Filosofía de aprendizaje.

Estas variables permiten clasificar correctamente el 65.63% de los casos teniendo tres grados de libertad y un nivel de error de 0.142554.

Ahora se calcula el modelo considerando las variables independientes que conforman el sentido de comunidad, además de la variable de la edad y el tipo de trabajo de los miembros del departamento y su efecto en la variable dependiente de capital cliente.

Al utilizar el método de backward para seleccionar las variables significativas se eliminaron las variables: edad, antigüedad, disciplina, filosofía de aprendizaje, ética, apoyo de la gerencia, liderazgo, cooperación, comunicación y el índice de sentido de comunidad (Perkins, et al, 1990). El modelo final incluye las variables predictoras siguientes:

- Responsabilidad.
- Confianza.

Estas variables permiten clasificar correctamente el 64.06% de los casos teniendo dos grados de libertad y un nivel de error de 0.135290.

Regresión logística para escenario 6

En el escenario 6 se toman las respuestas de las personas que tienen un trabajo rutinario y se calcula el modelo considerando las variables independientes que conforman el sentido de comunidad, además de la variable de la edad y el tipo de trabajo de los miembros del departamento y su efecto en la variable dependiente de capital estructural (Ver anexo c).

Al utilizar el método de backward para seleccionar las variables significativas se eliminaron las variables: edad, antigüedad, Responsabilidad, disciplina, filosofía de aprendizaje, apoyo de la gerencia, confianza, liderazgo, cooperación, comunicación, y el índice de sentido de comunidad (Perkins, et al, 1990). El modelo final incluye las variables predictoras siguientes:

- Ética.

Estas variables permiten clasificar correctamente el 90.48% de los casos teniendo un grado de libertad y un nivel de error de 0.728890.

Ahora se calcula el modelo considerando las variables independientes que conforman el sentido de comunidad, además de la variable de la edad y el tipo de trabajo de los miembros del departamento y su efecto en la variable dependiente de capital cliente.

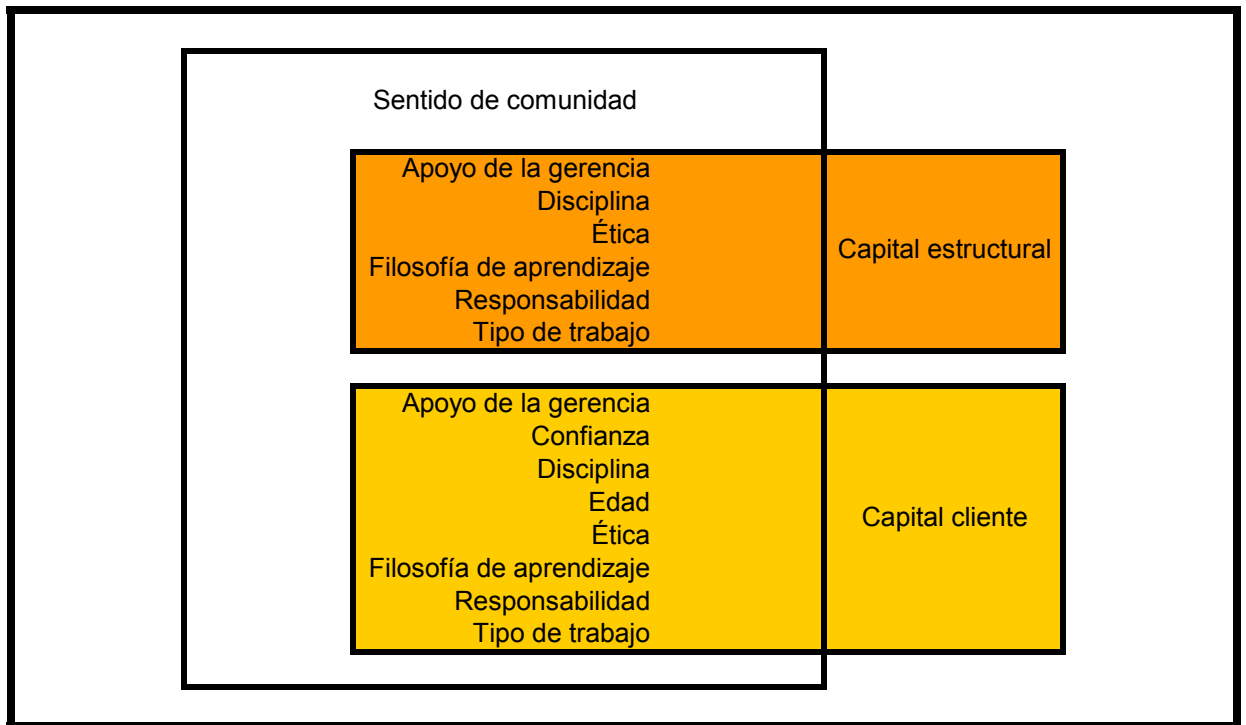
Al utilizar el método de backward para seleccionar las variables significativas se eliminaron las variables: edad, antigüedad, Responsabilidad, disciplina, filosofía de aprendizaje, confianza, liderazgo, cooperación, comunicación, y el índice de sentido de comunidad (Perkins, et al, 1990). El modelo final incluye las variables predictoras siguientes:

- Ética.
- Apoyo de la gerencia.

Estas variables permiten clasificar correctamente el 80.95% de los casos teniendo un grado de libertad y un nivel de error de 0.199907.

La siguiente es una figura que incluye a las variables predictoras del modelo de cada escenario.

Imagen 40:Resumen de predictores



Capítulo 5. Conclusión

El estudio realizado tuvo en general una respuesta bastante homogénea, por lo que el análisis realizado no mostraba grandes diferencias. El departamento en el que se aplicó el instrumento mostró tener una percepción del sentido de comunidad muy similar, por lo que el estudio se enfrentó a la complicación de encontrar personas con y sin aportaciones al capital intelectual con una percepción positiva de esta medición.

En la regresión logística (ver imagen 40) se obtienen las variables del sentido de comunidad que influyen en las aportaciones al capital estructural y cliente. Sin embargo para cada capital se encontraron variables que no son estadísticamente significativas. Las variables que no son predictoras del modelo se describen a continuación:

- Para el capital estructural

1. Confianza.

Aunque la confianza no es una variable estadísticamente significativa, las personas en general están de acuerdo en que están en un ambiente de confianza donde se sienten en familia y con libertad de expresarse. En el análisis descriptivo el 88.6% de las personas que sí realizan aportaciones al capital estructural manifiestan el estar de acuerdo con sí percibir confianza en la organización.

2. Comunicación.

Esta variable no es estadísticamente significativa, sin embargo el 85.88% de las personas manifiestan estar de acuerdo con que pueden comunicarse abierta y oportunamente con sus compañeros. Esta variable en el análisis de varianza sí es estadísticamente significativa y específicamente se observa que las personas que no hacen aportaciones al capital estructural manifiestan el no encontrar oportunamente a los compañeros.

3. Cooperación.

La cooperación no es estadísticamente significativa en la regresión lineal, en el análisis descriptivo se encontró que el 71.76% de las personas perciben la existencia del espíritu de equipo en el área y el 72.94% de las personas una adecuada distribución de reconocimientos.

4. Índice del sentido de comunidad (Perkins et al,1990).

Esta variable no es estadísticamente significativa para el análisis de regresión lineal. En el análisis descriptivo se observa que para el 88.24% de las personas hay niveles de acuerdo con las afirmaciones del índice del sentido de comunidad, las personas están de acuerdo con que tienen influencia en la organización y comparten los mismos valores con sus compañeros. En el análisis de varianza este índice sí es estadísticamente significativo, y se observa que las personas que no hacen aportaciones de impacto no están de acuerdo en dar importancia a la opinión de los compañeros, no tienen influencia sobre la organización y tampoco están de acuerdo con la posibilidad de poder contar con la ayuda de los compañeros para resolver los problemas, esto contrasta con las personas que sí hacen aportaciones y piensan que si tienen influencia en su organización y además confían y consideran importantes a sus compañeros.

5. Liderazgo.

El liderazgo no es estadísticamente significativo en el análisis de regresión lineal. De acuerdo al análisis descriptivo el 87.6% de las personas consideran estar de acuerdo

con que el líder es accesible y eficiente al administrar los recursos del área. Además el 90.1% de las personas que sí aportan al capital estructural están de acuerdo en percibir un buen liderazgo.

- Para el capital cliente

1. Comunicación.

Esta variable no es estadísticamente significativa y sin embargo el 89.7% del capital cliente aportado están relacionados con una perspectiva positiva de la comunicación en la organización.

2. Cooperación.

Esta variable no es estadísticamente significativa en la regresión lineal, sin embargo sí lo es para el análisis de varianza donde se expresa que las personas que sí hacen aportaciones al capital cliente manifiestan estar de acuerdo en que pueden pedir ayuda a sus compañeros en contraste con las personas que no hacen aportaciones.

3. Índice del sentido de comunidad (Perkins et al,1990)

Esta variable no es estadísticamente significativa en la regresión lineal, sin embargo sí lo es para el análisis de varianza, donde se observa que las personas que no aportan al capital cliente están en desacuerdo en que comparten los mismos valores con los compañeros, de que pueden pedirles ayuda en cualquier momento y de sentirse en casa en la organización; esto contrasta con las personas que sí hacen aportaciones al capital cliente, donde se observa que las personas están de acuerdo en ser conocidos por sus compañeros, confían en que pueden hacerles consultas oportunas y valiosas y se sienten en un ambiente familiar en la organización. Sin embargo las aportaciones al capital cliente vienen el 89.7% de las veces de personas que sí están de acuerdo en que existe sentido de comunidad en su área.

4. Liderazgo.

Esta variable no es estadísticamente significativa en la regresión logística, sin embargo sí es estadísticamente significativa para el análisis de varianza donde se observa que las personas que no hacen aportaciones al capital cliente están en desacuerdo con la administración de recursos que el líder realiza.

El modelo que se obtiene de la regresión logística para cada escenario incluye aquellas variables estadísticamente significativas que pueden representar a la población de este estudio:

- **Para el capital estructural**

1. Apoyo de la gerencia.

El apoyo de la gerencia sí es una variable estadísticamente significativa en el análisis de regresión lineal, el 85% de las personas están de acuerdo con que tienen apoyo de la organización para el desempeño de su trabajo y también se sienten apoyados fuera del trabajo en aspectos referentes a su vida familiar. El 88.6% de las aportaciones al capital estructural viene de personas que sí consideran que son apoyadas por la gerencia.

2. Disciplina.

Esta variable sí es estadísticamente significativa tanto en la regresión lineal como en el análisis de varianza. Las personas que sí realizan aportaciones al capital estructural manifiestan no estar de acuerdo con seguir procedimientos y reglas, esto contrasta con las personas que sí aportan y que manifiestan no estar de acuerdo con seguirlos. El

68.24% de las personas manifiestan estar de acuerdo con que los acuerdos son respetados y cumplidos. El 84.1% de las aportaciones realizadas al capital estructural viene de personas que están de acuerdo con la existencia de disciplina en la organización.

3. Ética.

Esta variable sí estadísticamente significativa, incluso lo es en el análisis de varianza. En el análisis descriptivo se observa que el 69.41% de las personas está de acuerdo con que no existe favoritismo entre los compañeros, además el 68.24% está de acuerdo con que son tomados en cuenta sin ninguna distinción. En el análisis de varianza se observa que las personas que sí realizan aportaciones al capital estructural están más de acuerdo en que pueden expresar sus quejas y ser tomados en cuenta sin ninguna distinción que aquellas personas que no hacen aportaciones, quienes aunque de acuerdo lo hacen en menor escala. Las aportaciones a este capital vienen el 86.4% de las veces de personas que están de acuerdo en que hay ética en su comunidad.

4. Filosofía de aprendizaje.

La filosofía de aprendizaje es una variable estadísticamente significativa, donde el 92.94% de los encuestados está de acuerdo en que pueden aprender de manera conjunta con sus compañeros y tener apoyo tanto para el desarrollo de mejoras en el área como para su desarrollo profesional. El 90.1% de las aportaciones al capital estructural vienen de personas que están de acuerdo en que existe una filosofía de aprendizaje en su comunidad.

5. Responsabilidad.

Esta variable es estadísticamente significativa en los análisis de regresión logística y de varianza. En el análisis descriptivo se observa que el 90.59% de las personas están de acuerdo en que pueden contar con sus compañeros para resolver problemas y de sentirse orgullosos de las contribuciones propias y del equipo. En el análisis de varianza se observa que las personas que no hacen aportaciones al capital estructural están en desacuerdo en sentirse orgullosos del desempeño individual de los compañeros. Del total de las aportaciones a este capital el 93.2% de las mismas las hacen personas que manifiestan estar de acuerdo en que perciben la existencia de responsabilidad entre los compañeros.

6. Tipo de trabajo.

Esta variable es estadísticamente significativa en la regresión logística y el análisis de varianza. En el análisis descriptivo se observa que el 75.29% de las personas tiene un trabajo no rutinario. Las aportaciones al capital estructural el 95.5% viene de personas que manifiestan el tener un trabajo no rutinario. En el análisis de varianza se observa que las personas que hacen aportaciones al capital estructural y que tienen un trabajo rutinario están en desacuerdo en que se siguen reglas y procedimientos para realizar el trabajo y no se sienten orgullosos del buen desempeño individual.

• **Para el capital cliente:**

1. Apoyo de la gerencia.

El apoyo de la gerencia sí es una variable estadísticamente significativa en el análisis de regresión lineal y de varianza, el 85% de las personas están de acuerdo con que tienen apoyo de la organización para el desempeño de su trabajo y también se sienten apoyados fuera del trabajo en aspectos referentes a su vida familiar. El 89.7% de las aportaciones al capital estructural viene de personas que sí consideran que son

apoyadas por la gerencia. En el análisis de varianza se observa que las personas que no hacen aportaciones están en desacuerdo en percibir que son apoyados por la gerencia.

2. Confianza.

Esta sí es una variable estadísticamente significativa, las personas en general están de acuerdo en que están en un ambiente de confianza donde se sienten en familia y con libertad de expresarse. En el análisis descriptivo el 88.6% de las personas que sí realizan aportaciones al capital cliente manifiestan el estar de acuerdo con sí percibir confianza en la organización. En el análisis de varianza se observa que las personas que están en desacuerdo en que se sienten como en casa dentro de la organización no hacen aportaciones al capital cliente, en contraste con las personas que sí hacen aportaciones y que manifiestan sentirse cómodos en la misma.

3. Disciplina.

Esta variable sí es estadísticamente significativa tanto en la regresión lineal como en el análisis de varianza. En el análisis de varianza se observa que las personas que no realizan aportaciones al capital cliente, manifiestan no estar de acuerdo en que se siguen acuerdos, procedimientos y reglas para desarrollar el trabajo, esto contrasta con las personas que sí aportan y que manifiestan estar de acuerdo en que se trabaja utilizando las reglas y procedimientos y cumpliendo acuerdos. El 68.24% de las personas manifiestan estar de acuerdo con que los acuerdos son respetados y cumplidos. El 82.8% de las aportaciones realizadas al capital cliente vienen de personas que están de acuerdo con la existencia de disciplina en la organización.

4. Edad.

Esta variable sí es estadísticamente significativa en la regresión lineal. De acuerdo a la edad de las personas las 29 que sí realizan aportaciones a este capital 22 están en el rango de edad desde 21 hasta 39 años.

5. Ética.

Esta variable sí estadísticamente significativa, incluso lo es en el análisis de varianza. En el análisis descriptivo se observa que el 69.41% de las personas está de acuerdo con que no existe favoritismo entre los compañeros, además el 68.24% está de acuerdo con que son tomados en cuenta sin ninguna sin distinción. En el análisis de varianza se observa que las personas que sí realizan aportaciones al capital cliente están en desacuerdo en que no hay favoritismo entre los compañeros, mientras que aquellas personas que no hacen aportaciones manifiestan estar de acuerdo con lo anterior. Las aportaciones a este capital vienen el 82.8% de las veces de personas que están de acuerdo en que hay ética en su comunidad.

6. Filosofía de aprendizaje.

La filosofía de aprendizaje es una variable estadísticamente significativa para la regresión logística y el análisis de varianza, donde el 92.94% de los encuestados está de acuerdo en que pueden aprender de manera conjunta con sus compañeros y tener apoyo tanto para el desarrollo de mejoras en el área como para su desarrollo profesional. En el análisis de varianza se observa que las personas que no hacen aportaciones están en desacuerdo en que pueden aprender de manera conjunta entre sus compañeros. El 89.7% de las aportaciones al capital cliente vienen de personas que están de acuerdo en que existe una filosofía de aprendizaje en su comunidad.

7. Responsabilidad.

Esta variable es estadísticamente significativa en los análisis de regresión logística y de varianza. En el análisis descriptivo se observa que el 90.59% de las personas están de acuerdo en que pueden contar con sus compañeros para resolver problemas y de sentirse orgullosos de las contribuciones propias y del equipo. En el análisis de varianza se observa que las personas que no hacen aportaciones al capital cliente están en desacuerdo en sentirse orgullosos del desempeño individual de los compañeros. Del total de las aportaciones a este capital el 89.7% de las mismas las hacen personas que manifiestan estar de acuerdo en que perciben la existencia de responsabilidad entre los compañeros.

8. Tipo de trabajo

Esta variable es estadísticamente significativa en la regresión logística y el análisis de varianza. En el análisis descriptivo se observa que el 75.29% de las personas tiene un trabajo no rutinario. Las aportaciones al capital cliente el 89.7% viene de personas que manifiestan el tener un trabajo no rutinario. En el análisis de varianza se observa que las personas que hacen aportaciones al capital cliente y tienen un trabajo rutinario están en desacuerdo en que no existe favoritismo en el área.

Del análisis estadístico anterior se observa que existe una relación estadísticamente significativa entre la aportación al capital estructural y las variables de sentido de comunidad siguientes:

- Apoyo de la gerencia.
- Disciplina.
- Ética.
- Filosofía de aprendizaje.
- Responsabilidad.

Esta relación encontrada en la regresión logística permite afirmar que el modelo es representativo de la población y por lo tanto se puede validar la hipótesis acerca de la relación entre el sentido de comunidad y las modificaciones ó innovaciones al capital estructural:

H1: El sentido de comunidad esta significativamente relacionado con la modificación ó innovaciones documentadas en procesos, sistemas y/o herramientas para el funcionamiento interno (capital estructural).

Sin embargo cabe decir que entre estas variables se encontraron afirmaciones con diferencias estadísticamente significativas. De este análisis se observa que:

- En la variable disciplina, las personas que sí hacen aportaciones al capital estructural se encuentran en desacuerdo en seguir reglas y procedimientos para desarrollar su trabajo.
- En la variable ética, las personas que sí hacen aportaciones están de acuerdo en que son tomados en cuenta sin ninguna distinción.
- En la variable responsabilidad, las personas que sí hacen aportaciones están de acuerdo en que sienten orgullo de las aportaciones propias y de los compañeros, en contraste con las personas que están en desacuerdo y que se sabe no hacen aportaciones.

Existe una relación estadísticamente significativa entre la aportación al capital cliente y las variables de sentido de comunidad siguientes:

- Apoyo de la gerencia.
- Confianza.
- Disciplina.
- Edad.
- Ética.
- Filosofía de aprendizaje.
- Responsabilidad.

Esta relación encontrada en la regresión logística permite afirmar que el modelo es representativo de la población y por lo tanto se puede validar la hipótesis acerca de la relación entre el sentido de comunidad y las modificaciones ó innovaciones al capital cliente:

H2: El sentido de comunidad esta significativamente relacionado con la modificación ó innovaciones documentadas en procesos, sistemas y/o herramientas de apoyo para los clientes (capital cliente).

Sin embargo cabe decir que entre estas variables se encontraron afirmaciones con diferencias estadísticamente significativas. De este análisis se observa que:

- En la variable apoyo de la gerencia, las personas que sí aportan al capital cliente están de acuerdo en sentirse apoyadas de parte de la organización en cuestiones familiares, esto contrasta con las personas que sienten lo contrario y que no hacen aportaciones.
- En la variable confianza, las personas que sí aportan están de acuerdo en sentirse cómodas con el equipo de compañeros, las personas que no aportan están en desacuerdo con lo anterior.
- En la variable disciplina, las personas que sí aportan manifiestan su acuerdo con seguir reglas, procedimientos y arreglos internos para desempeñar sus labores, en contraste con las personas que no hacen aportaciones y manifiestan que no se siguen.
- En la variable ética, las personas que sí aportan están en desacuerdo en que no existe favoritismo en el área.
- En la variable filosofía de aprendizaje, las personas que sí aportan manifiestan estar en de acuerdo en que pueden aprender conjuntamente con sus compañeros, cabe decir que las personas en desacuerdo con esto no hacen aportaciones.
- En la variable responsabilidad, las personas que sí aportan están de acuerdo en sentirse orgullosas del desempeño de propio y de los compañeros, en contraste con las personas que no aportan al capital que manifiestan un estado de desacuerdo con lo anterior.

Existe una relación estadísticamente significativa entre la aportación al capital cliente y estructural y el tipo de trabajo. Esta relación encontrada en la regresión logística permite afirmar que el modelo es representativo de la población y por lo tanto se puede validar la hipótesis

acerca de la relación entre el tipo de trabajo, el sentido de comunidad y las modificaciones ó innovaciones al capital estructural y cliente:

H3: El tipo de trabajo rutinario ó no rutinario modera la relación entre el sentido de comunidad y la creación de capital estructural y capital cliente.

Sin embargo cabe decir que entre estas variables se encontraron afirmaciones con diferencias estadísticamente significativas. De este análisis se observa que:

- Las personas que aportan al capital estructural manifiestan respecto de la variable disciplina que están en desacuerdo con seguir reglas y procedimientos para desempeñar su trabajo.
- Las personas que aportan al capital estructural manifiestan respecto de la variable responsabilidad que están en desacuerdo con sentirse orgullosos del buen trabajo de los miembros del área.
- Las personas que aportan al capital cliente manifiestan respecto de la variable ética que están en desacuerdo en que no hay favoritismo en el área de trabajo.

Al evaluar las relaciones entre las variables caracterizadoras del sentido de comunidad, el análisis descriptivo y de regresión logística, se encuentra que efectivamente el sentido de comunidad es un factor relacionado con la creación de capital estructural y cliente. Se debe resaltar que aquellas personas que manifiestan una perspectiva positiva acerca de su sentimiento de comunidad tienden a generar la mayor parte del conocimiento de la organización en cuestión. Se puede afirmar que el 87% del capital intelectual (estructural y cliente) que se encuentra dentro de las organizaciones fue generado por aquellas personas con una buena perspectiva de sentido de comunidad. Este último hecho si puede significar un impulsor importante para fomentar actividades encaminadas a construir un sentido de comunidad entre las personas de los departamentos.

Recomendaciones

Partiendo de la investigación se pueden establecer las siguientes recomendaciones:

- En las áreas es importante el establecer normas y procedimientos claros de trabajo y conducta que permitan la convivencia sana entre los miembros.
- Es importante establecer mecanismos regulados que las personas puedan utilizar para darse a conocer no solo a nivel profesional sino a nivel personal, de manera que sea posible para los miembros aprovechar los conocimientos propios y de los compañeros.

Limitaciones

Las limitaciones para este estudio fueron las siguientes:

- El alcance de este estudio se limitó a las personas de un área, por lo que sería importante hacer comparaciones con otros departamentos para revisar la concordancia de los predlctores encontrados.
- La acotación que se realizó al elaborar las definiciones de los capitales estructural y cliente, pudo afectar de manera negativa la clasificación de aportaciones.

Futuros trabajos

Esta investigación puede utilizarse como punto de partida para los siguientes trabajos:

- Como referencia en la determinación del grado de sentido de comunidad en áreas donde sea importante diseñar procesos de trabajo alrededor de la creación de capital estructural y cliente.
- El trabajo puede extenderse para incluir otros capitales importantes en la empresa y determinar en cual de ellos el sentido de comunidad tiene una mayor influencia.

Referencias

- Aboites, Jaim. La I y la D de la empresa innovadora. *Administración y organizaciones*. Vol.4 , No.8 ; 89 - 105. Año 2002.
- Akbar, Hammad. Knowledge Levels and their Transformation:Towards the Integration of Knowledge Creation and Individual Learning*. *Journal of Management Studies*. Vol. 40, No. 8; 1997 - 2019. Año 2003.
- Andrade,Salvador. El mundo de la vida diaria en el trabajo y su relación con el aprendizaje. *Administración y organizaciones*. Vol.3 , No.6 ; 109 - 120. Año 2001.
- Anukka Jyrämä et al.. Can the Knowledge-Creation Process Be Managed? A Case Study of an Artist Training Project. *International Journal of Arts Management*. Vol. 7, No. 2; 4 - 14. Año 2005.
- Olson, Lyndon. Where Do 'People' Fit in a Technological World. *Baylor Business Review*. Vol. 18, No. 1; 7 - 10. Año. 2000.
- Anónimo. Creating and managing knowledge. *European Business Forum* Spring 2005. Vol. , No. 21; 70 - 71. Año 2005.
- Barabba, Vincent. The righth technical ingredients. *Computerworld*. Vol. 26, No. 25; 137 - 137. Año 1992.
- Bell DeTienne, Kristen. Toward a Model of Effective Knowledge Management and Directions for Future Research: Culture, Leadership, and CKOs.. *Journal of Leadership & Organizational*. Vol. 10, No. 4; 26 - 43. Año 2004.
- Bhatt, Ganesh. Information dynamics, learning and knowledge creation in organizations. *The Learning Organization*. Vol. 7, No. 2; 89 - 98. Año 2000.
- Bontis, Nick. HR's role in knowledge management.. *Canadian HR Reporter*. Vol. 16, No. 5; 8 - 9. Año 2006.
- Bradshaw, Ben. Questioning the credibility and capacity of community-based resource management. *Canadian Geographer*;. Vol. 47, No. 2; 137 - 150. Año 2003.
- Brannback, Malin. R&D collaboration: role of Ba in knowledge-creating networks.. *Knowledge Management Research & Practice*. Vol. 1, No. 1; 28 - 38. Año 2003.
- Brodsky, Anne E et al. When One Plus One Equals Three: The Role of Relationships and Context in Community Research. *American Journal of Community Psychology*. Vol. 33, No. 0; 229 - 241. Año 2004.
- Bryant, Scott. The role of transformational and transactional leadership in creating, sharing and exploiting organizational knowledge. *Journal of Leadership & Organizational Studies*. Vol. 9, No. 4; 32 - 44. Año 2003.
- Brytting, Tomas. Managerial Thinking on Value-Based Management. *International Journal of Value - Based Management*. Vol. 13, No. 1; 55 - 56. Año 2000.
- Buckler, Sheldon. The Spirituality of Innovation: Learning from Stories. *Journal of Product Innovation Management*. Vol. 13, No. 5; 391 - 406. Año 1996.
- Camelo-Ordaz, Ma Carmen et al. Internal diversification strategies and the processes of knowledge creation. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 8, No. 1; 77 - 93. Año 2004.
- Cárdenas, Fernando. Factores determinantes en la decisión de compra del consumidor mexicano de comercio electrónico negocio a consumidor. Año 2002.
- Cardoso, Myriam. El proceso administrativo. El enfoque proactivo. *Administración y organizaciones*. Vol.1 , No.3 ; 123 - 129. Año 1999.
- Chua, Alton. The influence of social interaction on knowledge creation. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 3, No. 4; 375 - 392. Año 2002.
- Coulson-Thomas, Colin. The knowledge entrepreneurship challenge Moving on from knowledge sharing to knowledge creation and exploitation. *The Learning Organization*. Vol. 11, No. 1; 84 - 93. Año 2004.

Cronik, Karen. Community, subjectivity, and intersubjectivity. *American Journal of Community Psychology*. Vol. 30, No. 4; 529 - 546. Año 2002.

Defillippi, Robert. Managing Industrial Knowledge: Creation, Transfer and Utilization. *Management Learning*. Vol. 34, No. 1; 139 - 144. Año 2003.

Donoghue, Leigh. Knowledge management strategies that create value. *Outlook*. No.1; 48-53. Año 1999.

Espinoza, Elvia. Equipos de trabajo en la eficiencia organizacional. *Administración y organizaciones*. Vol.3 , No.5 ; 163 - 176. Año 2000.

Fetterman, David. Empowerment evaluation: Building communities of practice and a culture of learning.. *American Journal of Community Psychology*. Vol. 30, No. 1; 89 - 96. Año 2002.

Flores, Pedro. Capital Intelectual: Conceptos y herramientas. Centro de sistemas de conocimiento. Año 2002. Recuperado el 3 de Julio de 2005.

Friesen, Bruce. What to do if one & one make zero. *Consulting to Management*. Vol. 15, No. 4; 24 - 29. Año 2004.

Gallardo, Anahí. Aprendizaje organizacional. Del departamento pensante al equipo de trabajo. *Administración y organizaciones*. Vol.1 , No.3 ; 7 - 21. Año 1999.

Goglio, Karine. Communautés de pratique et gestion des connaissances sur le client. *La Revue des Sciences de Gestion : Direction et Gestion*.. Vol. 0, No. 203; 117 - 133. Año 2003.

Golembiewski, Robert. Releasing Human Potential for Collaboration: A Social Intervention Targeting *Public Administration Quarterly*;. Vol. 15, No. 1; 32 - 45. Año 1991.

Gómez, Juan. Abuso de poder jerárquico y consecuencias en el trabajador: estudio correlacional en organizaciones de telecomunicaciones. Año 2005.

Guillén, Irene. Aprendizaje y cultura en las organizaciones. Un acercamiento al caso mexicano. *Organizaciones*. Vol. 9, No. 4; 53 - 83. Año 2002.

Hair, Joseph. Anderson, Rolph. Tatham, Ronald. Black, William. Análisis Multivariante. Quinta edición. Prentice Hall. España, 1999.

Hanson, Kim. Keeping a sense of community alive. *Strategic Communication Management*. Vol. 8, No. 4; 6 - 8. Año 2004.

Hayes, Robert. Toward a "new architecture" for POM. *Production and Operations Management*.. Vol. 9, No. 2; 105 - 110. Año 2000.

Heerema, Douglas. Business organizations and the sense of community. *Business Horizons*. Vol. 34, No. 4; 87 - 92. Año 1991.

Holder, Robert et al.. Corporate Change and the Hero's Quest. *The Journal for Quality and Participation*. Vol. 15, No. 4; 34 - 44. Año 1992.

Horvath, Peter. The organization of social action. *Canadian Psychology*.. Vol. 40, No. 3; 221. Año 1999.

Hussi, Tomi. Reconfiguring knowledge management - combining intellectual capital, intangible assets and knowledge creation. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 8, No. 2; 36 - 52. Año 2004.

Janov, Jill. Creating meaning: The heart of learning communities. *Training & Development*. Vol. 49, No. 5; 53 - 59. Año 1995.

Jonas Roth. Enabling knowledge creation: Learning from an R&D organization.. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 7, No. 1; 32 - 48. Año 2003.

Kodama, Mitsuru. Knowledge creation through the synthesizing capability of networked strategic communities: case study on new product development in Japan. Vol. 1, No. 2; 77 - 85. Año 2003.

Lamm, Richard. The elusive concept of community: The ten commandments of community--diversity and togetherness. *Vital Speeches of the Day*. Vol. 67, No. 8; 238 - 243. Año 2001.

- Leavy, Brian. A leader's guide to creating an innovation culture. *Strategy & Leadership*, Vol. 33, No. 4; 38 - 45. Año 2002.
- Lee, Gwendolyn. From a firm-based to a community-based Model of Knowledge Creation: The case of a linux kernel development. *Organization Science*. Vol. 14, No. 6; 633 - 649. Año 2003.
- Lehesvirta, Tuija. Learning processes in a work organization: From individual to collective and/or vice versa?. *Journal of Workplace Learning*. Vol. 16, No. 0; 92 - 101. Año 2004.
- Leiponen, Aija. Organization of Knowledge and Innovation: The Case of Finnish Business Services. *Industry and Innovation*. ABI/INFORM Global database. Vol. 1, No. 2; 185 - 203. Año 2005.
- Marr Bernard et al.. Intellectual capital and knowledge management effectiveness.. *Management Decision*. Vol. 41, No. 8; 771 - 781. Año 2003.
- Mauro, Tracy. Helping organizations build community. *Community*. Vol. 56, No. 2; 52 - 58. Año 2002.
- McCole, Dan. The Influence of Sense of Community on the Retention of Seasonal Employees. *The Journal of Experiential Education*. Vol. 27, No. 3; 328 - 330. Año 2005.
- Medina, Jorge A. Competencias de Liderazgo Social en Áreas de Tecnologías de Información que Permitan Producir Experiencias Positivas en el Trabajador Mexicano. Año 2005.
- Mele, Domenece. The challenge of humanistic management. *Journal of Business Ethics*. Vol. 44, No. 1; 77 - 88. Año 2003.
- Menard, Scott. *Applied Logistic Regression Analysis*. Sage Publications. Series: Quantitative Applications in the Social Sciences, No. 106. Año 1995.
- Molinero, Luis. Análisis de la varianza. Asociación de la sociedad española de hipertensión. Recuperado el Año 2003.
- Monroy Alvarado, German. Las emociones como instrumentos para el desarrollo organizacional. *Administración y organizaciones*. Vol.1 , No.1 ; 70 - 77. Año 1998.
- Montesinos, Rafael. El aprendizaje sistémico. *Administración y organizaciones*. Vol. 1, No.1 ; 177 - 192. Año 2002.
- Nonaka, Ikujiro. The knowledge-creating theory revisited: knowledge creation as a synthesizing process. *Knowledge Management Research & Practice*. Vol. 1, No. 1; 2 - 10. Año 2003.
- Nosek, John. Group cognition as a basis for supporting group knowledge creation and sharing. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 8, No. 4; 54 - 64. Año 2004.
- Perkins, D. D., Florin, P., Rich, R. C., Wandersman, A., & Chavis, D. M. Participation and the social and physical environment of residential blocks: Crime and community context. *American Journal of Community Psychology*, Vol. 18, No.1; 83-115. Año 1990.
- Peterson, Andrew. Beyond the Individual: Toward a Nomological Network of Organizational Empowerment.. *American Journal of Community Psychology*. Vol. 34, No. 1; 129 - 146. Año 2004.
- Pinchot, Gifford. A sense of community. *Executive Excellence*. Vol. 15, No. 10; 10 - 19. Año 1998.
- Pooley, Julie. Can sense of community inform social capital?. *Social Science Journal*. Vol. 42, No. 1; 71 - 80. Año 2005.
- Rappaport, Julian. Empowerment meets narrative: Listening to stories and creating settings.. *American Journal of Community Psychology*. Vol. 23, No. 5; 795 - 808. Año 1995.
- Rosenbaum, Mark. An exploratory investigation of the relationship between loyalty programs and a sense of community. *American Marketing Association*. Vol. 12, No. ; 78 - 80. Año 2001.
- Rover, Diane. A sense of community: Learning about versus learning to be / What is a community of practice?. *Journal of Engineering Education*. Vol. 92, No. 1; 3 - 5. Año 2003.

Rumizen, Melissie. Report on the Second Comparative study of Knowledge creation conference. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 2, No. 1; 77 - 81. Año 1998.

Rutherford, Sara. Organizational cultures, women managers and exclusion. *Women in Management Review*; Vol. 16, No. 7; 371 - 382. Año 2001.

Sharkie, Rob. Knowledge creation and its place in the development of sustainable competitive advantage. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 7, No. 1; 20 - 31. Año 2003.

Sonn, Christopher. Sense of community: issues and considerations from a cross-cultural perspective. *Community, Work & Family*. Vol. 2, No. 2; 205 - 219. Año 1999.

Steyn, G. Creating knowledge through Management Education: A case study of Human Resource Management. *Education*. Vol. 123, No. 3; 514 - 531. Año 2003.

Sveiby, Karl-Erik. A knowledge-based theory of the firm to guide in strategy formulation. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 2, No. 4; 344 - 353. Año 2001.

Talisayon, Serafin. Knowledge and People. *BusinessWorld Manila*. Año 2003.

Thorbjornsen, Stefan. Accounting for the employee in the intellectual capital statement. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 4, No. 4; 559 - 575. Año 2003.

Tzokas et al.. Competitive advantage, knowledge and relationship marketing: where, what and how?. *The Journal of Business & Industrial Marketing*. Vol. 19, No. 2; 124 - 135. Año 2004.

Wandersman, Abraham. Community Science: Bridging the Gap Between Science and Practice With Community-Centered Models. *American Journal of Community Psychology*, Vol. 31, No.1; 227 - 242. Año 2003.

Wang Catherine, Pervaiz K Ahmed. Structure and structural dimensions for knowledge-based organizations. *Measuring Business Excellence*. Vol. 7, No. 1; 51 - 63. Año 2003.

Weathersby, George. A Sense of Community. *Management Review*. Vol. 88, No. 8; 5 - 6. Año 1998.

Wiig, Karl. V. Comprehensive Knowledge Management. Knowledge Research Institute, Inc. Año 1999.

Zhou, Albert. Knowledge management and intellectual capital: an empirical examination of current practice in Australia. *Knowledge Management Research & Practice*. Vol. 1, No. 2; 86 - 94. Año 2003.

Anexos

a. Encuesta



El objetivo de esta encuesta es obtener información sobre algunos de los factores en el trabajo que construyen el sentido de comunidad de los empleados. Su participación en esta investigación es voluntaria y los resultados se mantendrán confidenciales.

Datos generales

Edad: _____ Género: F ____ M ____ Estado civil: _____
 Grado de escolaridad alcanzado: Posgrado ____ Licenciatura ____ Técnica ____ Otro: _____
 Tiempo de laborar en la empresa: _____
 Tipo de puesto en la empresa: Directivo ____ Coordinador ____ Administrativo ____

Los siguientes son enunciados respecto a su trabajo y su departamento. Marque (*) cada pregunta con la opción más apegada a su sentir. No hay respuestas buenas o malas; todas son valiosas pues se refieren a su opinión. Debe contestar marcando la letra que mejor aplique para cada caso de acuerdo a la siguiente escala:

A: Totalmente en desacuerdo B: En desacuerdo C: De acuerdo D: Totalmente de acuerdo

	A	B	C	D	
	Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1. Percibo un sentimiento de "familia" o "equipo" con mis compañeros.					
2. En mi área de trabajo es fácil que seamos nosotros mismos.					
3. Existe una atmósfera social amigable en mi área de trabajo.					
4. En general seguimos los procedimientos y/o reglas establecidas en el desempeño del trabajo.					
5. Se sigue una metodología para desarrollar el trabajo del área.					
6. Los acuerdos son siempre respetados y cumplidos.					
7. La organización me ha apoyado y a mis compañeros con mi vida laboral y familiar.					
8. Podemos equilibrar el trabajo con las responsabilidades familiares.					
9. Para progresar en la organización ni yo ni mis compañeros tenemos que sacrificar nuestra vida familiar.					
10. Nuestro líder coordina los recursos y las tareas adecuadamente.					
11. Mis compañeros y yo podemos expresar nuestro desacuerdo a el líder.					
12. Los líderes son accesibles a escuchar nuestra opinión.					
13. En el área de trabajo siento que puedo aprender de y junto con mis compañeros.					
14. Podemos usar nuestra creatividad para mejorar el trabajo en el área.					
15. Mi desarrollo profesional y el de mis compañeros es apreciado y apoyado.					
16. Mi opinión y la de mis compañeros es tomada en cuenta.					
17. Mis contribuciones y las del grupo son un orgullo para el área. Independientemente que sean individuales.					
18. Me enorgullece el buen trabajo de un miembro de mi área.					
19. En un problema serio puedo contar con que se resolverá con la ayuda de mis compañeros.					
20. Nos preocupa el bienestar de los miembros del área.					
21. Hay un gran espíritu de equipo en el área.					
22. Los reconocimientos son distribuidos entre todos los miembros del equipo.					
23. Podemos pedir ayuda a los compañeros del equipo cuando hay problemas.					
24. La comunicación en mi área es abierta.					
25. Generalmente, siempre se encuentra a alguien con quien hablar en el momento.					
26. Podemos hablar abiertamente del estatus y detalle de los proyectos con los compañeros del área.					
27. Nuestra vida personal es respetada.					
28. El trato recibido es equitativo.					
29. No hay favoritismo al promover empleados en el área.					
30. Cuando se exponen quejas somos tomados en cuenta sin ninguna distinción.					
31. Pienso que mi organización es un buen lugar de trabajo para mí.					
32. La gente en esta organización comparte los mismos valores.					
33. Mis colegas y yo queremos lo mismo de la organización.					
34. Puedo reconocer a la mayoría de las personas que trabajan en mi organización.					
35. Me siento como en casa en esta organización.					
36. Muchos de mis compañeros me conocen.					
37. Me importa lo que mis compañeros piensan de mis acciones.					
38. Tengo influencia sobre como es esta organización.					
39. Si existe un problema en esta organización, la gente que trabaja en ella puede resolverlo.					
40. Es muy importante para mí trabajar en esta organización en particular.					
41. La gente en esta organización generalmente se lleva bien.					
42. Espero (me gustaría) trabajar en esta organización por mucho tiempo.					

b. Entrevista



1. Brevemente cuales son las actividades que realiza. ¿El trabajo siempre es rutinario?

2. Menciona por favor algún cambio o innovación que haya realizado a algún proceso de su área y que haya quedado documentado (puede ser un formato/procedimiento/regla y/o proceso que haya creado y/o modificado). Si son varios por favor enlístelos.

3. Menciona por favor algún cambio o innovación que haya realizado a algún proceso con los clientes de su área y que haya quedado documentado (puede ser un formato/procedimiento/regla y/o proceso que haya creado y/o modificado). Si son varios por favor enlístelos.

c. Reporte de regresión logística

Escenario 1

Aporta capital estructural

Tabla 51: Regresión logística para escenario 1

Initial Parameter Estimation Section for Iteration No. 1					
	Regression	Standard	Chi-Square	Prob	Last
Variable	Coefficient	Error	Beta=0	Level	R-Squared
Intercept	0.021373	1.773144	0	0.990383	0.000002
Edad	-9.41E-03	4.41E-02	0.05	0.831207	0.00064
antiguedad	-3.04E-02	5.80E-02	0.27	0.600141	0.003855
Confianza	0.1029483	0.5774868	0.03	0.858511	0.000447
Disciplina	0.5110744	0.6758622	0.57	0.449541	0.007989
apoyo	0.3948023	0.6648632	0.35	0.552639	0.004942
Liderazgo	-5.21E-02	0.6637502	0.01	0.937481	0.000087
filosofia	-2.164966	1.092705	3.93	0.047559	0.052392
Responsabilidad	1.568678	1.195218	1.72	0.189364	0.023687
Cooperacion	-0.611499	0.8487695	0.52	0.471246	0.007258
Comunicacion	0.5107253	0.7945925	0.41	0.520386	0.005785
etica	-4.12E-02	0.745969	0	0.955997	0.000043
sent_comunidad	0.3009985	0.9399946	0.1	0.748807	0.001442
tipo_trabajo	-2.919975	0.856792	11.61	0.000654	0.140589

Backward Variable-Selection		
Iteration	Variable	Action
1	etica	Removed
2	Liderazgo	Removed
3	Confianza	Removed
4	Edad	Removed
5	sent_comunidad	Removed
6	apoyo	Removed
7	Cooperacion	Removed
8	Comunicacion	Removed
9	Disciplina	Removed
10	antiguedad	Removed

Final Parameter Estimation Section for Iteration No. 11					
	Regression	Standard	Chi-Square	Prob	Last
Variable	Coefficient	Error	Beta=0	Level	R-Squared
Intercept	0.6513413	1.413079	0.21	0.644843	0.002616
filosofia	-1.433982	0.8558004	2.81	0.093816	0.033501
Responsabilidad	1.524164	0.8434983	3.27	0.070769	0.038748
tipo_trabajo	-2.987065	0.8033261	13.83	0.000201	0.145807

Model Summary Section				
Model	Model	Model	Model	
R-Squared	D.F.	Chi-Square	Prob	
0.242301	3	25.9	0.00001	
Classification Table				
		Predicted		
Actual		0	1	Total
0	Count	21	20	41
	Row Percent	51.22	48.78	100
	Column Percent	84	33.33	48.24
1	Count	4	40	44
	Row Percent	9.09	90.91	100
	Column Percent	16	66.67	51.76
Total	Count	25	60	85
	Row Percent	29.41	70.59	
	Column Percent	100	100	
Percent Correctly Classified=71.76				

Escenario 2

Aporta Capital cliente

Tabla 52: Regresión logística para escenario 2

Initial Parameter Estimation Section for Iteration No. 1					
	Regression	Standard	Chi-Square	Prob	Last
Variable	Coefficient	Error	Beta=0	Level	R-Squared
Intercept	-1.743766	1.777388	0.96	0.326552	0.013375
Edad	2.73E-03	4.11E-02	0	0.946999	0.000062
antiguedad	0.0120842	5.46E-02	0.05	0.824994	0.000688
Confianza	-0.7399264	0.6386359	1.34	0.246617	0.018556
Disciplina	-0.6233308	0.6203786	1.01	0.315013	0.01402
apoyo	-0.2393443	0.6181763	0.15	0.698624	0.002107
Liderazgo	0.5869186	0.6403676	0.84	0.359387	0.011693
filosofia	0.4538756	0.9015964	0.25	0.614674	0.003557
Responsabilidad	0.9867947	1.090111	0.82	0.365347	0.01141
Cooperacion	-0.1319447	0.7796988	0.03	0.86562	0.000403
Comunicacion	0.5715448	0.758268	0.57	0.450999	0.007938
etica	-0.7631808	0.666959	1.31	0.252512	0.018108
sent_comunidad	0.1470787	0.869652	0.03	0.865699	0.000403
tipo_trabajo	-1.485162	0.7648525	3.77	0.052166	0.050427

Backward Variable-Selection		
Iteration	Variable	Action
1	Edad	Removed
2	sent_comunidad	Removed
3	Cooperacion	Removed
4	antiguedad	Removed
5	apoyo	Removed
6	filosofia	Removed
7	Liderazgo	Removed
8	Disciplina	Removed
9	Comunicacion	Removed
10	Confianza	Removed

Final Parameter Estimation Section for Iteration No. 11					
	Regression	Standard	Chi-Square	Prob	Last
Variable	Coefficient	Error	Beta=0	Level	R-Squared
Intercept	-2.02446	1.343963	2.27	0.131981	0.027250
tipo_trabajo	-1.628985	0.7033256	5.36	0.020552	0.062114
etica	-0.889326	0.5434493	2.68	0.101746	0.032003
Responsabilidad	1.37216	0.6889514	3.97	0.046408	0.046686

Model Summary Section				
Model	Model	Model	Model	
R-Squared	D.F.	Chi-Square	Prob	
0.108188	3	9.83	0.020102	
Classification Table				
		Predicted		
Actual		0	1	Total
0	Count	51.00	5.00	56.00
	Row Percent	91.07	8.93	100.00
	Column Percent	68.00	50.00	65.88
1	Count	24.00	5.00	29.00
	Row Percent	82.76	17.24	100.00
	Column Percent	32.00	50.00	34.12
Total	Count	75.00	10.00	85.00
	Row Percent	88.24	11.76	
	Column Percent	100.00	100.00	
Percent Correctly Classified=65.88				

Escenario 3

Aporta Capital Cliente

Tabla 53: Regresión logística para escenario 3

Initial Parameter Estimation Section for Iteration No. 1					
	Regression	Standard	Chi-Square	Prob	Last
Variable	Coefficient	Error	Beta=0	Level	R-Squared
Intercept	-1.525013	2.663495	0.33	0.566942	0.010809
Edad	5.76E-02	7.57E-02	0.58	0.446768	0.018929
antiguedad	8.82E-03	9.18E-02	0.01	0.923439	0.000308
Confianza	-0.6723918	1.18536	0.32	0.570547	0.010612
Disciplina	-1.679449	0.9619801	3.05	0.080841	0.092227
apoyo	-1.038323	1.02075	1.03	0.309051	0.033341
Liderazgo	1.048933	1.007443	1.08	0.297791	0.034875
filosofia	2.39476	1.444284	2.75	0.097298	0.083949
Responsabilidad	0.280124	1.77772	0.02	0.874792	0.000827
Cooperacion	0.4286487	1.430436	0.09	0.764434	0.002984
Comunicacion	0.6394475	1.28614	0.25	0.61906	0.008172
etica	-0.9123732	1.049045	0.76	0.384454	0.024594
sent_comunidad	-0.6931853	1.831774	0.14	0.705117	0.004751
tipo_trabajo	-1.379475	1.727026	0.64	0.424431	0.020824

Backward Variable-Selection		
Iteration	Variable	Action
1	antiguedad	Removed
2	Responsabilidad	Removed
3	sent_comunidad	Removed
4	Cooperacion	Removed
5	tipo_trabajo	Removed
6	Comunicacion	Removed
7	Confianza	Removed
8	etica	Removed
9	apoyo	Removed
10	Liderazgo	Removed

Final Parameter Estimation Section for Iteration No. 11					
	Regression	Standard	Chi-Square	Prob	Last
Variable	Coefficient	Error	Beta=0	Level	R-Squared
Intercept	-1.893808	1.957852	0.94	0.3334	0.022857
Edad	5.68E-02	0.0400992	2	0.156836	0.04772
Disciplina	-1.429279	0.6947044	4.23	0.039649	0.095695
filosofia	1.403446	0.7187037	3.81	0.05085	0.087033

Odds Ratio Estimation Section					
	Regression	Standard	Odds	Lower 90%	Upper 90%
Variable	Coefficient	Error	Ratio	Conf. Limit	Conf. Limit
Intercept	-1.893808	1.957852			
Edad	0.056772	0.040099			
Disciplina	-1.429279	0.694704			
filosofia	1.403446	0.718704			
Model Summary Section					
Model	Model	Model	Model		
R-Squared	D.F.	Chi-Square	Prob		
0.150848	3	7.11	0.0686		
Classification Table					
		Predicted			
Actual		0	1	Total	
0	Count	10	8	18	
	Row Percent	55.56	44.44	100	
	Column Percent	66.67	27.59	40.91	
1	Count	5	21	26	
	Row Percent	19.23	80.77	100	
	Column Percent	33.33	72.41	59.09	
Total	Count	15	29	44	
	Row Percent	34.09	65.91		
	Column Percent	100	100		
Percent Correctly Classified=70.45					

Escenario 4

Aporta Capital Cliente

Tabla 54: Regresión logística escenario 4

Initial Parameter Estimation Section for Iteration No. 1					
Variable	Regression Coefficient	Standard Error	Chi-Square Beta=0	Prob Level	Last R-Squared
Intercept	4.14785	34843.39	0	0.999905	0
Confianza	4.216831	3911.679	0	0.99914	0
Disciplina	7.949123	2585.499	0	0.997547	0.000001
apoyo	47.66373	12979.41	0	0.99707	0.000001
Liderazgo	-18.96444	1965.014	0	0.9923	0.000006
filosofia	-68.15376	5364.035	0	0.989863	0.00001
Responsabilidad	48.93505	15787.16	0	0.997527	0.000001
Cooperacion	-48.06667	11903.73	0	0.996778	0.000001
Comunicacion	5.350204	13646.37	0	0.999687	0
etica	34.53344	13512.89	0	0.997961	0
sent_comunidad	-0.0244242	7892.873	0	0.999998	0
tipo_trabajo	-23.99098	5206.888	0	0.996324	0.000001

Backward Variable-Selection

Iteration	Variable	Action
1	sent_comunidad	Removed
2	Comunicacion	Removed
3	Confianza	Removed
4	Disciplina	Removed
5	Responsabilidad	Removed
6	Liderazgo	Removed
7	Cooperacion	Removed
8	tipo_trabajo	Removed

Final Parameter Estimation Section for Iteration No. 9						
Variable	Regression Coefficient	Standard Error	Chi-Square Beta=0	Prob Level	Last R-Squared	
Intercept	2.702832	7.420485	0.13	0.715679	0.005498	
etica	9.052435	5.395294	2.82	0.093379	0.104983	
filosofia	10.98087	6.210628	3.13	0.077048	0.115243	
apoyo	5.209022	3.123371	2.78	0.095364	0.103856	

Model Summary Section				
Model	Model	Model	Model	
R-Squared	D.F.	Chi-Square	Prob	
0.275621	3	9.13	0.027589	
Classification Table				
		Predicted		
Actual		0	1	Total
0	Count	1	2	3
	Row Percent	33.33	66.67	100
	Column Percent	50	7.69	10.71
1	Count	1	24	25
	Row Percent	4	96	100
	Column Percent	50	92.31	89.29
Total	Count	2	26	28
	Row Percent	7.14	92.86	
	Column Percent	100	100	

Percent Correctly Classified=89.29

Escenario 5

Aportación Capital estructural

Tabla 55: Regresión logística para escenario 5

Initial Parameter Estimation Section for Iteration No. 1					
	Regression	Standard	Chi-Square	Prob	Last
Variable	Coefficient	Error	Beta=0	Level	R-Squared
Intercept	-0.2330091	1.698949	0.02	0.89091 3	0.00035 5
Confianza	4.24E-03	0.6167522	0	0.99450 9	0.00000 1
Disciplina	0.8987955	0.763933	1.38	0.23938	0.02545 3
apoyo	0.1491931	0.6999421	0.05	0.83120 9	0.00085 6
Liderazgo	5.13E-02	0.6881828	0.01	0.94057 2	0.00010 5
filosofia	-2.296434	1.129117	4.14	0.04196 9	0.07239 6
Responsabilidad	1.210647	1.256896	0.93	0.33544 5	0.01720 4
Cooperacion	-0.6692142	0.9526508	0.49	0.48238 2	0.00922 5
Comunicacion	0.4408826	0.8183336	0.29	0.59005 5	0.00544 7
etica	0.1716442	0.8748314	0.04	0.84445 2	0.00072 6
sent_comunidad	0.5021568	1.066197	0.22	0.63765 5	0.00416 8

Backward Variable-Selection

Iteration	Variable	Action
1	Confianza	Removed
2	Liderazgo	Removed
3	etica	Removed
4	apoyo	Removed
5	Comunicacion	Removed
6	Cooperacion	Removed
7	sent_comunidad	Removed

Final Parameter Estimation Section for Iteration No. 8					
	Regression	Standard	Chi-Square	Prob	Last
Variable	Coefficient	Error	Beta=0	Level	R-Squared
Intercept	0.2241585	1.496525	0.02	0.88093 3	0.00037 4
Responsabilidad	1.346371	0.8743206	2.37	0.12358 3	0.03801 9
Disciplina	0.8611733	0.6622464	1.69	0.19347	0.02741 1
Filosofia	-1.894371	0.9446179	4.02	0.04491 6	0.06281 9

Model Summary Section				
Model	Model	Model	Model	
R-Squared	D.F.	Chi-Square	Prob	
0.083065	3	5.44	0.14255 4	
Classification Table		Predicted		
Actual		0	1	Total
0	Count	6	16	22
	Row Percent	27.27	72.73	100
	Column Percent	50	30.77	34.38
1	Count	6	36	42
	Row Percent	14.29	85.71	100
	Column Percent	50	69.23	65.63
Total	Count	12	52	64
	Row Percent	18.75	81.25	
	Column Percent	100	100	

Percent Correctly Classified=65.63

Aportación Capital cliente

Initial Parameter Estimation Section for Iteration No. 1					
	Regression	Standard	Chi-Square	Prob	Last
Variable	Coefficient	Error	Beta=0	Level	R-Squared
Intercept	-1.264599	1.660735	0.58	0.446377	0.010822
Confianza	-0.7040915	0.7333778	0.92	0.337022	0.017094
Disciplina	-0.6112918	0.6891412	0.79	0.375061	0.014629
apoyo	-0.554032	0.6604152	0.7	0.401517	0.013105
Liderazgo	0.4910572	0.6795837	0.52	0.469935	0.009755
filosofia	0.4587024	0.9432114	0.24	0.62674	0.004443
Responsabilidad	1.383105	1.169305	1.4	0.236871	0.02572
Cooperacion	-7.36E-02	0.8954982	0.01	0.934481	0.000127
Comunicacion	0.40462	0.8107077	0.25	0.617713	0.004678
etica	-0.5581574	0.8117478	0.47	0.491705	0.008842
sent_comunidad	-0.0604572	1.024192	0	0.952929	0.000066

Backward Variable-Selection

Iteration	Variable	Action
1	sent_comunidad	Remove
2	Cooperacion	Remove
3	filosofia	Remove
4	Comunicacion	Remove
5	etica	Remove
6	Liderazgo	Remove
7	apoyo	Remove
8	Disciplina	Remove

Final Parameter Estimation Section for Iteration No. 9					
	Regression	Standard	Chi-Square	Prob	Last
Variable	Coefficient	Error	Beta=0	Level	R-Squared
Intercept	-1.26273	1.512297	0.7	0.40373 2	0.0113
Confianza	-0.8340963	0.603025 7	1.91	0.16660 8	0.03041
Responsabilidad	1.09031	0.60025	3.3	0.06930 5	0.051313

Model Summary Section

Model	Model	Model	Model	
R-Squared	D.F.	Chi-Square	Prob	
0.061548	2	4	0.13529	
Classification Table				
		Predicted		
Actual		0	1	Total
0	Count	31	7	38
	Row Percent	81.58	18.42	100
	Column Percent	65.96	41.18	59.38
1	Count	16	10	26
	Row Percent	61.54	38.46	100
	Column Percent	34.04	58.82	40.63
Total	Count	47	17	64
	Row Percent	73.44	26.56	
	Column Percent	100	100	
Percent Correctly Classified=64.06				

Escenario 6

Aportación CE

Tabla 56: Regresión logística para escenario 6

Initial Parameter Estimation Section for Iteration No. 1					
	Regression	Standard	Chi-Square	Prob	Last
Variable	Coefficient	Error	Beta=0	Level	R-Squared
Intercept	91.42267	60511.33	0	0.998795	0
Edad	-1.780345	961.4438	0	0.998523	0
antiguedad	-2.304494	6174.754	0	0.999702	0
Confianza	-19.8123	7309.703	0	0.997837	0.000001
Disciplina	-52.54029	34026.66	0	0.998768	0
apoyo	49.32271	7229.516	0	0.994557	0.000006
Liderazgo	53.28104	25132.91	0	0.998309	0.000001
filosofia	0.235437	20636.94	0	0.999991	0
Responsabilidad	20.62502	21351.71	0	0.999229	0
Cooperacion	-4.888781	18619.3	0	0.999791	0
Comunicacion	-41.44991	19212.08	0	0.998279	0.000001
etica	-63.54809	12044.65	0	0.99579	0.000003
sent_comunidad	30.05563	19593.82	0	0.998776	0

Backward Variable-Selection		
Iteration	Variable	Action
1	filosofia	Removed
2	Cooperacion	Removed
3	antiguedad	Removed
4	sent_comunidad	Removed
5	Liderazgo	Removed
6	Confianza	Removed
7	apoyo	Removed
8	Disciplina	Removed
9	Edad	Removed
10	Comunicacion	Removed
11	Responsabilidad	Removed
12	etica	Removed

Final Parameter Estimation Section for Iteration No. 12					
	Regression	Standard	Chi-Square	Prob	Last
Variable	Coefficient	Error	Beta=0	Level	R-Squared
Intercept	-1.404096	2.449342	0.33	0.566473	0.017002
etica	-0.2830493	0.8043148	0.12	0.724903	0.006476

Model Summary Section			
Model	Model	Model	Model
R-Squared	D.F.	Chi-Square	Prob
0.006283	1	0.12	0.72889

Classification Table				
		Predicted		
Actual		0	1	Total
0	Count	19	0	19
	Row Percent	100	0	100
	Column Percent	90.48	0	90.48
1	Count	2	0	2
	Row Percent	100	0	100
	Column Percent	9.52	0	9.52
Total	Count	21	0	21
	Row Percent	100	0	
	Column Percent	100	100	
Percent Correctly Classified=90.48				

Aportación CC

Initial Parameter Estimation Section for Iteration No. 1					
	Regression	Standard	Chi-Square	Prob	Last
Variable	Coefficient	Error	Beta=0	Level	R-Square d
Intercept	-282.2094	35712.54	0	0.993695	0.000006
Confianza	21.48536	3471.956	0	0.995063	0.000004
Disciplina	-16.31087	4019.049	0	0.996762	0.000002
apoyo	31.76204	7451.387	0	0.996599	0.000002
Liderazgo	46.42021	12177.96	0	0.996959	0.000001
filosofia	107.132	21606.65	0	0.996044	0.000002
Responsabilidad	-95.63247	4007.395	0	0.980961	0.000057
Cooperacion	-37.81648	17192.25	0	0.998245	0
Comunicacion	16.63556	3325.179	0	0.996008	0.000003
etica	-91.10297	8092.706	0	0.991018	0.000013
sent_comunidad	84.52575	4661.324	0	0.985532	0.000033

Backward Variable-Selection

Iteration	Variable	Action
1	Cooperacion	Removed
2	Comunicacion	Removed
3	Liderazgo	Removed
4	Disciplina	Removed
5	Confianza	Removed
6	filosofia	Removed
7	Responsabilidad	Removed
8	sent_comunidad	Removed

Final Parameter Estimation Section for Iteration No. 9

	Regression	Standard	Chi-Square	Prob	Last
Variable	Coefficient	Error	Beta=0	Level	R-Square d
Intercept	-4.301064	3.518407	1.49	0.221539	0.0766 57
etica	-1.447996	1.050698	1.9	0.168164	0.0954 43
apoyo	2.131564	1.394302	2.34	0.126322	0.1149 2

Model Summary Section

Model	Model	Model	Model	
R-Squared	D.F.	Chi-Square	Prob	
0.151736	2	3.22	0.199907	
Classification Table				
		Predicted		
Actual		0	1	Total
0	Count	17	1	18
	Row Percent	94.44	5.56	100
	Column Percent	85	100	85.71
1	Count	3	0	3
	Row Percent	100	0	100
	Column Percent	15	0	14.29
Total	Count	20	1	21
	Row Percent	95.24	4.76	
	Column Percent	100	100	
Percent Correctly Classified=80.95				

d. Análisis de varianza por escenario

ESCE NARIO	VARIABLE	PREGUNTA	CAPITAL	Alpha	NO	SI	ALTO	BAJO	NO
3	DISCIPLINA	4. En general seguimos los procedimientos y/o reglas establecidas en el desempeño del trabajo.	TT	0.001556 *	1.8 571 43	1			
3	RESPONSABILIDAD	18. Me enorgullece el buen trabajo de un miembro de mi área.	TT	0.012427 *	1.9 523 81	1.5			
4	ETICA	29. No hay favoritismo al promover empleados en el área.	TT	0.012710 *	1.7 2	1			
1	ISC	36. Muchos de mis compañeros me conocen.	CE	0.019344 *	1.8 292 68	1.97 727 3			
1	ISC	38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	CE	0.010794 *	1.5 365 85	1.79 545 5			
1	ISC	38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	CE	0.002717 *			3.142 857	3	2.4 39 02 4
3	RESPONSABILIDAD	18. Me enorgullece el buen trabajo de un miembro de mi área.	CE	0.017085 *			2	1.812 5	0
3	ISC	37. Me importa lo que mis compañeros piensan de mis acciones.	CE	0.034546 *			1.892 857	1.625	0
3	ISC	39. Si existe un problema en esta organización, la gente que trabaja en ella puede resolverlo.	CE	0.035993 *			1.928 571	1.687 5	0
4	COMUNICACIÓN	25. Generalmente, siempre se encuentra a alguien con quien hablar en el momento.	CE	0.044908 *	1.3 333 33	1.84			
4	ISC	38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	CE	0.015604 *	2	3.28			
4	ISC	38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	CE	0.021030 *			3.466 667	3	2
4	ISC	39. Si existe un problema en esta organización, la gente que trabaja en ella puede resolverlo.	CE	0.032338 *			3.533 333	2.6	3.3 33 33 3
5	ETICA	30. Cuando se exponen quejas somos tomados	CE	0.046545 *	1.5 454	1.78 571			

ESCE NARIO	VARIABLE	PREGUNTA	CAPITAL	Alpha	NO	SI	ALTO	BAJO	NO
		en cuenta sin ninguna distinción.			55	4			
5	ISC	38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	CE	0.010781*	2.5	3.07 142 9			
5	ISC	36. Muchos de mis compañeros me conocen.	CE	0.025227*	1.8 181 82	1.97 619			
5	ISC	38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	CE	0.029173*			3.142 857	2.928 571	2.5
6	DISCIPLINA	4. En general seguimos los procedimientos y/o reglas establecidas en el desempeño del trabajo.	CE	0.027940*	3.2 631 58	2			
6	DISCIPLINA	4. En general seguimos los procedimientos y/o reglas establecidas en el desempeño del trabajo	CE	0.005809*			0	1	1.8 42 10 5
4	APOYO DE LA GERENCIA	7. La organización me ha apoyado y a mis compañeros con mi vida laboral y familiar.	CC	0.003639*			2	1.666 667	0
4	CONFIANZA	1. Percibo un sentimiento de "familia" o "equipo" con mis compañeros.	CC	0.044908*			1.954 545	1.666 667	0
3	COOPERACION	23. Podemos pedir ayuda a los compañeros del equipo cuando hay problemas.	CC	0.038055*	2.8 888 89	3.38 461 5			
4	DISCIPLINA	4. En general seguimos los procedimientos y/o reglas establecidas en el desempeño del trabajo.	CC	0.043797*			3.318 182	2.5	0
4	DISCIPLINA	5. Se sigue una metodología para desarrollar el trabajo del área.	CC	0.044908*			1.954 545	1.666 667	0
4	DISCIPLINA	6. Los acuerdos son siempre respetados y cumplidos.	CC	0.025529*			3.090 909	2.166 667	0
3	ETICA	27. Nuestra vida personal es respetada.	CC	0.047256*			1.9	1.666 667	2
6	ETICA	29. No hay favoritismo al promover empleados en el área.	CC	0.006133*	1.7 777 78	1			
6	ETICA	29. No hay favoritismo al promover empleados en el área.	CC	0.026012*			1	1	1.7 77 77

ESCE NARIO	VARIABLE	PREGUNTA	CAPITAL	Alpha	NO	SI	ALTO	BAJO	NO
									8
2	ETICA	30. Cuando se exponen quejas somos tomados en cuenta sin ninguna distinción.	CC	0.045594*	2.8 571 43	3.31 034 5			
5	ETICA	30. Cuando se exponen quejas somos tomados en cuenta sin ninguna distinción.	CC	0.038814*	1.6 052 63	1.84 615 4			
2	FILOSOFIA DE APRENDIZAJE	13. En el área de trabajo siento que puedo aprender de y junto con mis compañeros.	CC	0.032441*			1.956 522	1.666 667	1.9 46 42 9
4	FILOSOFIA DE APRENDIZAJE	13. En el área de trabajo siento que puedo aprender de y junto con mis compañeros.	CC	0.003639*			2	1.666 667	0
5	FILOSOFIA DE APRENDIZAJE	13. En el área de trabajo siento que puedo aprender de y junto con mis compañeros.	CC	0.046051*			1.952 381	1.6	1.9 21 05 3
3	ISC	32. La gente en esta organización comparte los mismos valores.	CC	0.040274*			1.85	1.333 333	1.6 11 11 1
4	ISC	32. La gente en esta organización comparte los mismos valores.	CC	0.006426*			1.863 636	1.333 333	0
4	ISC	35. Me siento como en casa en esta organización.	CC	0.029737*			3.681 818	3	0
5	ISC	35. Me siento como en casa en esta organización.	CC	0.037660*			3.571 429	2.8	3.0 52 63 2
2	ISC	36. Muchos de mis compañeros me conocen.	CC	0.011614*	3.3 392 86	3.75 862 1			
2	ISC	36. Muchos de mis compañeros me conocen.	CC	0.010809*			3.869 565	3.333 333	3.3 39 28 6
3	ISC	36. Muchos de mis compañeros me conocen.	CC	0.007153*	2	1.96 153 8			
4	ISC	36. Muchos de mis compañeros me conocen.	CC	0.023215*			3.863 636	3.333 333	0
5	ISC	36. Muchos de mis compañeros me conocen.	CC	0.014081*	3.3 157 89	3.76 923 1			
3	ISC	36. Muchos de mis	CC	0.038147			2	1.833	2

ESCE NARIO	VARIABLE	PREGUNTA	CAPITAL	Alpha	NO	SI	ALTO	BAJO	NO
		compañeros me conocen.		*				333	
2	ISC	38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	CC	0.015577*	2.607143	3.103448			
2	ISC	38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	CC	0.042262*			3.043478	3.333333	2.607143
5	ISC	38. Tengo influencia sobre como es esta organización.	CC	0.013839*	2.657895	3.192308			
4	ISC	39. Si existe un problema en esta organización, la gente que trabaja en ella puede resolverlo.	CC	0.035532*			3.363636	2.5	0
3	ISC	40. Es muy importante para mí trabajar en esta organización en particular.	CC	0.047256*			1.9	1.666667	2
4	LIDERAZGO	10. Nuestro líder coordina los recursos y las tareas adecuadamente.	CC	0.044908*			1.954545	1.666667	0
4	RESPONSABILIDAD	17. Mis contribuciones y las del grupo son un orgullo para el área. Independientemente que sean individuales.	CC	0.044908*			1.954545	1.666667	0
5	RESPONSABILIDAD	18. Me enorgullece el buen trabajo de un miembro de mi área.	CC	0.046722*	3.368421	3.692308			