



**ADAPTACION DE UN MODELO DE GESTION DEL CONOCIMINETO EN LA LINEA  
DE PRODUCCION DE EXTRACTOS DE LEVADURA EN LEVAPAN S.A PLANTA  
TULUA**

**CARLOS ALBERTO CAMPO PALACIO**

**SANDRA MILENA GUEVARA MARULANDA**

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI**

**ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO HUMANO Y ORGANIZACIONAL**

**SANTIAGO DE CALI**

**2019**



**ADAPTACION DE UN MODELO DE GESTION DEL CONOCIMINETO EN LA LINEA  
DE PRODUCCION DE EXTRACTOS DE LEVADURA EN LEVAPAN S.A PLANTA  
TULUA**

**CARLOS ALBERTO CAMPO PALACIO**

**SANDRA MILENA GUEVARA MARULANDA**

**Trabajo de grado para obtener el título de especialista en desarrollo humano y  
organizacional**

**Director: Diego Fernando Vargas**

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI**

**ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES**

**SANTIAGO DE CALI**

**2019**



## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma  
del jurado

Cali Valle del Cauca abril de 2019.



## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios, a mi familia y seres queridos que de múltiples formas me cooperaron durante la realización de esta especialización, hago presente mi infinito afecto y eterno agradecimiento porque sin el apoyo desmedido de ellos no hubiera sido posible estudiar durante este tiempo



## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a la Universidad Santiago de Cali en especial al Señor Diego Fernando Vargas, por su confianza y por creer siempre en este proyecto.

A mi amigo Carlos Alberto Campo porque siempre estuvo dispuesto a dar más de sus capacidades para que este trabajo se realizara de la mejor manera, gracias por su constante orientación y entrega desinteresada.



## Contenido

### RESUMEN

### ABSTRAC

### INTRODUCCIÓN

RESUMEN	10
Introducción	12
<b>CAPITULO 1. FENOMENO DE ESTUDIO</b>	<b>15</b>
1.2 Planteamiento y formulación del problema	15
1.2.1 Causas	16
1.2.2 Consecuencias	17
1.2.3 Pronostico	17
1.3 Sistematización del problema	17
1.4 Objetivos	18
1.4.1 Objetivos generales	18
1.4.2 Objetivos específicos	18
1.5 Justificación	19
<b>CAPITULO 2. MARCO REFERENCIAL</b>	<b>24</b>
2.1 Marco de Antecedentes	24
2.2 Marco teórico	29
2.2.1 Definiciones de conocimiento	29
2.2.2 Clasificación del Conocimiento	31
2.2.3 Gestión del conocimiento	34
2.2.4 Elementos de la gestión del conocimiento	34
2.2.4 Modelo de gestión del conocimiento	37
2.2.4.1 Modelo de NONAKA Y TAKEUCHI	37
2.2.4.2 Modelo KPMG	40
2.2.4.3 Modelo de WIIG	44
2.2.4.4 Modelo de KNOWLEDGE MANAGEMENT ASSESSMENT TOOL KMAT	45
2.2.4.5 Modelo de INTEGRACION DE TECNOLOGIA	46
2.2.5 El capital intelectual	48



2.3 Marco Contextual	50
2.4 Marco legal	53
CAPITULO 3. ENFOQUE METODOLOGICO	55
3.1 Enfoque Metodológico	55
3.2 Tipo de investigación	55
3.3 Técnica de recolección	57
3.4 Población y Muestra	57
3.5 Instrumento de Recolección	57
3.6 Encuesta aplicada las 40 personas pertenecientes al área de Producción de levaduras en Levapan	57
3.7 Análisis e interpretación de los resultados	58
CAPITULO 4. PROPUESTA	75
4.1 Propuesta de un Modelo de Gestión del Conocimiento	75
4.2 Percepción del modelo propuesto	83
ETAPA	84
ACTIVIDADES ASOCIADAS	84
Creación	84
Adquisición/Generación	84
Organización	84
Documentación/Almacenamiento	84
Distribución	84
Transferencia electrónica/Compartir conocimiento	84
Aplicación	84
Utilización y reutilización del conocimiento	84
4.3 Análisis e interpretación de los resultados	86
Conclusiones	93
Recomendaciones	95
Referencias bibliográficas	96
Anexos A.	100
Modelo de encuesta gestión del conocimiento	100
Anexos B	105
Encuesta de percepción nuevo modelo GC Levapan	105



## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Causas por las cuales no gestiona el conocimiento .....	16
Tabla 2. Definiciones de conocimiento .....	30
Tabla 3. Niveles del modelo WIIG .....	44
Tabla 4. Planta de colaboradores de Levapan.....	51
Tabla 5. Pregunta No. 1 ¿Cuál es su rango de edad? .....	58
Tabla 6. Pregunta No. 2 ¿Cuánto tiempo lleva laborando para la empresa? .....	59
Tabla 7. Pregunta No. 3 ¿Cuál es su nivel de formación académica? .....	60
Tabla 8. Pregunta No. 4 ¿Qué ha escuchado acerca de la gestión del conocimiento?.....	61
Tabla 9. Pregunta No. 5 ¿Cómo califica los conocimientos de los compañeros del área?.....	62
Tabla 10. Pregunta No. 6 ¿Cuál es la forma más rápida de acceder a conocimientos adicionales? .....	63
Tabla 11. Pregunta No. 7 ¿Cuándo requiere resolver dudas a quién acude? .....	64
Tabla 12. Pregunta No. 8 ¿La empresa cuenta con un sistema de almacenamiento de información? .....	65
Tabla 13. Pregunta No. 9 ¿Considera que la empresa cuida los conocimientos de las personas de una manera .....	66
Tabla 14. Pregunta No. 10 ¿Considera que es capacitado para actualizar los conocimientos de su labor diaria? .....	67
Tabla 15. Pregunta No. 11 ¿Si tuviera que enseñar a alguien su labor, usted lo transmitiría de manera? .....	68
Tabla 16. Pregunta No. 12 ¿Usted considera que sus ideas, aportes o mejoras propuestos son escuchadas y tenidas en cuenta? .....	68
Tabla 17. Pregunta No. 13 ¿Todos los procesos y procedimientos están documentados en manuales y cuentan con sus respectivos gráficos y diagramas de flujo?.....	69
Tabla 18. Pregunta No. 14 ¿Tiene autonomía para tomar decisiones en su trabajo? .....	70
Tabla 19. Pregunta No. 15 ¿En su área de trabajo se realizan reuniones frecuentes para realizar intercambio de conocimientos?.....	71
Tabla 20. Pregunta No. 16 ¿Ha presentado ideas para mejorar el desempeño en su puesto de trabajo?.....	72
Tabla 21. Pregunta No. 17 ¿Tiene claro cómo identificar el conocimiento clave para desempeñar su labor? .....	73
Tabla 22. Etapas de la Gestión del Conocimiento .....	84



Tabla 23. Reuniones internas .....	86
Tabla 24. Reuniones externas .....	87
Tabla 25. Reuniones externas .....	87
Tabla 26. Planes de mejoramiento .....	88
Tabla 27. Manuales y guías .....	89
Tabla 28. Sistemas y servicios de información.....	90
Tabla 29. Toma de decisiones.....	90
Tabla 30. Uso del conocimiento .....	91

### **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Modelo Balanced Scorecard (Kaplan y Norton, 1996). .....	39
Figura 2. Espiral de conversión del conocimiento organizativo.....	40
Figura 3. Modelo de dirección estratégica por competencia: el capital intangible (Bueno, 1998)41	
Figura 4. Modelo EFQM de Excelencia .....	46
Figura 5. Modelo de Integración Tecnológica.....	48
Figura 6. Organigrama Levapan .....	52
Figura 7. Modelo propuesto de gestión del conocimiento.....	80



## RESUMEN

En el presente trabajo se indaga acerca la Gestion del Conocimiento al interior de la empresa Levapan S.A, ubicada en Tuluá Valle del Cauca, líder en producción levadura para panadería y resaltadores de sabor a nivel mundial. Nuestro foco de exploración fue el área de Extractos de Levadura en la cual laboran 40 personas actualmente.

Este trabajo resume los aportes de varios autores en Gestion del Conocimiento y también incluye los resultados de una encuesta aplicada a toda la población en la cual se indago acerca de las prácticas vigentes respecto a la creación, transferencia, uso y almacenamiento de la información.

Para la realización de este estudio nos basamos en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 respecto a la incorporación de su nuevo requisito que exige unos conocimientos necesarios para el normal desarrollo de la Organización, y para ello se agrupa el conocimiento con otros recursos como son las personas, la infraestructura y el medio ambiente.

Al momento de analizar los resultados de la encuesta se tuvieron en cuenta 6 variables como son: Identificación del conocimiento, transmisión, tecnología, medios, toma de decisiones, cultura organizacional y competitividad.

Finalmente se presentó un Modelo de Gestion del Conocimiento al grupo del área de extractos el cual fue aceptado y constituye un valioso aporte para Levapan S.A, dentro del cual están inmersos los pilares estratégicos de la Organización que permitirán fortalecer el desarrollo de personas, productos y procesos.

**Palabras claves:** Gestión del conocimiento, prácticas actuales, Modelo de Gestión del Conocimiento



## **SUMMARY**

In the present work it is inquired about the Knowledge Management inside the company SA, located in Tuluá Valle del Cauca, in which yeast is produced for the bakery, our exploration focus in the area of Yeast Extracts in which work 40 people.

This work summarizes the contributions of several authors in Knowledge Management and also includes the results of a survey applied to the entire population in which they inquired about current practices regarding the creation, transfer, use and storage of information.

For the realization of this study we rely on the requirements of ISO 9001: 2015 regarding the incorporation of its new requirement that requires knowledge necessary for the normal development of the Organization, and for this purpose, knowledge is grouped with other resources such as they are the people, the infrastructure and the environment.

When analyzing the results of the survey, 6 variables were taken into account, such as: Identification of knowledge, transmission, technology, means, decision making, organizational culture and competitiveness.

Finally, a proposal was presented to the group in the area of extracts, which was accepted and constitutes a valuable contribution for Levapan S.A, within which the strategic pillars of the Organization are immersed, which will strengthen the development of people, products and processes.

## **ABSTRACT**

**Keywords:** Knowledge management, current practices, Knowledge Management Model



## Introducción

La Gestión del Conocimiento es todo proceso o práctica tendiente para adquirir, compartir y explorar saberes productivos, con la finalidad de mejorar el aprendizaje y el logro de los objetivos de las organizaciones, colocando al ser humano como el principal activo que permite transferir conocimientos útiles para el éxito organizacional.

El presente trabajo de investigación aborda el tema de la gestión del conocimiento en la Compañía Nacional de Levaduras Levapan - planta Tuluá, esta sociedad anónima, fundada en 1.950, está vinculada al sector de la industria alimenticia, se dedica a la producción y comercialización de levadura, extractos de levadura, materias primas para la industria de alimentos, panificadoras y productos alimenticios. La compañía tiene cuatro plantas de producción en Colombia: Fontibón, Rio negro, Yumbo y Tuluá y cuatro en el exterior: Paraguay, República Dominicana, Venezuela y Ecuador. Sus marcas más reconocidas son Gelhada, Industrias San Jorge, Salsas Respin, Panamericana de Alimentos y Levapan Colombia S.A. las cuales tienen presencia comercial en más de noventa países. De otra parte, genera aproximadamente 1900 puestos de trabajo, incluyendo los 400 de Tuluá entre personal directo e indirecto.

El trabajo tiene un enfoque de investigación descriptiva exploratoria que permitirá acercarse al problema de estudio que es conocer el estado actual de la gestión del conocimiento en la línea de producción de extractos de la planta de Tuluá. Se utilizarán y articularán tanto elementos de los diferentes referentes teóricos como artículos de investigación que tratan el tema respecto a cómo se gestiona el conocimiento en medianas y grandes empresas.

Esta propuesta partirá de un comparativo entre el estado actual de la gestión del conocimiento en la línea de producción de extractos, el modelo de Nonaka y Takeuchi y el numeral 7.1.6. de la Norma ISO 9001 V2015 que establece los requisitos sobre el conocimiento en las organizaciones.

En la primera parte de este trabajo se identificarán las prácticas actuales en Gestión del Conocimiento en la línea de producción de extractos, mediante la aplicación de una encuesta que permitirá conocer cómo se gestionan estos saberes, paso seguido se presentarán los resultados de la encuesta con su respectivo análisis.



Posteriormente se presentará a la Gerencia de Recursos Humanos de Levapan S. A. la propuesta de un modelo de Gestión del Conocimiento para la línea de producción de extractos que le permita mejorar el desempeño en esta área de la organización.

En la parte final del documento se presentan las conclusiones y las recomendaciones de la investigación que sustentan la propuesta del modelo, cuyo principal interés es que sirva de apoyo para mejorar el direccionamiento del recurso intangible más valioso de toda organización: El conocimiento.



## CAPITULO 1. FENOMENO DE ESTUDIO

### 1.2 Planteamiento y formulación del problema

Las organizaciones manufactureras están en constante movimiento y se enfrentan a mercados competitivos e innovadores, lo que las lleva a buscar formas nuevas de ser más eficientes y eficaces tanto a nivel productivo, gestión de recursos, en el manejo que se dé a los clientes y en la normatividad exigida por las certificaciones actuales que posean este tipo de empresas.

De allí parte la necesidad de las organizaciones para identificar que generar valor agregado a sus productos va mucho más allá que poseer activos como son infraestructura, maquinaria, muebles, enseres, vehículos de transporte, equipos de cómputo entre otros y allí se vuelcan a los llamados Intangibles, que son los que están generando ventajas competitivas y lo que los hace diferentes frente a sus competidores. Estos activos pueden ser catalogados como los conocimientos técnicos y habilidades de las personas al interior de las empresas, con lo que se pretende que las empresas tengan como reto la potencialización del conocimiento a lo largo del tiempo.

Hoy día Levapan se encuentra certificada bajo la Norma ISO 9001 la incluye en su versión 2015 la gestión del conocimiento como un requisito de calidad, y en la cual las organizaciones tendrán que demostrar como gestionan el conocimiento y como acceder al mismo en el futuro.

En este momento, Levapan Tuluá, dedica tiempo, esfuerzo y algunos recursos para instruir al personal, quienes posteriormente comparten o no su conocimiento con las personas del área, sin embargo, no se cuenta con toda la información escrita y redactado en procedimientos, ni se tiene un área definida para reunir toda la información y aportes de los colaboradores, así como infraestructura que cobije todos los conocimientos de manera física y virtual.

La empresa Levapan cuenta con dos plantas de producción: levadura y extractos, esta última será objeto de estudio, por lo cual sus productos y servicios están enfocados bajo la conformidad de esta norma.

Dada la importancia de esta empresa para el valle del Cauca y Colombia, la cual tiene como visión llegar a más clientes en el mundo, así como generar más productos derivados de la levadura,

se requiere diseñar un sistema de gestión del conocimiento alineado a la misión, visión y objetivos estratégicos de la organización para ser reconocida como una empresa que fomenta la creación y transmisión del conocimiento

### 1.2.1 Causas

Se logró realizar un resumen de las causas por las cuales no se está gestionando el conocimiento.

Tabla 1. Causas por las cuales no gestiona el conocimiento

<u>Situación</u>	<u>Causas</u>
Áreas que trabajan por separado	No se comparte el conocimiento y cada sitio de trabajo funciona como un ente aparte
Uso no adecuado de información	Existe exceso de información que es usada No se tiene disponibles datos importantes en el momento que se requieren (Sap) Información no configurada de acuerdo a la estrategia del negocio
Desalineación entre el conocimiento y el usuario que lo requiera	No se promueve desde la alta gerencia el uso adecuado del conocimiento Conocimientos desactualizados

**Fuente:** Elaboración propia

Es claro que no todas las organizaciones le apuesten al tema de gestión del conocimiento, debido a que no sea uno de los pilares fundamentales o que desde la dirección de estas no se impulse como una política porque no sean tan rápidos los resultados en el corto plazo y más bien se dimensiona para empresas multinacionales debido a que este tipo de organización cuenta con tiempo, recursos y dinero.



### **1.2.2 Consecuencias**

Es claro que cuando un integrante de una organización ha salido de esta por algún motivo: se lleva parte del conocimiento lo cual puede afectar directamente el área en la cual trabaja y por ende a la organización, además de eso, cuando las áreas no trabajan en equipo puede existir duplicidad de tareas, no se optimiza el flujo de información porque no se trabaja en un ambiente en el que los conocimientos se encuentren disponibles, lo cual terminan afectando a la organización en sí, a los productos y a los procesos.

Con lo anteriormente expuesto: surge la necesidad de preguntarse: cuál será el elemento diferenciador que nos lleva a convertirnos en una Organización sostenible enmarcados en el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015.

### **1.2.3 Pronostico**

Se hace entonces necesario cumplir de manera obligatoria con este nuevo requisito de la norma ISO 9001:2015 que exige examinar si el conocimiento se encuentra identificado dentro de la empresa y en manos de quien se encuentra actualmente.

Más que ver esto como un requisito legalista, recordemos que cuando se implementa un Modelo del Gestión del Conocimiento se impacta de manera positiva a las personas y a los procesos, repercutiendo directamente en la mejora de los productos y procesos

## **1.3 Sistematización del problema**

De acuerdo a lo expuesto anteriormente se plante la pregunta problematizadora: ¿Qué elementos acordes al cumplimiento de la norma deben considerarse para garantizar la adecuada gestión del conocimiento en Levapan planta Tuluá?



## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivos generales**

Diseñar una propuesta de Modelo de Gestión del Conocimiento que permita estar alineados al numeral 7.1.6 de la Norma NTC ISO 9001:2015 sobre Gestión del Conocimiento para la Empresa Levapan S.A.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

1. Identificar las prácticas actuales en Gestión del Conocimiento en la línea de producción de extractos de levadura de la Planta Levapan Tulua.
2. Documentar y definir un Modelo de Gestión del Conocimiento para la línea de producción de extractos de levadura acorde al contexto de Levapan, la Norma Iiso 9001:2015 y el modelo de Nonaka y Takeuchi.
3. Identificar la percepción de los funcionarios de la línea de producción de extractos de levaduras con respecto al modelo de Gestion del Conocimiento propuesto para determinar los aspectos o elementos a reforzar desde el punto de vista conceptual.



## 1.5 Justificación

La humanidad ha pasado por tres grandes revoluciones que han transformado al mundo, generando significativos y profundos cambios en la concepción de la vida en todos sus aspectos. La primera fue la revolución agrícola, caracterizada por la agrupación del hombre, la domesticación de animales y el desarrollo de diferentes técnicas para cultivar la tierra, apareció por primera vez la división de tareas y surgieron las primeras aldeas. Luego llegó la revolución industrial, pasando de una economía rural a urbana, caracterizada por la creación de procesos mecanizados para fabricar bienes a gran escala, crecieron las ciudades, nació la industria como primer modelo organizacional como lo entendemos hoy y surgieron nuevas relaciones sociales y la tercera y última, la actual, la revolución tecnológica, la de los grandes inventos de instrumentos y procedimientos que permiten procesar, almacenar y transmitir gran cantidad de información, utilizando datos digitales.

Este escenario, junto con otros factores como un mercado cada vez más exigente que demanda además productos y servicios basados en el conocimiento, la internacionalización de la economía, la globalización de las empresas, la vertiginosa aparición y el desarrollo de nuevas tecnologías en los campos de la información y las comunicaciones, los permanentes cambios socio culturales y el aumento de la competitividad entre las empresas, determinan y condicionan el presente y futuro de las organizaciones del siglo XXI.

La conjunción de estos factores plantea la imperiosa necesidad a las organizaciones de adoptar un modelo de gestión del conocimiento como una decisión estratégica de la alta gerencia para mejorar el desempeño y lograr ventajas competitivas. Es por medio del conocimiento que las organizaciones logran enfrentar exitosamente los cambios y desarrollan la capacidad de innovar para diferenciarse de sus competidores; colocando nuevos productos, conquistando otros mercados, brindando valor agregado a sus clientes, disminuyendo los costos y maximizando sus utilidades. Como afirma Drucker (1999):

Entramos ahora a un tercer periodo de cambios: El giro desde la organización basada en la autoridad y el control, la organización dividida en departamentos y divisiones, hasta la



organización basada en la información, la organización de los especialistas del conocimiento. (p.21)

En el medio empresarial colombiano estos nuevos conceptos y paradigmas administrativos son conocidos, pero aun su aplicación es muy incipiente, frente al panorama que tienen el cual ofrece muchas oportunidades para fortalecerse y esta situación no es ajena a Levapan.

El 24 de marzo del año 2017 Levapan reinauguró la planta de producción de la ciudad de Tuluá, adquiriendo tecnología de punta en la que invirtió US\$10 millones de dólares, básicamente en la ampliación de la capacidad instalada de la línea de producción de extractos, convirtiéndose en una de las plantas más modernas del mundo en su sector. La nueva planta produce 100 toneladas de extractos al mes, el 90% de dicha producción se exporta a los mercados de Europa, Asia y Norteamérica y representa el 15% de los ingresos totales de la compañía.

En este nuevo escenario surgen inmediatamente varias preguntas: ¿Está preparada la empresa para hacer uso eficientemente de la nueva tecnología, ¿qué procesos se afectan o cambian?, ¿qué personal va capacitar, en caso de modernizar otras plantas de Colombia o el exterior?, ¿el personal de Levapan Tuluá está en condiciones de compartir las nuevas prácticas y de apoyar a sus pares en el proceso de transferencia tecnológica? Son muchos más los interrogantes, pero a partir de estos se deriva el más importante: ¿Si existiera un modelo de gestión de conocimiento en la línea de extractos, cambios como el descrito anteriormente sería la oportunidad para aumentar o revalorar el capital intelectual de la compañía?

De la misma manera como Levapan a aumento sus activos fijos es necesario e imprescindible hacer lo mismo con el capital intelectual, como dice Stewart (1998) “El conocimiento, la información, la propiedad intelectual y la experiencia, que puede utilizarse para crear valor; es la fuerza cerebral colectiva; es difícil de identificar y distribuir eficazmente, pero si se encuentra y explota, la empresa triunfa”(p. 59) y solo se puede lograr a través de la implementación de un modelo de gestión del conocimiento ajustado al entorno estratégico y la cultura organizacional de la empresa.

Levapan es una multinacional que exporta a más de noventa países en cuatro continentes, algunos de ellos son: Argentina, Brasil, Panamá, Estados Unidos, México, Inglaterra, España,



Italia, Holanda, España, Corea, Vietnam y Nueva Zelanda. La empresa se desenvuelve claramente en un mercado globalizado caracterizado por la fuerte competencia, clientes cada vez más exigentes y permanentes cambios socioculturales que conllevan a su vez a cambios en los gustos y los comportamientos de los consumidores, por su parte Levapan a propósito de la reciente ampliación de la capacidad instalada de la planta de Tuluá tiene planteado dentro de sus objetivos exportar el 50% de la producción a nuevos mercados, para lograrlo se ve avocada a crear ventajas competitivas que le exigen estrategias innovadoras que solo puede conseguir mediante la creación y transmisión de conocimiento, la gestión del talento humano basado en la confianza y la colaboración y la apropiación de herramientas tecnológicas, entre otras variables que se articulan exitosamente a través de un modelo de gestión del conocimiento.

La apertura de nuevos mercados internacionales y la consolidación de los existentes que se propone Levapan en sus objetivos estratégicos requiere de acciones específicas que les brinden a sus clientes mayor valor, en primera instancia para satisfacer sus demandas, pero primordialmente para fidelizarlos, de allí la importancia de gestionar y desarrollar relaciones de largo plazo sustentadas en la calidad de los productos ofrecidos, la oportuna entrega de los pedidos y demás requerimientos, la utilización de medios de comunicación efectivos que minimicen los tiempos de respuesta, es decir garantizar un óptimo flujo de la información, condiciones que se deben cumplir igualmente en el desarrollo de las relaciones con los proveedores y demás agentes del entorno de la empresa, todo esto se puede lograr con un cambio de estrategia administrativa soportada y orientada en la gestión del conocimiento.

Levapan tiene una política de administración del talento humano que se podría catalogar de avanzada, perfectamente acoplable a un modelo de gestión del conocimiento en el que se fomenta a los empleados la generación de conocimiento, el desarrollo de dinámicas grupales, intercambios y comisiones entre las diferentes plantas incluyendo las del exterior que permitan la transmisión, difusión e interiorización del conocimiento existente. Adicionalmente el modelo de gestión de conocimiento debe promover una cultura organizacional de mutua confianza y colaboración entre los empleados, el desarrollo de habilidades y actitudes orientadas a la solución efectiva de problemas, la toma de decisiones y la adaptación al uso de nuevas tecnologías, la



vocación de servicio tanto con el cliente interno como externo y la conciencia que el aprendizaje es un proceso que nunca termina.

Hace muchos años Levapan viene ejecutando un programa de asistencia técnica y asesoramiento dirigido a empresas de alimentos, panaderías, hoteles, casinos y restaurantes tendiente a orientar a sus clientes en el óptimo manejo de las materias primas, la creación de nuevos productos para sus negocios, la implementación de técnicas que les permitan ser más competitivos, promocionar equipos de última tecnología para la preparación de alimentos, capacitar sobre buenas prácticas de manufactura y su aplicación en los procesos de sus negocio e informar sobre las nuevas tendencias en el mercado de la panadería y la repostería. Este programa incorporado a un sistema de gestión de conocimiento se convierte en una fuente estructural y permanente para el diseño y desarrollo de nuevos productos.

De otra parte, en su última versión la norma ISO 9001:2015, incluye un nuevo aspecto que antes no se había considerado, este aspecto es la gestión del conocimiento, lo que corrobora desde otra perspectiva la importancia de este tema en la gestión administrativa de las organizaciones. La gestión del conocimiento no es ni una simple corriente ni un concepto de moda, es un medio que le permite a las organizaciones del siglo XXI identificar sus capacidades para crecer, innovar, mejorar los productos y servicios, etc. en síntesis desarrollar ventajas competitivas a partir del conocimiento, asegurando de este modo, el logro de sus objetivos estratégicos.

El párrafo anterior, resume claramente la importancia y la necesidad de optimizar el uso del conocimiento como el de cualquier otro recurso, es aquí donde surge la pregunta ¿Cómo? La respuesta, con la adopción de un modelo de gestión del conocimiento, si bien la norma en la cláusula 7.1.6 es clara en que no es obligatorio disponer de un sistema de gestión del conocimiento, por las características y connotaciones particulares de la línea de producción extractos, se recomienda implementar un modelo articulado a su visión y sus objetivos estratégicos.

Por tanto, este trabajo se propone diseñar una propuesta de un modelo de gestión del conocimiento en el que se cumplan y armonicen tanto los fundamentos teóricos como las condiciones normativas, específicamente las contenidas en la cláusula 7.1.6 de la Norma ISO 9001:2015.



Mejorar la comunicación entre todos sus miembros, fortalecer los lazos con proveedores, usuarios y clientes, compartir buenas prácticas, reducir los tiempos de resolución de problemas, fomentar y estimular la formación y el aprendizaje, incrementar la participación, disminuir el número de productos no conformes y reforzar la cadena de mando son algunos de los potenciales beneficios y ventajas que le brindarán a la línea de producción de extractos la aplicación de un sistema de gestión del conocimiento.



## CAPITULO 2. MARCO REFERENCIAL

### 2.1 Marco de Antecedentes

Acerca de la forma como conoce el ser humano, se ha venido hablando desde la antigua Grecia, pues allí se indagaba respecto de la necesidad que tenían las personas de comprender lo que les rodeaba.

En esta época se dieron dos grandes corrientes, una opuesta a la otra, la primera, el idealismo, cuyo principal exponente es Platón quien afirma que el conocimiento debía ser certero e infalible y tener como objeto lo que es en verdad real, en contraste con lo que lo es en apariencia. (Valhondo, 2003). La corriente contrapuesta al idealismo fue el empirismo epistemológico de Aristóteles, quien consideraba que la experiencia es la base del conocimiento verdadero y que la percepción que había sido desechada por Platón como conocimiento impreciso y engañoso es el punto de partida necesario y obligatorio, no solo de toda la filosofía, sino de todas las ciencias.

Más adelante en los siglos XVI y XVII en pleno auge del modernismo se destacan varias escuelas filosóficas y pensadores. Como el racionalismo, Rodríguez (1993) postula que: “El fundamento de todo conocimiento está en el sujeto” (p.10). Partiendo del yo pienso y utilizando el método de la duda metódica:

El sujeto es capaz de ir construyendo todo su conocimiento. Una postura opuesta defiende el empirismo representado por Hume. El sujeto no tiene ideas innatas. El único modo de conocimiento posible es el conocimiento sensible. Las cosas afectan a la capacidad de conocer del sujeto produciendo una impresión en él. (Rodríguez, 1993, p.11)

Según Rodríguez (1993) afirma que:

Posteriormente, en la época de la Ilustración, se puede conciliar entre las dos posturas anteriores, se encuentra el idealismo trascendental kantiano. El conocimiento no surge del pensar del sujeto ni tampoco de la impresión sensible de la cosa, sino de la relación y conjunción de ambos elementos. Todo conocimiento surge de la cosa, pero no lo agota. Todo conocimiento necesita la aportación del sujeto, pero no le basta. (p.12)



Influenciado por el pensamiento de este filósofo, Hegel, padre del idealismo absoluto, plantea a diferencia de sus antecesores en las que se admitía una ontología realista, el idealismo absoluto no es idealismo solo desde un punto de vista gnoseológico, sino también ontológico (Rodríguez, 1993). “Para Hegel el ente es único: El sujeto o espíritu absoluto. Las cosas son parte de ese sujeto absoluto que son producidas por él en el mismo proceso de pensarlas. Por tanto, el conocimiento es un proceso de autoconocimiento” (Rodríguez, 1993, p.13)

Los anteriores autores ponen de manifiesto que el conocimiento ha sido tema de profundos debates y discusiones y de extensos estudios y reflexiones a lo largo de la historia del hombre.

A partir de la década de los años 90 hay nuevos aportes sobre el conocimiento, en este periodo se despierta un interés de las empresas por querer ser más productivos y apostarle al conocimiento como uno de los factores de éxito.

En cuanto a la gestión del conocimiento se introdujo pronto en el léxico habitual de las empresas. Para proporcionar una base tecnológica a la misma, un consorcio de compañías americanas impulso la iniciativa para gestión de los «knowledge assets» en el año 1.989. (Valhondo, 2003, p.28).

Empezaron a aparecer en los periódicos económicos especializados artículos relacionados con la gestión del conocimiento, lo cual impulsó a varias empresas consultoras a generar programas internos de gestión del conocimiento siendo el pionero Estados Unidos, Europa y Japón, convirtiendo la gestión del conocimiento en un hito empresarial. A pesar de ello el verdadero auge de la gestión del conocimiento inició en 1991 cuando Tom Stewert publicó Brainpower en la revista Fortune, titulado “La empresa creadora de conocimiento: cómo las empresas japonesas crean la dinámica Innovación ” Considerado como el trabajo más leído hasta la fecha escrito por, Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi. (Valhondo, 2003).

Tampoco se pueden desconocer y dejar de mencionar los aportes de los gurús de la administración moderna, académicos como Nonaka, Takeuchi, Davenport y Prusak fundamentaron los principales conceptos sobre el saber y lo consolidaron en una serie de etapas como son: La identificación, captura y transmisión del conocimiento, para luego convertirlos en valor para las organizaciones.

En este sentido Valhondo (2003) destaca:

Los aportes de otros intelectuales donde varios teóricos de la gestión de empresas han contribuido a la evolución de la gestión del conocimiento, entre ellos Peter Drucker, Paul Strassmann y Peter Senge en los EE.UU. Drucker y Strassmann han enfatizado la importancia creciente de la información y el conocimiento explícitos como recursos organizativos y Senge pone el énfasis en la dimensión cultural de la gestión del conocimiento, desarrollando su modelo en lo que él denomina «learning organization». Hacia finales de los 70, los trabajos de Everett, Rogers y Stanford sobre la difusión de innovación y de Thomas Allen sobre la información y transferencia de tecnología, tratan de explicar la creación, difusión y uso del conocimiento dentro de las organizaciones. A mediados de los 80, la importancia del conocimiento como un recurso competitivo estaba claro, aunque la teoría económica clásica siguiera ignorando y a la mayoría de las organizaciones les faltarán todavía las estrategias y métodos para gestionarlo. (p.27)

A continuación, se relacionan algunas investigaciones y estudios que hacen referencia a la gestión del conocimiento en empresas colombianas:

Ruiz, (2007) asevera que:

El objetivo general de la investigación es entender en qué posición de la gestión del conocimiento se encuentra Logística y Transporte CORONA e identificar el aprovechamiento que se hace de este recurso para desarrollar sus actividades y ser competitivos dentro de la industria. El estudio se desarrolló mediante una muestra de 157 encuestas aplicadas a empleados administrativos y operativos de varios niveles. Se concluyó que Logística & Transporte Corona cuenta con herramientas interesantes para gestionar el conocimiento en las áreas administrativas como lo son las comunidades de práctica grupos de expertos, grupos primarios, blogs y wikis. Sin embargo en las áreas operativas se encontró una gran oportunidad de implementar y desarrollar la gestión del conocimiento y se propone utilizar herramientas como ferias del conocimiento entre los empleados y si es posible entre los diferentes negocios de la empresa, programas donde se deje registrado el conocimiento adquirido y las buenas prácticas de las labores realizadas,

redes de conocimiento entre el personal operativo y el personal administrativo divididos por temas de interés entre otros. De esta forma se estaría teniendo en cuenta el conocimiento adquirido, el acumulado y el conocimiento por sinergias generadas dentro del negocio. (p.1-2)

Briceño y Bernal (2010) afirman en su artículo “Estudios de caso sobre la Gestión del Conocimiento en cuatro organizaciones colombianas líderes en penetración de mercado” que:

Este estudio se orientó a responder el siguiente interrogante: ¿qué se entiende por gestión del conocimiento en cada una de las cuatro organizaciones colombianas líderes en penetración de mercado de los sectores manufacturero y de servicios y que manifiestan estar haciendo gestión del conocimiento? Esto permitirá determinar si tales conceptos son coincidentes entre sí. (p.181)

Para la realización de su investigación se seleccionaron cuatro empresas colombianas, se realizaron entrevistas a diez directivos y 525 encuestas a los trabajadores de las cuatro organizaciones de Bogotá. En síntesis, con base en la concepción de la gestión del conocimiento que se deduce de las personas entrevistadas y encuestadas en las empresas del sector manufacturero (2) y servicios (2), se puede decir que tiene una clara influencia de la perspectiva norteamericana, destacándose cuatro elementos: la transmisión de información (y en ella el aprendizaje), la competitividad y mejora continua, la toma de decisiones y el uso de tecnologías.

No obstante la coincidencia del enfoque en la gestión del conocimiento presente en las empresas estudiadas, existe diferencia en la importancia que cada una de estas da a las distintas variables constitutivas del proceso de gestión del conocimiento (identificación del conocimiento, proceso de transmisión del conocimiento, medios y tecnologías, toma de decisiones, cultura organizacional y competitividad), aspecto que se vuelve importante al momento de diseñar, implementar y evaluar cualquier programa en este tema. (Briceño y Bernal, 2010, p.190)

Al respecto, dado que este fue un estudio exploratorio, es importante realizar nuevos proyectos en este ámbito ya sea por sectores económicos, tamaño y constitución legal de las organizaciones con el propósito de contar con más información que permita una mejor



comprensión del tema en lo referente al concepto y enfoque que en Colombia se está dando a la gestión del conocimiento en las organizaciones. (Briceño y Bernal, 2010, p.190-191)

Murillo (2011). En su artículo “Reflexión sobre la Gestión del Conocimiento”. Expone que el conocimiento ya no es un privilegio de pocas personas y que la accesibilidad a este no se encuentra restringida, ya que el internet nos ha facilitado la adquisición de este conocimiento no solo para obtenerlo sino también para compartirlo, lo cual hace que internet se convierta en un recurso invaluable cuando lo utilizamos de manera adecuada, además menciona que los saberes son obtenidos por la persona o trabajador de la organización y que debe de manera progresiva entrar a formar parte de los saberes de una empresa en sus 3 formas del conocimiento como son: Tácito (propio de la organización) , implícito (oculto en los procedimientos operativos y en los métodos de trabajo) y explícito (propio de la competencia); sin embargo hace referencia a que las fuentes del conocimiento son diversas y que con el tiempo existe la posibilidad de conservarlo como patrimonio de cada una de las empresas.

Este docente resalta los 3 momentos que han sido cruciales para gestionar la relación hombre versus trabajo: El primero es la revolución agrícola en la cual el ser humano pasa de ser nómada a establecerse en una pequeña comunidad y es allí donde cultiva la tierra, cría animales y elabora instrumentos rústicos, el segundo momento es la revolución industrial en la cual aparece un avance científico y tecnológico lo cual genera mejoras en la producción y en la inclusión de las personas a los procesos productivos y el tercero es la revolución de la información en la cual se crea y desarrolla el computador, esta mejora nos permite tener información en tiempo real a través de estos equipos en los cuales se almacena o se puede obtener el conocimiento.

Las anteriores citas bibliográficas muestran claramente la evolución que ha tenido en el tiempo el concepto de conocimiento y por qué las organizaciones hoy deben convertirse en fomentadoras de aprendizaje continuo para ser competitivas y sostenibles, y es precisamente lo que establece la norma NTC-ISO 9001:2015, específicamente en su numeral 7.1.6 al identificar un nuevo enfoque gerencial que reconoce el talento humano como el activo más importante de las organizaciones, son las personas con el conocimiento que poseen y aportan a las empresas, el motor para alcanzar los objetivos propuestos, garantizar productos y servicios de calidad y mantener clientes leales y satisfechos.



En este mismo sentido, la NTC-ISO 9001 (2015) establece que: “La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios. Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario. Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas” (p.9). Esto significaría que el primer paso para trabajar en Gestión del Conocimiento en una organización es que está, sea consciente que el conocimiento es un recurso esencial que debe adquirir, preparar, organizar, transmitir, mantener, actualizar y administrar para cumplir sus objetivos.

En este trabajo de investigación, inicialmente se evaluará y analizará cómo se encuentra la gestión del conocimiento en la línea de producción extractos de la planta de Levapan en la ciudad de Tuluá. Esta línea de producción desde el punto de vista organizacional presenta avances importantes, posee información muy valiosa, entre ella, el hecho de que el conocimiento generado en este tipo de industria es muy particular y poco difundido (biomateriales, alimentos, bioingredientes, etc.).

Conocidos y expuestos por una parte los pensamientos y las diferentes teorías, modelos y perspectivas de la gestión del conocimiento y de otra los requisitos normativos relacionados con el conocimiento, este trabajo de investigación se propone diseñar una propuesta de Modelo de Gestión del Conocimiento para la línea de producción extractos de la planta de Levapan de la ciudad de Tuluá alineada al numeral 7.1.6 de la Norma NTC ISO 9001:2015.

## **2.2 Marco teórico**

### **2.2.1 Definiciones de conocimiento**

Desde los inicios de la historia, el hombre se ha interesado en el conocimiento y lo ha definido de muchas maneras, hoy desde diferentes disciplinas surgen nuevos conceptos y perspectivas que aportan y enriquecen el tema, pero a la vez dejan claro que se está lejos de un consenso frente a

una única definición, a continuación, se recogen algunas de las definiciones dadas por reconocidos académicos y analistas de la gestión administrativa.

Tabla 2. Definiciones de conocimiento

<b>AUTOR</b>	<b>DEFINICION DEL CONOCIMIENTO</b>
Nonaka &Takeuchi (1995)	El conocimiento es un proceso dinámico, de justificación de la creencia personal en busca de la verdad.
Brown y Duguid (1998)	Consideran que está extendida la concepción que el conocimiento es propiedad de los individuos, en cambio gran parte del conocimiento es producido y mantenido colectivamente.
Teece (1998)	El conocimiento está arraigado en la experiencia y habilidades de las personas, las empresas facilitan una estructura física, social y de asignación de recursos, que permiten que el conocimiento dé lugar a las capacidades
Davenport y Prusak (1998)	El conocimiento es un flujo en el que se mezclan la experiencia, valores importantes, información contextual y puntos de vista de expertos, que facilitan un marco de análisis para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información

<b>AUTOR</b>	<b>DEFINICION DEL CONOCIMIENTO</b>
Bueno (2000)	Destaca la importancia y la amplitud conceptual del conocimiento organizacional, puesto que concibe a la organización como un sistema social compuesto por personas, con sus actitudes y valores, sus conocimientos y capacidades, y por un conjunto de relaciones personales y grupales que se producen en su seno.
Tsoukas y Vladimirou (2001),	El conocimiento es la capacidad individual para realizar distinciones o juicios en relación a un contexto, teoría o a ambos. La capacidad para emitir un juicio implica dos cosas: 1) la habilidad de un individuo para realizar distinciones; 2) la situación de un individuo dentro de un dominio de acción generado y sostenido colectivamente.

**Fuente. Segarra y Bou. (2004;2005)**

### **2.2.2 Clasificación del Conocimiento**

Varios autores han realizado desde su disciplina y entendimiento diferentes clasificaciones del conocimiento, después de revisarlas cuidadosamente se escogieron cuatro de las propuestas presentadas en los últimos años, estas extraen y resumen los aportes de los primeros estudios, las cuales se explican a continuación:

Según Teece (1998) “considera que la naturaleza del conocimiento y la forma en que puede ser comprado y vendido determinan su naturaleza estratégica” (p.1829). A partir de esta definición se comprenden las siguientes diferencias:

a) conocimiento tácito y codificado, siendo el conocimiento codificado más fácil de comprender y de transferir que el tácito; b) conocimiento observable o no observable en su uso, siendo el conocimiento observable aquel que está incorporado en los productos que aparecen en el mercado y el conocimiento no observable aquel que está incorporado en los procesos productivos; c) conocimiento positivo y negativo, así el conocimiento positivo es el que se deriva de algún descubrimiento y el negativo, aquel que se deriva de los fracasos; d) conocimiento autónomo y sistémico<sup>1</sup>, siendo el autónomo aquel que produce valor sin realizar modificaciones importantes de los sistemas en los que está incorporado y el sistémico. (Segarra y Bou, 2004;2005, p.182)

“Por su parte Zack (1999) distingue tres tipos de conocimiento de naturaleza explícita y compartida que corresponden a tres tipos de fenómenos” (Segarra y Bou, 2004;2005, p.182). Este autor diferencia entre:

a) conocimiento declarativo<sup>2</sup>. Este tipo de conocimiento permite una comprensión compartida y explícita de conceptos o categorías otorgando las bases para una adecuada comunicación y el compartir conocimiento; b) conocimiento de procedimiento<sup>3</sup> (procedural). Este tipo de conocimiento, de carácter explícito y compartido, permite una mayor eficiencia en la coordinación; c) conocimiento causal<sup>4</sup>. Este tipo de conocimiento, explícito y compartido mediante historias de la organización, posibilita una estrategia de coordinación para alcanzar objetivos y resultados. (Segarra y Bou, 2004;2005, p.182).

---

<sup>1</sup> Aquel que se requiere para la modificación de otros subsistemas.

<sup>2</sup> Aquel que describe algo.

<sup>3</sup> Como ocurre algo.

<sup>4</sup> Por qué ocurren las cosas.

La siguiente clasificación propuesta por De Long y Fahey (2000) guardan una relación con los distintos componentes del capital intelectual. Ellos proponen tres tipos de conocimiento:

a) conocimiento humano, que representa lo que las personas saben o saben cómo hacer. Es manifestado a través de las habilidades y, normalmente, comprende conocimiento tácito y explícito. Este tipo de conocimiento puede ser físico o cognitivo; b) conocimiento social, es el conocimiento que existe en las relaciones entre individuos o dentro de los grupos. El conocimiento social o colectivo es de naturaleza tácita y está compuesto por normas culturales que existen como resultado del trabajo conjunto. Por tanto, este tipo de conocimiento es algo más que la suma de conocimientos individuales; c) conocimiento estructurado, que es aquel que está incorporado en los sistemas organizacionales, procesos, reglas y rutinas. Este tipo de conocimiento es explícito y basado en las reglas. (Segarra y Bou, 2004;2005, p.182-183)

La cuarta y última explica cómo el conocimiento es establecido, alcanzado y descargado, se refiere a lo planteado por Nonaka et al (2000), estos autores plantean cuatro tipos de activos de conocimiento de naturaleza tácita y explícita, distinguiendo entre:

a) activos de conocimiento basados en la experiencia, que consisten en conocimiento tácito compartido que ha sido construido a partir de la experiencia compartida entre los miembros de la organización, clientes, proveedores y empresas filiales; b) activos de conocimiento conceptual, que se basan en conocimiento explícito articulado a través de imágenes, símbolos y lenguaje. Son conceptos formados por los miembros de la organización o por los clientes<sup>5</sup>; c) activos de conocimiento sistémico, basado en conocimiento explícito expresado en manuales o especificaciones del producto<sup>6</sup>; d) activos de conocimiento basados en las rutinas, que consisten en conocimiento tácito convertido en rutinas y que forma parte de las acciones y prácticas de la organización<sup>7</sup>. (Segarra y Bou, 2004;2005, p.182-183)

---

<sup>5</sup> El valor de la marca percibido por los clientes es un ejemplo de este tipo de conocimiento

<sup>6</sup> Las patentes y licencias también forman parte de esta categoría

<sup>7</sup> la cultura o las rutinas organizacionales derivadas de la actividad diaria de la empresa



### **2.2.3 Gestión del conocimiento**

Son muchas los conceptos y definiciones encontradas en la literatura de gestión del conocimiento, a continuación, se dan a conocer los más relevantes para esta investigación.

Para Wiig (1998) es la construcción metódica, clara y voluntaria de conocimiento maximizando la efectividad de la organización en materia y renovándolo continuamente, incorporando un objetivo más notorio. Al igual que Andreu y Sieber (1999) definen el concepto de gestión de conocimiento: “Como el proceso que continuamente asegura el desarrollo y aplicación de todo tipo de conocimientos pertinentes en una empresa, con la intención de mejorar su capacidad de resolución de problemas y así contribuir a la sostenibilidad de sus ventajas competitivas” (p.1049).

Hult (2003) lo define a partir de la distinción entre conocimiento explícito y tácito que aporta un objetivo distinto reduciendo la gestión del conocimiento como un proceso sistematizado y organizado de generación de información en la búsqueda de una ventaja competitiva de la organización.

Para Rodríguez, D. (2006), consiste en un conjunto de procesos sistemáticos (identificación y captación del capital intelectual; tratamiento, desarrollo y compartimiento del conocimiento; y su utilización) orientados al desarrollo organizacional y/o personal y, consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y/o el individuo.

De acuerdo a Riesco (2007) la gestión del conocimiento es un movimiento estratégico de primer orden que esconde la intención de obtener un mayor beneficio de los negocios; su puesta en marcha exige una cultura organizacional adecuada y el apoyo indispensable de las TIC. Su meta es facilitar el flujo y el desarrollo del conocimiento.

### **2.2.4 Elementos de la gestión del conocimiento**

Para González, Castro y Roncayo (2004) son seis los aspectos o elementos a considerar en una investigación relacionada con la determinación del estado de la gestión del conocimiento en el contexto de cualquier organización. A continuación, se define cada uno de estos seis elementos:

### **a) Identificación del conocimiento**

Consiste en saber qué información se requiere para enfrentarse a determinada situación y el medio al que se debe recurrir para obtener la información<sup>8</sup>. Al respecto, Wiig (como se citó en González et al., 2004) plantea:

Una clasificación relacionada con la identificación del conocimiento en cuatro niveles: a) conocimientos idealistas constituidos por los valores que deben interiorizar los empleados; b) los conocimientos sistemáticos que representan la base teórica que sustenta y enfoca la actividad de la organización; c) los conocimientos pragmáticos dirigidos a la resolución de problemas; y d) los conocimientos automáticos que se realizan de manera rutinaria y son parte de las actividades cotidianas y repetitivas que no necesitan reflexión. (p.180)

### **b) Transmisión del conocimiento**

A través de una línea del tiempo se busca definir la cesión del conocimiento dada por el concepto de diversos autores.

La gestión del conocimiento es un mecanismo que consiste en recolectar y hacer uso de la experiencia colectiva y la transmisión de conocimiento la cual se lleva a cabo a través de la comunicación en una economía global, los empleados, compañeros, proveedores y clientes que necesitan compartir este mismo para ganar eficiencia en la cadena completa de abastecimiento. (Kumar, 2005, p.180)

En este sentido, Rivas y Flores (2007) consideran que:

La creación de redes, la sociabilización del saber, las alianzas de aprendizaje y la apropiación del conocimiento tácito son lecciones que deben aprender las organizaciones. (p.180)

De otra parte, existe evidencia empírica de que los mecanismos para cooperar conocimientos entre firmas son considerados un activo estratégico que favorece la obtención de ventaja competitiva respecto a los negocios. (Rodríguez, 2006, p.180)

---

<sup>8</sup> conocimiento acerca de proveedores, mercado, competencia, sector, empleados, costos, clientes, etc.

### c) **Medios y tecnologías**

El conocimiento organizacional se caracteriza por estar relacionado y mediado por las tecnologías de la información y las comunicaciones que permiten enviar, recibir, circular, transferir, acumular, convertir y almacenar conocimiento. De acuerdo con Paves (2000) significa que: “las tecnologías de la información y las comunicaciones facilitan las condiciones asociadas a la implementación de la gestión del conocimiento al apoyar la generación de ventajas competitivas basadas en los procesos de innovación y la explotación de las capacidades de cada uno de los miembros de la organización” (p.180).

### d) **Toma de decisiones**

Para todas las organizaciones es de vital importancia, ya que estas rigen el rumbo de la empresa. Se deben analizar los mecanismos de estudio que contemple una empresa y mejorar sus condiciones en las decisiones planteadas (González et al., 2004). “El conocimiento debe disminuir los niveles de riesgo y facilitar la toma de decisiones, así como generar planes de contingencia rápidos para contrarrestar cualquier tipo de problema, sea interno, externo o que afecte el desarrollo organizacional” (Kumar, 2005, p.180).

### e) **Cultura organizacional**

De acuerdo con Muñoz (1999), “son diversos los estudios que dan evidencia sobre el papel decisivo de la cultura organizacional en los procesos de implantación de programas de gestión del conocimiento”<sup>9</sup> (p.181). “La cultura a través de los sistemas de creencias y las normas de grupo institucionalizados puede ser un medio efectivo para dirigir el comportamiento de los miembros organizacionales hacia actividades innovadoras” (Gómez y Ricardo, 2007, p.181).

### f) **Competitividad**

Según Briceño y Bernal (2010) afirma:

La gestión del conocimiento hace competitiva a una organización en la medida en que le

---

<sup>9</sup> La cultura organizacional tiene incidencia en el desempeño organizacional puesto que una cultura flexible, dispuesta al cambio, es más competitiva



proporciona conocimientos acerca de la competencia, el mercado y las tendencias que surgen en el entorno, así como los conocimientos sobre procesos técnicos que le permiten hacer cambios rápidos e innovadores en los procesos o en el producto.

De acuerdo con Murillo (2009), “desde el punto de vista de la empresa, el conocimiento se constituye en una importante fuente de ventaja competitiva dado que es más complejo que los procesos de almacenar, manipular y procesar información, ya que el conocimiento se transforma” (p. 76).

## **2.2.4 Modelo de gestión del conocimiento**

Una definición de modelo de gestión del conocimiento clara y fácil de entender es la expuesta por Sánchez (2005), quien la define: “como una herramienta para personificar de forma resumida, simbólica y esquemática la gestión del conocimiento, demarcar algunas de sus dimensiones, permitir y describir una visión contigua de los procesos y estructuras, orientar estrategias y aportar datos importantes” (p.1).

En la bibliografía hay disponibles infinidad de modelos de gestión del conocimiento elaborados desde diferentes perspectivas, posiciones e interpretaciones, no obstante, lo anterior a continuación, se relacionan y explican los modelos de mayor aceptación en la academia y uso en las organizaciones.

### **2.2.4.1 Modelo de NONAKA Y TAKEUCHI**

Según Sánchez (2005), define el proceso de creación del conocimiento de la siguiente manera:

En él se distinguen dos tipos distintos de conocimiento (tácito y explícito); es el movimiento y el trasvase de información entre el uno y el otro lo que explica la generación de conocimiento - el conocimiento tácito es aquel que físicamente no es palpable, sino que es interno y propiedad de cada persona en particular y el conocimiento explícito es aquel

que se puede expresar o representar mediante símbolos físicamente almacenables y transmisibles. El mecanismo dinámico y constante de relación existente entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito se constituye como base del modelo y da a conocer los procesos de conversión de conocimiento. (p.4)

De tácito a tácito<sup>10</sup>: Los individuos adquieren nuevos conocimientos directamente de otros, a partir de compartir experiencias, el aprendizaje de nuevas habilidades mediante la capacitación por medio de la observación, la imitación y la práctica. (p.4)

De tácito a explícito<sup>11</sup>: El conocimiento se articula de una manera tangible por medio del diálogo, mediante el uso de metáforas, analogías o modelos. (p.5)

De explícito a explícito<sup>12</sup>: Se combinan diferentes formas de conocimiento explícito mediante documentos o bases de datos (fuentes) Los individuos intercambian y combinan su conocimiento explícito mediante conversaciones telefónicas, reuniones, etcétera. (p.5)

De explícito a tácito<sup>13</sup>: Es la interiorización de las experiencias obtenidas por medio de los otros modos de creación de conocimiento dentro de las bases de conocimiento tácito de los individuos en la forma de modelos mentales compartidos o prácticas de trabajo, ver la siguiente figura para mayor comprensión. (p.5)

---

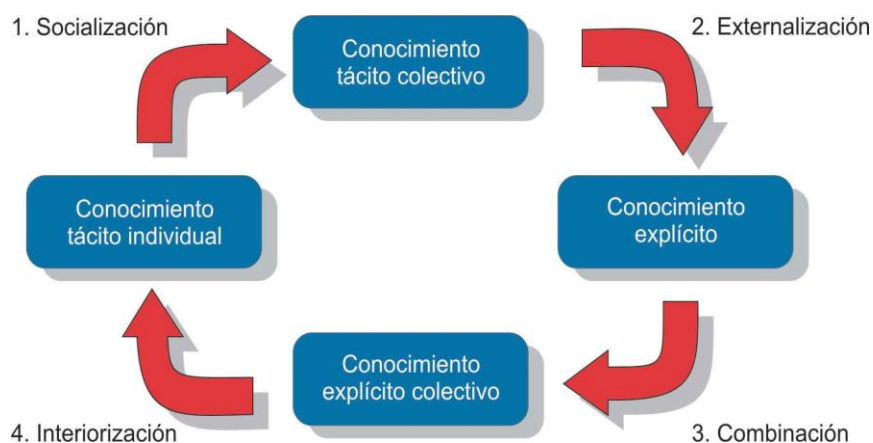
<sup>10</sup> Proceso de socialización

<sup>11</sup> Proceso de exteriorización: Es la actividad esencial en la creación de conocimiento y se ve con mayor frecuencia durante la fase de creación de nuevos productos.

<sup>12</sup> proceso de combinación

<sup>13</sup> proceso de interiorización: Los individuos interiorizan el conocimiento de los documentos en su propia experiencia

Figura 1. Modelo Balanced Scorecard (Kaplan y Norton, 1996).



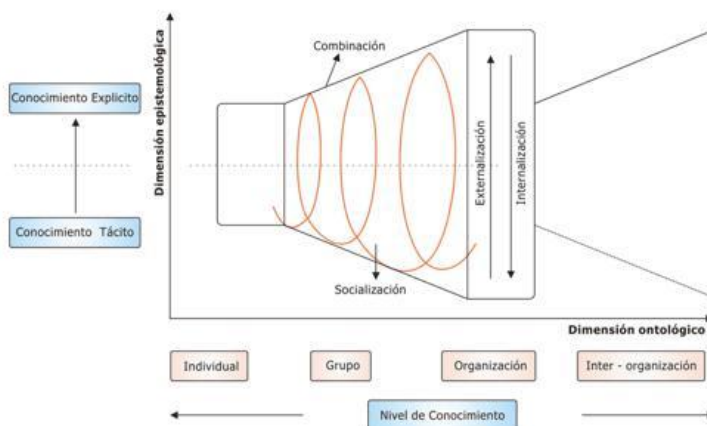
Fuente. Modelo Balanced Scorecard (Kaplan y Norton, 1996).

El proceso de creación del conocimiento para Nonaka y Takeuchi (1995) es un proceso de interacción entre conocimiento tácito y explícito que tiene naturaleza dinámica y continua. Se constituye en una espiral permanente de transformación interna de conocimiento, desarrollada siguiendo las cuatro fases indicadas en el anterior cuadro.

La espiral del conocimiento es un mecanismo exponencial y dinámico, que parte del humano y de su necesidad de contrastar y validar sus ideas. De esta forma, el individuo a través de la experiencia crea conocimiento tácito, el cual digiere, convirtiéndolo en explícito individual. Al compartirlo, mediante el diálogo continuo, con cualquiera de los agentes organizacionales se convierte en conocimiento explícito social.

El siguiente paso consiste en internalizar las experiencias comunes, transformando el conocimiento explícito social en tácito individual.

Figura 2. Espiral de conversión del conocimiento organizativo



Fuente. Nonaka y Takeuchi. (1995)

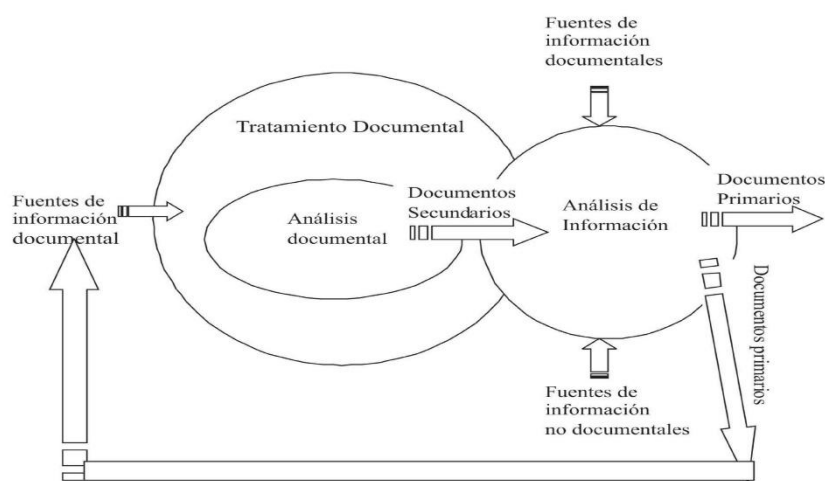
En consecuencia, el lenguaje juega un papel fundamental, al ser el vehículo utilizado por el individuo para compartir sus experiencias y para percibir los conocimientos tácitos que otros le reasentan. El pilar que se basa este proceso es el nuevo conocimiento, que se crea en términos de interrelación continua entre el de carácter tácito y explícito ya existente en cualquier nivel de la organización, como consecuencia de un “proceso en espiral” ascendente, que se inicia a nivel individual, y posteriormente asciende al ámbito organizativo, alcanzando incluso el dominio Inter organizativas.

#### 2.2.4.2 Modelo KPMG

Sánchez (2005) afirma que: “en este modelo se exponen los factores que condicionan la capacidad de aprendizaje de una organización, así como los resultados esperados” (p. 32). Una de las características esenciales del modelo es la interacción de todos sus elementos, que se presentan como un sistema complejo en el que las influencias se producen en todos los sentidos. Las características de la gestión del talento humano<sup>14</sup> no son independientes, sino que se conectan entre ellos.

<sup>14</sup> Liderazgo, toma de decisiones, trabajo en equipo, etc.

Figura 3. Modelo de dirección estratégica por competencia: el capital intangible (Bueno, 1998)



Fuente. Nova Care. (1999)

Arambarri, J (2014) presenta otros aspectos del modelo. Los factores que configuran la capacidad de aprender de una empresa han sido estructurados en los tres bloques siguientes, atendiendo a su naturaleza:

1. Compromiso firme y consciente de toda la empresa, en especial de sus líderes, con el aprendizaje generativo, continuo, consciente y a todos los niveles. El primer requisito para el éxito de una iniciativa de Gestión del Conocimiento es reconocer explícitamente que el aprendizaje es un proceso que debe ser gestionado y comprometerse con todo tipo de recursos. (p.78)
2. Comportamientos y mecanismos de aprendizaje a todos los niveles. La organización como ente no humano sólo puede aprender en la medida en que las personas y equipos que la conforman sean capaces de aprender y deseen hacerlo. Disponer de personas y equipos preparados es condición necesaria pero no suficiente para tener una organización capaz de generar y utilizar el conocimiento mejor que las demás. Para lograr que la organización aprenda es necesario desarrollar mecanismos de creación, captación, almacenamiento, transmisión e interpretación del conocimiento, permitiendo el aprovechamiento y utilización del aprendizaje que se da en el nivel de las personas y equipos. (p.79)



Los comportamientos, actitudes, habilidades, herramientas, mecanismos y sistemas de aprendizaje que el modelo considera son:

- La responsabilidad personal sobre el futuro (proactividad de las personas).
- La habilidad de cuestionar los supuestos (modelos mentales).
- La visión sistémica (ser capaz de analizar las interrelaciones existentes dentro del sistema, entender los problemas de forma no lineal y ver las relaciones causa-efecto a lo largo del tiempo). La capacidad de trabajo en equipo.
- Los procesos de elaboración de visiones compartidas.
- La capacidad de aprender de la experiencia.
- El desarrollo de la creatividad.
- La generación de una memoria organizacional.
- Desarrollo de mecanismos de aprendizaje de los errores.
- Mecanismos de captación de conocimiento exterior.
- Desarrollo de mecanismos de transmisión y difusión del conocimiento.

Si se consigue que las personas aprendan, pero no convierten ese conocimiento en activo útil para la organización, no se puede hablar de aprendizaje organizacional. La empresa inteligente práctica la comunicación a través de diversos mecanismos, tales como reuniones, informes, programas de formación internos, visitas, programas de rotación de puestos, creación de equipos multidisciplinarios, etc. (p.79)

3. Desarrollo de las infraestructuras que condicionan el funcionamiento de la empresa y el comportamiento de las personas y grupos que la integran, para favorecer el aprendizaje y el cambio permanente. Pero no se debe olvidar que las condiciones organizativas pueden actuar como obstáculos al aprendizaje organizacional, bloqueando las posibilidades de desarrollo personal, de comunicación, de relación con el entorno, de creación, etc. (p.79)

Las características de las organizaciones tradicionales que dificultan el aprendizaje:

- Estructuras burocráticas.
- Liderazgo autoritario y/o paternalista.
- Aislamiento del entorno.
- Autocomplacencia.
- Cultura de ocultación de errores.
- Búsqueda de homogeneidad.
- Orientación a corto plazo.
- Planificación rígida y continuista.
- Individualismo.

En definitiva, la forma de ser de la organización no es neutra y requiere cumplir una serie de condiciones para que las actitudes, comportamiento y procesos de aprendizaje descritos puedan desarrollarse. El modelo considera los elementos de gestión que afectan directamente a la forma de ser de una organización: cultura, estilo de liderazgo, estrategia, estructura, gestión de las personas y sistemas de información y comunicación. (p.80)

Una vez analizados los factores que condicionan el aprendizaje, el modelo refleja los resultados que debería producir ese aprendizaje. La capacidad de la empresa para aprender se debe traducir en:

- La posibilidad de evolucionar permanentemente (flexibilidad).
- Una mejora en la calidad de sus resultados.
- La empresa se hace más consciente de su integración en sistemas más amplios y produce una implicación mayor con su entorno y desarrollo.
- El desarrollo de las personas que participan en el futuro de la empresa.

### 2.4.4.3 Modelo de WIIG

Como lo explica Barragán, A (2008): “este modelo se caracteriza por los diferentes niveles de internalización del conocimiento entre los diversos actores que lo contienen; dichos niveles van desde el nivel de novato hasta el de maestro” (p.79).

Tabla 3. Niveles del modelo WIIG

Nivel	Tipo	Descripción
1	Novato	Escasamente consciente o no consciente del conocimiento y cómo puede usarse.
2	Principiante	Sabe que el conocimiento existe y donde puede conseguirlo pero no puede razonar con él.
3	Competente	Sabe sobre el conocimiento, puede usarlo y razonar con él dando bases de conocimiento externas como documentos y personas para ayudar.
4	Experto	Sabe del conocimiento, lo retiene en la memoria, entiende donde aplica, y razona con él sin alguna ayuda externa
5	Maestro	Internaliza el conocimiento completamente, tiene un entendiendo profundo con plena integración dentro de los valores, juicios, y consecuencias del uso de ese conocimiento.

Fuente. Barragán. (2008). 79

Adicionalmente Wiig (como se citó en Barragán, 2008) define tres formas del conocimiento: público, experto- compartido y personal, los cuales define de la siguiente manera:

- Conocimiento Público: Referente al conocimiento explícito, enseñado, compartido de forma habitual; generalmente disponible bajo el dominio público (por ejemplo; libros, revistas, páginas Web, etc.). (p.80)
- Conocimiento Experto Compartido: Es el sostenido exclusivamente por los trabajadores del conocimiento; se comparte dentro de un ambiente laboral ó se encuentra inmerso dentro de la tecnología. Su transmisión generalmente se lleva a cabo a través de representaciones y/o lenguajes especializados (por ejemplo; las comunidades de práctica que permiten identificar y aplicar las mejores prácticas de individuos u organizaciones). (p.80)

- **Conocimiento Personal:** Es la forma menos accesible de conocimiento, pero la más frecuentemente y completa. Se caracteriza por contener mayor cantidad de conocimiento tácito que explícito, y se usa en forma inconsciente dentro de las actividades laborales y cotidianas. (p.80)

Adicionalmente a estas tres formas de conocimiento, existen cuatro tipos más que Wiig describe como base para el desarrollo de su modelo:

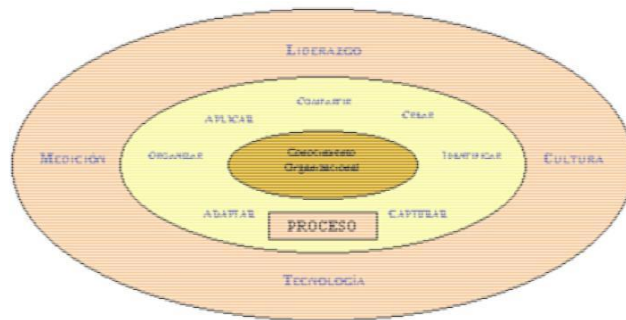
- **Conocimiento Efectivo:** Relacionado con datos y cadenas causales, medidas y lecturas cuyo contenido puede ser observado y comprobado. (p.80)
- **Conocimiento Conceptual:** Involucra sistemas, conceptos y perspectivas. (p.80)
- **Conocimiento Excepcional:** En él destacan los juicios, las hipótesis, y las especulaciones que son sustentadas por expertos (por ejemplo; la intuición, las preferencias, y la heurística en la toma de decisiones). (p.80)
- **Conocimiento Metodológico:** Se basa en el razonamiento, las estrategias, los métodos para la toma de decisiones, entre otros (por ejemplo, el aprendizaje con base en la experiencia (prueba-error) y los pronósticos) (Dalkir, 2005). (p.80)

#### **2.2.4.4 Modelo de KNOWLEDGE MANAGEMENT ASSESSMENT TOOL KMAT**

El KMAT es un instrumento de evaluación y diagnóstico construido sobre la base del Modelo de Administración del Conocimiento Organizacional desarrollado conjuntamente por Arthur Andersen y APQC.

El modelo propone cuatro facilitadores: liderazgo, cultura, tecnología y medición; que favorecen el proceso de administrar el conocimiento organizacional.

Figura 4. Modelo EFQM de Excelencia



Fuente. Sánchez. (2008). 13

Según Arambarri (2012) define los facilitadores como:

**Liderazgo:** La organización comprende su estrategia y define su negocio para hacer uso del conocimiento y reforzar sus competencias más críticas. (p.82)

**Cultura:** Refleja cómo la organización enfoca y favorece el aprendizaje y la innovación incluyendo todas aquellas acciones que refuerzan el comportamiento abierto al cambio y al nuevo conocimiento. (p.82)

**Tecnología:** Equipa a sus colaboradores para que puedan tener una comunicación más eficiente (p.82)

**Medición:** Incluye la medición del capital intelectual y la forma en que se distribuyen los recursos para potenciar el conocimiento que alimenta el crecimiento. (p.82)

**Procesos:** Los pasos para identificar las brechas de conocimiento que ayudan a detener, adoptar y trasladar el conocimiento necesario para agregar valor al cliente y maximizar los resultados. (p.82)

#### 2.2.4.5 Modelo de INTEGRACION DE TECNOLOGIA

Arambarri, J (2014) explica, es un modelo representativo de la integración tecnológica es el que sugiere Kerschberg en el que se reconoce la heterogeneidad de las fuentes del conocimiento y se establecen diferentes componentes que se integran en lo que el autor denomina capas.

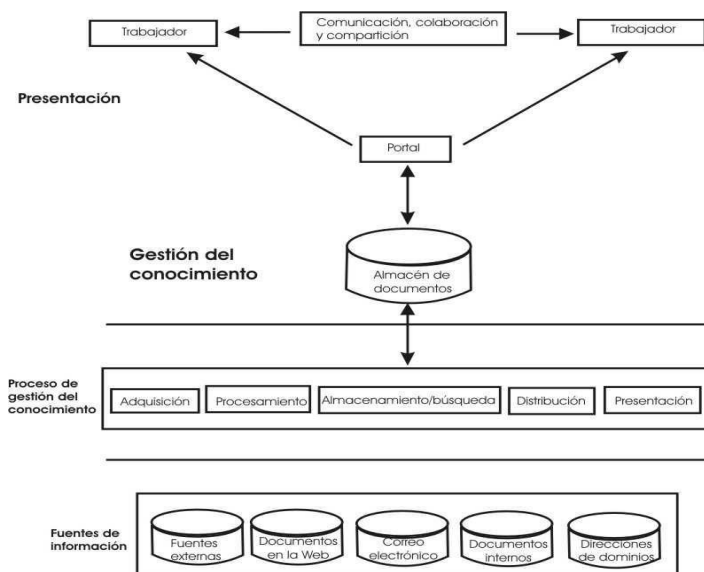


El modelo establece la necesidad de una arquitectura potenciada con las diferentes tecnologías orientadas a apoyar el proceso de gestión del conocimiento. Posee un fuerte enfoque tecnológico, en el cual se pueden diferenciar claramente los diferentes niveles o capas de acción: presentación, Gestión del Conocimiento y fuentes de datos. Presenta un alto nivel de integración potencial entre los componentes de cada una de las capas y ello, permite trabajar con estándares comunes, lenguaje común y un alto nivel de comunicación entre los usuarios, que posibilita un gran dinamismo.

Este modelo presenta los resultados de los procesos de Gestión del Conocimiento mediante un portal. Esto constituye un interesante punto de partida para la investigación que se realiza, al ser este uno de los primeros modelos que se plantea utilizar un portal como punto de interacción entre los usuarios y los resultados del manejo del conocimiento, en reconocimiento a que existen diferentes fuentes de información que interactúan con el mismo.

Un ejemplo de la aplicación de este modelo son los sitios de descarga de música, donde los usuarios no sólo encuentran los ficheros que contienen la música seleccionada, sino también documentos, videos y otros tipos de archivos, e interactúan con otros sitios del mismo tipo mediante la red. Este tipo de integración, con nuevas tecnologías, puede adaptarse para apoyar el intercambio de información y conocimiento dentro de las comunidades o redes informales de la organización, con énfasis en el concepto de distribución de la tarea de administrar las bases de datos de los contenidos para permitir a la red mantenerse actualizada y en movimiento.

Figura 5. Modelo de Integración Tecnológica



Fuente:<https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/12114/2014000000942.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

### 2.2.5 El capital intelectual

Es el material intelectual, el conocimiento, la información, la propiedad intelectual y la experiencia, que puede utilizarse para crear valor; es la fuerza cerebral colectiva; es difícil de identificar y distribuir eficazmente, pero si se encuentra y explota, la empresa triunfa. Stewart (1999).

Por su parte Smith, P (1998) resume de buena forma las ideas generales de muchos autores. El capital intelectual son los recursos no financieros que permiten generar respuestas a las necesidades de mercados y ayudan a explotarlas. El capital intelectual se divide en tres categorías: El capital humano, el capital estructural y el capital relacional.

Sánchez, M (2008) los define así:

Capital humano: Es el valor del conocimiento creado por las personas que conforman la organización; en este, residen los conocimientos tácitos y explícitos de la organización. La combinación de conocimientos, experiencia, destrezas, educación, habilidades,



aprendizaje, valores, actitudes, y capacidad de los miembros de una organización para realizar la tarea que manejan. Comprende las competencias y potencialidades de los trabajadores. Incluye los valores de la organización, su cultura y su filosofía.

No son propiedad de la empresa, porque pertenecen a los trabajadores, estos al marcharse a casa se los llevan consigo. Es la base de la generación de otros tipos de capital intelectual, pero si la organización no lo posee no los puede comprar, solo alquilarlos durante un período de tiempo. Hablar del recurso humano significa identificarse con el portador de determinados conocimientos y con un valor potencial. En el momento en que ese recurso se pone en función de la organización, el valor potencial que tenía acumulado puede decir que se transforma en un verdadero capital humano, traslada su valor al de la organización a la que pertenece.

Capital estructural: Es el valor del conocimiento creado en la organización. Está determinado por la cultura, normas, procesos y formado por los programas, las bases de datos, las patentes, las marcas, los métodos y procedimientos de trabajo, modelos, manuales, sistemas de dirección y gestión. Es todo lo que queda en la organización cuando sus miembros se van a su casa. Es propiedad de la organización. Es el conocimiento sistematizado, explícito o interiorizado por la organización. Es el resultado de las actividades intelectuales y, cuando es sólido, facilita una mejora en el flujo de conocimiento, así como una mejora en la eficacia de la organización.

Capital relacional: Surge por el intercambio de información con externos, son las relaciones de la organización con los agentes de su entorno, se refiere a la cartera de clientes, a las relaciones con los proveedores, bancos y accionistas, a los acuerdos de cooperación y alianzas estratégicas, tecnológicas, de producción y comerciales, a las marcas comerciales y a la imagen de la empresa, medios de comunicación y alianzas. Estos activos son propiedad de la empresa y algunos de ellos pueden protegerse legalmente, como es el caso de las marcas comerciales. Al depender de una relación con terceros, no puede controlarse completamente por la organización.

En cuanto a la relación y diferencia entre gestión del conocimiento y capital intelectual, Sánchez plantea, la gestión del conocimiento es el conjunto de procesos y sistemas que hacen que el capital intelectual de la organización crezca.



## 2.3 Marco Contextual

Levapan S.A. es una empresa dedicada a la producción y comercialización de Levaduras, materias primas para la industria de alimentos, panificadoras y productos alimenticios, actividad que viene desarrollando desde el año 1.952, cuando su fundador Guillermo Ponce de León la adquirió, se encontraba en quiebra, luego de seis décadas en el mercado; hoy es una de las empresas más emblemáticas y reconocidas de la industria alimenticia en el País.

Desde el punto de vista de producción, la empresa se encuentra dividida en tres grupos: levadura, extractos (resaltadores de sabor) y productos de consumo masivo (salsa de tomate, mayonesa, mermeladas, compotas, salsas para carnes, verduras enlatadas, gelatinas, etc.); los dos primeros grupos son fabricados en la ciudad de Tuluá, ya que la melaza, la principal materia prima es producida por los ingenios azucareros del Valle del Cauca, algunos de los más importantes se encuentran ubicados alrededor de la ciudad Tuluá, lo que facilita su adquisición y traslado a la planta. El tercer grupo de productos se fabrica en las ciudades de Bogotá y Medellín.

A su vez Levapan tiene definidas cuatro unidades de negocios que son panadería, consumo masivo, institucional y sabores y nutrición. Panadería: Incluye los productos terminados y materias primas de alto desempeño para las panaderías artesanales y la industria panadera y repostería. Consumo masivo: Soluciones alimenticias prácticas, saludables y disponibles para consumidores del mercado tradicional y del canal moderno. Institucional: Soluciones alimenticias para las necesidades específicas de la industria gastronómica, el sector de restaurantes, institucional y catering y Sabores y nutrición: Comercialización de levaduras especiales y derivados de la levadura como ingredientes para las industrias de nutrición humana, animal y vegetal en el mercado mundial, a esta unidad de negocio pertenecen los productos de extractos de levadura.

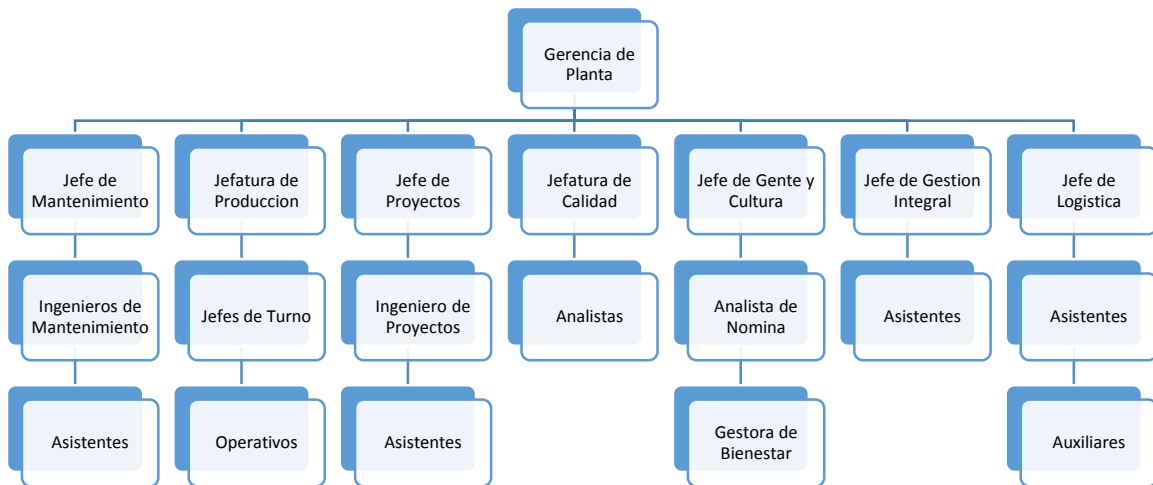
Actualmente la Planta de Tuluá cuenta con 200 colaboradores distribuidos en las diferentes áreas así:

Tabla 4. Planta de colaboradores de Levapan

<b>Nombre del área</b>	<b>Número de personas</b>	<b>Porcentaje</b>
Administración	20	10
Mantenimiento	25	13
Calidad	20	10
Proyectos	10	5
Investigación, Innovación y desarrollo	28	14
Gestión Integral	5	3
Gente y cultura	12	6
Producción Levaduras	25	13
Producción Proteínas	25	13
PTAR	10	5
Otras áreas	20	10
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos de Levapan S.A, Planta Tuluá

Figura 6. Organigrama Levapan



Fuente: Datos de Levapan S.A, Planta Tuluá

La creciente demanda de los extractos de levadura en los mercados internacionales se encontraba muy por encima de la capacidad de producción de la planta de Tuluá, situación que motivo a las directivas de la organización a realizar un minucioso estudio de factibilidad para tomar la decisión en el año 2017 de realizar una importante inversión en la adquisición de tecnología de última generación para aumentar las ventas con destino a los mercados internacionales. Actualmente se producen 100 ton. /mes de extractos de levaduras, el 90% de la producción se exporta y la participación de la línea en la mezcla de las ventas de la compañía se sitúa alrededor del 15%.

Otro aspecto importante de la organización es su política de invertir un porcentaje de sus utilidades en investigación y desarrollo de aplicaciones de los extractos de levadura.



De otra parte, el principal competidor de la empresa en este grupo de productos es la firma Fleischmann ubicada en la ciudad de Palmira y en menor proporción algunos importadores que traen levaduras de la China, no obstante, lo anterior, la calidad de los productos de Levapan ha respaldado su permanencia en el mercado.

Lo expuesto anteriormente, genera claros e importantes retos y oportunidades a la organización, como son. Ser líder en los mercados en que participa y que sus productos sean reconocidos como los mejores en calidad y precio. Impulsar y `promover el desarrollo de la fermentación de la levadura, así como de sus aplicaciones industriales e investigación científica para el desarrollo de nuevos productos.

Actuar eficientemente en la gestión del impacto social y ambiental, generado por nuestra operación, procurando aportar a la sociedad y al medio ambiente. Comprender las necesidades de nuestros clientes para poder brindarles la mejor forma de satisfacerlas.

## **MISION**

Ofrecer a nuestros clientes productos de excelente calidad y buenos precios, mediante estrategias que coa ayuden al crecimiento sostenido de nuestras operaciones, que estimulen el desarrollo del personal, que contribuyan a satisfacer las exigencias de los consumidores y auspicien coeficientes competitivos de rendimiento a los inversionistas

## **VISION**

Ser la empresa comercializadora de productos de consumo masivo más grande de la región, competitiva y dinámica. Con formatos que garanticen la satisfacción de nuestros clientes, al desarrollo sostenido de nuestros empleados, su familia y bienestar de la sociedad en general.

## **2.4 Marco legal**

La norma ISO 9001 en su versión 2015, incluye un nuevo aspecto que exige a la organización considerar el conocimiento necesario para la correcta operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.



Los requisitos sobre el conocimiento de la organización se encuentran consagrados en la cláusula 7.1.6. la cual reza lo siguiente:

“La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos Y lograr la conformidad de los productos o servicios. Se mantendrá este conocimiento, y será puesto a disposición en la medida necesaria. Al abordar las cambiantes necesidades y tendencias, la organización deberá considerar su conocimiento actual y de adquirir o acceder al conocimiento adicional necesario.

NOTA 1: El conocimiento organizacional puede incluir información tal como la propiedad intelectual y las lecciones aprendidas.

NOTA 2: Para obtener los conocimientos necesarios la organización puede considerar:

1. Fuentes internas (por ejemplo, aprender de los fracasos y proyectos exitosos, la captura de los conocimientos y la experiencia de expertos dentro de la organización).
2. Fuentes externas (por ejemplo, normas, instituciones académicas, conferencias, conocimiento reunido con los clientes o proveedores).”

Es importante tener en cuenta que esta cláusula no supone una norma para la gestión del conocimiento y tampoco implica la obligatoriedad de disponer de un sistema de gestión del conocimiento. Fundamentalmente se pretende que las organizaciones tengan en cuenta el conocimiento para asegurar la calidad de los bienes y servicios producidos. Para cumplir con este requisito la organización debe haber implantado diferentes elementos relacionados con la gestión del conocimiento como parte del sistema de gestión de calidad.

No obstante, lo anterior, cualquier organización que quiera certificarse o mantener su certificado tendrá que demostrar cómo gestiona su conocimiento en todos sus aspectos y todas sus etapas.

En la construcción de la propuesta del modelo de gestión del conocimiento, objeto de este estudio se incluyó la revisión y análisis de los conceptos considerados en esta norma de tal manera que cumpla con los actuales lineamientos en esta materia.



## CAPITULO 3. ENFOQUE METODOLOGICO

### 3.1 Enfoque Metodológico

Se realizó un diseño metodológico cualitativo, refiriéndose a una investigación que busca la relación del investigador con su entorno; ya que por su enfoque metodológico y su fundación epistemológica tiende a ser de orden descriptivo, orientado a estructuras teóricas.

Utiliza preferiblemente información cualitativa, descriptiva. Estos paradigmas cualitativos e interpretativos son usados en el estudio de pequeños grupos comunidades, escuelas, salones de clase etc. Se caracteriza por la utilización de un diseño flexible para enfrentar la realidad y las poblaciones objeto de estudio en cualquiera de sus alternativas.

Taylor, S.J. y Bogdan R. (2003) Sintetizan los criterios definitorios de los estudios cualitativos de la siguiente manera:

1.- La investigación cualitativa es inductiva: Así, los investigadores:

- Comienzan un estudio con interrogantes vagamente formulados

2.- Entiende el contexto y a las personas bajo una perspectiva holística:

- Estudia a las personas en el contexto de su pasado y en las situaciones en las que se hallan.

3.- Es sensible a los efectos que el investigador causa a las personas que son el objeto de su estudio:

4 - El investigador cualitativo trata de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas

### 3.2 Tipo de investigación

El propósito que enrutó tanto conceptual, como metodológicamente se caracterizó por ser una investigación con diseño de naturaleza descriptiva. Sampieri (2010) afirma que este tipo de

investigación describe fenómenos, situaciones y contextos, buscando especificar características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. La investigación descriptiva tiene como característica examinar las características del problema abordado, por ello se hizo énfasis en el modelo de gestión del conocimiento aplicado en la empresa Levapan y a partir de allí se sugiere un modelo acertado de acuerdo a sus características.

Por lo anterior el proceso de investigativo se establece a partir de tres (3) momentos:

**Primer momento:** La comprensión del problema.

Para lo cual se llevó a cabo un análisis de la organización y su funcionamiento.

**Segundo momento:** El método

Para efectos del trabajo de investigación, se enmarca en la gestión del conocimiento empresarial, para llegar a inferencias del problema en su real dimensión.

**Tercer momento:** La solución del problema

Se realiza mediante los datos recogidos a partir del análisis cualitativo la aplicación del método de gestión del conocimiento.

Para el desarrollo de esta investigación también se tuvo en cuenta:

**Inserción al universo.** El equipo investigador, establece relaciones con el universo beneficiario, con el propósito de definir las funciones a cumplir y para reconocer la racionalidad desde la que visualizan las necesidades, posibilidades y compromisos, que les permitan desarrollar el proceso investigativo.

**Diagnóstico situacional.** Los participantes y el equipo investigador realizan un diagnóstico de las condiciones estructurales, en las que se identifican los problemas y sentidos que motivaron a desarrollar esta investigación.

**Teorización.** La información aportada por la encuesta se analiza desde distintos cuerpos teóricos, con el proceso de construir una explicación más amplia que la derivada de la experiencia empresarial.

**Programación.** El plan de acción se llevó a cabo en la organización Levapan



### **3.3 Técnica de recolección**

La fuente de recolección de la información son dos encuestas aplicadas de autoría propia, producto de la revisión bibliográfica y en la cual se indagan las siguientes variables:

Acerca de la forma de adquisición del conocimiento, disponibilidad de la información, acercamiento a la información, forma en la que se salvaguarda la información, entre otros.

### **3.4 Población y Muestra**

El presente trabajo se realizará con las 40 personas pertenecientes al área de Producción de levaduras.

### **3.5 Instrumento de Recolección**

Las preguntas se realizaron tipo cuestionario con respuestas cerradas, el cual permitió conocer el proceso de gestión del conocimiento en el área de producción.

### **3.6 Encuesta aplicada las 40 personas pertenecientes al área de Producción de levaduras en Levapan**

Pregunta No. 1 ¿Cuál es su rango de edad?

Pregunta No. 2 ¿Cuánto tiempo lleva laborando para la empresa?

Pregunta No. 3 ¿Cuál es su nivel de formación académica?

Pregunta No. 4 ¿Qué ha escuchado acerca de la gestión del conocimiento?

Pregunta No. 5 ¿Cómo califica los conocimientos de los compañeros del área?

Pregunta No. 6 ¿Cuál es la forma más rápida de acceder a conocimientos adicionales?

Pregunta No. 7 ¿Cuándo requiere resolver dudas a quién acude?

Pregunta No. 8 ¿La empresa cuenta con un sistema de almacenamiento de información?

Pregunta No. 9 ¿Considera que la empresa cuida los conocimientos de las personas de una manera



Pregunta No. 10 ¿Considera que es capacitado para actualizar los conocimientos de su labor diaria?

Pregunta No. 11 ¿Si tuviera que enseñar a alguien su labor, usted lo transmitiría de manera?

Pregunta No. 12 ¿Usted considera que sus ideas, aportes o mejoras propuestos son escuchadas y tenidas en cuenta?

Pregunta No. 13 ¿Todos los procesos y procedimientos están documentados en manuales y cuentan con sus respectivos gráficos y diagramas de flujo?

Pregunta No. 14 ¿Tiene autonomía para tomar decisiones en su trabajo?

Pregunta No. 15 ¿En su área de trabajo se realizan reuniones frecuentes para realizar intercambio de conocimientos?

Pregunta No. 16 ¿Ha presentado ideas para mejorar el desempeño en su puesto de trabajo?

Pregunta No. 17 ¿Tiene claro cómo identificar el conocimiento clave para desempeñar su labor?

### **3.7 Análisis e interpretación de los resultados**

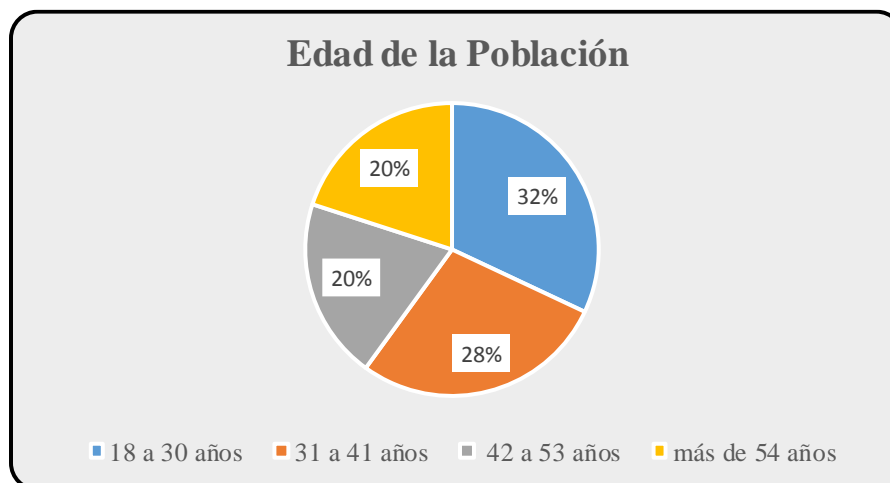
La encuesta está constituida por 22 preguntas agrupadas en las seis variables descritas en los elementos de la gestión del conocimiento:

1. Identificación del conocimiento
2. Transmisión del conocimiento
3. Medios y tecnología
4. Toma de decisiones
5. Cultura Organizacional
6. Competitividad

A continuación, se presentan los resultados obtenidos al aplicar la encuesta:

Tabla 5. Pregunta No. 1 ¿Cuál es su rango de edad?

Opciones	18 a 30 años	31 a 41 años	42 a 53 años	más de 54 años	Total
Porcentaje	32%	28%	20%	20%	100%
Respuesta	13	11	8	8	40

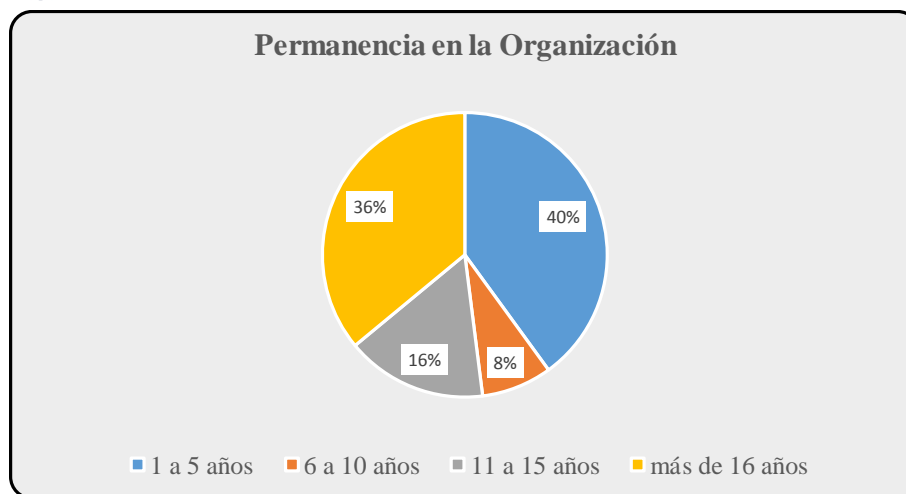


De los 40 encuestados, 13 personas, es decir el 32% se encuentran en el rango de edad entre 18 y 30 años, 11 personas que equivalen al 28% de los encuestados está en el rango de edad entre 31 y 41 años, mientras que 8 personas es decir el 20%, está en el rango de edad entre 42 y 53 años el restante 20% en el rango de más de 54 años.

La mayoría de la población de la línea de producción de extractos de levadura se encuentra en edades de 18 a 30 y 32 a 41 años, se observa que más de la mitad de los empleados son personas jóvenes

Tabla 6. Pregunta No. 2 ¿Cuánto tiempo lleva laborando para la empresa?

Opciones	1 a 5 años	6 a 10 años	11 a 15 años	más de 16 años	Total
Porcentaje	40%	8%	16%	36%	100%
Respuesta	16	3	6	14	40

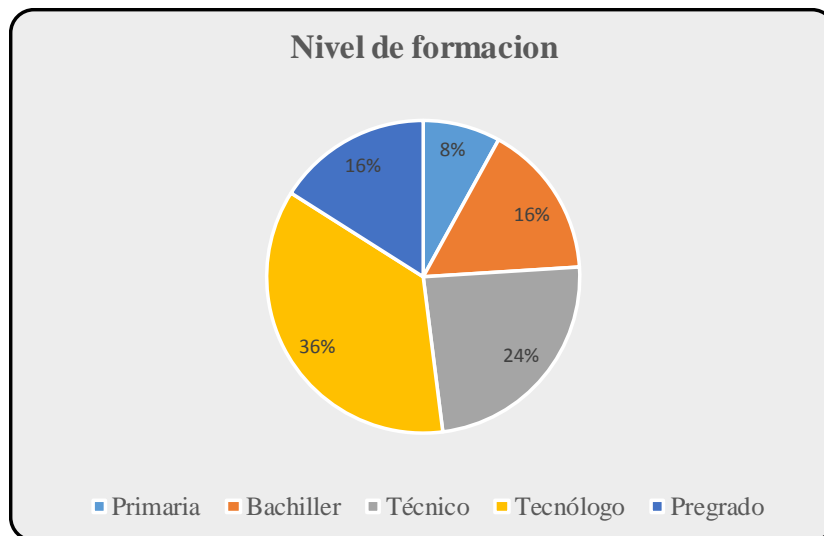


El 40% de los encuestados, es decir 16 personas llevan laborando en la empresa entre 1 y 5 años, 14 personas equivalente al 36% de los encuestados, labora en la empresa hace más de 16 años, 6 personas que representan el 16% está vinculado a la empresa en el rango de 11 a 15 años y por último un 8% en el rango de 6 a 10 años.

El primer rango se ve afectado por el cambio de contratación que paso de figura de servicios a vinculación directa con la Compañía, es decir que parte de estos 16 colaboradores viene prestando sus servicios a la Organización realmente desde hace más de 5 años.

Tabla 7. Pregunta No. 3 ¿Cuál es su nivel de formación académica?

Opciones	Primaria	Bachiller	Técnico	Tecnólogo	Pregrado	Total
Porcentaje	8%	16%	24%	36%	16%	100%
Respuesta	3	6	10	14	6	40

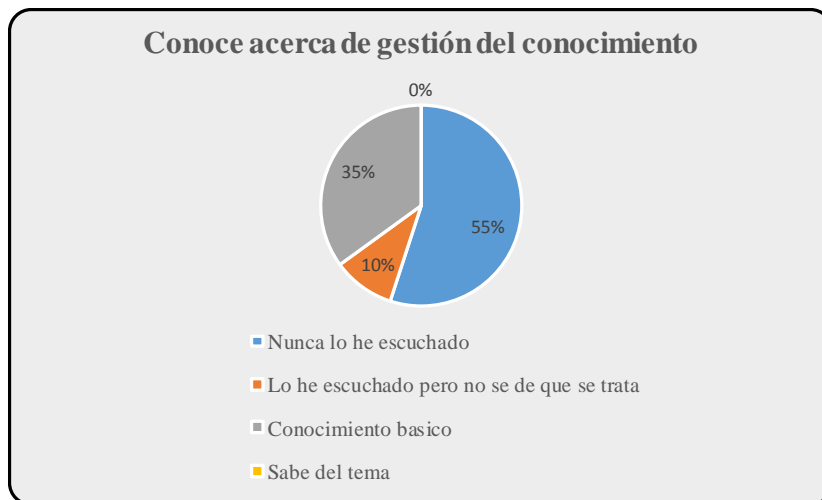


El 36% del personal encuestado, es decir 14 colaboradores respondió que tiene formación tecnológica, 10 personas, es decir el 24% son técnicos, a su vez 6 personas, que equivale al 16% respondieron que son bachilleres y universitarios respectivamente y el 8% estudiaron solamente hasta el grado quinto de primaria.

La gran mayoría de los empleados de esta área tiene una formación técnica y tecnológica, ya que la competencia ocupacional exige tener como mínimo estos niveles de formación, se observa que el personal operativo de la planta no tiene como prioridad el estudio pre y postgrado lo cual podría darse por el manejo de 3 turnos diferentes o porque su motivación en este momento no es adquirir nuevos conocimientos o encontrarse en su zona de confort, se realizara una propuesta para la creación de la escuela de levaduras como forma de capacitar al personal dentro de la misma organización y con temáticas acordes a las labores que ejecutan.

Tabla 8. Pregunta No. 4 ¿Qué ha escuchado acerca de la gestión del conocimiento?

Opciones	Nunca lo he escuchado	Lo he escuchado pero no se de que se trata	Conocimiento basico	Sabe del tema	Total
Porcentaje	55%	10%	35%	0%	100%
Respuesta	21	6	13	0	40

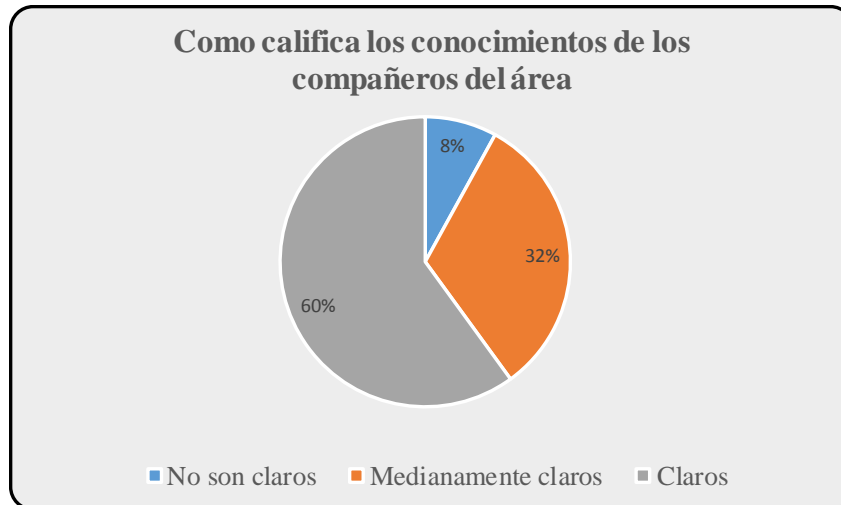


El 55% de los encuestados, es decir 21 personas respondieron que nunca han escuchado acerca de la gestión del conocimiento, 13 personas, es decir el 35% tienen un conocimiento básico y 6 colaboradores, equivalente al 10% de los encuestados, respondieron que han escuchado el término, pero no saben de qué trata.

Para más de la mitad de la población de esta línea de producción el concepto de gestión del conocimiento es desconocido, lo que significa que a pesar de que la empresa se encuentra certificada bajo la Norma ISO 9001:2015, no se ha realizado una socialización amplia y suficiente de tal manera que todos los empleados sean conscientes de su rol y responsabilidades frente a todo lo que significa e implica la gestión del conocimiento.

Tabla 9. Pregunta No. 5 ¿Cómo califica los conocimientos de los compañeros del área?

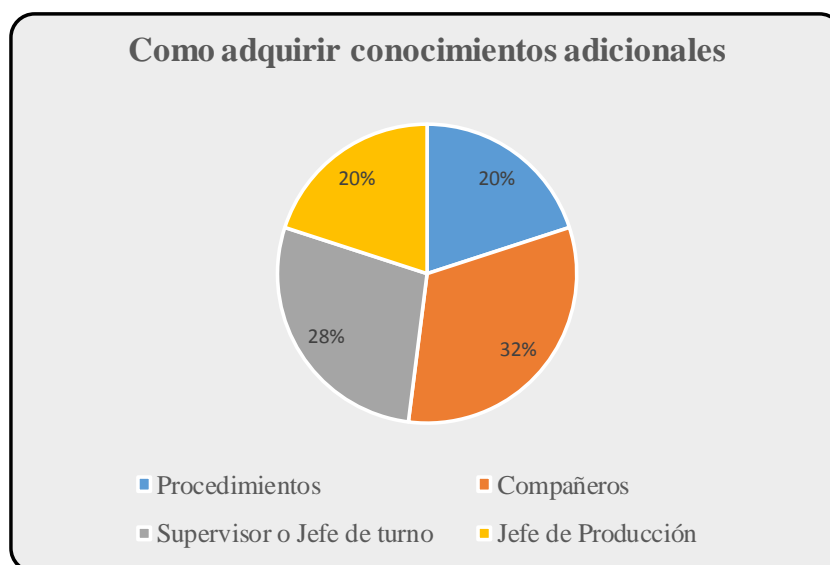
Opciones	No son claros	Medianamente claros	Claros	Total
Porcentaje	8%	32%	60%	100%
Respuesta	3	13	24	40



De los 40 empleados de la línea de producción de extractos de levadura, 37 personas que representan el 92% de los encuestados, contestaron que los conocimientos de los compañeros de su área son claros, mientras que 3 de los empleados que representan el 8% contestaron que los conocimientos de sus compañeros no son claros.

Tabla 10. Pregunta No. 6 ¿Cuál es la forma más rápida de acceder a conocimientos adicionales?

Opciones	Procedimientos	Compañeros	Supervisor o Jefe de turno	Jefe de Producción	Total
Porcentaje	20%	32%	28%	20%	100%
Respuesta	8	13	11	8	40

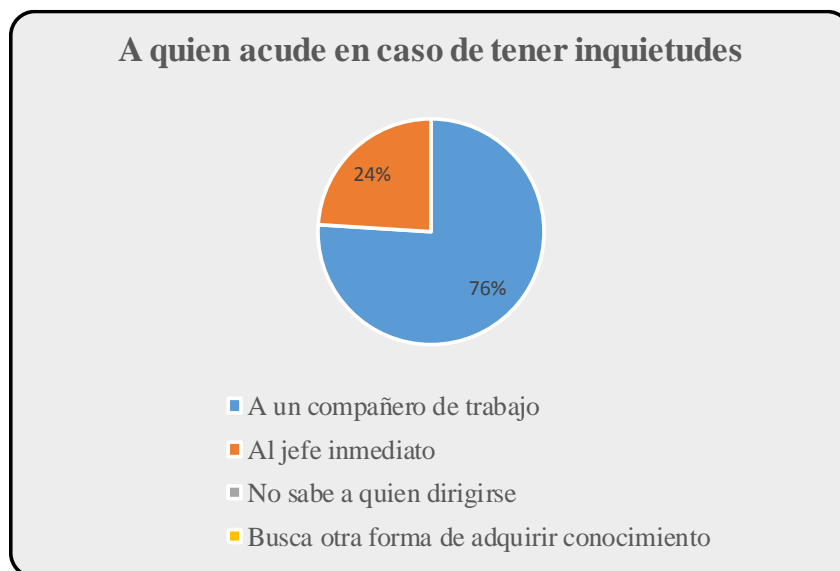


De un total de 40 encuestados, 13 empleados que representan el 32% respondieron que acuden a sus compañeros para adquirir conocimientos, mientras que 11 empleados que representan el 28% contestaron que acuden al supervisor o jefe de turno, 8 empleados que representan el 20% contestaron que utilizan manuales y el 20% restante consulta al jefe de producción.

La forma como las personas adquieren los conocimientos adicionales se reflejan en la confianza que la mayoría de personas tiene frente a las conocimientos y habilidades de sus compañeros de área, otro grupo menor de personas acude a su jefe inmediato y en una menor proporción acuden a los procedimientos y manuales.

Tabla 11. Pregunta No. 7 ¿Cuándo requiere resolver dudas a quién acude?

Opciones	A un compañero de trabajo	Al jefe inmediato	No sabe a quien dirigirse	Busca otra forma de adquirir conocimiento	Total
Porcentaje	76%	24%			100%
Respuesta	30	10			40



El 76% de los encuestados, es decir 30 personas contestaron que ante una inquietud acudirían a un compañero de trabajo, mientras que 10 personas, que representan el 24% de los encuestados, contestaron que acudirían al jefe inmediato.

Estas respuestas confirman los resultados de la pregunta anterior, en el sentido que reflejan la confianza y cohesión entre los miembros del grupo de trabajo de la línea de producción de extractos de levadura.

Tabla 12. Pregunta No. 8 ¿La empresa cuenta con un sistema de almacenamiento de información?

Opciones	Si	No	Total
Porcentaje	92%	8%	100%
Respuesta	37	3	40



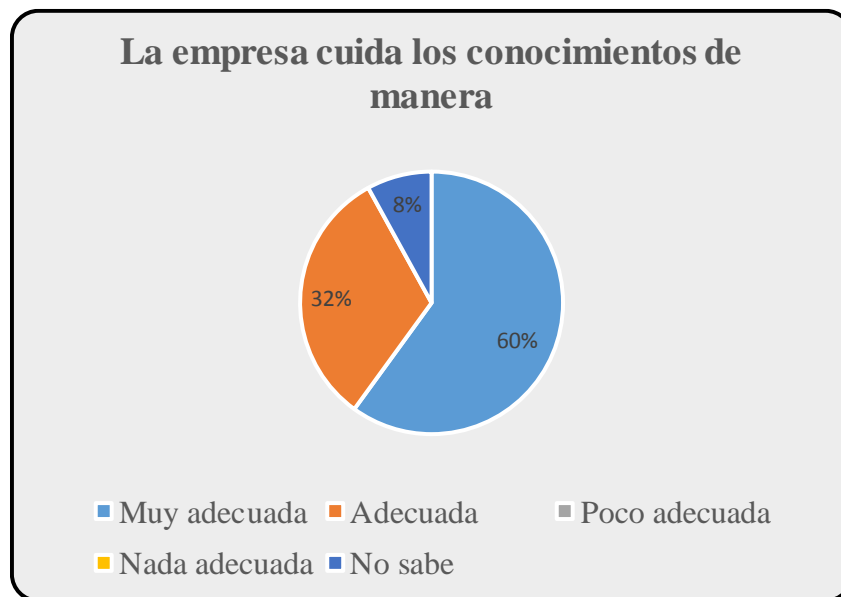
El 92% de los encuestados afirma que la empresa cuenta con un sistema de almacenamiento de la información y existe un 8% de colaboradores que no conocen que exista un sistema de almacenamiento.

El almacenamiento de la información hace parte de la rutina diaria de trabajo ya que durante el turno las personas diligencian la información en planillas y bitácoras que son plenamente conocidas por todo el personal., posteriormente al terminar el turno esta son digitadas en la respectiva base de datos de producción.

Los entrevistados que no contestaron afirmativamente podría explicarse al desconocimiento de que es un sistema de almacenamiento de la información.

Tabla 13. Pregunta No. 9 ¿Considera que la empresa cuida los conocimientos de las personas de una manera

Opciones	Muy adecuada	Adecuada	Poco adecuada	Nada adecuada	No sabe	Total
Porcentaje	60%	32%			8%	100%
Respuesta	24	13			3	40

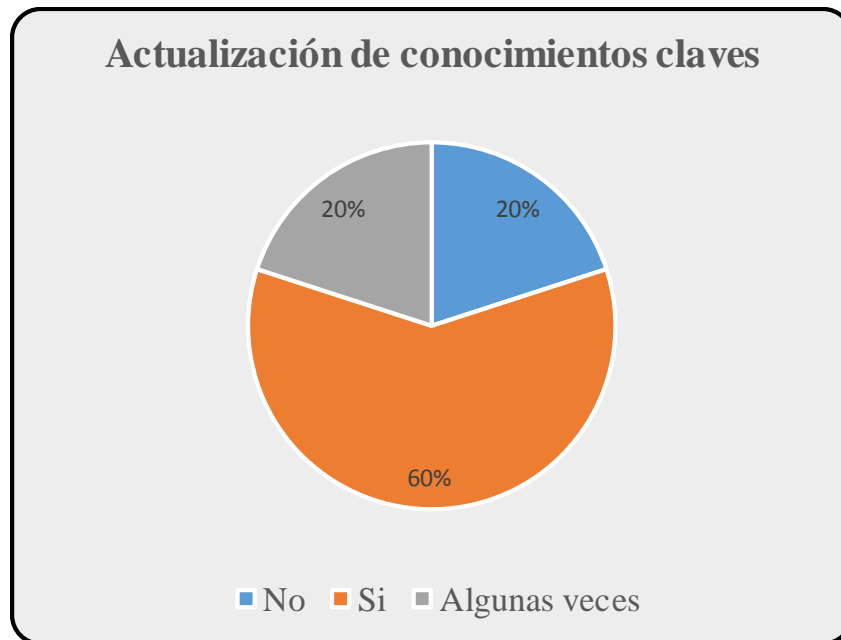


De un total 40 empleados encuestados, 37 personas que representan el 92% contestaron que la empresa cuida adecuadamente el conocimiento, mientras que 3 personas que representan el 8% contestaron que la empresa no cuida adecuadamente los conocimientos.

Cuidar el conocimiento se refiere a la manera como la organización conserva en el tiempo los conocimientos tácitos y explícitos que se determinaron previamente como necesarios, en este sentido la gran mayoría de la población de la línea de producción de extractos de levadura percibe de manera positiva que los conocimientos se cuiden adecuadamente.

Tabla 14. Pregunta No. 10 ¿Considera que es capacitado para actualizar los conocimientos de su labor diaria?

Opciones	No	Si	Algunas veces	Total
Porcentaje	20%	60%	20%	100%
Respuesta	8	24	8	40

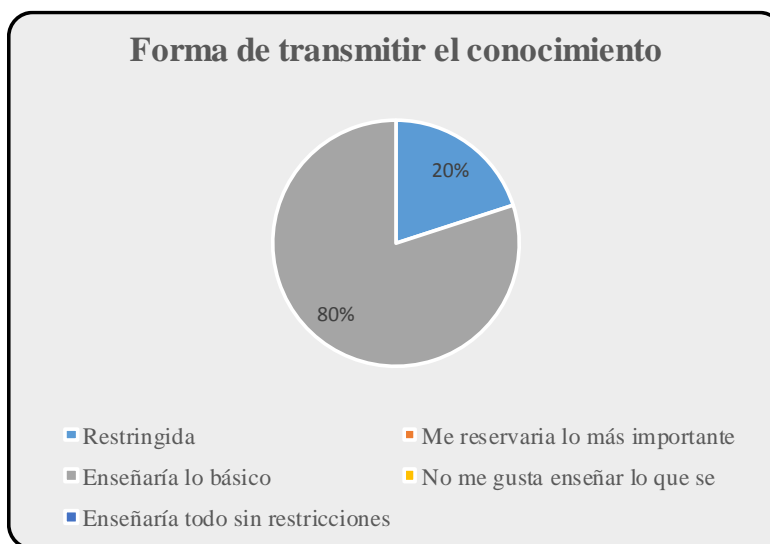


El 60% de los empleados encuestados, es decir 24 personas contestaron que son actualizados con el conocimiento clave para realizar su trabajo, mientras que 8 personas que representan el 20% contestaron que no son actualizados con el conocimiento clave para realizar su trabajo, en tanto el 20% restante contestaron que algunas veces son actualizados con el conocimiento clave para desempeñar sus funciones.

Algo más de la mitad de la población encuestada considera que es capacitado en los conocimientos claves, mientras que otra parte de la población afirmaron ser capacitados algunas veces y otro tanto de colaboradores manifestaron no ser capacitados; esto puede reflejar una inadecuada planeación y ejecución del cronograma anual de capacitaciones e inducciones, por lo que se propondría la opción de dictar reinducción en el sitio de trabajo a todo el grupo de colaboradores de la organización.

Tabla 15. Pregunta No. 11 ¿Si tuviera que enseñar a alguien su labor, usted lo transmitiría de manera?

Opciones	Restringida	Me reservaría lo más importante	Enseñaría lo básico	No me gusta enseñar lo que se	Enseñaría todo sin restricciones	Total
Porcentaje	20%		80%			100%
Respuesta	8		32			40



De un total de 40 empleados encuestados, el 80% que representa 32 personas, expresaron que enseñaría sus conocimientos básicos, mientras que 8 personas que representan el 20% contestaron que lo realizarían de manera restringida.

La mayoría de la población expreso que solo enseñaría todo lo que sabe sin restricciones, mientras que un bajo porcentaje lo realizaría de manera restringida, lo que revela que hay una predisposición de pensar que si enseña todo lo que sabe puede perder su cargo, lo que nos mostraría que frente a la transferencia del conocimiento hay cierta resistencia.

Tabla 16. Pregunta No. 12 ¿Usted considera que sus ideas, aportes o mejoras propuestos son escuchadas y tenidas en cuenta?

Opciones	Siempre	Nunca	Algunas veces	total
Porcentaje	64%		36%	100%
Respuesta	26		14	40



El 64% de la población de la línea de producción de extractos de levadura, es decir 26 personas, contestaron que sus ideas siempre son consideradas, mientras que 14 personas que representan el 36% contestaron que sus ideas son tenidas en cuenta algunas veces

Los resultados anteriores responden a las estrategias implementadas por la alta gerencia para fomentar ideas innovadoras, ya sean para reducir costos o hacer más eficientes los procesos, estas estrategias son: Comité de ahorro de agua, comité de ahorro de energía e ideas innovadoras. Desde la Administración de la Organización hay un claro apoyo hacia la presentación de ideas de mejora lo cual es de gran importancia para esta investigación

Tabla 17. Pregunta No. 13 ¿Todos los procesos y procedimientos están documentados en manuales y cuentan con sus respectivos gráficos y diagramas de flujo?

Opciones	Si	No	Total
Porcentaje	88%	12%	100%
Respuesta	35	5	40

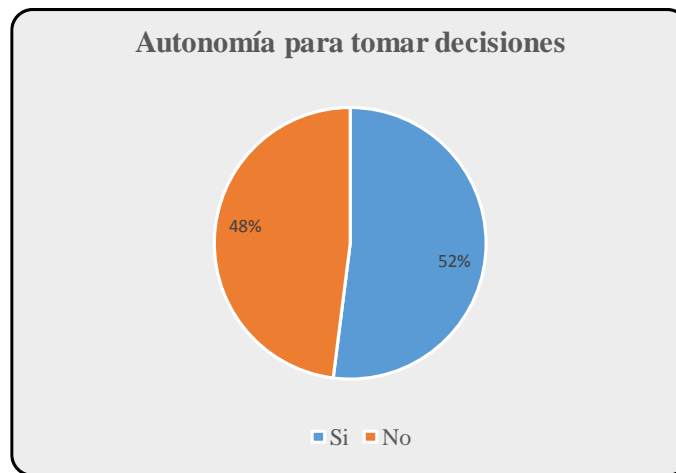


De un total de 40 empleados encuestados, el 88% es decir 35 personas saben que los procedimientos y procesos están documentados en manuales, mientras que 5 personas, es decir el 12% no tienen claro si los procedimientos o manuales se encuentran documentados.

Un bajo porcentaje de la población respondió de forma negativa a la pregunta por desconocimiento, ya que la empresa cuenta con todos sus procesos y procedimientos documentados en manuales.

Tabla 18. Pregunta No. 14 ¿Tiene autonomía para tomar decisiones en su trabajo?

Opciones	Si	No	Total
Porcentaje	52%	48%	100%
Respuesta	21	19	40



Un total de 21 empleados encuestados que representa el 52% de la población de la línea de producción de extractos, afirma que tiene autonomía para tomar decisiones en su puesto de trabajo, mientras que 19 personas que representan el 48% de la población, contestaron que no tienen autonomía para tomar decisiones en su puesto de trabajo.

En la pregunta respecto a autonomía en el trabajo el grupo se encuentra dividido, porque la mitad de los encuestados se sienten libres y autónomos frente al otro 50%, que dice que tiene que preguntar al jefe para la toma de decisiones, ya que la estructura de la Organización funciona de forma piramidal.

Tabla 19. Pregunta No. 15 ¿En su área de trabajo se realizan reuniones frecuentes para realizar intercambio de conocimientos?

Opciones	Si	No	Total
Porcentaje	88%	12%	100%
Respuesta	35	5	40



El 88% de la población encuestada, es decir 35 personas, contestaron que se realizan reuniones para intercambiar conocimientos, mientras que 5 personas que representan el 12% contestaron que no se realiza este tipo de reunión.

La gran mayoría de los empleados de la esta línea de producción considera que durante las reuniones del área se realiza intercambio de conocimientos importantes que mejoran la calidad de su trabajo, un menor porcentaje considera que en dichas reuniones no se genera intercambio de conocimientos.

Tabla 20. Pregunta No. 16 ¿Ha presentado ideas para mejorar el desempeño en su puesto de trabajo?

Opciones	Nunca	Algunas veces	Siempre	Total
Porcentaje	12%	48%	40%	100%
Respuesta	5	19	16	40



El 48% de los empleados encuestados, contestaron que algunas veces han presentado ideas para mejorar el desempeño en su trabajo, el 40% contestaron que siempre aportan ideas para mejorar su desempeño y el 12% respondieron que nunca han presentado ideas para mejorar su desempeño.

La mayoría de los colaboradores tienen una actitud positiva frente a su potencial que tiene de proponer ideas para mejorar su desempeño.

Tabla 21. Pregunta No. 17 ¿Tiene claro cómo identificar el conocimiento clave para desempeñar su labor?

Opciones	Nunca	Algunas veces	Siempre	Total
Porcentaje			100%	100%
Respuesta			40	40



La totalidad de los empleados encuestados respondieron que tienen claro cómo identificar el conocimiento clave para realizar sus labores.

Esto significa que los programas de inducción, reinducción y capacitación les dan claridad a los empleados para desempeñar su trabajo de acuerdo a los procedimientos establecidos.



## CAPITULO 4. PROPUESTA

### 4.1 Propuesta de un Modelo de Gestión del Conocimiento

#### MODELO PROPUESTO PARA LA GESTION DEL CONOCIMIENTO EN LEVAPAN S.A PLANTA TULUA

##### Objetivo

Abordar como un sistema la gestión del conocimiento en Levapan Planta Tuluá, de acuerdo a la Norma ISO 9001:2015 y bajo los conceptos de creación, actualización y transferencia del mismo y alineado a los pilares estratégicos de la Organización.

Presentar los elementos del modelo para la Gestión del Conocimiento para el desarrollo del grupo de colaboradores de la Planta Tuluá.

##### Política

El alcance de esta política aplica al grupo de colaboradores de Levapan S.A, que se encuentren con un contrato a término fijo.

Esta política es de carácter global y cualquier modificación deberá ser presentada al área de Gente y Cultura de la Organización.

##### ALCANCE

Resulta de la identificación de los conocimientos actuales de Levapan S.A, continua con la creación, construcción, documentación, disposición y socialización de estos.

##### CONCEPTOS BASICOS

Conocimiento: es el resultado de la transformación de la información, conocido como aprendizaje.

Información: es la fuente para crear el conocimiento y el resultado final de la transformación de datos.

Dato: Cifras o datos cuantificados

Los tipos de conocimiento son:

Explicito	Conocimiento articulado, codificado y comunicado en forma de lenguaje
Tácito	Posee dos componentes: <i>Cognitivo:</i> Modelo mental, mapa mental, creencias, paradigmas y puntos de vista <i>Técnico:</i> Know how: Habilidades, destrezas,

En la nota 1 del numeral 7.1.6 de la Norma ISO 9001:2015 podemos identificar claramente estos dos tipos de conocimiento, ya que la nota explica que “Los conocimientos de la Organización son conocimientos específicos que la organización adquiere generalmente por la experiencia. (Conocimiento tácito) y esta información se utiliza y comparte para lograr los objetivos de la organización (Conocimiento explicito)

### Estructura de la Norma

Dentro de la estructura de la Norma se toman en cuenta los capítulos que aplican para el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar)

P-H-V-A	CAPITULOS
PLANEACION	4: Contexto de la Organización 5: Liderazgo 6. Planificación 7: Apoyo
HACER	8: Operación
VERIFICAR	9: Evaluación de Mejora
MEJORA	10: Mejora

El capítulo 7 de la Norma denominado Apoyo propone en la subdivisión 7.1.6 el conocimiento de la Organización en cuanto a la operación de los procesos y conformidad de los productos y servicios.

Estos conocimientos deberán mantenerse, ponerse a disposición y buscar la forma de poder acceder a la información adicional, esto con el fin de evitar la pérdida de conocimiento y rotación del personal, y es aquí donde aplica el riesgo al cual está expuesta una organización respecto a los conocimientos.

Estos requisitos son introducidos por la norma con el objetivo de que se adquieran los conocimientos. Posteriormente la norma propone el numeral 7.2 denominado Competencia como

la capacidad para aplicar los conocimientos y destrezas para el logro de los resultados esperados.  
Estos conocimientos pueden ser considerados como Internos y Externos

Internos	Externos
Conocimientos adquiridos por experiencia Lecciones aprendidas Mejoras en procesos, productos y servicios	Normatividad Universidad Institutos Conocimientos de los proveedores y clientes

#### Requisitos de la Norma vs Gestión del Conocimiento vs Levapan

<u>ISO 9001:2015</u>	<u>Gestión del Conocimiento</u>	<u>Levapan</u>	<u>Metodología propuesta</u>
Determinar los conocimientos	Conocimientos claves	Perfil de cada cargo	Benchmarking Grupo focal
Mantener los conocimientos	Forma de conservación de los conocimientos	Escuela de levaduras. Inducciones Formaciones Entrenamientos Capacitaciones	Formación interna Traslado de conocimientos de una generación a otra Lecciones aprendidas Semilleros
Poner a disposición los conocimientos	Procedimientos Manuales Instructivos Bibliotecas	Bases de datos de tareas Sistema Administrador de documentos Manuales Procedimientos	Centros documentales Modalidad E-learning Documentar acciones de mejoramiento

Adquirir o acceder a conocimientos adicionales	Estrategias para acceder a nuevos conocimientos	Capitaciones Cursos Diplomados Desarrollo de nuevos productos	Formación externa Seminarios y foros Investigación científica
--	---	--	---

### Responsabilidades

Los líderes de los procesos deberán realizar un acompañamiento constante a su equipo de trabajo identificando fortalezas y debilidades respecto a la adquisición de los conocimientos

Los eventos de transmisión del conocimiento se realizarán a través de jornadas internas y externas de acuerdo a lo que se considere pertinente para el colaborador

Para los eventos internos de serán elegidos los instructores o maestros internos, dependiendo del tipo de conocimiento y la necesidad de cubrir el mismo

Recursos humanos evaluará el % de conocimiento de las personas a través de evaluaciones de reacción, impacto del conocimiento, transferencia del mismo u otras metodologías consideradas pertinentes.

### Herramientas de la Organización

Las herramientas con las cuales cuenta la Organización actualmente son

U Levapan	Estrategia de aprendizaje que brinda herramientas para profesionalizar la experiencia y reforzar conceptos claves del negocio de la levadura
RE-enamórate	Programa de reinducción que permite a los colaboradores antiguos: refrescar los conocimientos básicos y adquirir una experiencia enriquecedora
Modelo de competencias LOF	Modelo de comportamientos de los colaboradores de la Organización

Creciendo	Plataforma web para el soporte de los programas anteriormente nombrados
-----------	---

## ESTRATEGIA

- Integrar los activos tangibles e intangibles de la Organización
- Potenciar su desarrollo como herramienta fundamental para la competitividad individual y organizacional
- Alinear la gestión del conocimiento con las competencias del personal
- Definir un modelo propio de Gestión del conocimiento
- Realizar una evaluación de dicho modelo

## DISPOSICIONES VIGENTES

La norma ISO 9001:2015 incluyo en el numeral 7.1.6 en el capítulo denominado apoyo, para establecer la Gestión del Conocimiento como recurso clave para la Organización con el objetivo de propiciar un ambiente de conocimiento respecto a:

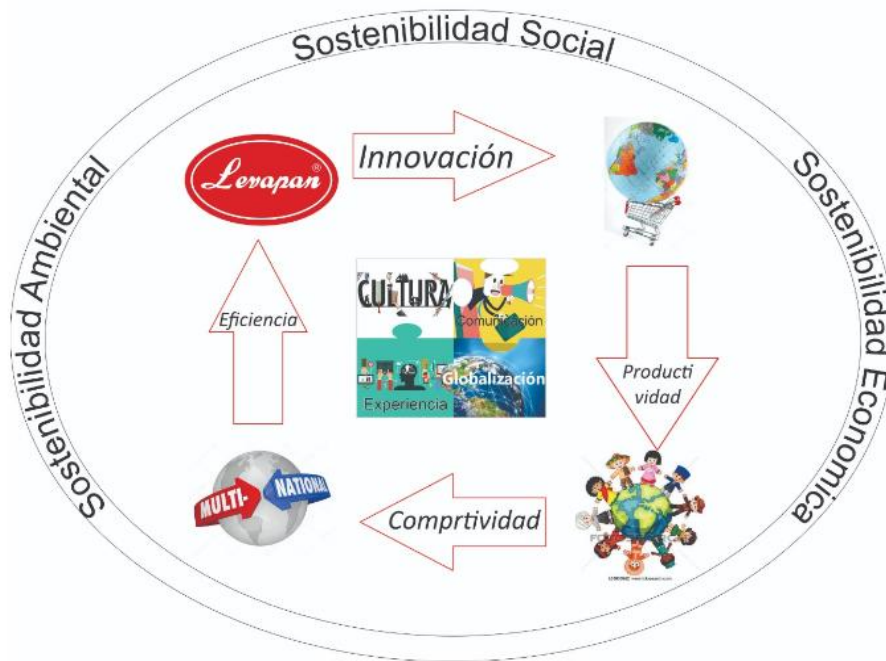
- Determinar, mantener y poner a disposición los conocimientos necesarios para operar los procesos
- Considerar los conocimientos actuales y definir como acceder a los conocimientos faltantes.
- Posterior a los lineamientos se establecen los recursos necesarios para la inclusión e implementación de las personas, la infraestructura, ambiente de trabajo y modalidad de seguimiento

## Modelo de Gestión del Conocimiento

En el grupo Levapan se considera que el conocimiento es uno de los activos intangibles más valiosos para la organización, estos son catalogados como teóricos, técnicos y prácticos, los cuales contribuirán al desarrollo de los empleados promoviendo una preparación integral, en cumplimiento de uno de los pilares estratégicos de la organización como son la Competitividad y Desarrollo, dentro del marco cultural de la organización y del numeral 7.1.6 de la Norma ISO 9001:2015.

Figura 7. Modelo propuesto de gestión del conocimiento

### Modelo Propuesto Gestion del Conocimiento en Levapan S.A



Fuente: elaboración propia

Los pilares estratégicos de la Organización son: Productividad, Innovación, competitividad y Eficiencia.

Eficiencia	Enfoque esencial para lograr las metas establecidas por la Organización, optimizando recursos y sin desmejorar la calidad de lo que producimos, manteniendo la sostenibilidad de la Empresa
Productividad:	Corresponde a la relación producto-insumo en un periodo específico con los debidos controles de calidad a través del mejoramiento en cada una de las áreas que interactúan en la Organización.
Desarrollo e Innovación	Mejora continua en el modelo del negocio con el fin de ser más eficientes y conseguir una buena posición como una empresa de clase mundial y para el desarrollo de nuestros colaboradores.
Competitividad:	Capacidad que tienen las empresas de generar ventajas en sus conocimientos, recursos, habilidades, para sostenerse en el mercado

Dentro del marco cultural de la organización se trabaja desde:

**Comunicación:** Como factor que determina el éxito porque es sinónimo de eficacia, orden y buenas relaciones

**Experiencia:** Mejor experiencia a través del desarrollo de habilidades permitirá ser más productivos y realizar avances a los procesos

**Globalización:** Es la expansión que actualmente realiza Levapan en el mundo a través de sus plantas en Ecuador, Venezuela, Paraguay, Republica dominicana y Panamá, que permite la integración con el mercado y empresas del sector

**Cultura:** son los valores de la organización y para este caso nos centraremos en Amor a lo Nuestro, Respeto por el ser Humano y Protagonismo.

Además, aseguramos nuestra sostenibilidad ambiental, económica y social a través de mejores practicas

La organización está certificada por la Norma ISO bajo el sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 la cual contiene elementos que le permiten a las Organizaciones cumplir con el Ciclo PVHA, apoyados en las políticas y procesos de la Organización.

La norma ISO define la calidad como “el grado en que un conjunto de características cumple con los requisitos” y para ello es importante entender que se debe promover la cultura, la experiencia, los canales de comunicación y la globalización, a través de la misión, visión, valores y principios y la calidad de los productos.

Los 5 principios que incorpora esta Norma de Calidad son Enfoque en el Cliente, liderazgo, Compromiso de las personas, enfoque en el proceso y mejora.

**Inducción:** Consisten en orientar, ubicar y supervisar a las personas recién ingresadas a la organización, Puede aplicarse también para personal antiguo a través del refuerzo de conocimientos o a la transferencia del mismo

**Divulgación:** Consiste en las acciones de tipo comunicacional y de transferencia de conocimientos, ejecutada a través de diferentes medios, que permite que los colaboradores



tengan acceso a los programas, procedimientos, formatos, instructivos y anexos, con el fin de mejorar su nivel de conocimiento

**Capacitación:** es toda actividad realizada que responde a necesidades específicas para prolongar y complementar los conocimientos mediante la creación de nuevos conocimientos, el desarrollo de habilidades y cambio de actitudes, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de la misión, al eficaz desempeño del cargo y al desarrollo personal integral.

**Entrenamiento:** es la educación que se brinda al colaborador para desempeñar un cargo o función dentro de la organización e implica la trasmisión de conocimientos y el desarrollo de destrezas o habilidades

**Aprendizaje:** consiste en verificar si los colaboradores aprendieron y lo demuestra a través de actitudes y habilidades

**Comportamiento:** consiste en analizar los cambios que se deriven del programa de inducción, reinducción, capacitación y entrenamiento

**Formación:** Adquisición de conocimientos técnicos y desarrollo de competencias a mediano y largo plazo

Durante los 6 primeros meses la transferencia de conocimiento se basará en la exploración del entorno y en desarrollo de habilidades (70%- exposición al hacer), luego de estos 6 meses la compañía considerara la necesidad que tiene el colaborador para fortalecer sus competencias.

## RESPONSABILIDADES

Inducción	Jefe de Gestión Humana
Divulgación	Jefes de área
Capacitación	Gestora de ByD
Evaluación	Jefe de proceso
Retroalimentación	Jefe de proceso

## Plan Anual de Conocimientos

Para el establecimiento de este plan, se debe realizar una reunión con los jefes de proceso y consolidarlo en el formato FR3-163, llamado Plan Anual de necesidades de conocimiento y desarrollo de habilidades a corto y mediano plazo.

## COMUNICACIÓN

La gestora de bienestar anuncia a los jefes la aprobación de gerencia del plan anual de conocimiento.

## EJECUCION

Con una frecuencia mensual se realiza la ejecución mensual del plan.

## EVALUACION

La evaluación determinara hasta qué punto las inducciones, reducciones, capacitaciones y entrenamientos produjeron en la realidad las modificaciones que se requerían esto con el fin de formular planes de desarrollo individuales para cada colaborador.

## REFERENCIAS

NTC ISO Norma ISO 9001:2015

PG3-002 Programa de Formación de Levapan S.A

FR3-163 Formato de necesidades de capacitación de los colaboradores

### 4.2 Percepción del modelo propuesto

El modelo de gestión del conocimiento propuesto en este estudio para la línea de producción de extractos de levadura fue construido a partir de tres pilares:

El análisis del contexto organizacional de Levapan y la evaluación del estado de la gestión del conocimiento en la línea de producción de extractos de levaduras.

Los requerimientos de la norma ISO 9001:2015, específicamente lo contemplado en las cláusulas 7.1.6. y 7.2 que tratan los aspectos que la organización debe cumplir respecto del

conocimiento necesario para la correcta operación de los procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.

El modelo de gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi, el cual fue escogido por Levapan como su modelo de Gestión del conocimiento.

En este punto del estudio se explorará las percepciones de los funcionarios del área de extractos de levaduras acerca del modelo de gestión del conocimiento propuesto. Para lograr este objetivo inicialmente se realizó una presentación magistral a todos los empleados de dicha área del modelo de gestión del conocimiento, incluyendo la explicación de los conceptos teóricos más importantes, los objetivos, alcance y fases, al igual que cada uno de los elementos y etapas constitutivas del modelo.

Paso seguido se aplicó un cuestionario para determinar la claridad de los conceptos asociados a cada una de las etapas (creación, organización, distribución y aplicación) de la gestión del conocimiento.

Tabla 22. Etapas de la Gestión del Conocimiento

<b>ETAPA</b>	<b>ACTIVIDADES ASOCIADAS</b>
Creación	Adquisición/Generación
Organización	Documentación/Almacenamiento
Distribución	Transferencia electrónica/Compartir conocimiento
Aplicación	Utilización y reutilización del conocimiento

Fuente. Elaboración propia.

Un total de 40 colaboradores que corresponde a la totalidad de los empleados de la línea de producción de extractos de levaduras participaron tanto en la presentación del modelo como en el diligenciamiento de la encuesta.

Para el procedimiento de recolección se creó y aplico un cuestionario de autoría propia, el cual consta de 8 preguntas, en las cuales se incluyeron las cuatro dimensiones: Crear, organizar, distribuir y compartir, cada una de las preguntas se relacionan a continuación:

### **Crear conocimiento:**

En las reuniones del equipo de trabajo de la línea de producción de extractos de levaduras es donde se determina cuáles son los conocimientos necesarios para la operación del proceso y para lograr la conformidad de los productos de los productos.

En las reuniones con otros grupos ya sea externos (clientes o proveedores) o de otras áreas de Levapan es donde se determina cuáles son los conocimientos necesarios para la operación del proceso y para lograr la conformidad de los productos.

### **Organizar conocimiento:**

Mediante la adquisición, actualización y ajuste de los sistemas de información (bases de datos) se asegura la conservación del conocimiento necesario.

A través de la formulación e implementación de los planes de mejoramiento de los procesos se asegura la conservación de los conocimientos necesarios para realizar la operación.

### **Distribuir conocimiento:**

Por medio de los documentos de los manuales, guías, procedimientos, etc. se distribuye y comparte el conocimiento necesario para llevar a cabo los procesos.

A través del acceso a los diferentes sistemas y servicios de información (bases de datos, biblioteca, repositorio, centro de documentación, etc.) que contienen información clave de los procesos se distribuye y comparte el conocimiento.

### **Aplicar conocimiento:**

En la línea de producción de extractos de levaduras se toman decisiones basados en la aplicación de conocimientos previamente generados y compartidos.

En la línea de producción de extractos de levaduras se usa el conocimiento adquirido en el área de trabajo para subsanar problemas del puesto de trabajo, crear nuevos productos o mejorar el desempeño laboral.

### 4.3 Análisis e interpretación de los resultados

Pregunta No. 1 ¿En las reuniones del equipo de trabajo de la línea de producción de extractos de levaduras es donde se determina cuáles son los conocimientos necesarios para la operación del proceso y para lograr la conformidad de los productos de los productos?

Tabla 23. Reuniones internas

Opciones	Si	No
Porcentaje	20%	80%
Respuesta	8	32



Después de asistir a la presentación del modelo de gestión de conocimiento propuesto, el 80% de los empleados de la línea de producción de extractos de levaduras, no tiene aún claro los conceptos asociados a la creación de conocimiento, específicamente el conocimiento tácito, lo que en cierta forma es natural y entendible ya que estos conceptos son nuevos y complejos.

La gran mayoría de la población no comprendan que estas reuniones puedan servir de base para identificar los conocimientos claves para disminuir los porcentajes de producto no conforme en la línea de extractos de levaduras.

Pregunta No. 2 ¿En las reuniones con otros grupos ya sea externos (clientes o proveedores) o de otras áreas de Levapan es donde se determina cuáles son los conocimientos necesarios para la operación del proceso y para lograr la conformidad de los productos?

Tabla 24. Reuniones externas

Opciones	Si	No
Porcentaje	38%	63%
Respuesta	15	25

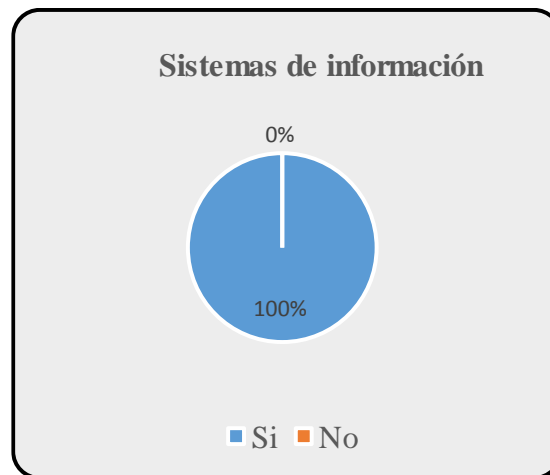


Al igual que la pregunta anterior, esta corresponde a la creación de conocimiento y aunque el resultado es un poco mejor, corrobora la falta de comprensión de los conceptos relacionados con esta etapa del modelo de gestión del conocimiento, un porcentaje importante de los empleados no tienen claro que, a través de este tipo de encuentros, se adquiere conocimiento clave para llevar a cabo su trabajo.

Pregunta No. 3 ¿Mediante la adquisición, actualización y ajuste de los sistemas de información (bases de datos) se asegura la conservación del conocimiento necesario?

Tabla 25. Reuniones externas

Opciones	Si	No
Porcentaje	100%	0%
Respuesta	40	0

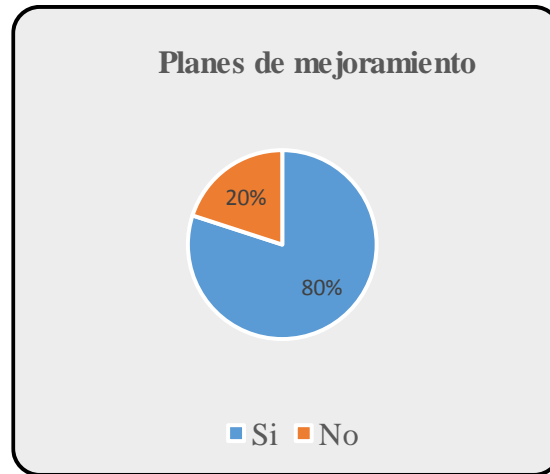


La totalidad de los funcionarios que hacen parte de la línea de producción de extractos de levaduras están de acuerdo que en los sistemas de información se asegura la conservación de la información de la compañía, en este sentido el personal está familiarizado con la rutina de cargar y recuperar datos en las bases al terminar su turno de trabajo, al igual que en las bitácoras, cuadernos y planillas del área. En esta parte se percibe que la cultura documental de la organización apunta hacia el cuidado de la información de la empresa.

Pregunta No. 4 ¿A través de la formulación e implementación de los planes de mejoramiento de los procesos se asegura la conservación de los conocimientos necesarios para realizar la operación?

Tabla 26. Planes de mejoramiento

Opciones	Si	No
Porcentaje	80%	20%
Respuesta	32	8

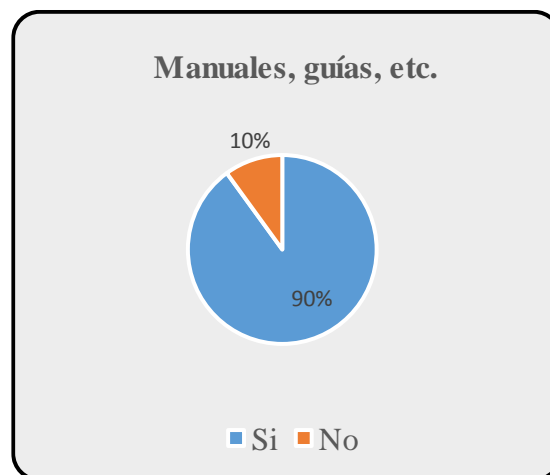


La gran mayoría de los empleados del área contestaron que los planes de mejoramiento de los procesos son un mecanismo que le permite a la organización conservar el conocimiento de la empresa, temática que es tratada en los comités de mejoramiento, los cuales se realizan periódicamente en la línea de producción de extractos de levaduras, es decir hace parte de la rutina de trabajo y entienden claramente cuál es su objetivo y alcance.

Pregunta No. 5 ¿Por medio de los documentos de los manuales, guías, procedimientos, etc. se distribuye y comparte el conocimiento necesario para llevar a cabo los procesos?

Tabla 27. Manuales y guías

Opciones	Si	No
Porcentaje	90%	10%
Respuesta	36	4

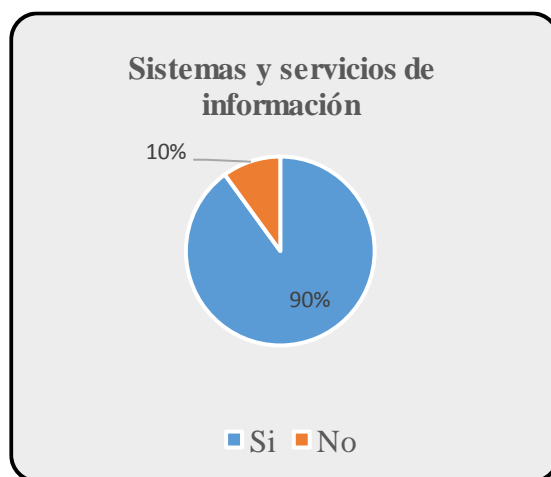


Un porcentaje muy importante de los funcionarios del área contestaron que los manuales, procedimientos, guías, diagramas de flujo, etc. son un medio para distribuir el conocimiento, concepto que fue revisado en la evaluación de la gestión del conocimiento y que efectivamente coincide con el resultado de esta encuesta.

Pregunta No. 6 ¿A través del acceso a los diferentes sistemas y servicios de información (bases de datos, biblioteca, repositorios, centro de documentación, etc.) que contienen información clave de los procesos se distribuye y comparte el conocimiento?

Tabla 28. Sistemas y servicios de información

Opciones	Si	No
Porcentaje	90%	10%
Respuesta	36	4

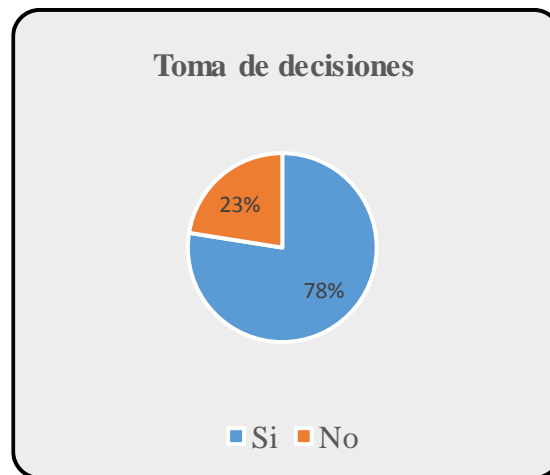


Los resultados de esta pregunta coinciden con la anterior y confirman la claridad que los funcionarios de la línea tienen acerca de los medios para distribuir y compartir el conocimiento, como es el caso específico de los sistemas y servicios de información.

Pregunta No. 7 ¿En la línea de producción de extractos de levaduras se toman decisiones basados en la aplicación de conocimientos previamente generados y compartidos?

Tabla 29. Toma de decisiones

Opciones	Si	No
Porcentaje	78%	23%
Respuesta	31	9



Un significativo porcentaje de los empleados de la línea de producción de extractos de levadura respondieron que se toman decisiones considerando los conocimientos adquiridos en el puesto de trabajo, concepto que fue consultado por un número importante del auditorio durante la exposición del modelo.

Pregunta No. 8 ¿En la línea de producción de extractos de levaduras se usa el conocimiento adquirido en el área de trabajo para subsanar problemas del puesto de trabajo, crear nuevos productos o mejorar el desempeño laboral?

Tabla 30. Uso del conocimiento

Opciones	Si	No
Porcentaje	88%	13%
Respuesta	35	5





El porcentaje de respuestas acerca del uso del conocimiento adquirido en el puesto de trabajo confirma que los conceptos asociados con esta etapa de la gestión de conocimiento, es decir la aplicación del conocimiento son claros para los empleados de la línea de producción de extractos de levadura.

## Conclusiones

La gran mayoría del personal de la línea de producción de extractos de levaduras, no obstante estar la empresa certificada bajo la Norma ISO 9001:2015, desconoce el concepto de gestión del conocimiento, sus objetivos, alcance y por ende la importancia para la organización. Tampoco son conscientes de sus roles y responsabilidades frente a todo lo que significa e implica la gestión del conocimiento en el desarrollo de sus funciones, el mejoramiento de los procesos y el logro de las metas de su área de trabajo.

Después de revisar y estudiar la estructura organizacional de Levapan S.A Planta Tuluá, se evidencia que esta empresa no cuenta con un área responsable de la Gestión del Conocimiento, desconociendo su importancia a nivel organizacional para disminuir los porcentajes de producto no conforme, para retener los conocimientos del personal, mejorar la satisfacción de los clientes y compartir buenas prácticas, entre otros puntos.

Levapan presenta importantes y significativos avances en la gestión del conocimiento, no obstante lo anterior, dicho trabajo se ha realizado de una manera desarticulada, porque dentro de Levapan no se reconoce la importancia de gestionar el conocimiento, esto ha conllevado a generar costos adicionales tanto a nivel administrativo como operativo, en síntesis, estos esfuerzos no están dirigidos hacia el mismo horizonte que es implementar un modelo de gestión del conocimiento efectivo, es decir que le permita a la organización ser más competitiva y cumplir con sus objetivos y metas organizacionales.

En los últimos 5 años tanto en el grupo Levapan como en la Planta de Tuluá, se ha presentado una rotación a nivel Corporativo y Directivo, que ha obstaculizado la continuidad de los programas organizacionales y el ejercicio de un Liderazgo efectivo, que le dé la importancia y a la vez dinamice el Modelo de Gestión del Conocimiento adoptado por la Compañía.

En la línea de producción de extractos de levadura se generan permanentemente muchos datos, los cuales son cargados en los diferentes sistemas y planillas y posteriormente almacenados



en bases de datos y archivadores físicos, sin embargo, gran parte de esta información no tiene ningún uso posterior, es decir que no existe un mecanismo para determinar qué información será útil o no para generar conocimiento para la Organización.

Después de realizar la socialización y la encuesta de percepción a todos los funcionarios de la línea de producción de extractos de levaduras del modelo de gestión del conocimiento para dicha área, se observa que los conceptos, elementos y fundamentos de las etapas de organización, distribución y aplicación del conocimiento quedaron en términos generales claros para el auditorio.

Los conceptos de conocimiento tácitos y explícito, el proceso de creación y adquisición del conocimiento y demás variables asociadas a esta etapa no quedaron muy claros para los asistentes a la reunión, la novedad y complejidad del tema son las principales razones para explicar este resultado.



## Recomendaciones

Se recomienda realizar una sensibilización con la Gerencia de Planta y los Jefes de área de la Organización para presentar los nuevos requerimientos de esta norma ISO 9001:2015 y la forma como se deberá abordar la Gestión del Conocimiento, el propósito de este encuentro será detallar acerca de cómo se debe evitar la pérdida de conocimiento, formas de adquisición y retención del mismo. Posterior a este primer acercamiento con las jefaturas, se deberá continuar con el resto de las personas que laboran en la Organización.

Se propone la creación de un Comité de Gestión del Conocimiento integrado por 3 áreas de la Organización: Mejora Continua, Gestión Integral y Gente y Cultura como áreas de apoyo y como factor clave en la implementación del Modelo Propuesto.

Elaborar un completo programa de sensibilización al interior de la línea con el fin de interiorizar el modelo y concientizar a todo el personal de la importancia de la gestión del conocimiento en el desempeño individual, la implicación en los resultados del área y el logro de los objetivos y metas de la compañía, de tal manera que en el menor tiempo posible el ciclo del conocimiento haga parte de la cultura de trabajo del equipo.

Se recomienda la revisión y evaluación de los programas de Gobierno Corporativo de Levapan, lo anterior obedece a que cada vez que se presenta un cambio de Presidente en la Compañía, puede presentarse pérdida de la continuidad de los mismos.



## Referencias bibliográficas

- Amaya, W. y Pérez, J. (2003).** Gestión del conocimiento y universidad como institución generadora de conocimiento. *Revista Ingeniería*, 3(1), 64-70.
- Andreu, R.; Sieber, S. (1999).** La gestión integral del conocimiento y del aprendizaje. *Economía Industrial*, 326: 63-72.
- Barragán, A (2008).** Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento, México
- Briceño. (2010).** Estudio de Caso sobre la Gestión del Conocimiento en organizaciones colombianas de los sectores manufactureros y de servicios realizado en la ciudad de Bogotá.
- Descartes Rene (1997)** Los principios de la filosofía, Buenos Aires, Losada
- De Long, D. Y Fahey, L. (2000).** “Diagnosing cultural barriers to knowledge management”, *Academy of Management Executive*, Vol. 14, No.4, pp. 113-128.
- Drucker, Peter (1999)** Los desafíos de la Gerencia para el siglo XXI, Bogotá, Norma
- González (2004)** Diagnóstico de la gestión del conocimiento en una empresa grande de Barranquilla (Colombia)
- González, A., Castro, J. y Roncayo, M. (2004). Diagnóstico de la gestión del conocimiento en una empresa grande en la ciudad de Barranquilla (Colombia): una actividad de vinculación cooperativa universidad – sector público. *Revista Ingeniería y Desarrollo*, (16), 70-103. Recuperado el 23 de junio de 2008, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2508538>
- Gómez, I. y Ricardo, R. (2007).** Similarities and differences existing in cultural profiles of Colombian organizations of higher and lower performance. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y reflexión*.



- Guevara, A (2012)** Estudio de caso: propuesta para selección y aplicación de un modelo de gestión de conocimiento en la compañía nacional de levaduras Levapan s.a.
- Hume David (2005)** Un tratado de la naturaleza, Biblioteca digital de la Universidad de Adelaida, Australia, recuperado de: <http://ebooks.adelaide.edu.au/hume/david/h92t>
- Hult, G.T.M. (2003).** An integration of thoughts on knowledge management. *Decision Sciences*, 4(2): 189–195.
- Icontec Internacional. (2015).** NORMA TÉCNICA NTC-ISO COLOMBIANA 9001. (Cuarta actualización). Recuperado de: [http://www.minvivienda.gov.co/Documents/Sobr \(MarcadorDePosición1\)e%20el%20Ministerio/ Sistemas de Gestión/NTC\\_ISO\\_9001\\_2015.pdf](http://www.minvivienda.gov.co/Documents/Sobr(MarcadorDePosición1)e%20el%20Ministerio/Sistemas de Gestión/NTC_ISO_9001_2015.pdf).
- Immanuel Kant (2006)**, *Crítica a la razón pura*, traducción de Manuel García; Madrid
- Kumar, S. (2005).** *Knowledge management in a collaborative business framework*. Minneapolis, MN: University St. Thomas.
- Murillo (2011).** *Las Redes Sociales y su aplicación a la educación*
- Manzano Duran Omaira (2011)**, *La gestión del conocimiento como generador de valor Agregado en las Organizaciones*,
- Mondragón, C. (2011).** ¿Es realmente necesario un Modelo de Gestión Corporativo? Recuperado: <http://www.tulankide.com/es/colaboraciones/es-realmente-necesario-un-modelo-de-gestion-corporativo-y-para-que-sirve>
- Murillo, G. (2009).** Conocimiento e innovación en los procesos de transformación organizacional: El caso de las organizaciones bancarias en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 25(112), 71-100.
- Muñoz, J. (1999).** La gestión del conocimiento, un intangible clave en la globalización. *Economía industrial*, 330, 61-69.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1999).** *Gestión del conocimiento/Modelo de creación del*



Conocimiento/Teoría de creación de conocimiento. Recuperado:

[https://es.wikibooks.org/wiki/Gesti%C3%B3n\\_del\\_conocimiento/Modelo\\_de\\_creaci%C3%B3n\\_del\\_Conocimiento/Teor%C3%ADa\\_de\\_creaci%C3%B3n\\_de\\_conocimiento\\_por\\_Nonaka\\_y\\_Takeuchi](https://es.wikibooks.org/wiki/Gesti%C3%B3n_del_conocimiento/Modelo_de_creaci%C3%B3n_del_Conocimiento/Teor%C3%ADa_de_creaci%C3%B3n_de_conocimiento_por_Nonaka_y_Takeuchi)

**Nonaka, I., Toyama, R. Y Konno, N. (2000).**” SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation”, Long Range Planning, 33, pp. 5-34

**Nonaka, I. (1991).** The knowledge creating company. Harvard Business Review, 69, (Nov-Dec), 96-104.

**NTC ISO Norma ISO 9001:2015**

**Olmedo Pablo (2008).** Modelo experimental para la detección, adquisición de Competencias y definición de perfiles profesionales en el sector multimedia de las empresas.

**Paves, A. (2000).** Modelo de implantación de gestión del conocimiento y tecnologías para la generación ventajas competitivas. Valparaíso, Chile: Departamento de Informática, Universidad Técnica Federico Santa María.

**Quinn, J. B. (1992).** „Intelligent Enterprise. Free Press, 1992.

**Rivas, L. y Flores, B. (2007).** La gestión del conocimiento en la industria automovilística. Estudios Gerenciales, 23(102), 83-100.

**Ruiz y Sanchez (2007).** Diagnóstico para la Gestión del Conocimiento en la empresa Logística & Transporte Corona

**Riesco, Manuel (2007),** El negocio es el conocimiento. Madrid, España.

**Rodríguez, J. (1993).** El conocimiento. Universidad de Sevilla.

**Rodríguez Gómez, D. (2006).** Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. Educar, (37).

**Sampieri (2010)** Metodología de la investigación, Oviedo

**Sánchez M. (2005)** Breve inventario de los modelos para la gestión del conocimiento en las organizaciones. - ISSN 1024-9435 ACIMED.



- Segarra, M. y Bou, J. (2004;2005). Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. *Revista de Economía y Empresa*, (52,53), 175-195.
- Smith P. (1998)** Systemic Knowledge Management: Managing Organizational Assets For Competitive Advantage. *Journal of Systemic Knowledge Management*.
- Stewart (1998)** Estudio y análisis del capital intelectual como herramienta de gestión para la toma de decisiones
- Senge, Peter (1998)** La quinta disciplina: como impulsar el aprendizaje en la organización Inteligente, Ecuador
- Taylor, S.J. y Bogdan R. (2003)** Estudios cualitativos, citado por QUECEDO, Rosario y CASTAÑO Introducción a la metodología de investigación cualitativa, España, 2003, p. 4-5,
- TEECE, D.J. (2000)**. “Strategies for managing knowledge assets: The role of firm structure and industrial context”, *Long Range Planning*, Vol. 33, No.1, pp. 35-54.
- Thomas A. Stewart, (1999)**, "Intellectual Capital: The new Wealth of Organizations", Doubleday, EEUU, 1999
- Valhondo, (2003)** Domingo. Gestión del conocimiento: del mito a la realidad. Ediciones Díaz de Santos
- Wiig, K. (2004)**. Knowledge Management for the Competitive Enterprise. Austin, TX: Knowledge Research Institute.
- ZACK, M. H. (1999)**. “Managing codified knowledge”, *Sloan Management Review*, Vol. 40, No.4, pp.45-58.



## Anexos A.

### Modelo de encuesta gestión del conocimiento

Esta encuesta se aplicará al grupo de operativos del área de Producción de Extractos con el objetivo de identificar las prácticas actuales en gestión del conocimiento en Levapan S.A

1. Área a la cual pertenece \_\_\_\_\_

2. Genero

Masculino \_\_\_\_\_

Femenino \_\_\_\_\_

3. Edad

Rango de edad: De 18 a 30 \_\_\_\_\_

De 31 a 41 \_\_\_\_\_

De 42 a 52 \_\_\_\_\_

De 53 a 63 \_\_\_\_\_

4. Tiempo de permanencia en la empresa

De 1 a 5 años \_\_\_\_\_

De 6 a 10 años \_\_\_\_\_

De 11 a 15 años \_\_\_\_\_

De 16 a 20 años \_\_\_\_\_

Más de 20 años

5. Señale su nivel de formación

Primaria \_\_\_\_\_

Bachillerato \_\_\_\_\_

Técnico \_\_\_\_\_

Tecnólogo \_\_\_\_\_



Pregrado \_\_\_\_\_  
Postgrado \_\_\_\_\_  
Maestría \_\_\_\_\_  
Doctorado \_\_\_\_\_

6. Ha escuchado algo acerca de la Gestión del Conocimiento

Nunca lo he escuchado \_\_\_\_\_

He escuchado, pero no sé de qué se trata \_\_\_\_\_

Tengo un conocimiento general \_\_\_\_\_

Manejo muy bien el tema \_\_\_\_\_

7. ¿Los nuevos conocimientos adquiridos han sido recibidos directamente de otros compañeros, a través de experiencias, entrenamiento, observación y practica?

8. ¿Actualmente cuál es la forma más fácil de acceder al conocimiento?

9. ¿Cuál considera que es el porcentaje de conocimiento que tienen sus compañeros en el área acerca de los procedimientos para cumplir con las labores diarias?

10. Considera que los conocimientos que posee de su cargo le fueron transmitidos de manera

Muy clara \_\_\_\_\_

Clara \_\_\_\_\_

Poco clara \_\_\_\_\_

Nada Clara \_\_\_\_\_

11. ¿Este tipo de conocimiento se encuentra disponible?

Si

No

De manera parcial

12. ¿Sino se encuentra disponible en la Organización o de esta de manera parcial, como cree que podría adquirir este conocimiento?
13. Recibe actualización de los conocimientos claves para desempeñar su labor diaria
- Si \_\_\_\_\_
- No \_\_\_\_\_
- Algunas veces \_\_\_\_\_
14. Si requiere resolver dudas o recibir nuevos conocimientos, a quien acude regularmente
- A mi jefe inmediato \_\_\_\_\_
- A mis compañeros de área \_\_\_\_\_
- A otras áreas \_\_\_\_\_
- Internet \_\_\_\_\_
- No sabe a quién dirigirse \_\_\_\_\_
- Busca otra forma de adquirir el conocimiento \_\_\_\_\_
15. ¿Recibe reinducción y re-entrenamiento en su cargo actual, cuando surgen cambios en los procesos o se adquiere nueva tecnología?
16. Si Usted tendría que enseñar a alguien todo lo necesario para que se desempeñe en su puesto de trabajo, Usted le transmitiría sus conocimientos de manera:
- Restringida \_\_\_\_\_
- Me reservaría lo más importante \_\_\_\_\_
- Solo enseñaría lo básico \_\_\_\_\_
- No me gusta enseñar lo que se \_\_\_\_\_
17. en su grupo de trabajo se realiza intercambio de conocimiento a través de reuniones y se cuenta con información en bibliotecas o en el computador?

18. Conoce si la Empresa tiene un sistema en el que se almacenen los procedimientos, instructivos, y en general se guarden la información y conocimientos importantes

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

19. Considera que Levapan cuida todos los conocimientos y experiencias de las personas de una manera

Muy adecuada \_\_\_\_\_

Adecuada \_\_\_\_\_

Poco adecuada \_\_\_\_\_

Nada adecuada \_\_\_\_\_

20. Usted considera que sus ideas, aportes o mejores propuestos son escuchadas y tenidas en cuenta

Siempre \_\_\_\_\_

Nunca \_\_\_\_\_

A veces \_\_\_\_\_

21. Las capacitaciones que recibe en la empresa son

Muchas \_\_\_\_\_

Pocas \_\_\_\_\_

22. ¿Alguna vez ha presentado ideas en su trabajo respecto a la formación para el cargo que desempeña?

Nunca \_\_\_\_\_

Algunas veces \_\_\_\_\_

Siempre \_\_\_\_\_

23. ¿Tiene claro cómo identificar el conocimiento clave para ejecutar su labor?

24. ¿La compañía ha desarrollado formas de obtener nuevo conocimiento?

25. ¿Se tiene un programa de lecciones aprendidas o casos de éxito?

26. ¿Se aplica el conocimiento para mejorar e innovar en el trabajo?

27. Los conocimientos adquiridos a través de capacitaciones como lo califica

Bueno	Regular	Malo

28. Las habilidades adquiridas en el sitio de trabajo son

Bueno	Regular	Malo

29. Todos los procesos y procedimientos están documentados en manuales y cuentan con sus respectivos gráficos y diagramas de flujo

- SI
- NO
- NO LO SE

30. Dispones de la información necesaria para tomar decisiones en tu sitio de trabajo

- SI
- NO
- NO LO SE

31. ¿Tienes autonomía en tu área de trabajo?

- SI
- NO

32. Como catalogas la importancia de tus conocimientos para tomar decisiones

33. Es frecuente que se reúna con sus compañeros para discutir los problemas que ocurren en su trabajo

34. A la empresa le interesa capacitar a sus colaboradores

SI

NO

35. Se brindan incentivos a las personas que proponen ideas de mejora

## Anexos B

### Encuesta de percepción nuevo modelo GC Levapan

Una vez recibida la presentación del modelo de gestión del conocimiento propuesto para la línea de producción de extractos de levadura, le solicitamos diligenciar las siguientes preguntas:

A continuación, encontrará una serie de preguntas para calificar en una escala de 1 (mínimo nivel de acuerdo) a 5 (máximo nivel de acuerdo). Por favor léalas cuidadosamente y señale con una x la respuesta a cada una de las preguntas.

1. ¿En las reuniones del equipo de trabajo de la línea de producción de extractos de levaduras es donde se determina cuáles son los conocimientos necesarios para la operación del proceso y para lograr la conformidad de los productos de los productos?

Si	No

2. ¿En las reuniones con otros grupos ya sea externos (clientes o proveedores) y de otras áreas de Levapan es donde se determina cuáles son los conocimientos necesarios para la operación del proceso y para lograr la conformidad de los productos?

Si	No

3. ¿Mediante la adquisición, actualización y ajuste de los sistemas de información (bases de datos) se asegura la conservación del conocimiento necesario?

Si	No

4. ¿A través de la formulación e implementación de los planes de mejoramiento de los procesos se asegura la conservación de los conocimientos necesarios para realizar la operación?

Si	No

5. ¿Por medio de los documentos de los manuales, guías, procedimientos, etc. se distribuye y comparte el conocimiento necesario para llevar a cabo los procesos?

Si	No

6. ¿A través del acceso a los diferentes sistemas y servicios de información (bases de datos, biblioteca, repositorio, centro de documentación, etc.) que contienen información clave de los procesos se distribuye y comparte el conocimiento?

Si	No

7. ¿En la línea de producción de extractos de levaduras se toman decisiones basados en la aplicación de conocimientos previamente generados y compartidos?

Si	No

8. ¿En la línea de producción de extractos de levaduras se usa el conocimiento para subsanar problemas del puesto de trabajo, crear nuevos productos y mejorar el desempeño laboral?

Si	No