



FACULTAD DE POSGRADOS

PROPUESTA DE CICLO DE VIDA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA  
MAXIMIZAR EL APRENDIZAJE DEL PERSONAL DEL ÁREA DE PROCESOS  
DE EP PETROECUADOR, RESPECTO A LA PRIORIZACIÓN,  
LEVANTAMIENTO Y MEJORA DE PROCESOS EMPRESARIALES

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Magíster en Gerencia de Sistemas y  
Tecnologías de la Información

Profesor guía

Arq.- Víctor Hugo Molina

Autor

Ing. Pablo Fernando Vásquez Ortiz

Año

2015

## **DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA**

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Arq. Víctor Hugo Molina

CI. 18020942421

### **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL MAESTRANTE**

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Ing. Pablo Fernando Vásquez Ortiz

CI.0603010828

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres, Olga y Mauricio, quienes me enseñaron la honestidad, la responsabilidad y las ganas de mejorar cada día.

## **DEDICATORIA**

A Gabriela mi esposa, quien ha brindado nuestro tiempo de pareja para culminar mis estudios durante estos casi 3 años, además de su apoyo incondicional y desinteresado.

## RESUMEN

EP PETROECUADOR ha encargado al área de Procesos, el presente estudio, con el fin de impulsar la cultura de gestión del conocimiento para mejorar los resultados respecto la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales, priorizando la captura del saber y mejorando el efecto del intercambio de conocimientos en los funcionarios de la empresa.

Debido a que no se dispone de un estudio que indique la relación existente entre la eficiencia de aprendizaje, captura e intercambio de los activos intelectuales referentes a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales de EP PETROECUADOR, existe un alto interés, para obtener una herramienta adaptada a las necesidades del área, que permitan apoyar el enfoque de gestión del conocimiento. Por lo mencionado, esta investigación tiene cómo objetivo la obtención de un ciclo de vida de gestión del conocimiento, que permita optimizar las actividades referentes a la priorización, levantamiento y mejora de procesos del área de Procesos de EP PETROECUADOR.

Para obtener una propuesta de ciclo de vida de gestión del conocimiento, se han revisado conceptos base tales como: de conocimiento que hace referencia a una mezcla de experiencia, valores, información y saber hacer, que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información y es útil para la acción; de mejora del conocimiento que es mejorar la capacidad de resolución de problemas de la empresa, ya sea a través de sus miembros individuales, del grupo o de la empresa considerada globalmente; y de gestión del conocimiento que es la coordinación deliberada y sistemática de las personas de una organización, la tecnología, los procesos y la estructura organizativa con el fin de añadir valor a través de la reutilización y la innovación, esta coordinación se logra a través de la creación, el intercambio y la aplicación de conocimientos, así como a través de la alimentación de las

valiosas lecciones aprendidas y las mejores prácticas en la memoria corporativa con el fin de fomentar el aprendizaje continuo de la organización.

Un proceso de aprendizaje requiere un alto grado de compromiso personal, cambio en creencias y un proceso de reinventarse a sí mismo, por lo que debe estar acompañado de una mejora de factores facilitadores tales como personas, procesos, tecnología y estructura organizacional. La investigación estudia dichos factores facilitadores y los mecanismos necesarios para obtener una organización orientada a la creación, aprendizaje y uso del conocimiento. Estudia los ciclos de vida de gestión del conocimiento para elegir la ruta que el conocimiento sigue con el fin de transformarse en un activo valioso para la organización; y, expone las experiencias que han tenido varias empresas del sector hidrocarburo mundial, con el objetivo de demostrar que la aplicación de estrategias basadas en el conocimiento han permitido la optimización de sus actividades, explotando los recursos de conocimiento propiedad de dichas organizaciones.

Con el objetivo de entender las necesidades que el área de Procesos de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador tiene del manejo presente y futuro del conocimiento, se analizó la visión que dicha área presenta respecto a la gestión del conocimiento, la que se declara como “Ser el modelo en EP Petroecuador para la creación, difusión y uso de los activos de conocimiento del área para cumplir los objetivos planteados de manera óptima”; además de la situación actual que el área de Procesos tiene respecto a la gestión del conocimiento, lo que permitió determinar las estructuras, procesos, tecnología y cultura que deberán ser implementadas para alcanzar sus expectativas.

De los resultados obtenidos mediante el uso de las encuestas con entrevistas abiertas, para determinar la situación actual que el área de Procesos tiene respecto a la gestión del conocimiento, se concluye que el área de procesos no cumple con ninguna de los niveles presentados en el modelo de madurez de Petroproducción, el cual fue utilizado para dicha evaluación, razón por la que el

nivel de madurez del área de Procesos respecto a la gestión del conocimiento se lo ubicó en el punto de “Inexistente”. También se desprende el hecho de que no existen activos de conocimiento creadores de valor y no se pudo obtener un inventario de los mismos.

Luego de identificar las mejores prácticas implementadas con éxito en las empresas pertenecientes a la industria hidrocarburífera mundial, y considerando los mecanismos expuestos en uno de los capítulos, se propone un ciclo de vida de gestión del conocimiento para el área de Procesos de EP Petroecuador que permitirá optimizar las actividades referentes a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales; dicho ciclo de vida también servirá como guía para alcanzar el nivel 1 del modelo de madurez implementado por Petroproducción.

Los factores facilitadores se presentan como las herramientas principales que permiten implementar una estrategia basada en el conocimiento en el área de Procesos, dentro de los cuales se encuentra el ciclo de vida de gestión del conocimiento.

Los factores tales como la confianza, límites claros, implicación de los equipos, normas sociales, valores compartidos y tecnología dan soporte al ciclo de vida de gestión del conocimiento, permitiendo que el área de Procesos llegue al nivel 1 del modelo madurez luego de que complete una vez el ciclo.

## ABSTRACT

EP Petroecuador has tasked the Process area, this study, in order to promote a culture of knowledge management to improve the results concerning prioritization, lifting and improving business processes, prioritizing the capture of knowledge and enhancing the effect of exchange knowledge in company officials.

Due to unavailability of a study showing the relationship between learning efficiency, capture and exchange of intellectual assets concerning prioritization, lifting and improving EP Petroecuador business processes, there is a high interest for a tool adapted to the needs of the area, in order to support the knowledge management approach. As mentioned, this research aims to obtain a lifecycle knowledge management, to optimize the activities concerning the prioritization, lifting and process improvement area Process EP Petroecuador.

For obtain a lifecycle knowledge management, we have been revised concepts such as knowledge that refers to a mixture of experience, values, information and expertise that serves as a framework for incorporating new experiences and information and it is useful for action; improvement of the knowledge that is improving the capacity of solving business problems, either through their individual members, group or company considered globally; and knowledge management is the deliberate and systematic coordination of people in an organization, technology, processes and organizational structure in order to add value through reuse and innovation, this coordination is achieved through the creation, sharing and application of knowledge, and through the power of the valuable lessons learned and best practices in corporate memory in order to encourage continuous organizational learning.

A learning process requires a high degree of personal commitment, change in beliefs and a process of reinventing itself, so it must be accompanied by an improvement enabling factors such as people, processes, technology and organizational structure. The study examines these facilitating factors and

mechanisms for creating oriented, learning and use of knowledge organization. Study the life cycles of knowledge management to choose the route that knowledge continues to become a valuable asset to the organization; and discusses the experiences they have had several companies of world hydrocarbon sector, aiming to demonstrate that the application of knowledge-based strategies have enabled the optimization of its activities, exploiting knowledge resources owned by these organizations.

In order to understand the needs that the area of Public Enterprise Processes Hydrocarbon Ecuador has the present and future of knowledge management, the vision that this area has regard to knowledge management is analyzed, which is declared as "in EP Petroecuador, Be the model for the creation, dissemination and use of knowledge assets in the area to meet the objectives set optimally "; addition to the current situation Process area have about knowledge management, allowing determine the structures, processes, technology and culture that should be implemented to achieve their expectations.

From the results obtained through the use of surveys with open interviews to determine the current situation that the area of Processes have about knowledge management, it is concluded that the process area does not meet any of the levels presented in the model Petroproducción maturity, which was used for this evaluation, reason maturity level area Processes regarding knowledge management is what started off point "Nonexistent". The fact that there are no assets creators valuable knowledge and could not get them inventories also follows.

After identifying the best successfully implemented in companies belonging the global oil industry practices and considering the mechanisms discussed in chapters, a life cycle management knowledge area processes that allow Petroecuador EP proposed optimize the activities concerning prioritization,

lifting and improving business processes; lifecycle that will also serve as a guide to reach level 1 Maturity Model implemented by Petroproducción.

Enabling factors are presented as the main tools to implement a strategy based on knowledge in the area of Process, within which the life cycle knowledge management is.

Factors such as trust, clear boundaries, involvement of teams, social norms, shared values and technology support the lifecycle knowledge management, allowing Processes area reaches maturity level 1 model after complete once the cycle.

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. SISTEMAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	1
1.2. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
1.3. ACTORES PRINCIPALES .....	6
1.4. ALCANCE .....	6
1.5. METODOLOGÍA.....	7
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
2.1. CONOCIMIENTO .....	9
2.1.1. Conocimiento explícito .....	11
2.1.2. Conocimiento tácito .....	11
2.1.3. Conocimiento individual.....	12
2.1.4. Conocimiento colectivo.....	12
2.1.5. Conocimiento externo.....	13
2.2. CONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE .....	14
2.3. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO .....	16
2.3.1. Gestión del conocimiento como recurso estratégico .....	18
2.4. FACTORES FACILITADORES .....	19
2.4.1. Estructura Organizativa .....	19
2.4.1.1. El trabajo en equipo .....	20
2.4.1.2. Equipos facilitadores .....	21
2.4.1.3. El conocimiento y la responsabilidad .....	23
2.4.1.4. Marcar los límites .....	25
2.4.1.5. Implicación de los miembros .....	27
2.4.2. La Cultura .....	30
2.4.2.1. Mecanismos de control cultural .....	34
2.4.2.2. Cambio cultural organizacional .....	36
2.4.3. Ciclo de vida de gestión del conocimiento.....	40
2.4.3.1. Fase de creación del conocimiento .....	42

2.4.3.2. Fase de intercambio del conocimiento .....	46
2.4.3.3. Fase de internalización y uso del conocimiento .....	46
2.4.3.4. Fase de evaluación .....	48
2.5. SISTEMAS BASADOS EN EL CONOCIMIENTO .....	49
2.5.1. Herramientas de creación y captura del conocimiento .....	49
2.5.2. Herramientas de intercambio y difusión del conocimiento.....	50
2.5.3. Herramientas de adquisición y aplicación del conocimiento.....	52
2.6. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO Y EL GAS .....	56
2.6.1. Tipos de conocimiento de la industria hidrocarburífera .....	59
2.6.2. La estructura organizacional en la industria .....	60
2.6.3. La cultura organizacional en la industria .....	61
2.6.4. Ciclo de vida de gestión del conocimiento en la industria .....	63
2.6.5. Utilización de los sistemas basados en el conocimiento dentro de la industria.....	66
2.6.6. Mecanismos que permitieron la gestión del conocimiento en la industria.....	68
2.6.7. Casos de éxito de la gestión del conocimiento en la industria .....	70
2.6.8. Barreras para la implementación de una estrategia basada en el conocimiento .....	71
<b>3. SITUACIÓN ACTUAL DEL ÁREA DE PROCESOS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO .....</b>	<b>74</b>
3.1. MISIÓN Y VISIÓN DE EP PETROECUADOR .....	76
3.1.1. Refinación de Hidrocarburos .....	78
3.1.2. Comercialización .....	79
3.1.3. Transporte y Almacenamiento.....	79
3.1.4. Seguridad, Salud y Ambiente .....	80
3.2. MISIÓN Y VISIÓN DEL ÁREA DE PROCESOS .....	80
3.2.1. Expectativas de la estructura organizacional .....	82
3.2.2. Expectativas de la cultura organizacional.....	82

3.2.3. Expectativas del uso de un ciclo de vida .....	84
3.2.4. Expectativas del uso de tecnología .....	84
<b>3.3. SITUACIÓN ACTUAL DEL ÁREA DE PROCESOS REFERENTE A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.....</b>	<b>84</b>
3.3.1. Resumen de hallazgos .....	86
3.3.1.1. Estructura Organizacional .....	86
3.3.1.2. Cultura Organizacional.....	89
3.3.1.3. Ciclo de vida de gestión del conocimiento .....	91
3.3.1.4. Sistemas basados en el conocimiento .....	92
<b>3.4. MODELOS DE MADUREZ DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO .....</b>	<b>94</b>
<b>3.5. NIVEL DE MADUREZ DEL ÁREA DE PROCESOS .....</b>	<b>97</b>
<b>3.6. CAPACIDAD DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO .....</b>	<b>98</b>
<b>3.7. INVENTARIO DE ACTIVOS INTELECTUALES EXISTENTES EN EL ÁREA DE PROCESOS.....</b>	<b>101</b>
<b>4. PROPUESTA DE CICLO DE VIDA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.....</b>	<b>102</b>
4.1. PROPUESTA DE CICLO DE VIDA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO . .....	102
4.1.1. Comparación de ciclos de vida de gestión del conocimiento utilizados en la industria hidrocarburífera.....	103
4.1.2. Ciclo de vida de gestión del conocimiento para el área de Procesos.....	105
4.1.2.1. Trabajo en equipo .....	105
4.1.2.2. Cultura Organizacional.....	106
4.1.2.3. Ciclo de Vida de Gestión del conocimiento .....	110
4.1.2.4. Sistemas basados en el conocimiento .....	114
4.1.3. Identificación de mejores prácticas para el proceso de vinculación .....	115

4.2. RESUMEN DE PRÁCTICAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PROPUESTAS PARA EL ÁREA DE PROCESOS DE EP PETROECUADOR.	115
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>118</b>
5.1. CONCLUSIONES .....	118
5.2. RECOMENDACIONES.....	125
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>129</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>132</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se describe el contexto, objetivo de la investigación, alcance y contenido del presente trabajo de titulación; en primer lugar, se detalla el contexto de la tesis; a continuación, se formula la descripción del problema y el objetivo de la investigación; luego se presenta la manera en que se aborda la investigación, permitiendo exponer el alcance, metodología y contenidos de los distintos capítulos.

### 1.1. Sistemas de gestión del conocimiento

La tesis se centra en la obtención de una propuesta de ciclo de vida de gestión del conocimiento para maximizar el aprendizaje del personal del área de Procesos de EP Petroecuador, respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales; existiendo una gran variedad de herramientas que dan soporte a la implementación de un enfoque de gestión del conocimiento, las que pueden ser clasificadas según su uso considerando las necesidades de la organización. Las categoriza de acuerdo a la fase del ciclo de gestión del conocimiento en el que se utilizan.

La implementación de una estrategia basada en el conocimiento exitoso, se da únicamente cuando apoya a sus objetivos empresariales, por tanto los mecanismos de gestión del conocimiento deben ser integrados de tal manera que den soporte a la organización.

El sector energético actual y particularmente el petrolero, ha visto en la gestión del conocimiento un enfoque que ha permitido que el saber individual se transforme en conocimiento colectivo, incrementando así el valor del capital intelectual de la organización en su conjunto, para facilitar su sostenibilidad.

Cuando una organización aprende y utiliza las experiencias que ha generado, puede incrementar el valor de su capital intelectual para obtener mejores

resultados. La ventaja competitiva empresarial sostenible proviene de lo que se conoce colectivamente, de la eficiencia con la que utiliza lo que sabe, y de lo rápido que se adquieren y utilizan los nuevos conocimientos (Dalkiz, 2005).

Las empresas que deseen mejorar sus resultados, deben incorporar o revisar sus enfoques y herramientas de gestión del conocimiento, de tal manera que puedan alinear la eficiencia de aprendizaje con la creación y reutilización de los activos intelectuales empresariales; la evaluación continua de sus procesos de gestión del conocimiento, permite entender y mejorar el enfoque empleado. Para lograr una mejora del proceso, deben utilizar un concepto de gestión del conocimiento que permita la captura, almacenamiento de la perspectiva del conocimiento y la valoración de los activos intelectuales.

La gestión del conocimiento es la coordinación deliberada y sistemática de las personas de una organización, la tecnología, los procesos y la estructura organizativa con el fin de añadir valor a través de la reutilización y la innovación. Esta coordinación se logra a través de la creación, el intercambio y la aplicación de conocimientos, así como a través de la alimentación de las valiosas lecciones aprendidas y las mejores prácticas en la memoria corporativa con el fin de fomentar el aprendizaje continuo de la organización” (Dalkiz, 2005, p. 3).

El uso de una estrategia de gestión del conocimiento, junto a la implementación de factores facilitadores, permite reforzar el aprendizaje empresarial. La empresa debe convertirse en una entidad en la que todos aprenden y usan dichas experiencias en la resolución de problemas, por lo que la propuesta de ciclo de vida de gestión del conocimiento para maximizar el aprendizaje del personal del área de Procesos de EP Petroecuador permite optimizar las actividades referentes a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales.

La gestión del conocimiento hace uso de una mezcla de técnicas de diseño de sistemas basados en el conocimiento y la tecnología educativa (Dalkiz, 2005).

EP Petroecuador ha incursionado en el campo de la gestión del conocimiento con un enfoque que se apoya en herramientas tales como: video conferencia de aprendizaje electrónico y plataformas de inteligencia de negocios, sin embargo se hace imprescindible aumentar su eficiencia con el objetivo de mejorar sus resultados empresariales respecto a la comercialización y movimiento de combustibles derivados del petróleo.

## **1.2. Objetivo de la Investigación**

Esta investigación ha sido encargada al Jefe del Departamento del área de Procesos de EP Petroecuador y autorizada por la Subgerenta de Vinculación, Capacitación y Desarrollo, ver anexo 1. Autorización Tesis de Maestría, debido a que se ha iniciado en la empresa un proceso para impulsar la cultura de gestión del conocimiento, con el objetivo de mejorar los resultados respecto la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales, sin embargo la captura del saber y el efecto que causa el intercambio de conocimientos en los funcionarios de la empresa, es un proceso que necesita ser reforzado.

EP Petroecuador ha incursionando en el campo de la gestión del conocimiento con tecnologías tales como: video conferencia de aprendizaje electrónico y plataformas de inteligencia de negocios, que han permitido al personal técnico/administrativo se auto capacite en las diferentes áreas de la industria hidrocarburífera, requiriendo obtener un ciclo de vida de gestión del conocimiento, que se adapte a sus necesidades actuales y permita maximizar su eficiencia de aprendizaje.

En general el sector energético y particularmente el petrolero, ha visto en la gestión del conocimiento una herramienta que permite que el saber individual se transforme en conocimiento colectivo, de esta manera se incrementan el

valor del capital intelectual de la organización en su conjunto y facilita su sostenibilidad.

El interés en la implementación de sistemas de gestión del conocimiento en la industria energética petrolera, ha llevado a la generación de espacios de intercambio de ideas y discusiones referente a su definición y alcance; identificando mejores prácticas y compartiendo lecciones aprendidas y surgidas de las experiencias de las diferentes compañías al enfocar sus esfuerzos en la generación de nuevos paradigmas en la gestión del conocimiento.

Como consecuencia de lo indicado, el Ministerio de Recursos Naturales no Renovables, mediante oficio No. OF-56-MRNNR-COGGE-D-GESCCO-2013 del 30 de mayo del 2013, propone “un sector hidrocarburífero y minero con memoria se fortalece, es por ello que se inicia la implementación de un proyecto con alcance sectorial que permita identificar saberes a ser transferidos desde el lugar dónde se producen hasta el lugar donde se puedan emplear” (Ministerio de Recursos Naturales no Renovables, 2013), demostrando así que el ministerio del ramo tiene considerables expectativas en la gestión del conocimiento y que su desafío futuro es generar ventaja competitiva mediante el intercambio de información y de experiencias, captando el conocimiento de la industria y aplicándolo a nuestra realidad.

Dada la descripción del problema y el encargo realizado por el Jefe del Departamento del área de Procesos de EP Petroecuador, se necesita obtener una propuesta del ciclo de vida de gestión del conocimiento para maximizar el aprendizaje del personal del área de Procesos de EP Petroecuador, respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales.

Debido a que cuando una organización aprende, aumenta su eficiencia para obtener mejores resultados; además de definir que en la actualidad no se dispone de un estudio que indique la relación existente entre la eficiencia de aprendizaje, captura e intercambio de los activos intelectuales referentes a la

priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales de EP Petroecuador, existe un alto interés, de la autoridad en mención, para obtener una herramienta adaptada a las necesidades del área, que permitan apoyar el enfoque de gestión del conocimiento.

Por lo antes mencionado, el objetivo de la investigación se formula como sigue: Mediante la aplicación del ciclo de vida de gestión del conocimiento en el área de Procesos de EP Petroecuador, se podrá optimizar las actividades referentes a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales, basado en las mejores prácticas de gestión del conocimiento.

Considerando el objetivo de la investigación se deberán contestar las siguientes preguntas:

- ¿Qué es conocimiento?
- ¿Cómo mejorar el conocimiento de una organización?
- ¿Qué es gestión del conocimiento?
- ¿Cuáles son los factores facilitadores que permiten la gestión del conocimiento?
- ¿Cuál es la visión que el área de Procesos de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador tiene del manejo presente y futuro del conocimiento respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos de EP Petroecuador?
- ¿Cuál es el estado actual de la gestión del conocimiento del área de Procesos?
- ¿Cuáles son las prácticas de gestión del conocimiento utilizadas actualmente, por la industria hidrocarburífera mundial?
- ¿Cuáles son los factores facilitadores que soportan los ciclos de vida de gestión del conocimiento en la industria hidrocarburífera?
- ¿Cuál es el ciclo de vida que permitirá optimizar las actividades, del área de Procesos, referentes a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales?

### **1.3. Actores principales**

Debido a que se busca obtener una propuesta de ciclo de vida de gestión del conocimiento para maximizar el aprendizaje del personal del área de Procesos de EP Petroecuador, respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales, los principales grupos de interés para esta investigación son:

- Jefe del Departamento de Procesos
- Funcionarios del área de Procesos

### **1.4. Alcance**

Esta investigación se centra en la obtención propuesta del ciclo de vida de gestión del conocimiento para maximizar el aprendizaje del personal del área de Procesos de EP Petroecuador, respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales.

El autor del presente trabajo de titulación tiene como objetivo obtener una propuesta de ciclo de vida de gestión del conocimiento para maximizar el aprendizaje del personal del área de Procesos de EP Petroecuador, respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales.

No es el objetivo de esta investigación el implementar el ciclo de vida de gestión del conocimiento, ni construir la base de datos corporativa de conocimiento basada en Ms SharePoint o FileNet. Esta limitación en el alcance se considera un dato para la investigación.

Esta investigación se plantea el siguiente alcance:

- Identificar la visión que el área de Procesos de EP Petroecuador tiene del manejo presente y futuro del conocimiento respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales.
- Inventariar los activos intelectuales existentes en el área de Procesos de EP Petroecuador respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales.
- Identificar las mejores prácticas de gestión del conocimiento.
- Obtener el ciclo de vida de gestión del conocimiento que permitirá optimizar las actividades referentes a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales.

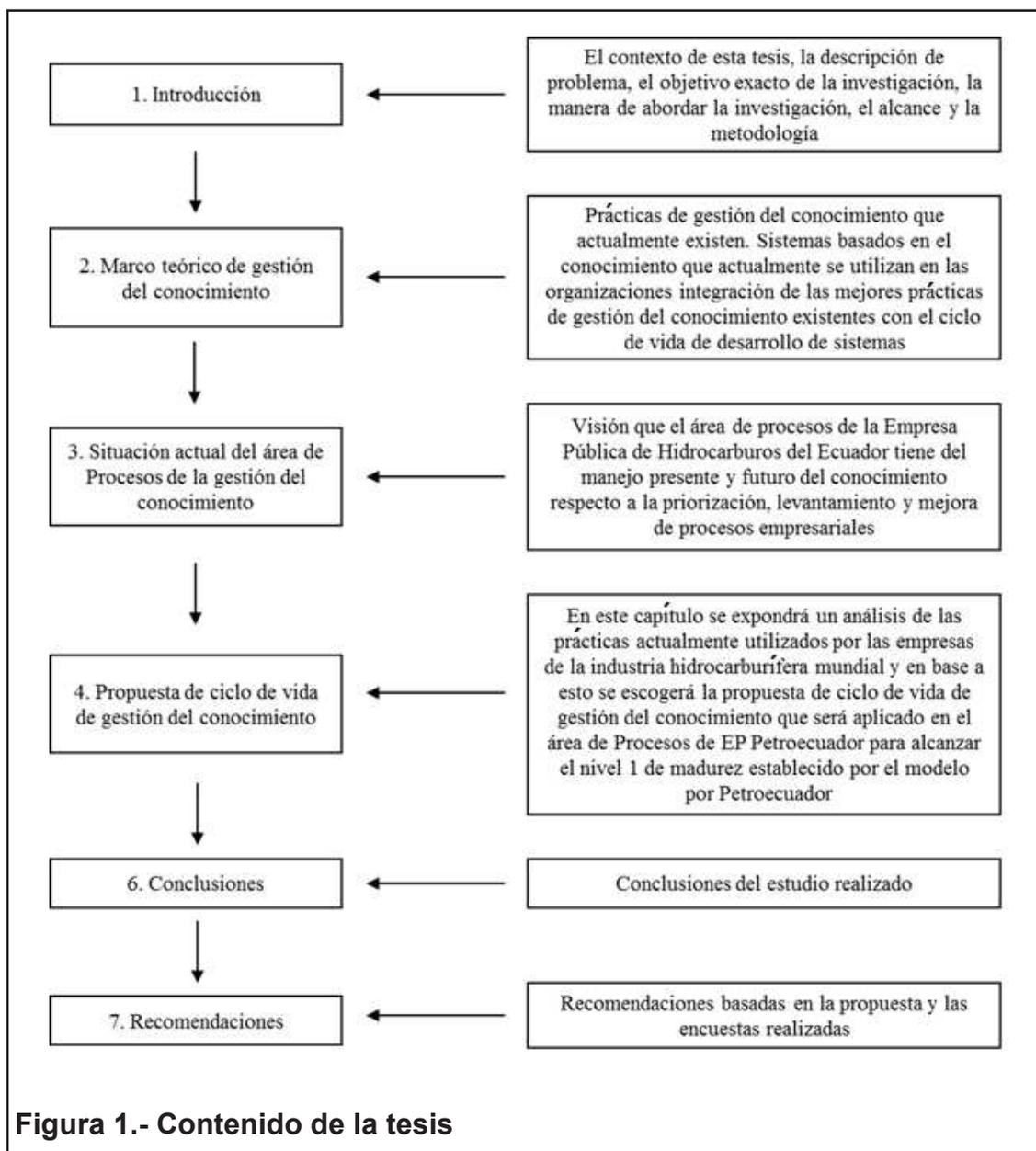
### **1.5. Metodología**

Debido a que se requiere proponer un ciclo de vida de gestión del conocimiento adaptado a las necesidades del área de Procesos de EP Petroecuador, lo primero en realizar es la identificación de la visión que el área de procesos posee respecto al manejo presente y futuro del conocimiento acumulado sobre el conocimiento respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales. Para obtener esta visión se realizó encuestas con preguntas abiertas, a los actores principales, tomando notas de las respuestas a las preguntas para registrar los resultados, tabulándolos en una matriz de situación actual y presentándolos en el gráfico de madurez.

Analizando los conceptos de gestión del conocimiento, con el objetivo de obtener un ciclo de vida adaptado a las necesidades del área de Procesos de EP Petroecuador, los resultados obtenidos están basados en encuestas con preguntas abiertas realizadas a los participantes del ejercicio.

Sobre la base de la investigación, las encuestas realizadas y las conclusiones se elaboran a formulaciones y recomendaciones para la implementación del ciclo de vida de gestión del conocimiento del área de Procesos.

Se realizaron una serie de pasos para responder a las preguntas de investigación planteadas, pasos que conforman el contenido de esta tesis, en capítulos dispuestos de la manera en la que se indica en la figura 1.



## 2. MARCO TEÓRICO

En el capítulo anterior, se presentó la necesidad que el área de procesos posea del manejo presente y futuro de la gestión del conocimiento respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos de EP Petroecuador. Antes de obtener una propuesta de ciclo de vida de gestión del conocimiento que permita optimizar las actividades del área de procesos, se requiere la información correspondiente a los conceptos y ciclos de vida de gestión del conocimiento que proporcionan definiciones pertinentes de gestión del conocimiento respondiendo a las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué es conocimiento?
- ¿Cómo mejorar el conocimiento de una organización?
- ¿Qué es gestión del conocimiento?
- ¿Cuáles son los factores facilitadores que permiten la gestión del conocimiento?

### 2.1. Conocimiento

Para entender el significado de gestión del conocimiento se hace imprescindible indicar la definición de conocimiento, es una mezcla de experiencia, valores, información y saber hacer, que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información y es útil para la acción (Devenport & Prusak, 1999).

Debido a que el área de Procesos de EP Petroecuador se encuentra interesada en implementar un ciclo de vida de gestión del conocimiento, que le permita optimizar sus actividades respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos de refinación, transporte, comercialización internacional de crudo y comercialización nacional de derivados, se hace necesario conocer la relación entre conocimiento y las acciones que se ejecutan en el área.

Considerando el objetivo del área de Procesos referente a la optimización de sus actividades referente a que el conocimiento debe ser útil para la acción (Devenport & Prusak, 1999), en este trabajo, adoptaremos la definición del conocimiento que describen al conocimiento como la capacidad de resolver problemas con un grado de efectividad determinado; definición que relaciona el conocimiento con la competitividad (Muñoz & Riverola , 2007).

Como propiedades distintivas del conocimiento se describen las siguientes:

- El conocimiento es personal: en el sentido de que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia y lo incorporan a su acervo personal estando “convencidas” de su significado e implicaciones, articulándolo como un todo organizado que da estructura y significado a sus distintas “piezas”.
- El utilizar el conocimiento, no lo consume: permite entender los fenómenos que las personas perciben y también evaluarlos, en el sentido de juzgar la bondad o conveniencia de los mismos para cada uno en cada momento.
- Sirve de guía para la acción de las personas: indicando qué hacer en cada momento, porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos (incluso cambiándolos si es posible).

Las características del conocimiento nos permite identificar la manera en la que se debe utilizar para optimizar las actividades, es decir, el conocimiento que nace en las personas, nos sirve para realizar acciones que mejoren las consecuencias esperadas al realizar varias actividades, sin que este conocimiento se consuma o se pierda. Específicamente el conocimiento de los individuos podría optimizar las actividades de priorización, levantamiento y mejora de los procesos, por ejemplo de refinación, tales como la destilación atmosférica del crudo de 25° API, la destilación al vacío del producto destilado atmosféricamente, el craqueo catalítico de gasóleos destilados, la

viscorreducción de los fondos de vacío y la hidrosulfatación de disel; sin que este conocimiento se consuma o se pierda y pueda ser reutilizado por empresas como la Refinería del Pacífico.

Las características del conocimiento, lo convierten en un cimiento sólido para que una organización desarrolle ventajas competitivas, mediante la transmisión efectiva y eficiente de las representaciones precisas de las acumulaciones de las experiencias personales para el beneficio de grupos u organizaciones (Molina, 2012).

De lo expuesto, se derivan varios tipos de conocimiento: explícito, tácito, individual, colectivo y externo.

#### **2.1.1. Conocimiento explícito**

El conocimiento explícito, se define como los recursos y actitudes para resolver problemas capturados en algunas formas tangibles tales como palabras, grabaciones de audio o imágenes. Puede ser difundido, reproducido, accedido y nuevamente aplicado en toda la organización. Puede servir para la enseñanza y el entrenamiento. Tienen la capacidad para ser organizado, sistematizado y convertido en directrices operacionales. Se lo puede transferir a través de productos, servicios y procesos documentados.

#### **2.1.2. Conocimiento tácito**

El conocimiento tácito se define como los recursos y actitudes para resolver problemas siendo difíciles de articular, difícilmente representados en palabras, texto o dibujos. Este tipo de conocimiento es una propiedad del conocedor y reside en la cabeza de los individuos altamente calificados y experimentados. Es el cómo hacer o la totalidad de los procesos para crear un producto o prestar un servicio.

### **2.1.3. Conocimiento individual**

El conocimiento individual, es el producto de representaciones, modelos mentales que las personas hacen de la realidad, escalas de valores o esquemas de evaluación, reglas de invocación de estas escalas de valores dependiendo del contexto en el que se ubican y planes de acción para afrontar determinadas situaciones. El aprendizaje se produce cuando se manipulan las representaciones mentales.

### **2.1.4. Conocimiento colectivo**

El conocimiento colectivo es la capacidad de un grupo de individuos para resolver problemas los cuales son evaluados individualmente, es el producto de las conexiones entre individuos de una organización, las reglas de aprendizaje gobiernan el cómo se conectan los diversos componentes de estas redes enteras. El conocimiento se mantiene dentro del grupo, la familiaridad obtenida y la práctica colectiva conducen a aprender.

El conocimiento está encarnado, es decir, todo lo conocido alguien lo sabe, no puede haber conocimiento sin un conocedor, reforzando la necesidad de mantener los vínculos entre los objetos de conocimiento y los que están bien informados acerca de estos (Krogh & Roos, 1995). Los miembros de la organización deben estar apoyados por un equipo con roles bien definidos, con el apoyo de expertos y usuarios del conocimiento.

En empresas como Schlumberger, Halliburton, BP, Royal y Dutch Shell, el conocimiento explícito y tácito son conocimientos básicos para alcanzar la gestión del conocimiento. El conocimiento tácito se gestiona a través de mecanismos de intercambio de ideas de personas a personas tales como las comunidades de práctica y el explícito a través de mecanismos basados en las tecnologías de la información, para exponerlos a los equipos de trabajo (Grant, 2014). Los mecanismos utilizados para transformar los conocimientos tácitos

en explícitos, se basan en la creación de proyectos de captura y almacenamiento en una base de datos de lecciones aprendidas y en sistemas de localización de expertos y páginas amarillas corporativas para contactar a los autores del conocimiento y a quienes los han utilizado con éxito.

### **2.1.5. Conocimiento externo**

El conocimiento externo tiene origen en las necesidades posibles que los clientes tienen de una organización.

Cualquier empresa necesita, para competir, un conocimiento que le permita ofrecer a sus clientes algo que estos realmente valoren, de modo que estén dispuestos a pagar por ello (Molina, 2012).

Una organización al ser un conjunto de individuos que evalúan individualmente la realidad y la transforman en conocimiento colectivo mediante sus conexiones, recoge información de su entorno y la procesa de una manera lógica para cumplir con las necesidades de sus clientes, convirtiendo así sus productos y servicios en algo que los clientes estén dispuestos a usar.

El conocimiento externo es indispensable para la optimización de las actividades de priorización, levantamiento y mejora del área de Procesos, ya que es la materia prima para convertir a dicha área en un ente asesor y generador de soluciones de mejora continua de procesos para el incremento de la calidad y productividad de EP Petroecuador.

El proceso de destilación atmosférica, que permite transformar el crudo de 25° API en GLP, naftas, jet fuel, diesel 2 y residuos atmosféricos, debe ser entendido por los miembros del equipo de área de Procesos, para que el área genere un proceso de alta calidad y productividad en beneficio de EP Petroecuador.

## 2.2. Conocimiento y Aprendizaje

Una vez entendida la definición de conocimiento, es imprescindible comprender qué significa mejorar el conocimiento de una organización, con el objetivo de utilizarlo para optimizar las actividades que la organización realiza. Mejorar el conocimiento es mejorar la capacidad de resolución de problemas de la empresa, ya sea a través de sus miembros individuales, del grupo o de la empresa considerada globalmente (Molina, 2012).

Las empresas de la industria hidrocarbúrfera basan sus operaciones en la capacidad de aprendizaje e innovación para hacer frente a los constantes cambios del mercado y obtener ventaja competitiva (Grant, 2014).

Considerando los tipos de conocimiento, para mejorar la capacidad de resolución de problemas, se debe implementar un cambio, que contribuya a mejorar dicha capacidad; dado que el conocimiento es la capacidad de resolución de problemas, que es un conjunto de modelos de la realidad y que el aprendizaje se produce cuando se manipulan las representaciones mentales, se puede concluir que la mejora de la capacidad de resolución de problemas se da cuando existe un proceso de aprendizaje.

Por lo que es indispensable conseguir que los miembros de una empresa desarrollen (o tengan acceso a) e incorporen efectivamente a su manera de hacer, nuevos y mejores modelos mentales, de modo que su capacidad de resolver problemas relevantes para la empresa se incremente (Molina, 2012).

El conocimiento se interioriza en las bases de conocimiento tácito de los individuos, en la forma de modelos mentales o conocimientos técnicos, este conocimiento se convierte en un activo valioso para el individuo, para su comunidad de práctica y para la organización (Nonaka & Takeuchi, 1999).

La interiorización se produce a través de la incorporación, en los individuos, de nuevos y mejores modelos mentales, proceso ligado a la técnica de aprender haciendo. Convierte o integra experiencias compartidas y/o individuales en los modelos mentales, que una vez interiorizados, son utilizados por los miembros para que los amplíen, los reconduzcan, y replanteen dentro de sus propias bases de conocimientos tácitos.

Debido a que la interiorización del conocimiento implica un cambio de tipo de conocimiento de explícito a conocimiento tácito, requiere un alto grado de compromiso personal, cambio en creencias y valores personales, y un proceso de reinventarse a sí mismo, su grupo y la organización en su conjunto. Por lo que el proceso de aprendizaje debe estar acompañado de una mejora de factores facilitadores tales como personas, procesos, tecnología y estructura organizacional.

El compartir conocimiento individual no es necesariamente positivo para conseguir aprendizaje colectivo, por lo que se debe tener la noción clave de una buena información y un conocimiento interno que soporte las necesidades de los clientes (Molina, 2012). Para permitir el movimiento efectivo de los bienes de información depende en gran medida de los remitentes y receptores que comparten el mismo esquema o lenguaje de codificación; un conocimiento adecuado es el que posee contexto que se puede interpretar, el intercambio efectivo de conocimiento requiere que los remitentes y receptores compartan el contexto, así como el esquema de codificación (Boisot, 1999).

Debido a que los ejecutivos de la mayoría de las organizaciones afirman que su mayor activo es el conocimiento de sus empleados, se hace esencial identificar aquel conocimiento que es de valor y está en riesgo de desaparecer en la organización debido a la movilidad de este personal; es decir, se debe identificar aquel conocimiento que es de valor y que se encuentra en los individuos. Como característica del conocimiento se tiene que es personal.

Con referencia a la mejora del conocimiento interno en relación con el conocimiento externo, el aprendizaje de los miembros de la organización debe ser diseñada para fortalecer tanto el conocimiento interno como el externo.

En conclusión, cuando una organización aprende y utiliza las experiencias que ha generado, podrá incrementar el valor de su capital intelectual para obtener mejores resultados. La ventaja competitiva empresarial sostenible proviene de lo que se conoce colectivamente, de la eficiencia con la que utiliza lo que sabe, y de lo rápido que se adquieren y utilizan los nuevos conocimientos (Devenport & Prusak, 1999).

Aprendimos que el conocimiento puede ser utilizado para dirigir el aprendizaje y la mejora en nuestra compañía, cada día que una buena idea no es usada, es una oportunidad perdida. Tenemos que compartir el conocimiento más y más rápido (Ken Derr, 2013).

### **2.3. Gestión del Conocimiento**

La gestión del conocimiento es el marco que permite diseñar objetivos, estructuras y procesos de una organización para la creación, el intercambio y la aplicación de conocimientos, es una disciplina que permite generar valor a través del uso eficiente del conocimiento (Burbano , 2014).

Para que el conocimiento se convierta en un activo valioso para el individuo y para la organización es necesario centrarse en el desarrollo de capacidades distintivas.

Luego de revisar varias definiciones de gestión del conocimiento, se escogió la siguiente debido a que considera que la gestión del conocimiento implica fomentar el aprendizaje continuo de los individuos y de la organización.

La gestión del conocimiento es la coordinación deliberada y sistemática de las personas de una organización, la tecnología, los procesos y la estructura organizativa con el fin de añadir valor a través de la reutilización y la innovación. Esta coordinación se logra a través de la creación, el intercambio y la aplicación de conocimientos, así como a través de la alimentación de las valiosas lecciones aprendidas y las mejores prácticas en la memoria corporativa con el fin de fomentar el aprendizaje continuo de la organización (Dalkiz, 2005).

También se desprende de ésta definición, que el proceso de aprendizaje debe estar acompañado de una mejora de los factores facilitadores, tales como personas, procesos, tecnología y estructura organizacional como plataforma para la reutilización y la innovación. Debe existir un ciclo de vida de gestión del conocimiento que sirva de ruta para su creación y uso.

El proceso de diseño de la gestión del conocimiento, abarca aspectos operativos y culturales de la organización, dentro de los cuales se identifican factores facilitadores tales como organización, personas, procesos y tecnología, dando respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la visión de la organización o estrategia que impulsa la necesidad de gestionar el conocimiento?
- ¿Qué roles y estructuras deben existir?
- ¿Cómo desarrollar procesos y prácticas que promuevan el intercambio de conocimientos y su uso?
- ¿Qué herramientas y plataformas puede apoyar estos esfuerzos?

La gestión del conocimiento representa un enfoque deliberado y sistemático para garantizar la plena utilización de la base de conocimientos de la organización y mediante la aplicación de procesos de aprendizaje, crear una organización más eficiente y eficaz.

La mejor manera de retener el conocimiento interno valioso, es identificar los activos intelectuales obtenidos mediante la selección ocasionada por el conocimiento externo y asegurar que estos se producen y almacenan para hacer que su futura recuperación y reutilización sea tan fácil como sea posible. Estos subproductos necesitan ser transmitidos de persona a persona, entre los miembros de una comunidad de práctica y a la organización, en forma de lecciones aprendidas, mejores prácticas, y la memoria corporativa.

La gestión del conocimiento ofrece la manera para evitar la pérdida potencial del conocimiento debido al abandono y la jubilación de los empleados. La sociedad de ingeniería del Petróleo estimó que entre los años 2000 y 2010 se perdió todo el conocimiento acumulado de 231.000 años (Sociedad de ingeniería del petróleo, 2013).

La gestión de conocimiento es un enfoque mucho más holístico y centrado en el usuario y comienza con un análisis para comprender cómo mejorar el intercambio de conocimientos para poder beneficiar a determinadas personas, grupos y la organización en su conjunto (Dalkiz, 2005).

### **2.3.1. Gestión del conocimiento como recurso estratégico**

La gestión de conocimiento es un componente vital de la estrategia de negocio, que la capacidad multiplicadora que posee la difusión del conocimiento tiene un gran impacto sobre la eficiencia de la organización (Burbano , 2014).

El área de Procesos de EP Petroecuador ha iniciado la implementación de una estrategia basada en el conocimiento, con el objetivo de optimizar sus actividades, establecer una cultura de aprendizaje, incrementar la transmisión de mejores prácticas y lecciones aprendidas, mejorar la comunicación, ser un ente asesor para mejorar la calidad y la productividad de EP Petroecuador y para motivar a sus miembros.

Para el área de procesos el aprendizaje de lecciones aprendidas y mejores prácticas respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos de refinación, transporte, comercialización nacional y exportación de productos derivados del petróleo, evitará reinventar la rueda y aprovechar la experiencia para generar nuevas ideas, logrando así optimizar sus actividades.

En Dutch Shell la adopción de una estrategia de gestión del conocimiento se convirtió en un mecanismo integrador para utilizar efectivamente su talento disperso, convirtiéndose en un complemento natural de la planeación estratégica (Grant, 2014).

## **2.4. Factores Facilitadores**

La mejora de la capacidad de resolución de problemas se da cuando existe un proceso de aprendizaje y debido a que este proceso requiere un alto grado de compromiso personal, cambio en creencias y un proceso de reinventarse a sí mismo, el aprendizaje debe estar acompañado de una mejora de factores facilitadores tales como personas, procesos, tecnología y estructura organizacional.

En este apartado se estudiarán los factores facilitadores y los mecanismos necesarios para obtener una organización orientada a la creación, aprendizaje y uso del conocimiento.

### **2.4.1. Estructura Organizativa**

La estructura organizacional es uno de los factores que podrían impedir el éxito de la gestión del conocimiento organizacional, evitando la innovación, la ventaja competitiva y el poder de alcanzar otros objetivos de la organización. Si los que contribuyen con los conocimientos no están altamente evaluados y reconocidos por la alta dirección dentro de la estructura organizacional, van a

perder su motivación, sus ganas de aprender para innovar y desarrollar nuevos conocimientos para la empresa (Krogh & Roos, 1995).

En este apartado se estudiarán mecanismos que permitan interesar, responsabilizar, implicar y motivar a los miembros del área de Procesos en el almacenamiento de lecciones aprendidas y creación de nuevas teorías respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos complejos como la destilación al vacío, el mismo que consiste en la transformación de los residuos atmosféricos en gasóleos livianos, gasóleos pesados y fondos de vacío mediante el proceso de calentamiento y fraccionamiento al vacío.

#### **2.4.1.1. El trabajo en equipo**

El trabajo en equipo y la colaboración son la forma como el trabajo se hace de forma efectiva. Las prácticas basadas en un equipo, cuando se implementa satisfactoriamente, lleva a una más alta productividad, mayor satisfacción y mejor salud de los empleados y promueve los valores democráticos.

Una de las mayores barreras para que los equipos sean eficaces es que las personas no han sido educadas para funcionar como miembros que aportan al equipo.

Para transformar a la estructura de trabajo en un facilitador para conseguir mejores resultados se estudiarán prácticas que permitirán habilidades para hacer uso eficiente de la capacidad de compartir conocimiento, para crear confianza y responsabilidad, para marcar límites claros, para crear libertad y mejorar las habilidades para autogestionarse, reproduciendo de esta manera las condiciones propicias para la creación de conocimiento organizacional (Nonaka & Takeuchi, 1999).

Estas condiciones también son un complemento ideal para el aprendizaje del conocimiento organizacional y puede ayudar a garantizar su aplicación y mantenimiento.

La excelencia en liderazgo, la innovación, la calidad, el servicio, la productividad y la satisfacción humana vendrán de la gente que trabaja en equipos, en los que pueden utilizar su potencial, conocimiento y motivación (Blanchard, Parisi, Carew, Blanchard, & Blanchard , 2006).

Las compañías están usando equipos para manejar el dinámico mundo laboral. Es imprescindible entender cómo crear un equipo que ponga en acción el conocimiento, la experiencia y la motivación de sus miembros.

Los equipos utilizan todas las ideas y motivación de sus miembros, aprovechan mejor el tiempo de los miembros y de los directores y optimizan las actividades y la satisfacción de los miembros y de la organización. Estos equipos tienen la capacidad de compartir el conocimiento para el desarrollo de altos niveles de confianza y responsabilidad, de usar la clarificación de límites para crear la libertad de actuar responsablemente, de usar habilidades de autogestión para tomar decisiones de equipo y conseguir grandes resultados.

Mientras una organización conforma equipos, los miembros pueden mejorar su creatividad, aumentar la satisfacción, desarrollar un sentido de orgullo de grupo y conseguir resultados extraordinarios.

#### **2.4.1.2. Equipos facilitadores**

En la actualidad muchas personas están familiarizadas con el concepto del grupo de trabajo, en el que los líderes tienden a tomar la mayoría de decisiones sobre el trabajo, los miembros del grupo cumplen con lo que los directivos dicen.

El concentrar la autoridad de la toma de decisiones en unas pocas personas pone una carga excesiva en los que están dirigiendo y genera una frustración en los que no pueden actuar y apoyar en las decisiones. La información en una estructura jerárquica se mueve lentamente. Al ser una toma de decisiones lenta no se llevan las acciones en forma oportuna y responsable.

Las jerarquías por niveles impiden la optimización de las actividades y las personas del grupo al sentir que se les valora, dando como resultado una baja motivación y un bajo rendimiento; siendo lo importante el llevar las decisiones más cerca de los que realizan las actividades, por lo que es necesario llevar las decisiones clave más cerca de la primera línea, enfocando en lo que se encuentra en el núcleo del trabajo en equipo para el facilitador que consigue buenos resultados (Blanchard, Parisi, Carew, Blanchard, & Blanchard , 2006).

Los equipos facilitadores son grupos que liberan el poder de sus miembros – poder que viene del conocimiento, la experiencia y la motivación interna.

Cuando existe control de los directivos, los miembros de los grupos no asumirán demasiada responsabilidad en sus decisiones y resultados, asumiendo la responsabilidad en las decisiones y sus resultados, siendo lo que se necesita para llevar a los equipos a nuevos niveles de entusiasmo, energía y rendimiento (Blanchard, Parisi, Carew, Blanchard, & Blanchard , 2006).

Un equipo facilitador es:

- Un grupo interactivo y con altas aptitudes de gente que usa las ideas y motivación de todos los miembros del equipo.
- Comparte la información para crear altos niveles de confianza y responsabilidad.
- Clarifica los límites para crear la libertad y la responsabilidad de cumplir tareas de una forma eficaz.

- Usa en forma eficiente el tiempo y los talentos de los miembros del equipo y de su director.
- Utiliza la autogestión de sus aptitudes para tomar decisiones de equipo y generar buenos resultados, para el equipo sus miembros y la organización.

El éxito de un grupo de trabajo se ha otorgado siempre a un directivo, debido a que en esta manera de trabajo se espera que los directivos supervisen estrechamente a su gente y no deleguen responsabilidades a los miembros del grupo.

Cuando se llevan las decisiones más cerca del punto de acción y se las pone en las manos del equipo de trabajo mejora el papel del líder, así como el papel de los miembros del equipo de trabajo. El líder puede llevar a cabo tareas de importancia estratégica, planificación del trabajo, proveer los recursos necesarios del equipo, interrelacionarse con los clientes y solucionar los temas que impiden el trabajo en equipo.

Los equipos facilitadores animan a todo el mundo a sentirse valorado, responsable y comprometido con el trabajo. Los miembros se sentirán orgullosos por usar el conocimiento, su experiencia y motivación para conseguir buenos resultados que beneficiarán al equipo y a la organización.

El trabajo de los equipos facilitadores, reemplaza el interés propio, la dependencia y el control por la asociación, la responsabilidad y el compromiso (Blanchard, Parisi, Carew, Blanchard, & Blanchard , 2006).

#### **2.4.1.3. El conocimiento y la responsabilidad**

Para tomar decisiones y resolver problemas se necesita utilizar el conocimiento interiorizado mediante un proceso de aprendizaje, que al funcionar como un equipo facilitador aumenta el nivel del intercambio de conocimiento y la

interiorización, debido a que los miembros del equipo tienen la responsabilidad de realizar su trabajo de manera óptima. Cuando el conocimiento es compartido libremente hay más fuerza mental para solucionar los problemas y se toman decisiones adecuadas.

El intercambio necesario de conocimiento es indispensable para que las personas realicen sus actividades con eficiencia y efectividad, mismo que al compartir el conocimiento se establece como esencial para resolver los problemas que acosan a las organizaciones.

Los paradigmas de transmisión de conocimiento deben ser cambiados respecto a lo que los equipos necesitan saber; históricamente el conocimiento se ha guardado y escondido a diferentes niveles de la organización, cada nivel entendía que compartir conocimiento era romper la confidencialidad, por lo que el conocimiento es poder y los que lo tienen son los más poderosos. A los empleados de la primera línea no se les pedía que tomaran decisiones, y por tanto, no necesitaban demasiado conocimiento, solo lo necesario.

Si a los miembros de un equipo se les está pidiendo que acepten más responsabilidad y compromiso en su trabajo, entonces se les deben dar los recursos para incluir en este trabajo, el recurso más importante es el conocimiento.

El intercambio del conocimiento en el equipo facilitador, en el ambiente de trabajo, es el proceso de comunicación de personas que comparten los objetivos comunes. Las personas que están trabajando para obtener un mismo resultado tienen la necesidad de ayudarse los unos a los otros, compartiendo el conocimiento y enseñándolo.

Los equipos facilitadores amplían su comunicación y la diversifican, para incluir a otros equipos de trabajo, directivos y clientes.

Cuando un miembro del equipo transmite conocimiento a otro, crea un acuerdo implícito de confianza, ya que se confía que el conocimiento se lo utilizará de manera responsable. Este proceso es la valoración de la persona y la confianza de que actúe con responsabilidad.

Cuando no transferimos conocimiento, la persona entenderá que no le tenemos confianza, dificultando la relación de trabajo y las oportunidades de optimizar el trabajo.

Los equipos facilitadores comparten el conocimiento abiertamente en una atmósfera de confianza y respeto (Blanchard, Parisi, Carew, Blanchard, & Blanchard , 2006).

#### **2.4.1.4. Marcar los límites**

Los límites son un recurso valioso el momento de trabajar con equipos facilitadores, ayudan a definir la autoridad con claridad y permite tomar decisiones adecuadas y llevar a cabo acciones independientes.

Un límite es una línea divisoria, misma que al estar definida, permite tomar decisiones sin miedo a sobrepasar los límites; las acciones independientes necesitan límites para que las personas las lleven a cabo con un sentido de dirección y autonomía, sin miedo a represalias, por lo que los equipos facilitadores deben crear la responsabilidad y libertad para actuar mediante límites claros.

Los límites se definen por una acción y una pauta, una acción podría ser la compra de algo sin la aprobación del supervisor y una pauta es el límite del gasto.

En un entorno del equipo facilitador, el papel de los miembros es tener un resultado y llevar a cabo las acciones necesarias para conseguir ese resultado.

Los miembros necesitan una dirección clara para actuar con libertad y responsabilidad, también necesitarán directrices claras para tomar decisiones.

Mediante los límites se puede llevar la autoridad y responsabilidad, a las primeras líneas, en la toma de decisiones, ayudando a la gente a entender claramente cuáles son sus papeles en el entorno del equipo facilitador, es crucial para el éxito, y definiendo que los miembros necesitan respuestas y límites para que jueguen un papel importante en este proceso que ayuden a definir las tareas, comportamientos y papeles (Blanchard, Parisi, Carew, Blanchard, & Blanchard , 2006).

Cuando las personas no tienen los límites claros, tienden a quedarse en la comodidad de su mundo conocido o en su espacio de trabajo, pero si se tienen límites claros se permite que las personas puedan aventurarse y tomar decisiones sin intimidarse.

Los límites, tales como políticas y procedimientos, que impedían la creatividad y la acción, deben ser eliminados y reemplazados por límites que permiten más libertad, tales como objetivos y recursos, dando la oportunidad de elementos de evaluación.

Los procedimientos y políticas administrativas están tan arraigados en nuestros sistemas de trabajo que se necesita un cambio significativo en nuestra forma de pensar para ajustarlos, modificarlos o eliminarlos; pero cuando por fin se hace el cambio, pueden conseguirse grandes resultados (Blanchard, Parisi, Carew, Blanchard, & Blanchard , 2006).

Al inicio se pueden proponer límites estrictos, pero que creen una pequeña área para que la gente tome decisiones y responsabilidades, se puede a futuro ampliar el límite y permitir mayor libertad, permitiendo que los miembros del grupo asimile el alcance y la responsabilidad para la toma de decisiones.

#### **2.4.1.5. Implicación de los miembros**

Un método, para que los miembros de la primera línea, se impliquen en pensar cómo mejorar la organización es el trabajo en equipo.

Cuando se permite a las personas la libertad de pensar y experimentar, son constantemente innovadoras y cuando la gente colabora en equipos, las ideas innovadoras se multiplican y llevan a resultados que benefician a las personas, los grupos y la propia organización, por lo que Los equipos son parte de una tendencia hacia la colaboración en el lugar de trabajo.

Siempre se ha enfatizado en el éxito personal, sin tomar en cuenta lo importante de la colaboración y el trabajo en equipo por lo que la estructura de trabajo por jerarquías, funciona a través de un sistema de toma de decisiones centralizado, donde el conocimiento y la dirección del trabajo caen en cascada a través de diferentes niveles de gestión; en este tipo de sistema los grupos de trabajo cumplen las decisiones y directrices de los directivos pensando muy pocas veces por sí mismo.

Los equipos facilitadores cumplen tareas similares a los grupos de trabajo, pero practican una autoridad discrecional en la toma de decisiones, sobre cómo funciona el grupo y cómo se lleva a cabo el trabajo. Estos equipos se convierten en colaboradores de la dirección a la hora de crear procesos de trabajo para conseguir resultados positivos.

El grupo de trabajo fue diseñado para realizar su trabajo con un supervisor, quien asigna tareas a cada una de las personas del grupo y lo responsabiliza de llevar con éxito ésta tarea.

En este tipo de trabajo el centro de actividad es el supervisor, quien marca los objetivos, planes de trabajo, controla el flujo de trabajo, decide el personal, evalúa el rendimiento individual y de grupo, toma decisiones, resuelve

conflictos y dirige las reuniones; los miembros de los grupos en varios casos hacen solo lo que el supervisor indica limitando así el uso del conocimiento, su experiencia y su motivación, los resultados también tienden a ser limitados.

En los años 1980, los directivos descubrieron que implicar a los empleados de la primera línea en la resolución de problemas, entregando el conocimiento adecuado, quienes generaban muchas soluciones; los grupos de trabajo fueron creciendo hacia unidades autorreguladas, asumiendo más control de su trabajo y una mayor responsabilidad de las consecuencias, cuando los grupos fueron autodirigidos, realizaban su propia planificación y programación del trabajo, asignando tareas dentro del grupo, para realizar mejoras a sus propios procesos, marcando metas y objetivos, y establecían exámenes de calidad, tomando decisiones sobre el personal, que marcaban los estándares de trabajo y evaluaban el rendimiento de los miembros del equipo.

Para tener éxito, las personas que estaban en este nuevo tipo de grupo de trabajo tenían que confiar más en las aptitudes y habilidades de cada uno de los miembros, comunicándose de forma más abierta y desarrollando un sentido de interdependencia.

Actualmente existe la necesidad de establecer un equipo con personas con alto sentido de compañerismo entre el equipo y la organización, creado a partir de un amplio intercambio de conocimiento y amplios límites de autoridad que permitan la libertad de actuación. En un equipo facilitador los miembros toman parte en la responsabilidad para desarrollarse continuamente ellos mismos y mejorar el proceso de trabajo; los miembros del equipo deben entender que los éxitos dependen de con qué efectividad ellos y sus líderes realicen el trabajo. Los equipos facilitadores trabajan como partes integrales de la organización, usando a discreción el conocimiento, experiencia y motivación de sus miembros para impactar en los resultados del equipo y la organización.

Existe una alta resistencia al trabajo en equipo, en el mundo de los negocios para compartir responsabilidad en un proyecto que se llama trabajo de equipo (Blanchard, Parisi, Carew, Blanchard, & Blanchard , 2006).

El sistema del logro individual, arraigado en nuestra manera de actuar, dio comportamiento establecidos a los miembros de un grupo de trabajo, y el sistema de recompensas individuales que existente en las organizaciones tales como las promociones, los méritos y las clasificaciones forzadas que reforzaron esta aptitud; no existe un sentido de la colaboración ni una noción de un trabajo en equipo.

El sistema del logro individual, lleva a comportamientos que se centran en uno mismo y en los logros personales y cuando se introducen los conceptos de trabajo en equipo facilitador, se necesitan comportamientos diferentes obteniendo dificultad e incomodidad en las personas, para lo cual se necesita un conjunto diferente de aptitudes que al inicio, pueden generar sentimientos de insuficiencia, inseguridad y muchas veces incompetencia e incomodidad.

Los equipos facilitadores se soportan en la diversidad de talentos, habilidades, valores y personalidades de sus miembros; los rasgos de personalidad que permiten que una persona introduzca ideas avanzadas y que otra persona que convierta estas ideas en realidades prácticas, son muchas veces los rasgos que causan conflictos, por lo que para poder colaborar debemos aprovechar los beneficios de las diferencias de los miembros.

El trabajo en equipo es la habilidad de trabajar juntos para una visión común, definiendo la habilidad de dirigir los logros individuales hacia los objetivos de la organización, estableciendo así la iniciativa que permite a gente común conseguir resultados no comunes (Blanchard, Parisi, Carew, Blanchard, & Blanchard , 2006).

### 2.4.2. La Cultura

La mentalidad de las personas podría impedir el éxito de la gestión del conocimiento organizacional, evitando la innovación, la ventaja competitiva y alcanzar otros objetivos de la organización.

Existen varios mitos que rigen la gestión del conocimiento:

- **Crear y ellos vendrán:** Las personas en las organizaciones presentan resistencia cuando tienen que aprender nuevas herramientas. Muchas veces estas herramientas no cumplen con sus necesidades o los análisis de requerimientos de sistemas no reflejan la realidad.
- **La tecnología reemplazará la comunicación verbal:** Los sistemas de colaboración son un apoyo muy valioso para el intercambio y difusión del conocimiento, pero no se debe ignorar el intercambio valioso de conocimiento tácito, el importante papel de las redes informales y el aprendizaje entre iguales.
- **Lo primero que debe hacer es cambiar la cultura organizacional a uno de aprendizaje:** La gestión del conocimiento ha permitido obtener grandes resultados en organizaciones que ya tenían una cultura de aprendizaje sólida, en otras se ha necesitado mucho tiempo para poner en marcha el cambio cultural. El comenzar con el cambio permitirá obtener iniciativas de gestión del conocimiento con éxito. Pasar a un estado cultural de aprendizaje permitirá obtener una gestión del conocimiento con éxito.

El éxito de la gestión del conocimiento se basa en una cultura de aprendizaje dentro de la industria hidrocarbúrfica, empresas tales como ExxonMobil y Schlumberger fueron orientadas hacia el desarrollo de una cultura de intercambio de conocimientos a través de seminarios, rotación de los empleados y otras actividades (Grant, 2014).

Es necesario entender los diferentes tipos de culturas organizativas para encontrar los facilitadores culturales y los obstáculos que existen en el proceso de intercambio de conocimientos; una vez realizado éste análisis se debe estudiar la manera de implementar cambios culturales deseados para dar cabida a una mejor gestión del conocimiento.

El entorno cultural desempeñará un papel crucial en la determinación de lo que ocurre con la gestión del conocimiento dentro de la organización (Dalkiz, 2005).

La cultura son las costumbres, valores subyacentes, creencias y prácticas que hacen de una comunidad lo que es. Las organizaciones son entes constituidos por personas y éstas la conforman exponiendo su cultura.

Es posible que dentro de las organizaciones exista una cultura común, por lo que las organizaciones tienen culturas propias, ya que poseen la cualidad paradójica de ser a la vez parte y estar al margen de la sociedad. Las organizaciones pueden mantener sus propias culturas mediante la aplicación de normas y valores.

Es imprescindible exponer la definición de cultura organizacional con una perspectiva de resultados, para utilizarla como un ente facilitador de los procesos de aprendizaje organizacional, la misma que se entiende como una pauta manifiesta de conducta, los patrones de comportamiento observados a través de un grupo de individuos, la manera en que hacemos las cosas; define la manera en que las personas realizan tareas, resuelven problemas, resuelven conflictos, se comportan con los clientes y los empleados (Dalkiz, 2005).

El cambio de cultura debe significar el cambio de las costumbres, de la conducta, el carácter y la personalidad de los miembros de la organización. La cultura organizacional puede ser transmitida a los nuevos miembros de la organización como la manera aceptada, por la organización, para pensar,

percibir y sentir con respecto al trabajo de organización y la resolución de problemas.

Existe una relación recíproca entre la cultura organizacional y la comunicación, donde la comunicación es la herramienta que ayuda a transmitir la cultura organizacional dentro de la empresa y para la difusión a los recién llegados, además permite su mantención y desarrollo; y La cultura existe gracias a la comunicación constante entre los miembros de la organización, y la comunicación permite el cambio de los supuestos culturales a través del tiempo (Pimienta, 1995).

La cultura a menudo determina los grupos de comunicación, cuando se comunican, y de que hablan; la cultura de la organización, por lo tanto, puede considerarse un facilitador que permite a la organización resolver los problemas, mediante la transmisión del conocimiento a través de la comunicación, para alcanzar sus objetivos específicos (Neher, 1997).

Para entender y explotar la cultura una manera es clasificarla en tipos, identificaron cuatro tipos de cultura organizacional: comunales, en red, de los mercenarios y fragmentadas, que tienen en común dos dimensiones (Goffee & Jones, 2000). La primera dimensión, la sociabilidad, es una medida de amistad, ésta indica que las personas que conforman el grupo tienden a ser amables con los demás sin esperar nada a cambio. La sociabilidad se orienta hacia las personas, el equipo, y el enfoque en el proceso más que en los resultados. La segunda dimensión la solidaridad, se orienta hacia la tarea, esto significa que las personas pueden trabajar bien juntos hacia metas comunes, aun cuando tengan conflictos personales (ver tabla 1).

**Tabla 1. Tipos de cultura organizacional****Tomado de: (Goffee & Jones, 2000)**

	Alta Solidaridad	Baja Solidaridad
Alta Sociabilidad	Comunal	En red
Baja Sociabilidad	Mercenaria	Fragmentada

- Una cultura comunitaria permite inculcar en sus miembros un sentido de pertenencia, es una cultura orientada a la tarea. Sus líderes son inspiradores y carismáticos, pero ejercen demasiada influencia.
- En una cultura en red, los miembros son tratados como amigos, tiene un estrecho contacto entre sí y se tienen confianza, están dispuestos a ayudarse unos a otros y pueden compartir el conocimiento. Existe tolerancia a miembros del equipo que no apoyan a la obtención de los resultados.
- Una cultura mercenaria está centrada en objetivos estrictos, los miembros deben cumplir con las metas y realizar el trabajo rápidamente para cumplir con sus objetivos, debido a esto existe poco espacio para la sociabilización y los miembros de bajo rendimiento pueden sufrir maltratos.
- En una cultura fragmentada, el sentido de pertenencia e identificación con la organización suele ser muy débil, se centra en la importancia de cada uno de los miembros y a las tareas que realizan, por este motivo se da una falta de cooperación.

Uno de los requisitos fundamentales de una cultura que fomente y que no dificulte la gestión del conocimiento es la confianza que debe existir entre los miembros de un equipo, es decir que se debe tratar de obtener una cultura organizacional, que permita trabajar bajo los esquemas de un equipo facilitador del proceso de aprendizaje, esquema descrito en el apartado 2.4., de este trabajo (Dalkiz, 2005). Cuando los miembros de la organización sienten que son respetados, que pueden esperar ser tratados de una manera profesional, y que pueden confiar en los demás miembros de su grupo la transmisión del

conocimiento es mayor. La confianza elimina cualquier barrera potencial ocasionada por la noción de que receptor no otorgará los beneficios esperados por los autores del conocimiento o por la noción del uso indebido del conocimiento compartido.

“Los equipos facilitadores comparten el conocimiento abiertamente en una atmósfera de confianza y respeto” (Blanchard, Parisi, Carew, Blanchard, & Blanchard , 2006).

#### **2.4.2.1. Mecanismos de control cultural**

Para que un grupo de personas actúen de una manera similar, existen tres formas básicas o mecanismos de control cultural: las normas sociales, valores compartidos y modelos mentales compartidos.

Una norma social es una expectativa de comportamiento sobre cómo las personas van a actuar respecto a ciertas situaciones, mismas que son aplicadas a través del uso de sanciones sociales impartidas por otros miembros del grupo.

Las normas se clasifican de la siguiente manera:

- Normas periféricas: son lineamientos generales que hacen que permiten un ambiente agradable. La violación de este tipo de norma provoca sanciones sociales leves, debido a que no son lineamientos esenciales para el funcionamiento del grupo.
- Normas pertinentes: son lineamientos importantes para el funcionamiento del grupo. La violación a estos lineamientos ocasiona la exclusión del miembro de las funciones y actividades importantes del grupo.

- Normas centrales: son lineamientos necesarios para el funcionamiento del grupo. La violación a estos lineamientos ocasiona la expulsión del grupo, al miembro infractor.

Las normas son cumplidas por personas motivadas, sociales que requieren ser aceptadas en los grupos, mientras que los individuos que no necesitan ser aceptados en los grupos y que confían en el trabajo individual son más propensos a no cumplir con las normas sociales.

El aprendizaje de las normas es la base para su cumplimiento, es decir, la creencia de que el comportamiento dictado por la norma es la manera correcta de comportarse. Con el tiempo, los miembros del grupo facilitador aprenden las normas fundamentales y relevantes.

Los valores compartidos se refieren a si los valores pueden compartirse entre los miembros del equipo, es importante considerar el grado en el cual el líder influyó en el desarrollo del valor dentro del individuo. Los valores son la conciencia, deseos que guían el comportamiento de los equipos. Los valores influyen en el comportamiento individual de las personas. Los valores compartidos surgen cuando se cree que todos los miembros del grupo tienen un determinado valor (valor social); Esto permite lograr la aceptación y el apoyo del grupo.

La estructura de creencias de los expertos se puede representar como un conjunto complejo de los modelos mentales, que utilizan para diagnosticar los problemas y tomar decisiones. En las organizaciones con culturas fuertes, los miembros expertos de la organización comenzaron a compartir modelos mentales comunes sobre los empleados, la competencia, los clientes y otros aspectos importantes de la toma de decisiones. Las decisiones se basan a menudo en uno o más de nuestros modelos mentales. Cuando todos los miembros de la organización comparten los mismos modelos mentales o teorías, son propensos a tomar decisiones similares en la resolución de

problemas, esto lleva a una forma coherente de hacer las cosas y resolver problemas en una organización, lleva al aprendizaje de los miembros del equipo.

#### 2.4.2.2. Cambio cultural organizacional

En la tabla 2 se describen tres niveles de la cultura organizacional

**Tabla 2. Niveles de la cultura organizacional**

**Tomado de: (Schein, 1992)**

Nivel Cultural	Descripción
Artefactos	Estructuras y Procesos
Valores	Estrategias, objetivos, filosofías y justificaciones
Presunciones	Declaraciones generales y abstractas que expresan ciertas ideas y verdades sobre los seres humanos. Expresión de una filosofía, de un concepto general en cuanto a los individuos y la sociedad.

- Los artefactos no sólo son los signos y los símbolos por los que se reconoce a una organización, sino también los acontecimientos, comportamientos y personas que encarnan la cultura. Son fáciles de detectar pero pueden ser difíciles de entender.
- Los valores expresan significados esenciales de las presunciones, definen un conjunto de expectativas de sus miembros respecto a la organización. Los valores son expresados por los líderes empresariales se convierten en un sistema de referencia para la evaluación de las actividades. Sus orígenes se pueden encontrar tanto en la organización y en la historia personal de sus miembros.
- Las presunciones son la base de todos los valores y artefactos, suelen estar representadas por las declaraciones generales y abstractas que expresan ciertas ideas y verdades sobre los seres humanos. Son la

expresión de una filosofía, de un concepto general en cuanto a los individuos y la sociedad.

Las normas que se derivan de los valores culturales y las presunciones, forman el área instrumental y visible de la cultura de la organización, es lo primero con lo que un nuevo miembro tiene contacto al ingresar a la organización. Las normas se expresan en un conjunto de reglas y expectativas, y sirven para orientar el comportamiento de las personas dentro de la organización, razón por la que constituyen la cultura organizacional y son el transportador de valores y presunciones. Existen dos categorías de las normas: institucionales que son formales, son producidas por los administradores o expertos contratados para este propósito y son obligatorias; informales que son creadas por los miembros de la organización y son difundidas a través de leyendas y cuentos, representan el contenido de cultura expresiva. Una cultura expresiva es la que refleja las emociones, sentimientos y aspiraciones del personal de la organización.

Las normas están directamente involucradas en el proceso de cambio cultural, ya que permiten el acceso a los individuos; para cambiar la cultura organizacional hay que referirse a las normas para obtener una cultura normativa, que se basa en un conjunto de reglas formales, normas, prescripciones, posiciones y jerarquías y hace hincapié en el cumplimiento de las normas (Dalkiz, 2005).

Las normas permiten la unidad cultural, son un sistema de referencia para el personal y producen costumbre organizacional.

La cultura organizacional es un facilitador para llegar a una institución de aprendizaje para optimizar sus actividades y cumplir con los objetivos, la cultura puede aportar uniformidad y unidad, así como la diversidad (ver apartado 2.4.1.4.). La cultura son las costumbres y derechos y la ruta de la organización, son sus normas, valores, patrones de comportamiento, los

rituales y las tradiciones. La cultura implica estabilidad estructural, patrones, y la integración; la adaptación y el cambio no es posible sin hacer modificaciones que afectan a la cultura. El aprendizaje organizacional, el desarrollo y el cambio planificado no se pueden realizar sin tener en cuenta la cultura como la fuente primaria de la resistencia al cambio (Schein, 1992). La resistencia a cualquier cambio en la cultura organizacional es un impedimento para la implementación de la gestión del conocimiento.

La implementación de una iniciativa de gestión del conocimiento requiere de un cambio cultural con el fin de promover una cultura del intercambio de conocimientos y de colaboración (Dalkiz, 2005).

Las personas se oponen al cambio cuando lo perciben como una imposición en lugar de una mejora en sus vidas de trabajo personal, además pierden el interés y no tienen sentido de propiedad aún frente a esfuerzos gestión del cambio. Una cultura de intercambio de conocimiento y de aprendizaje, está construida sobre la confianza, aspecto necesario para involucrar e inspirar a los miembros de una organización.

La cultura corporativa es un componente facilitador para lograr que el conocimiento sea compartido; la fuerza y el compromiso de una cultura corporativa serán más importantes que las tecnologías de la comunicación que se implementen para promover el intercambio de conocimientos, en las organizaciones deben cambiar su cultura a una que premia una transmisión del conocimiento horizontal y los sistemas de comunicación pueden ser considerados como los difusores de la cultura (Bloom, 2000). Para facilitar la difusión de conocimientos es necesario mantener un lenguaje común, manuales de estándares de comunicación, normas o protocolos.

Schlumberger se dio cuenta de que un cambio cultural significativo fue necesario para tejer el intercambio de conocimientos y la reutilización en el flujo de trabajo diario de los usuarios de campo (Grant, 2014).

El intercambio de conocimiento es la norma en una cultura comunicativa, en donde se anima a la gente a trabajar juntos, a colaborar y a compartir, se debe trabajar de la manera en la que lo hacen los equipos facilitadores para cambiar el paradigma del conocimiento es poder, hacia el de compartir el conocimiento es más fuerte.

Un clima de colaboración es uno de los principales factores que influyen en la eficacia del trabajo del conocimiento. Se puede evaluar y determinar el grado de colaboración de una cultura organizacional, lo que proporcionará un buen indicador del éxito de la implementación de una iniciativa de gestión del conocimiento (Sveiby & Simons, 2002).

El cambio cultural implica un cambio de comportamiento de los miembros de una organización, a través de los mecanismos de control cultural: las normas, los valores sociales y los modelos mentales.

El cambio de comportamiento ocasionado por el cambio de la estructura de trabajo debe complementarse con el cambiado de la cultura de los miembros del equipo, la clave del cambio cultural se encuentra en acciones sobre valores, normas y presunciones.

El cambio de comportamiento proporciona acciones para el cambio cultural hacia el intercambio del conocimiento (Kilmann, Saxton, & Serpa, 1986):

- Los miembros de un equipo observan las señales del líder respecto a un valor que es importante para la organización, por lo que estos deben actuar de manera consiente con el valor social que se debe obtener. Si los líderes comparten activamente el conocimiento y realizan esfuerzos de colaboración los miembros lo aceptarán como algo muy valorado y que debe ser practicado.
- Las virtudes celebradas por la organización pueden ser transmitas a través de historias, contadas en ambientes informales y también

publicadas en boletines de la empresa. Estas historias contienen el mensaje de cómo se hacen las cosas dentro del grupo para los miembros y los nuevos empleados.

- Los valores deben ser respetados no sólo cuando es conveniente hacerlo, sino en todo momento, una lección que los líderes deben enseñar a los miembros del grupo.
- Un sistema de recompensas basado en el aprendizaje y la colaboración permitirá indicar la importancia que estos eventos tienen dentro del grupo.
- Las decisiones también comunican la importancia de los valores que se quieren obtener, por lo que el aprendizaje y la colaboración deben tener todo el apoyo de los líderes y todos los recursos necesarios.

El tener una microcultura de aprendizaje en el área de Procesos, facilitará a sus miembros adquirir conocimientos externos, por ejemplo, respecto a los procesos de pedido y despacho de productos derivados del petróleo a comercializadores, distribuidores y al público en general, para la generación de soluciones de mejora continua y productividad.

#### **2.4.3. Ciclo de vida de gestión del conocimiento**

La gestión del conocimiento es el marco que permite diseñar procesos de una organización para la creación, el intercambio y la aplicación de conocimientos.

Un ciclo de gestión del conocimiento puede ser concebido como el proceso que marca la ruta que el conocimiento sigue con el fin de transformarse en un activo valioso para la organización, permitiendo que el conocimiento personal se ponga a disposición de los demás en la empresa.

Luego de haber revisado ciclos de vida de gestión de conocimiento propuesto por autores como Meyer y Zack (1996), Bukowitz and Williams (2000), McElroy

(2003), Nonaka y Takeuchi (1999) y Wiig (1993), se presenta un ciclo de vida de gestión del conocimiento que toma como base a estos autores.

En la Tabla 3, se presenta una comparación entre los procesos de los ciclos de vida estudiados, esta comparación fue tomada del Trabajo de Titulación de Maestría de Verónica Burbano (2014) Alumna de la Universidad de las Américas.

**Tabla 3. Comparación de los procesos de Gestión de Conocimiento**  
Tomado de: (Burbano , 2014)

Wiig (1993)	McElroy(1999)	Bukowitz & Williams (2000)	Meyer & Zack (1996)
Creación	Aprendizaje Individual y Grupal	Obtener	Adquisición
Aprovisionamiento	Validación de la afirmación del conocimiento	Usar	Refinación
Recopilación	Adquisición de Información	Aprender	Almacenamiento / Recuperación
Transformación	Validación del conocimiento	Contribuir	Distribución
Diseminación	Integración del conocimiento	Evaluar	Presentación
Aplicación		Construir / Mantener	
Realización de Valor		Ceder	

### **2.4.3.1. Fase de creación del conocimiento**

La persona es quien posee los recursos y las actitudes necesarias para resolver problemas, la creación del conocimiento siempre comienza con el individuo.

Dado que el conocimiento es una mezcla de experiencia, valores, información y saber hacer, el conocimiento puede ser creado, por un individuo, mediante la agregación de valor a datos, información y las ideas que permiten resolver problemas; la creación del conocimiento ocurre en todos los niveles de la organización y en muchos de los casos, de manera inesperada o no planificada.

En la etapa de adquisición, las materias primas para generar conocimiento mediante la agregación de valor, pueden venir de investigaciones realizadas, de intuiciones del mercado, de años de experiencia en una labor realizada o de la observación e interpretación de datos y de información.

Una de las materias primas que tiene el área de procesos es el conocimiento externo de los procesos empresariales de EP Petroecuador tales como el control de la calidad de crudo, que consiste en determinar la calidad del crudo que se encuentra en proceso de recepción, transporte y despacho en el sistema de oleoducto transecuatoriano, a fin de realizar una segregación óptima en los tanques de almacenamiento y cumplir con los requerimientos de calidad tanto para refinerías como para la exportación.

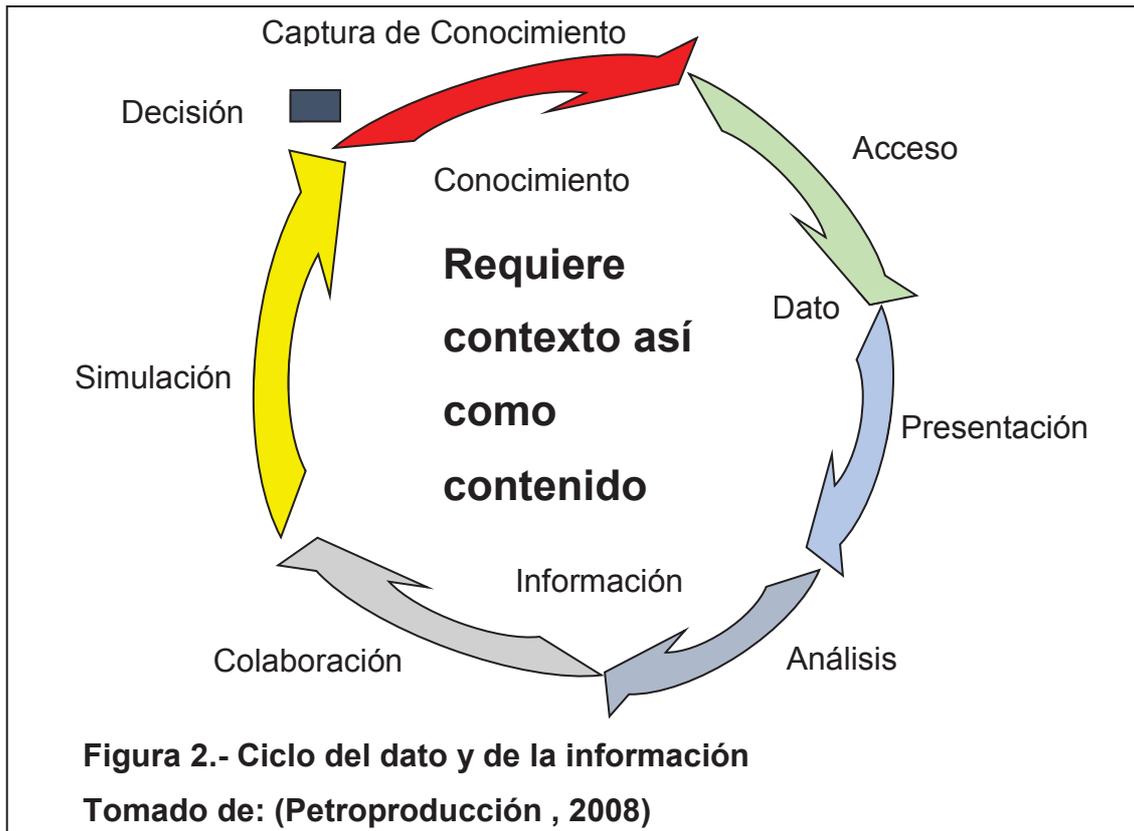
El externalización es al proceso que permite convertir el conocimiento tácito de un individuo, tales como investigaciones y años de experiencia, en conocimiento explícito, tomando la forma de metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos, de este modo los individuos son capaces de articular el conocimiento y el saber hacer y en algunos casos, el saber por qué (Nonaka & Takeuchi, 1999). También describen la socialización como fuente de creación

del conocimiento, en el que la lluvia de ideas utilizada presenta ocasiones para el diálogo creativo, pero debido a que es un proceso realizado cara a cara, el conocimiento tácito se mantiene en éste estado.

En el caso del área de procesos, se deberían adquirir los estudios de mejoramiento del proceso de control de la calidad del crudo, mediante la redacción de hipótesis, métodos y modelos para ser almacenados.

Cuando las materias primas son datos e información, los datos de origen deben ser de la más alta calidad de lo contrario los productos intelectuales producidos serán inferiores (Meyer & Zack, 1996), para lo cual podría utilizarse las teorías de gestión de los datos y de la información para controlar las dimensiones de la calidad de la información: Contenido, Tiempo, Forma (ver figura 2).

Schlumberger empresa que brinda servicios al sector hidrocarburífero, confía en las tecnologías de la información y en la codificación de la información para alcanzar sus objetivos de gestión del conocimiento, esta empresa fuertemente orientada a la tecnología, propone una gestión del dato y de los documentos como materias primas para producir conocimiento de alta calidad. Sus sistemas de investigación Geofísica, Geológica y de Reservorios, permite almacenar el conocimiento de un campo petrolero, partiendo de los datos adquiridos de dicho campo.



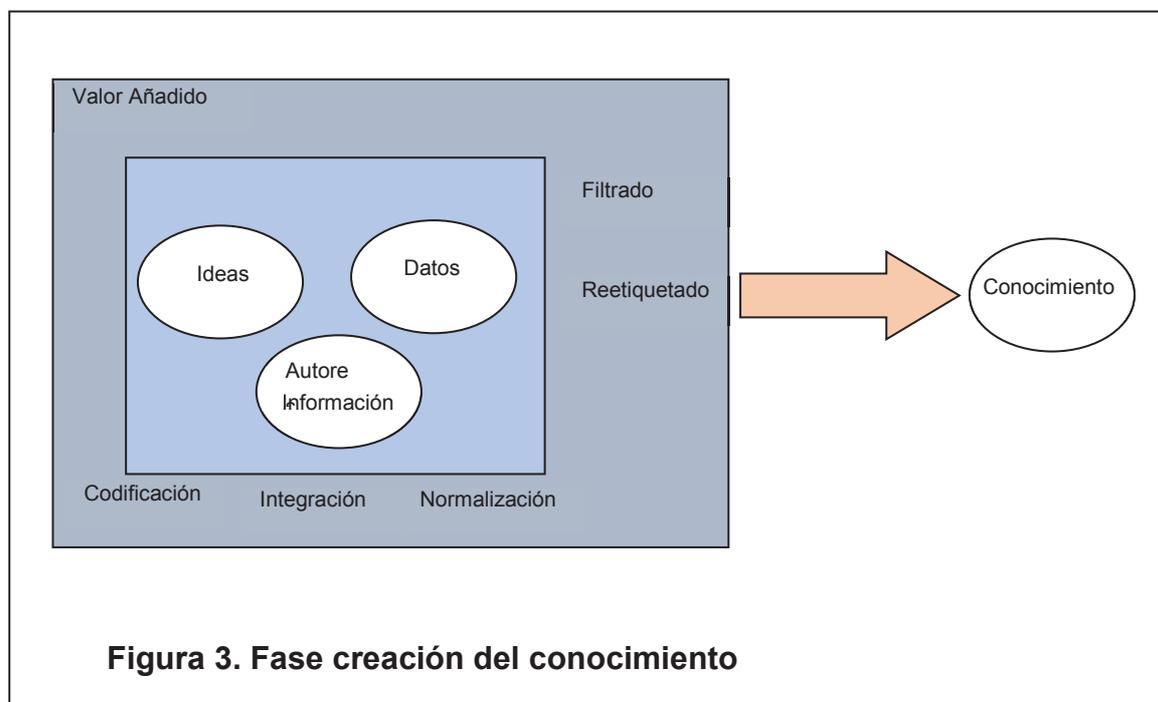
La etapa de refinamiento, es el proceso mediante el cual se agrega valor a las materias primas para obtener el conocimiento. La agregación de valor a dichas materias primas consiste en el reetiquetado, codificación, indexación, integración, normalización y filtrado para obtener un paquete de contexto y contenido. El conocimiento externo debe ser utilizado para poder obtener paquetes de conocimiento significativo, que sea de valor inmediato para los individuos y la organización.

El proceso de combinación también es una fuente de creación de conocimiento, consiste en la recombinación de objetos de conocimiento explícito existente para crear nuevo conocimiento explícito, es posible utilizar el análisis estadístico para obtener patrones existentes dentro de los datos y de la información aplicando la agregación de valor y la obtención del conocimiento.

Una vez que las ideas, los datos y la información tengan contexto, es decir que se han identificado de los atributos clave de los contenidos con el fin de adaptarse mejor a una variedad de usuarios, se debe registrar un vínculo entre el conocimiento y los conocedores de ese contenido, es decir el autor o creador de la idea, experto en la materia, al igual que los que han obtenido una importante experiencia en la utilización de este contenido.

En la etapa de almacenamiento se debe identificar si el conocimiento es almacenado de manera física (carpetas de archivos, información impresa) o de manera digital (servidores de archivos, base de datos, software basado en el conocimiento).

La acumulación de contenidos en forma de conocimientos en un repositorio, significa que se ha creado una base de conocimiento informático y que el conocimiento se ha codificado, lo que permite su almacenamiento en la memoria de la organización, ver figura 3. Fase creación del conocimiento.



#### **2.4.3.2. Fase de intercambio del conocimiento**

El proceso de socialización, consiste en el intercambio de conocimientos cara a cara mediante las redes sociales de los individuos, permitiendo que el conocimiento sea intercambiado y amplificado a través de la organización (Nonaka & Takeuchi, 1999).

El proceso de socialización está relacionado con la experiencia y la capacidad de transmitir y compartir el conocimiento dentro de los grupos de práctica de los individuos a través de la confianza y la responsabilidad, creando así la armonía entre los participantes, quienes sienten que son parte de la organización, y se sienten unidos entre sí mediante el intercambio de los objetos de conocimiento para el cumplimiento de los objetivos.

Los objetos de conocimiento almacenados en la memoria de la organización deben ser fácilmente accedidos y tienen que ser entregados en el momento, con la frecuencia, la forma y el lenguaje requerido (McElroy, 1999).

En la etapa de contribución se debe conseguir que los empleados publiquen lo que han aprendido de la base de conocimiento común, haciendo así que el conocimiento individual se haga visible y disponible en toda la organización, presentando experiencias de las que otros miembros de la organización puedan beneficiarse intercambiando mejores prácticas y lecciones aprendidas para que otros no repitan los mismos errores.

#### **2.4.3.3. Fase de internalización y uso del conocimiento**

La etapa de interiorización es el proceso que convierte el conocimiento explícito en conocimiento tácito, se produce por la conducta organizacional adquirida por el individuo y por el intercambio e incorporación de los objetos de conocimiento revisados y comprendidos, la internalización está fuertemente ligada con el aprendizaje (Nonaka & Takeuchi, 1999).

La internalización convierte o integra experiencias compartidas y/o individuales en los modelos mentales individuales, una vez interiorizados, los nuevos conocimientos son utilizados por los empleados para que los amplíen, los reconduzcan y replanteen, cuando el conocimiento se interioriza en los individuos, en la forma de modelos mentales o conocimientos técnicos, este conocimiento se convierte en un activo valioso para el individuo, para su comunidad de práctica y para la organización.

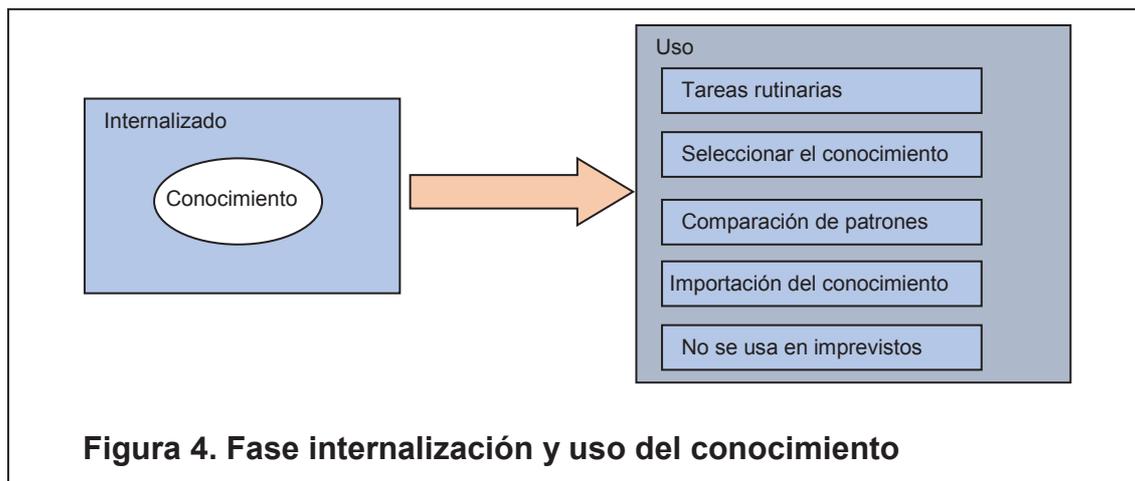
La etapa de uso del conocimiento asegura que el conocimiento interiorizado sea utilizado en los procesos del negocio, la experiencia adquirida en el uso del conocimiento da lugar a nuevas demandas y nuevos conocimientos provocando el inicio de un nuevo ciclo de gestión del conocimiento.

Existen varias maneras de usar los conocimientos interiorizados, incluyendo las siguientes descritas por (Wiig, 1993):

- Utilizar los conocimientos establecidos para llevar a cabo una rutina de tareas, es el uso de los conocimientos generales que permiten estudiar las situaciones excepcionales para determinar cuál es el problema y valorar las posibles consecuencias.
- Utilizar el conocimiento para describir la situación y el alcance del problema para entender cómo manejarlo.
- Seleccionar un conocimiento de especial relevancia para manejar la situación.
- Observar y describir la situación especial de conocimiento para hacer una comparación de patrones conocidos, recopilar y organizar la información necesaria para actuar.
- Analizar la situación de los conocimientos, para decidir si el problema necesitará conocimientos traídos de otras empresas.
- Sintetizar soluciones alternativas con el conocimiento
- Evaluar las alternativas posibles con el conocimiento de especialistas.
- Utilizar el conocimiento para decidir qué hacer.

- Poner en práctica la alternativa seleccionada.
- El conocimiento de la memoria de la organización no podrá ser utilizado en situaciones imprevistas. La formulación de problemas representa un intento de aprender y expresar la brecha de conocimiento.

La figura 4, esquematiza la fase de internalización y uso del conocimiento.

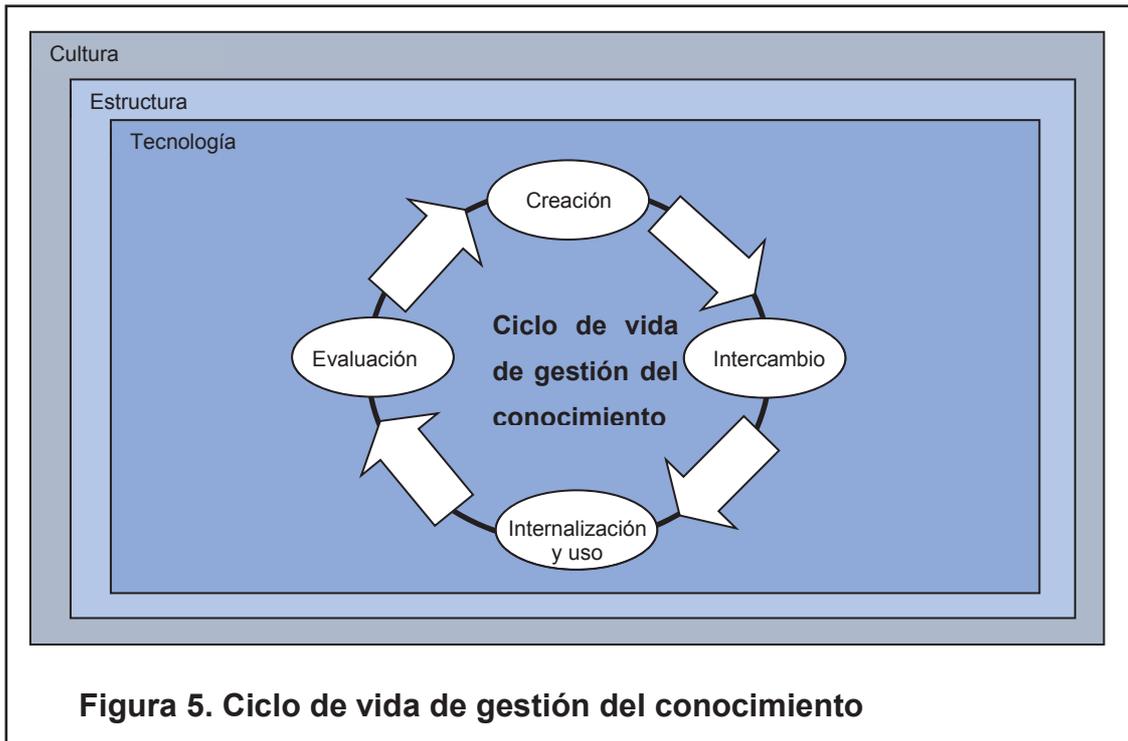


#### 2.4.3.4. Fase de evaluación

En la fase de evaluación desarrollarán indicadores para demostrar que la base de conocimiento crece y que es una herramienta eficiente para el aprendizaje organizacional.

La evaluación tomará en cuenta la identificación de nuevas formas de capital, como el capital humano (competencias), capital del cliente (la relación con el cliente), capital organizacional (bases de conocimiento, procesos de negocio, la infraestructura de la tecnología, los valores, las normas y la cultura), y el capital intelectual (la relación entre humanos, el cliente y capital organizativo).

La figura 5, esquematiza el ciclo de vida de la gestión del conocimiento.



## 2.5. Sistemas basados en el conocimiento

El proceso de aprendizaje debe estar acompañado de una mejora de factores facilitadores tales como la tecnología como plataforma para la reutilización y la innovación, lo que permite que los sistemas puedan ser clasificados basados en el conocimiento de acuerdo a su uso (Rollet, 2003)

### 2.5.1. Herramientas de creación y captura del conocimiento

Los sistemas de gestión de contenidos van desde procesadores de texto a gestores de contenidos de páginas web, integrando tecnologías de anotación para hacer comentarios específicos a un texto o dato, a menudo por varias personas, permitiendo que un comentario sea capturado y distribuido.

Las herramientas de minería de datos, se utilizan para la creación del conocimiento de manera automática ya que utilizan información a partir de grandes bases de datos prediciendo eventos a través del análisis estadístico.

Detecta patrones ocultos y relaciones entre los datos e infiere reglas que permiten la predicción de resultados futuros. Los datos fuente son analizados con el fin de ofrecer un modelo que explique los patrones observados.

Las aplicaciones comunes de los sistemas de minería de datos incluyen: segmentación del mercado, perfiles de clientes, detección de fraudes, la evaluación de las promociones de venta, análisis de riesgo crediticio, y análisis del nicho de mercado. Actualmente esta técnica también puede ser aplicada para minería de textos, análisis temáticos, selección de perfiles, minería en la web, correo electrónico y redes sociales.

Los blogs permiten a las personas compartir sus experiencias con otras, ésta aplicación tecnológica, permitiría a las empresas comunicarse con sus clientes e intercambiar ideas e información sobre los proyectos de desarrollo entre sus trabajadores a un costo menor que otros soluciones. La próxima generación de los blogs, sin embargo, va a poner en práctica los elementos de audio y vídeo (Dalkiz, 2005).

### **2.5.2. Herramientas de intercambio y difusión del conocimiento**

Los sistemas de colaboración permiten el trabajo en equipo de colegas conectados a una red de comunicación, como funciones principales se tienen la programación de reuniones y asignación de recursos, el correo electrónico, boletines electrónicos y distribución de archivos. Esta tecnología puede ser utilizada para comunicarse, cooperar, coordinar, resolver problemas, competir o negociar.

Las tecnologías de comunicación más utilizados son el teléfono, fax, telefonía por Internet, correo electrónico y foros de discusión permiten la comunicación entre dos personas.

- La teleconferencia permite la interacción entre más de dos participantes en tiempo real, introduce un componente multimedia en la comunicación ya que los participantes pueden oír y mirar a participantes.
- La videoconferencia de escritorio requiere una instalación de teleconferencia dedicada con cámaras de vídeo digitales simples y de bajo costo se pueden utilizar para transmitir imágenes.
- Las salas de *chat* es una comunicación sincrónica basada en texto. Los participantes se comunican entre sí en tiempo real a través de un servidor web que proporciona la facilidad de interacción.
- La mensajería instantánea es comunicación en tiempo real, los participantes del sistema puede ver de inmediato quién más está en línea y los mensajes se intercambian a través de cuadros de texto.
- El correo electrónico es uno de los canales de comunicación más utilizados en las organizaciones, se lo puede utilizar como un difusor de correos para grupos.
- Los *wikis* son software basado en la web de edición abierta, lo que permite a varios usuarios crear y editar el contenido de una página *web*, se compone de páginas *web* donde las personas crean textos y les añaden hipervínculos para detallar un tema en particular, cualquiera persona puede editar una página y agregar, eliminar o corregir la información.

Actualmente existen los wikis públicos que son foros de rueda libre con pocos controles y los *wikis* las corporaciones como foros interactivos para el seguimiento de proyectos y la comunicación con los empleados.

Las tecnologías de red tales como intranets y extranets, repositorios de conocimiento, portales de conocimiento y espacios de trabajo compartidos basados en la web, se definen como un almacén en línea de las experiencias, los conocimientos y la documentación referente a un dominio particular de especialización (Liebowitz & Beckman, 1998).

El contenido de un repositorio de conocimiento tiende a ser estructurado, almacenando y categorizando obras en curso, proyectos, informes y presentaciones. El repositorio de conocimiento se convierte en la ventanilla única de la organización, permitiendo el acceso a valiosos contenidos de conocimiento.

### **2.5.3. Herramientas de adquisición y aplicación del conocimiento**

Esta categoría agrupa a los sistemas que permiten a los trabajadores del conocimiento adquirir (comprender) y aplicar (uso) el conocimiento que la organización puso a su disposición.

Las aplicaciones de aprendizaje electrónico (e-learning) proporcionan un ambiente de aprendizaje en línea. Los cursos pueden ser tomados a través de la *intranet* de la empresa. Aumentan enormemente el rango de difusión del conocimiento, porque el saber puede ser fácilmente distribuido a todos los miembros de la organización, independientemente del tiempo o la distancia.

Los sistemas de apoyo a las decisiones son diseñados para facilitar la toma de decisiones aplicando el conocimiento que la organización dispone. Proporcionan herramientas para determinar las probabilidades de la ocurrencia de eventos y la decisión entre alternativas. Tales sistemas permiten suponer decisiones más racionales y ecuánimes.

La inteligencia artificial son sistemas automatizados de razonamiento, que haciendo uso de representaciones del conocimiento explícito, pueden proporcionar asesoramiento, soluciones a problemas, y otras formas de apoyo a los trabajadores del conocimiento. Los sistemas expertos son sistemas de soporte de decisiones que deducen o infieren una conclusión basada en los insumos entregados por sus usuarios. La inteligencia artificial también puede aplicarse para analizar y resumir texto o para clasificar de forma automática el contenido.

Los agentes inteligentes son programas de software que ayudan a sus usuarios y actúan en su nombre; la autonomía, habilidad social, eficiencia de respuesta, eficiencia de adaptarse a las necesidades de sus usuarios, pro actividad, adaptabilidad y la cooperación son características que definen un verdadero agente inteligente. Se los utiliza comúnmente para el filtrado de información que un trabajador del conocimiento debe recibir, evitando la sobre carga de información. El programa aprende a priorizar, borrar, reenviar y ordenar mensajes de correo en nombre de un usuario (Dalkiz, 2005).

La sobrecarga de información es un problema en todo el mundo actual, pero agentes inteligentes ayudan a reducir este problema. Usarlos para filtrar el tráfico en sentido contrario de la autopista de la información puede ayudar a reducir costos, esfuerzo y tiempo (Dalkiz, 2005).

Para que un sistema basado en el conocimiento tenga éxito, los objetivos de la empresa deben estar claramente identificados, haciendo un consenso en la selección de la tecnología necesaria que apoyará al enfoque de gestión del conocimiento que la organización utiliza. Los sistemas y técnicas basadas en el conocimiento, tienen un papel facilitador importante para asegurar el éxito de los enfoques de gestión del conocimiento (Dalkiz, 2005).

Varios de los sistemas estudiados, aunque no han sido desarrollados específicamente para aplicaciones de gestión del conocimiento, han demostrado ser muy útiles en el apoyo a los enfoques que las empresas utilizan para captar y distribuir sus activos de conocimiento. Es importante entender las nuevas tecnologías que cada día con el fin de adaptarlos y hacer uso de ellos para apoyar el enfoque de gestión del conocimiento empresarial (Dalkiz, 2005).

La gestión del conocimiento se ve como una parte intrínseca del esfuerzo de toda la empresa para construir un sistema de clase mundial que combina

personas, procesos y cultura para lograr y mantener un rendimiento líder en la industria hidrocarburífera (Grant, 2014).

En la tabla 4 se presenta un resumen de los sistemas basados en el conocimiento clasificados según su uso:

**Tabla 4.- Sistemas basados en el conocimiento**

Uso	Herramienta	Descripción
Creación y Captura del conocimiento	Sistemas de gestión de contenidos	Procesadores de texto Gestores de contenidos de páginas web Permiten que un comentario sea capturado y distribuido
	Minería de datos	Utilizan información a partir de grandes bases de datos prediciendo eventos a través del análisis estadístico Los datos fuente son analizados con el fin de ofrecer un modelo que explique los patrones observados.
	<i>Blogs</i>	Permiten a las personas compartir sus experiencias con otras, ésta aplicación tecnológica, permitiría a las empresas comunicarse con sus clientes e intercambiar ideas e información sobre los proyectos de desarrollo entre sus trabajadores a un costo menor que otros soluciones
Intercambio y difusión del conocimiento	Sistemas de colaboración	Permiten el trabajo en equipo de colegas conectados a una red de comunicación Utilizada para comunicarse, cooperar, coordinar, resolver problemas, competir o negociar.
	Teleconferencia	permite la interacción entre más de dos participantes en tiempo real
	Videoconferencia de escritorio	Teleconferencia dedicada con cámaras de vídeo digitales simples y de bajo costo se pueden utilizar para transmitir imágenes.
	Chat	Los participantes se comunican entre sí en tiempo real a través de un servidor <i>web</i> que proporciona la facilidad de interacción.
	Mensajería instantánea	Es comunicación en tiempo real, los participantes del sistema puede ver de inmediato quién más está en línea y los mensajes se intercambian a través de cuadros de texto
	Correo electrónico	Se lo puede utilizar como un difusor de correos para grupos.
	Wikis	software basado en la web de edición abierta, lo que permite a varios usuarios crear y editar el contenido de una página <i>web</i>
	Intranets, Extranets,	Repositorios de conocimiento, portales de conocimiento y espacios de trabajo compartidos basados en la <i>web</i>
Adquisición y aplicación del conocimiento	E-learning	Proporcionan un ambiente de aprendizaje en línea.
	Sistemas de apoyo a las decisiones	Son diseñados para facilitar la toma de decisiones aplicando el conocimiento que la organización dispone
	Inteligencia artificial	Hacen uso de representaciones del conocimiento explícito, para proporcionar asesoramiento, soluciones a problemas, y otras formas de apoyo a los trabajadores del conocimiento.
	Agentes inteligentes	Programas de software que ayudan a sus usuarios y actúan en su nombre

## 2.6. Gestión del conocimiento en la industria del petróleo y el gas

En este apartado se expondrán las experiencias que han tenido varias empresas del sector hidrocarburífero mundial, con el objetivo de demostrar que la aplicación de estrategias basadas en el conocimiento ha permitido la optimización de sus actividades, explotando los recursos de conocimiento propiedad de dichas organizaciones.

La industria del petróleo y el gas siempre han estado a la vanguardia en el desarrollo y uso de técnicas de gestión del conocimiento debido a los siguientes factores (Grant, 2014):

- Los cambios del mercado y de la tecnología en el sector del petróleo y el gas han sufrido un intenso incremento desde los años 90s y la primera década del siglo 21. Las bajas presiones de los campos petroleros, resultantes de su agotamiento, la necesidad de explorar para delimitar los campos (especialmente en aguas profundas), y las presiones para una mayor responsabilidad ambiental han proporcionado un impulso enorme para el avance tecnológico. Las tecnologías han avanzado rápidamente especialmente en lo que concierne a adquisición y análisis sísmico, perforación y la explotación y exploración marina.
- El rápido avance de las tecnologías de la información y las comunicaciones, han hecho posible a las compañías reunir y procesar grandes cantidades de datos, ubicar a sus empleados en diferentes partes del mundo y permitirles colaborar para solucionar problemas.
- Los proyectos tales como el desarrollo de un campo o la construcción de una plataforma marina de perforación, requieren de una inversión en dólares multibillonaria. Estas grandes inversiones requieren un análisis excepcionalmente cuidadoso de los riesgos, requiriendo un cálculo de referencias de toda la información disponible y conocimientos relevantes para el proyecto.

- Las compañías han experimentado un cambio en su manera de pensar. Veinte años atrás la gestión en el sector petrolero estaba basado en la ingeniería: entradas tangibles (dinero, equipos y personas) aplicadas para obtener activos físicos (petróleo y gas) los cuales son transformados en productos terminados para la venta, a través de un sistema integrado de distribución. Desde los años 90s las compañías productoras de petróleo y gas han reconocido que su operación está basada en el negocio del conocimiento, en donde la optimización es adquirida a través de una identificación temprana y valoración de oportunidades y su rápida explotación.

Empresas como Schlumberger, British Petroleum, Royal, Conoco Phillips, ExxonMobil y Dutch Shell han utilizado todo el potencial de la gestión del conocimiento para proveer soluciones de los más críticos problemas presentes en la industria, potenciado sus operaciones mediante el uso de la tecnología, la gestión de sistemas, la innovación y sus capacidades de aprendizaje, obteniendo una gran ventaja competitiva.

Para una empresa de consultoría para la industria hidrocarburífera la implementación de una estrategia de conocimiento tiene como objetivo primordial la retención del conocimiento organizacional, la mejora de las competencias profesionales, obtener ventajas competitivas y un equilibrio adecuado de los recursos.

Una estrategia basada en el conocimiento ofrece la manera para evitar la pérdida potencial del conocimiento debido al abandono y la jubilación de los empleado, entre los años 2000 y 2010 se perdió todo el conocimiento de los yacimientos petroleros acumulado de 231000 años (Sociedad de ingeniería del petróleo, 2013).

Ken Derr (2013) indica que la gestión del conocimiento puede dirigir el aprendizaje y la ventaja competitiva, entendiendo el uso de una buena idea

como una oportunidad de mejora, basada en el hecho de que se debe compartir más y más rápido el conocimiento.

Las empresas productoras de petróleo y gas, tienen como desafío común el uso del conocimiento de manera eficiente, convirtiendo a los miembros de sus equipos en expertos de la captura del conocimiento, integrándolo con sus tareas diarias y preservándolo, permitiendo que sea aprendido rápida y fácilmente por cualquiera que deba tomar la siguiente decisión en el negocio (Grant, 2014).

En particular los motivos que ocasionaron la adopción de una estrategia de gestión del conocimiento en Royal Dutch/Shell fue la existencia de una estructura multinacional altamente descentralizada, siendo la gestión del conocimiento un complemento natural de la planeación estratégica y la gestión profesional como un mecanismo integrador, utilizando de esta manera efectivamente su talento disperso. En ExxonMobil fue su deseo de mejorar su eficiencia en la exploración y producción de petróleo, gas y en la refinación a través de la identificación de la mejora y la transmisión de las mejores prácticas.

Schlumberger y Halliburton empresas de servicios petroleros, motivaron la aplicación de la gestión del conocimiento debido a su necesidad de unir rápidamente la gestión de datos con sistemas expertos de operaciones realizadas mundialmente.

En Conoco Phillips la expansión de la exploración en las aguas profundas del Golfo de México ocasionó la necesidad de implementar sistemas de gestión de datos para procesar grandes cantidades de datos e integrarlos en la toma de decisiones, utilizando a la gestión del conocimiento como un optimizador de recursos.

En Petroproducción lo que motivó la adopción de una estrategia basada en el conocimiento fue la presión que el gobierno ejercía en los directivos para

mantener e incrementar la producción petrolera administrada por el Estado Ecuatoriano, esta iniciativa fue adoptada como una recomendación realizada por empresas de servicios petroleros tales como Halliburton, Paradigm y Schlumberger. Permitió identificar el uso corporativo de los datos técnicos de exploración y explotación de los campos petroleros del Ecuador, definir los referentes para la realización de estudios sísmicos y geológicos, determinar la base de datos principal de datos técnicos adquiridos en campo y la base de datos de conocimiento; la que almacenaba estudios geológicos, estatigráficos, sísmicos y de simulación matemática. Los sistemas de perforación, de contabilidad de producción, de interpretación sísmica, interpretación estratigráfica de modelamiento geológico y simulación matemática, se integraron para dar soporte a las operaciones de exploración y producción almacenando datos coherentes y de mayor calidad, los sistemas de colaboración conformaron la base de datos conocimientos conformada por estudios geológicos y de simulación. La gestión del conocimiento permitió la conformación de equipos de expertos que guiaban la selección de conocimiento que debían ser almacenados y el establecimiento de los referentes técnicos para permitir la continuidad de la estrategia.

### **2.6.1. Tipos de conocimiento de la industria hidrocarburífera**

Las empresas enfatizan en alcanzar grandes desafíos de la gestión del conocimiento utilizando diferentes herramientas que distinguen diferentes tipos de conocimiento tales como el conocimiento tácito y el conocimiento explícito.

La herramienta que permitió a cada una de las empresas manejar el conocimiento explícito fue la vinculación de la información con las personas, utilizando la tecnología como un medio efectivo. Las relaciones persona a persona permitieron gestionar el conocimiento tácito, conformando las comunidades de práctica.

Los mecanismos que permiten transformar el conocimiento tácito en conocimiento explícito son los proyectos de captación en una base de datos varias lecciones aprendidas y los sistemas de localización de expertos y de páginas amarillas corporativas; para contactar a los autores del conocimiento y quienes lo han utilizado con éxito.

### **2.6.2. La estructura organizacional en la industria**

La gestión del conocimiento ha introducido en las empresas de la industria hidrocarburífera, nuevas maneras de pensar respecto a la coordinación horizontal de los equipos de trabajo, permitiendo la comunicación y la colaboración, soportadas por las tecnologías de la información, para la resolución de problemas operativos difíciles.

Los equipos de trabajo asumen el control, responsabilizan a sus miembros de lo que ocurre, planifican su tiempo y manejan sus recursos. Específicamente los equipos de perforación en British Petroleum, operaron con mayor eficacia mediante el establecimiento de una estructura para el intercambio de conocimientos. Los equipos de British Petroleum planifican sus procesos de perforación, toman decisiones críticas, se conecta con colegas, se contactan con proveedores con el objetivo de optimizar sus recursos y cumplir sus objetivos.

Las empresas de la industria hidrocarburífera entendieron que la motivación del personal era un medio efectivo para la gestión de riesgos frente a la fuga de cerebros, el desarrollo de las carreras de los empleados son guiadas de manera que las personas opten por quedarse trabajando en la empresa, implementando requisitos profesionales bien definidos e hitos de competencia. Se realizan todos los esfuerzos para lograr una carrera profesional que obtenga el máximo partido de las capacidades de una persona, lo que mejora la satisfacción en el trabajo.

### **2.6.3. La cultura organizacional en la industria**

Para que la gestión del conocimiento tenga éxito, la cultura organizacional debe estar preparada para el aprendizaje, consiguiendo la disposición de los miembros de la organización para aprender. No existe un sistema de gestión del conocimiento que pueda funcionar a menos que los participantes entiendan completamente los beneficios y peor aún sin incentivos formales e informales de participación (Grant, 2014).

Las empresas que tienen un enfoque de uso intensivo de la tecnología como medio de implementación de gestión del conocimiento, ha experimentado que su aceptación depende de los incentivos y de la cultura subyacente en la que se implementaron dichos sistemas.

Dentro de las empresas del sector hidrocarburífero utilizan como herramienta de control cultural, para la creación de una cultura de aprendizaje, sistemas de incentivos informales o indirectos, apoyados siempre en el liderazgo como un ejemplo a seguir.

Los equipos de una empresa estadounidense productora de petróleo y gas, evalúan su desempeño mediante su participación dentro de las actividades de gestión del conocimiento siendo un indicador para la promoción del personal. Sin embargo, no existen incentivos financieros directos diferentes a los aumentos de sueldos debidos a sus ascensos dentro de la carrera de un empleado.

En British Petroleum el intercambio de conocimientos es fomentado a través de la aceptación y el reconocimiento del equipo, manteniendo un programa denominado "quince minutos de fama", el que consiste en presentar la foto en su intranet, del participante que ha compartido contenido en sus páginas, permitiendo que todos en la empresa conozcan de su colaboración;

convirtiéndose este programa en una manera creativa y divertida de generar la participación en la gestión del conocimiento.

No sólo los miembros que proporcionan contenido son reconocidos, sino también los que utilizan los sistemas de gestión del conocimiento. En Conoco Phillips se realiza esfuerzo por estimular el intercambio y la reutilización del conocimiento, mediante el reconocimiento de los mejores usuarios de la intranet de conocimiento que la empresa mantiene.

McKinsey y Accenture mantiene un sistema de incentivos diferente al anteriormente expuesto, los empleados pueden cobrar incentivos económicos por la realización de actividades asociadas a la gestión del conocimiento.

Schlumberger realizó un cambio cultural significativo para generar el intercambio y la reutilización de conocimientos dentro del flujo de trabajo diario ya que debía conseguir que los equipos en campo llenen sus vacíos de conocimiento antes de comenzar un proyecto, continúen este proceso durante el proyecto y finalmente compartan lo que han aprendido tras el proyecto. Una vez que los procesos de gestión del conocimiento se convirtieron en una parte del flujo de trabajo diario para todos los miembros de los equipos, el intercambio de conocimientos y la reutilización se formalizó en la organización.

El enfoque de gestión por objetivos anuales individuales de Schlumberger, incluye la presentación de reportes de intercambio de conocimientos y de reutilización, esta métrica incluye un informe de actividades de conocimiento para cada miembro con el objetivo de demostrar el estado del cumplimiento de esta competencia.

Schlumberger al implementar la gestión del conocimiento junto con formación y comunicación, logró crear una cultura facilitadora de la gestión del conocimiento en su empresa.

Todas las empresas de la industria hidrocarburífera, consideradas en la investigación realizada, han tratado de obtener una cultura facilitadora de la gestión del conocimiento debido a que un cultivo positivo se crea mediante la implementación de una serie de sistemas de organización y procesos que mejoran la percepción del valor y la importancia de la gestión del conocimiento en los ojos de los empleados (Grant, 2014).

Una de las tareas del equipo de gestión del conocimiento de British Petroleum es la de visitar cada unidad de negocio en todo el mundo para mantener la cultura de aprendizaje y señalar el interés de la dirección en el mismo, realizando presentaciones y discusiones con el personal clave, centrándose en la importancia del conocimiento como un activo estratégico y destacando donde la gestión del conocimiento se está aplicando con éxito en la organización. La cultura del conocimiento de British Petroleumes una de potenciación utilizando campañas de sensibilización, utilizando carteles, concursos, ferias de aprendizaje, y las comidas en mesas redondas para generar la curiosidad y el interés por los programas de gestión del conocimiento.

#### **2.6.4. Ciclo de vida de gestión del conocimiento en la industria**

El ciclo de vida de gestión del conocimiento es la ruta mediante la cual las empresas de la industria hidrocarburífera crean, intercambian y usan el conocimiento. Shell y British Petroleum el proceso de intercambio de conocimiento entre personas ha provocado el empuje central de sus programas de gestión del conocimiento.

El mecanismo que las empresas del sector hidrocarburífero han utilizado para establecer un proceso de intercambio del conocimiento ha sido la formación de grupos interactivos que comparten el conocimiento de manera continua y dinámica, conformando redes sociales, inculcando la confianza y la responsabilidad entres sus miembros.

Las comunidades de práctica, en Shell, se las define como grupos de personas geográficamente separados que comparten información, asesoramiento y consejos sobre un interés común o práctica y son vistas como el mecanismo más eficiente para la transferencia del conocimiento. Son una parte integral de un ambiente de aprendizaje y un catalizador del desarrollo de ideas innovadoras. Participando en comunidades los miembros pueden solicitar la resolución de problemas de quienes ya los enfrentaron, permitiendo fortalecer sus propias habilidades para crear valor a la organización (Robert Grant, 2013).

El enfoque de Halliburton de gestión del conocimiento está basado en comunidades de práctica, las que están compuestas por un director de gestión del conocimiento y cuatro asistentes responsables de guiar el desarrollo de nuevas comunidades y de colaborar con estas comunidades después de su implementación mediante reuniones trimestrales. Cada comunidad de práctica tiene al menos un agente del conocimiento a tiempo completo quien es el responsable de monitorear y moderar el portal, quien se reporta con el administrador global de operaciones. Además se han conformado equipos de campeones del conocimiento que funcionan como apoyo a la comunidad.

En Shell, las comunidades de práctica se formalizaron a lo largo del tiempo, iniciaron con alrededor de quince socios fundadores, con un coordinador y un facilitador con experiencia para iniciar nuevas redes. Dentro de la unidad de negocios de Exploración y Producción este proceso había producido ciento siete comunidades hasta el año 2000. Las comunidades se fusionaron para lograr una mayor coherencia y eficacia. La formalización de estas redes se estableció mediante su carta de creación y normativa de gobernanza.

En Schlumberger la participación en las comunidades de práctica inició de manera voluntaria, convirtiéndose en el eje central de su estrategia de operación de Exploración y Producción, las mismas que fueron soportadas por las tecnologías de la comunicación. Las comunidades de práctica se integran

con los sistemas informáticos para almacenar la documentación de asistencia técnica, proyectos, y la transferencia de las mejores prácticas.

En Schlumberger los sistemas basados en la web soportan la captura del conocimiento, la transferencia y el uso del conocimiento, mediante la capacitación en línea, permitiendo el entrenamiento y la gestión de las carreras.

Para adquirir y almacenar las buenas prácticas generadas por los equipos operativos, las empresas de la industria hidrocarburífera han conformado grupos de mejores prácticas.

Shell ha establecido comunidades de mejores prácticas conformadas por miembros que tienen intereses comunes y una conexión personal, tal como la comunidad de ingenieros de once de sus refinerías ubicadas en Estados Unidos compartiendo las mejores prácticas a través de la intranet de la empresa y manteniendo reuniones periódicas cara a cara. Las comunidades de mejores prácticas, según lo indicado por Robert Grant (2013), están conformadas por miembros afines permitieron la creación de un conjunto de conocimientos que nadie se negaba a usar. Basado en la descripción anterior Shell aplica su metodología "PEARL" (Practice Excellence through Accelerated Replication), la que consiste en utilizar las comunidades de mejores prácticas para identificar prácticas exitosas para examinar su utilidad en otros lugares, y para documentar y comunicarla a los demás miembros de la organización.

Las comunidades de práctica, en Schlumberger, son las encargadas de la identificación y validación de las mejores prácticas, cada miembro de la comunidad debe identificarlas y someterlas a la comunidad para su selección y validación, cuando la comunidad ha validado cierta práctica debe ser almacenado en la intranet central del conocimiento. Existe el rol de campeón del conocimiento dentro de cada comunidad, quien es el encargado de estimular la presentación de propuestas de buenas prácticas, de validar las propuestas y de integrar la nueva práctica en el repositorio.

British Petroleum implementó su proceso de intercambio de conocimiento mediante el uso de equipos virtuales, que soportados por las tecnologías de la información, permitieron una coordinación horizontal en la operación de producción de petróleo y gas, estos equipos se conformaron en procesos de perforación en donde tomaban decisiones críticas, obteniendo un gran beneficio al contactarse con colegas ubicados en otras locaciones, los groupware y las video llamadas, permitieron facilitar la comunicación a la distancia.

Conoco Phillips estableció grupos de revisión para la adquisición de conocimientos obtenidos de los proyectos terminados, en las sesiones al finalizar los proyectos, se registran lecciones aprendidas del proyecto. Las sesiones son facilitadas por un individuo y la discusión se captura en informes que luego son puestos a los otros grupos. Grupos similares se formaron en torno a actividades tales como la gestión de riesgos (Grant, 2014).

#### **2.6.5. Utilización de los sistemas basados en el conocimiento dentro de la industria**

Las tecnologías de la información cumplen un rol importante para facilitar las implementaciones de estrategias basadas en el conocimiento de la industria hidrocarburífera.

Schlumberger confía en la obtención de los datos, la codificación de la información y su transformación al conocimiento mediante el uso de tecnologías de la información para alcanzar sus objetivos de gestión del conocimiento.

Como se expuso en apartados anteriores, para Shell y British Petroleum se enfocan en la cultura y la estructura organizacional sin embargo también apoyan su estrategia basada en el conocimiento en la tecnología.

La conformación de bases de datos digitales, que soportan intranets, ha permitido el establecimiento de repositorios del conocimiento, diccionarios de datos, contratos de proveedores, librerías digitales, catálogos, noticias generales, manuales y módulos de capacitación en línea, memorias corporativas de mejores prácticas, datos de rendimiento técnico, páginas amarillas de la compañía e información de clientes y proveedores.

Empresas como British Petroleum han creado bases de datos de lecciones aprendidas y de experiencias equivocadas para no reinventar la rueda. ExxonMobil mantiene una base de datos para guardar incidentes que ocurren en todo el mundo y presentan indicadores de desempeño ambiental y utilizan grupos de soporte que ayudan a los miembros de los equipos a buscar conocimiento dentro de las bases de datos existentes.

Las herramientas de software ayudan a los usuarios a navegar, encontrar y aplicar información útil rápidamente y a bajo costo. Conoco Phillips usa sistemas integrado de documentos basado en el contexto, dicho sistema consolida bases de datos operacionales y legados dentro de un datawarehouse; debido a que es un sistema basado en la web los miembros de los equipos pueden acceder a datos, información y conocimiento válido las 24 horas del día, 7 días a la semana, permitiendo así la resolución de problemas y una toma de decisiones más efectiva.

Los portales, que permiten acceder a sitios específicos para el análisis de reservorios o el análisis estratigráfico, permiten a los usuarios un mismo punto de acceso a aplicaciones y contenidos necesarios, es decir, son una puerta mediante la cual los miembros de los equipos y clientes/proveedores, realizan consultas y comparten conocimiento. Esta tecnología permite la reducción de inconvenientes e ineficiencias causadas por el uso de varias aplicaciones.

El software de colaboración, denominado groupware, hace posible a grupos y equipos compartir interactivamente el conocimiento, ayudando a crear espacios

de colaboración en donde se pueden intercambiar los conocimientos y manejar tareas comunes y recursos. Varios tipos de groupware han ayudado en la creación de comunidades virtuales para hacer posible la gestión del conocimiento. En Petroproducción se utilizó el sistema denominado Livequest, el cual permitió colaborar a varios ingenieros de reservorio, ubicados en locaciones diferentes, para la recuperación de un pozo del campo ecuatoriano Auca, previniendo su pérdida.

#### **2.6.6. Mecanismos que permitieron la gestión del conocimiento en la industria**

El apoyo del liderazgo de la alta dirección en algunas empresas de la industria hidrocarburífera, permitieron que las estrategias basadas en el conocimiento se fortalezcan dentro de las organizaciones, en otras, activistas miembros de los grupos de trabajo crearon el interés en las iniciativas del conocimiento y desarrollaron prototipos, construyendo el soporte efectivo de las tecnologías de la información y una organización eficiente requerida por el nivel directivo.

Para que la gestión del conocimiento sea efectiva debe involucrar dos desarrollos claves, la construcción de una infraestructura corporativa de tecnologías de la información como factor facilitador y vender la estrategia al negocio (Grant, 2014).

El mecanismo de crear el interés por la gestión del conocimiento a través de los miembros de los grupos de trabajo (de abajo hacia arriba), provee el florecimiento inicial de la gestión del conocimiento, mientras que el liderazgo de la alta dirección se requiere para establecer programas de gestión del conocimiento en toda la organización, integrar procesos de gestión del conocimiento con las actividades diarias de las operaciones de producción de petróleo y gas, puede requerir una fase de descentralización. En British Petroleum la fase de descentralización consistió en establecer límites de acción

de los equipos llevando las decisiones a la primera línea, permitiéndoles decidir cómo debe funcionar y planificar sus recursos.

Las empresas de la industria hidrocarburífera, inicialmente integraron la estrategia basada en el conocimiento con las estructuras organizacionales existentes, asignando la responsabilidad de ejecutar la estrategia tanto en los departamentos de la cadena de valor como en los equipos de tecnologías de la información, creando con el paso del tiempo una oficina dedicada a la gestión del conocimiento.

En British Petroleum existe una oficina con diez oficiales de gestión del conocimiento, grupo vinculado estrechamente a la alta gerencia dirigiendo las iniciativas de conocimiento en el extranjero; sin embargo, el énfasis en British Petroleum se centra en convertir a la gestión del conocimiento en un proceso descentralizado para que los miembros de los equipos aumenten su implicación y responsabilidad.

Conoco Phillips posee un líder de apalancamiento del conocimiento sin la conformación de un departamento, ni presupuesto, pero coordina con cada uno de los departamentos para poner en marcha iniciativas con presupuestos propios.

Halliburton conformó un grupo central de gestión del conocimiento que consiste de un director y cuatro miembros de los equipos, también se utilizan consultores externos, tales como desarrolladores de software, gestión del cambio o expertos en calidad.

La gestión del conocimiento en Schlumberger es ante una iniciativa a nivel corporativo liderado por el personal del departamento de tecnologías de la información, conformado por seis personas encabezada por un vicepresidente de la oficina.

Otro mecanismo utilizado para integrar la estrategia basada en el conocimiento con las estructuras organizacionales existentes es el de ampliar la responsabilidad de cada miembro para su implementación.

En ExxonMobil no existe un programa oficial de gestión del conocimiento, una oficina dedicada, ni presupuesto asignado para este fin, debido a que el concepto de la gestión siempre ha sido parte de los valores compartidos, de esta manera la colaboración y transferencia del conocimiento se integran en muchos procesos de la operación de producción de petróleo y gas; los presupuestos necesarios para apoyar estas iniciativas se asignan caso por caso de los diferentes departamentos.

La gestión del conocimiento se ve como una parte intrínseca del esfuerzo de toda la empresa para construir un sistema de clase mundial que combina personas, procesos y cultura para lograr y mantener un rendimiento líder en la industria (Grant, 2014).

Hay un marcado contraste entre la formalización de la mayoría de los enfoques basados en las tecnologías de la información y los enfoques informales que se caracterizan por los mecanismos cara a cara como comunidades de práctica. A lo largo del tiempo esta técnica se formalizó, convirtiendo a las comunidades de práctica en asociaciones autónomas de profesionales afines con roles claramente definidos, exponiendo informes de requerimientos y estructuras de gobierno. En Shell cada red global está formada por un coordinador global, coordinadores del sistema de apoyo para cada una de las unidades operativas y personas designadas como puntos de soporte para cada una de sus áreas.

#### **2.6.7. Casos de éxito de la gestión del conocimiento en la industria**

Schlumberger ha calculado que debido al sistema basado en el conocimiento el cual permite tomar decisiones más fiables y con mayor velocidad se habían

generado ahorros económicos. En 2001, el ahorro de costes y la generación de ingresos provocados por el programa ascienden a más de \$ 200 millones; el tiempo requerido para resolver problemas se había reducido en un 95%; el tiempo necesario para modificar e implementar diseños de ingeniería se había reducido en un 75%. Además, las reducciones en los costos de soporte técnico ahorraron \$ 30 millones a la organización (Grant, 2014).

British Petroleum calcula que ahorró \$ 50 millones en costos de perforación en el yacimiento Schiehallion frente a la costa de Escocia, mediante el aprovechamiento de los conocimientos que había adquirido a partir de la explotación de yacimientos de petróleo anteriores (Ambrosio, 2000).

Las comunidades de prácticas globales de Shell produjeron ahorro de costes por 200 millones de dólares al año, además redujeron el tiempo en diseño y planificación de la reducción de errores (Leavitt, 2000).

Empresas europeas, en promedio, gastan el 3,3% de sus ingresos en la gestión del conocimiento (es decir, en las tecnologías y las actividades encaminadas a encontrar, la recolección y el intercambio de conocimientos) (Grant, 2014).

#### **2.6.8. Barreras para la implementación de una estrategia basada en el conocimiento**

Uno de los mecanismos más problemático y menos exitoso, utilizado por algunas de las empresas de la industria hidrocarburífera, es la utilización de sistemas informáticos que permiten el almacenamiento y la difusión del conocimiento, debido a que en muchas de estas provocaron un sentimiento de frustración en los miembros de los equipos.

Para Shell, en términos de valor agregado, el 85% fue derivado de los mecanismos cara a cara y el 15% de la base de conocimientos, sin embargo, el

80% de los costes se encontraban en el mantenimiento de la base de conocimientos de las bases de datos. La empresa ha gastado millones en las bases de datos, pero poca gente las utiliza (Grant, 2014).

En Halliburton se obtuvo una superabundancia de herramientas informáticas sofisticadas, todas infrautilizadas, por lo que se tuvieron que reducir drásticamente replanteando su presupuesto para iniciativas de gestión del conocimiento, de 10% al 20% se destinó para los sistemas basados en el conocimiento y del 80 al 90% para la cultura y los ciclos de vida (Grant, 2014).

Las bases de datos corporativas mantienen demasiada documentación por lo que los miembros de los equipos llegan a sentirse abrumados, debido a que se proponen varias alternativas para la resolución de problemas produciendo dificultades para elegir la mejor.

En ExxonMobil los miembros de los equipos creen que hay tantas fuentes de información que no saben cuál elegir, tienen que almacenar y consultar dentro de varios sistemas intranet, actividad que se dificulta cuando no se tiene el tiempo debido a otras presiones y prioridades.

Otro limitante es que mucha de la información almacenada en la base de datos corporativa no está actualizada, ocasionando un problema de credibilidad para los miembros de los equipos. La información contenida en una base de datos que no está vinculada a un individuo respetado no necesariamente va a ser de confianza.

Para hacer frente a estos problemas, las empresas se están enfocando en los siguientes cambios:

- Hay menos énfasis en el intento de documentar todo el conocimiento disponible y más énfasis en el establecimiento de localizadores, directorios en los que miembros de la organización pueden identificar

colegas con experiencia específica. Todas las empresas han establecido algún tipo de directorio de empleados, donde se listan los empleados con su experiencia y habilidad. Para evitar el problema de la calidad, algunas empresas han desarrollado directorios de expertos reconocidos.

- El impulso con los repositorios de información basados en la web ha sido la velocidad y facilidad de uso. Shell ha puesto un mayor énfasis en el aumento de la facilidad con la que se puede acceder a la información.

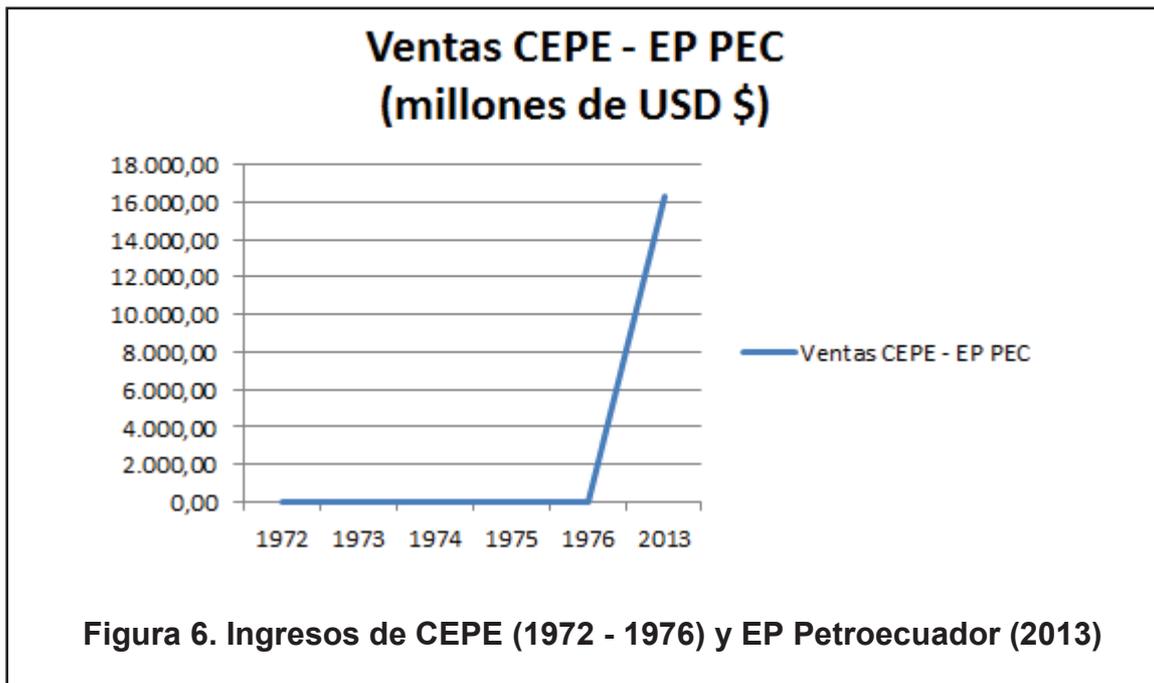
Aunque cada empresa reconoce la importancia de las personas en las iniciativas de gestión del conocimiento, el obtener empleados totalmente motivados e incentivados sigue siendo un desafío. En Exxon Mobil, aunque se reconoce la necesidad de que las recompensas existan, en la actualidad no se tienen incentivos formales para quienes participan o contribuyen en la gestión del conocimiento, por lo que la totalidad de sus empleados no aceptan los beneficios de la gestión del conocimiento. En pequeñas empresas la falta de apoyo de los líderes y de la alta gerencia, impidieron la implementación de una estrategia basada en el conocimiento (Grant, 2014).

En lugar de desarrollar incentivos directos para la participación en iniciativas de gestión del conocimiento, empresas como British Petroleum y Shell se han basado en el desarrollo de una cultura empresarial, sin embargo el desarrollo de una cultura adecuada no es siempre fácil. Schlumberger ha tenido dificultades para construir una cultura de intercambio de conocimientos en los altos empleados de más edad. Los empleados reconocen que el conocimiento es poder y que pueden cambiar de trabajo, y son reacios a compartir su experiencia con los nuevos empleados (Grant, 2014).

### **3. SITUACIÓN ACTUAL DEL ÁREA DE PROCESOS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

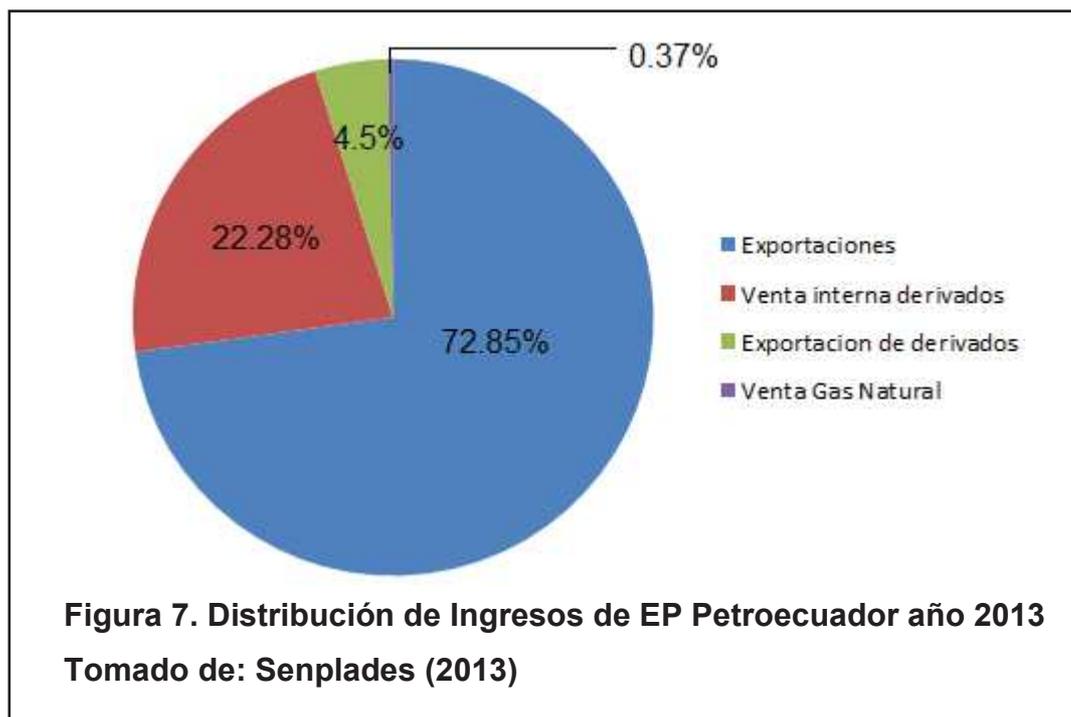
En este capítulo se responderán las preguntas ¿Cuál es la visión que el área de Procesos de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador tiene del manejo presente y futuro del conocimiento respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos de EP Petroecuador?, ¿Cuál es el estado actual de la gestión del conocimiento del área de Procesos? y ¿Cuál es el inventario de los activos intelectuales existentes en el área de Procesos de EP Petroecuador respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales?, con el objetivo de entender sus necesidades de gestión del conocimiento, para obtener un ciclo de vida de gestión del conocimiento que permita optimizar las actividades del área mencionada.

Como antecedente el Estado Ecuatoriano en 1972, creó la empresa petrolera denominada Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana (CEPE), con el objetivo de vincular la inversión estatal a grandes proyectos hidrocarburíferos. En 1989 se transformó CEPE en la Empresa Estatal Petroecuador que actualmente es la empresa encargada del downstream hidrocarburífero, es decir, el transporte, refinación y comercialización de los combustibles, además de las importaciones y exportaciones de los derivados del petróleo, ver figura 6. Ingresos de CEPE (1972 - 1976) y EP Petroecuador (2013).



Con la expedición de la Constitución en el año 2008 y de la Ley Orgánica de Empresas Públicas en 2009 se estableció la vinculación de EP Petroecuador con el Ministerio de Recursos no Renovables y los Ministerios Coordinadores, permitiendo articular sus políticas empresariales con la planificación nacional, al igual que la rectoría del Estado en la gestión del sector estratégico que gestiona.

En términos financieros, EP Petroecuador presentó un total de ventas en el año 2013 de USD \$16.334 millones de dólares, de los cuales USD \$11.900 millones de dólares provienen de las exportaciones de crudo, USD \$3.640 millones de dólares provienen de la venta interna de derivados – la segunda fuente de ingresos, USD \$736.365 miles de dólares pertenecen a la exportación de derivados y USD \$56.249 miles de dólares de la venta de gas natural (Petroecuador, 2014), ver figura 7. Distribución de ingresos de EP Petroecuador año 2013.



### 3.1. Misión y Visión de EP Petroecuador

La razón de ser de EP Petroecuador, en el contexto de la planificación nacional se describe de la siguiente manera:

Generar riqueza y desarrollo para el Ecuador, con talento humano comprometido, gestionando rentable y eficientemente los procesos de transporte, refinación, almacenamiento y comercialización nacional e internacional de hidrocarburos, garantizando en primer lugar el abastecimiento interno de productos con calidad, cantidad, oportunidad, responsabilidad social y ambiental (SENPLADES, 2013, p. 48).

La misión de EP Petroecuador descrita en el párrafo anterior, indica que la rectoría del Estado Ecuatoriano considera importante la gestión rentable y eficiente de los procesos de transporte, refinación, almacenamiento y comercialización nacional e internacional de hidrocarburos, por lo que el área de procesos tiene el importantísimo rol de utilizar técnicas y herramientas de

planificación, organización y control en la búsqueda permanente del mejoramiento de los procesos organizacionales.

La visión de EP Petroecuador declara los siguientes principios:

Ser la empresa reconocida nacional e internacionalmente por su rentabilidad, eficiente gestión, productos y servicios con elevados estándares de calidad, excelencia en su talento humano, buscando siempre el equilibrio con la naturaleza, la sociedad y el hombre (SENPLADES, 2013, p. 48).

La visión de EP Petroecuador también enuncia principios referentes a la gestión rentable y eficiente de los procesos, por lo que la implementación de un ciclo de vida de gestión del conocimiento dentro del área de Procesos permitirá dar soporte a los objetivos organizacionales.

Como lo expone la Normativa de Gestión de EP Petroecuador, es imprescindible la definición de esquemas de conducción empresarial para la determinación de políticas y directrices del más alto nivel, que permitan el aprovechamiento de las oportunidades empresariales que van surgiendo por las necesidades del ámbito interno y su entorno. Los modelos de gestión que utilizan instrumentos técnicos se encuentran viabilizados mediante argumentos constitucionales y legales con el objetivo de garantizar y proteger los intereses del país.

La Normativa de Gestión también expone que las opciones de mejora se exteriorizan cuando se presenta a la empresa como una unidad de negocio que engloba sus procesos operativos de refinación, comercialización, transporte, almacenamiento, seguridad, salud y ambiente siendo la maximización económica su prioridad; e indica además que dichas opciones de mejora se exteriorizan cuando se observa a la empresa como una institución con factores como la cultura, personas y procesos con prioridad en la maximización del comportamiento.

Para su sostenibilidad EP Petroecuador pública adoptará como forma de administración el enfoque de procesos con el objetivo de utilizar eficientemente sus recursos y la promulgación de un esquema de mejora continua en todas sus actividades.

La gestión por procesos de transporte, almacenamiento, refinación, comercialización y de seguridad, salud y ambiente, contribuirá en el uso racional y sustentable de los recursos naturales hidrocarburíferos del país

Se empleará la metodología de procesos para estandarizar y regularizar como normativa interna la operación y administración de la empresa, generando sinergia entre los procesos, procedimientos, instructivos y formularios utilizados en las actividades y operaciones de la empresa con el marco legal externo e interno de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador, e incorpore procedimientos de cumplimiento eficaz y flexible de actualización y mejora (EP Petroecuador, 2010).

### **3.1.1. Refinación de Hidrocarburos**

La refinación es el proceso que se encarga de transformar el petróleo en gas licuado de petróleo, gasolinas, jet fuel, diesel, fuel oíl y otros derivados. Las refinerías utilizan unidades de separación, transformación y tratamiento para obtener productos para la comercialización.

La descripción del proceso de refinación permite operar en forma continua y segura las refinerías propiedad del Estado Ecuatoriano para la transformación del petróleo crudo y gas asociado en combustibles sin el incumplimiento de las normas nacionales correspondientes.

La refinación del petróleo y de otros hidrocarburos comprende la recepción, almacenamiento de petróleo crudo, preparación, destilación atmosférica, destilación al vacío, cracking catalítico, hidrotratamiento de naftas,

hidrotratamiento de diesel, isomerización de gasolinas, remoción de compuestos de azufre, agua y sedimentos para la obtención de GLP, gasolina extra, gasolina super, jet fuel, diesel Premium, diesel 2, fuel oil y Asfaltos.

### **3.1.2. Comercialización**

La comercialización de petróleo crudo y derivados a nivel nacional e internacional es el objetivo principal de EP Petroecuador.

El proceso de comercialización busca identificar necesidades de mercado, abastecer, comercializar, regular el mercado de los derivados a nivel nacional y participar en el mercado internacional con la comercialización de crudo y derivados de calidad.

La comercialización incluye procesos como la identificación de nuevas líneas de mercado o mejoras a las existentes, la comercialización nacional, la comercialización internacional, la exportación y la importación de petróleo crudo y derivados del petróleo.

### **3.1.3. Transporte y Almacenamiento**

El transporte y almacenamiento de petróleo y de productos derivados constituyen es clave para el funcionamiento eficiente del sistema de provisión de crudo para la refinación, la exportación y el abastecimiento de combustibles en el país.

La descripción del proceso de transporte y almacenamiento permitirá la entrega oportuna de crudo a las refinerías y la distribución de derivados a nivel nacional, en función a las normas de calidad y a la cantidad requerida en los planes operativos.

Incluye procesos de recepción de crudo y derivados desde las diferentes estaciones, entrega de crudo a las refinerías o buque tanques, y de derivados en los centros de distribución.

#### **3.1.4. Seguridad, Salud y Ambiente**

EP Petroecuador mantiene su compromiso de impulsar el desarrollo y la productividad de las actividades hidrocarburíferas, mediante condiciones de trabajo óptimas y la preservación del ambiente; para lo cual establece sistemas de gestión ambiental, social, seguridad y salud cumpliendo con la normativa que rige en esta materia.

El proceso de seguridad, salud y ambiente permite implementar servicios que generan la gestión ambiental, social, seguridad y salud en las diferentes fases hidrocarburíferas que permitan alcanzar altos niveles de eficiencia y eficacia.

Considerando lo expuesto, EP Petroecuador mira en el área de Procesos el ente asesor y generador de soluciones de mejora continua de procesos que permita un cambio cultural y de búsqueda de la calidad.

#### **3.2. Misión y Visión del área de Procesos**

El área de procesos tiene como misión la gestión de la mejora continua, formalización y evaluación de los procesos de la empresa, con el fin de incrementar la calidad y productividad de EP Petroecuador, gestionando la inversión en la prevención y evaluación en pos del mejoramiento empresarial.

Uno de los objetivos que se han planteado dentro del área de Procesos es el incrementar la comunicación, la transferencia y el aprendizaje de conocimientos, debido a que el único avance sostenible que un equipo de trabajo tiene proviene de lo que se conoce colectivamente, la eficiencia con que utiliza lo que sabe, y lo rápido que se adquiere y utilizan nuevos conocimientos

(Davenport y Prusak, 1998); de esta manera el área de Procesos pretende convertirse en una organización que aprende, recuerda y actúa sobre la base de la mejor información disponible, el conocimiento y el saber hacer.

La visión del área de Procesos, alineados a las estrategias empresariales se declara como: “Llegar a ser un ente asesor y generador de soluciones de mejora continua de procesos, que sean activamente requeridas por la Empresa”.

La dirección del equipo de procesos ha comprendido que para cumplir con sus propósitos, es necesario implementar un enfoque deliberado y sistemático para el cultivo y el intercambio de conocimientos y el mantenimiento de mejores prácticas respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales. Dentro de este enfoque ha considerado importante resaltar que el conocimiento de grupo no debe sustituir al conocimiento individual sino complementarlo, para convertirlo en una ventaja distintiva, más coherente y más ampliamente aplicable.

Debido a que la gestión del conocimiento representa un enfoque deliberado y sistemático para garantizar la plena utilización de la base de conocimientos de los equipos, junto con el potencial de las capacidades individuales, las competencias, los pensamientos, las innovaciones y las ideas, para crear una organización más eficiente y eficaz, la dirección del área de Procesos ha optado por implementar un ciclo de vida de gestión del conocimiento.

La visión del área de Procesos ha sido definida por la funcionaria responsable de la implementación de una estrategia basada en el conocimiento, ingeniera Heidy Jácome en colaboración del autor del presente trabajo, la misma que se define como: “Ser el modelo en EP Petroecuador para la creación, difusión y uso de los activos de conocimiento del área para cumplir los objetivos planteados de manera óptima” (Jácome & Vásquez, 2014).

Las encuestas con preguntas abiertas permitieron obtener varios criterios de los funcionarios del área de Procesos, con respecto a sus expectativas individuales de la gestión del conocimiento, mismas que se exponen a continuación.

### **3.2.1. Expectativas de la estructura organizacional**

La estrategia basada en el conocimiento que el área de Procesos ha propuesto para la optimización de las actividades, ha sido bien vista por varios de sus miembros, con la expectativa de mejorar constantemente a través del trabajo en equipo y del aprendizaje.

“Es muy bueno tener este tipo de encuestas para conocer el estado del trabajo actual y poder tomar acciones que permitan la mejora” encuesta No 3.

Los participantes presentan un interés en el aprendizaje y en compartir los conocimientos mediante la conformación de equipos, ya que existen de manera aislada personas que transmiten sus conocimientos e intentan aprender de las personas con las que se comunican,

“Para un adecuado trabajo en equipo, se deben realizar talleres que faciliten la integración y la eliminación de barreras que se han generado en la interacción personal de algunos grupos dentro del área” encuesta No 9.

### **3.2.2. Expectativas de la cultura organizacional**

Los funcionarios del área de Procesos han expuesto su deseo de abrirse al cambio, lo que permitirá facilitar la interiorización de normas sociales, valores compartidos y el conocimiento, expectativa que debe ser aprovechada para eliminar barreras que impidan el éxito de la gestión del conocimiento.

“...la estructura es importante, también es importante temas como la experiencia, perfil profesional, capacitación, si el personal de procesos está abierto al cambio...” encuesta No 4.

Existen miembros del área de procesos que piensan que el conocimiento no es igual a poder, lo que permite identificar que existe una predisposición para la transmisión del conocimiento y que los valores sociales tales como el mantener confianza para colaborar y cumplir los objetivos de manera óptima, podrán ser cumplidos en la primera etapa de implementación del ciclo de vida de gestión del conocimiento para alcanzar el siguiente nivel del modelo de madurez propuesto.

“Saberlo transmitir es más desafiante” encuesta No. 10.

También han propuesto valores sociales, definidos en la empresa, que podrían permitir la transmisión del conocimiento, aprender y colaborar, estos valores podrían guiar el comportamiento del equipo hacia una comunidad de práctica y de aprendizaje.

“...valores definidos en la estrategia de la empresa que son: integridad, respeto, responsabilidad, excelencia, trabajo en equipo” encuesta No 17.

La visión del área de Procesos y sus expectativas respecto a la gestión del conocimiento, permite identificar su interés respecto a la implementación de una estrategia basada en el conocimiento para optimizar sus actividades de priorización, levantamiento y mejora de los procesos de EP Petroecuador; además permite buscar una ruta a través de un modelo de madurez de gestión del conocimiento que permita alcanzar la visión mediante el cumplimiento de niveles progresivos.

### **3.2.3. Expectativas del uso de un ciclo de vida**

Para crear, intercambiar y usar el conocimiento respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos, es importante definirlos con el objetivo de integrarlos con las actividades que cada miembro del área de procesos realiza diariamente.

Al analizar la respuesta de la encuesta No. 29 en donde se afirma que “se espera que con la automatización (BPM) se incrementen los conocimientos que el área de Procesos tiene y por ende la experiencia...”, permite detectar que existe la necesidad de la creación de conocimientos, creación que debe ser soportada por un proceso diseñado para tal objetivo.

### **3.2.4. Expectativas del uso de tecnología**

La tecnología debe permitir la reutilización del conocimiento, con el fin de aprender y poder utilizarlo para resolver problemas, en la encuesta No. 34 se solicita un sistema que permita centralizar el conocimiento, por lo que la implementación de un repositorio de conocimientos basado en las tecnologías de información es necesaria agilizar una implementación de gestión del conocimiento.

Los miembros del área de Proceso, confían en que un sistema informático de base de datos para almacenar los conocimientos, permitirá centralizar y compartir los conocimientos documentados por el área.

## **3.3. Situación actual del área de Procesos referente a la gestión del conocimiento**

El análisis de la situación actual que el área de Procesos tiene respecto a la gestión del conocimiento, nos permitirá determinar las estructuras, procesos,

tecnología y cultura que deberán ser implementadas para alcanzar sus expectativas, resumidas en la visión respecto a la gestión del conocimiento.

Para realizar el análisis de la situación actual, en el presente trabajo se ha establecido como variable dependiente a la gestión del conocimiento y como variables independientes a los factores facilitadores, tales como la estructura organizacional, la cultura, la tecnología y los procesos.

La encuesta con preguntas abierta se ha utilizado para conocer el estado actual del área de Procesos en la utilización de las mejores prácticas que cada uno de los factores facilitadores ofrecen, para en conjunto mejorar el aprendizaje organizacional y optimizar los procesos mediante el uso de una estrategia basada en el conocimiento.

El tipo de encuestas con preguntas abiertas se escogieron con el objetivo de obtener, de los participantes, sus criterios con relación a las buenas prácticas que cada uno de los factores facilitadores ofrecen, con la expectativa de identificar su aceptación en el caso de que la buena práctica sea una recomendación a ser implementada para facilitar la gestión del conocimiento dentro del área de Procesos.

Cada pregunta realizada en las encuestas busca indagar si el personal del área de Procesos conoce o ha implementado prácticas que permitan mejorar la capacidad de aprendizaje individual y colectivo.

Como ejemplo se puede indicar que la pregunta ¿Cree usted que en el área de procesos se puede mantener reuniones en las cuales se puede transmitir el conocimiento de cada persona a fin de resolver problemas?, busca identificar si en el área de Procesos existen habilidades de resolución de problemas mediante la transmisión del conocimiento a través de la comunicación.

### **3.3.1. Resumen de hallazgos**

Del 19 de junio al 11 de julio del 2014 se realizó la tarea de recolectar datos respecto a los factores facilitadores, utilizando las encuestas con preguntas abiertas preparadas para este fin, ver anexo 2. Encuestas.

A partir del análisis de las encuestas, respondidas por los miembros del área de Procesos, se identificaron los elementos que pueden impedir una implementación exitosa del ciclo de vida de gestión del conocimiento, ver anexo 3. Tabulación de resultados de las encuestas.

En este apartado todos los hallazgos estarán respaldados por datos obtenidos de las encuestas realizadas, citando las respuestas de los miembros del área de Procesos.

Existen las siguientes barreras que podrían impedir la exitosa implementación de una estrategia basada en el conocimiento para lograr optimizar las actividades del área de Procesos respecto a la priorización, levantamiento y mejora de los Procesos de EP Petroecuador:

#### **3.3.1.1. Estructura Organizacional**

La estructura organizacional es la herramienta mediante la cual las empresas cumplen con sus objetivos, debe estar establecida de tal manera que permita motivar y responsabilizar a los miembros, además de influir confianza en el equipo.

Es indispensable identificar las barreras que impiden la motivación y la confianza, para proponer soluciones a estos problemas y establecer herramientas que transformen a la estructura organizacional en un facilitador de la gestión del conocimiento.

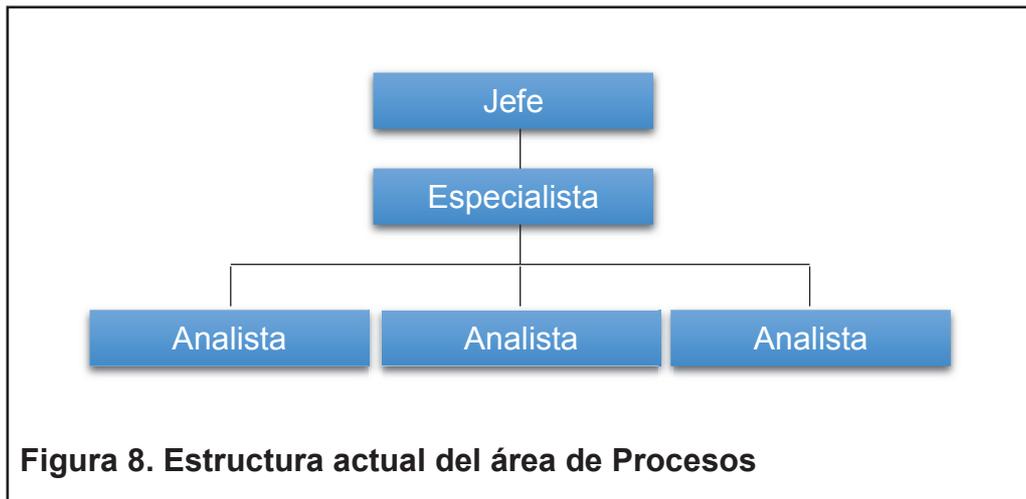
Luego de realizar un análisis de las encuestas con preguntas abiertas, referente a la estructura organizacional, a continuación se presentan los resultados obtenidos.

Los equipos facilitadores llevan las decisiones cerca de los que realizan las actividades, con el objetivo de liberar el poder que viene del conocimiento, la experiencia y la motivación; dentro del área de Procesos sus miembros presentan una baja motivación, bajo grado de confianza y muy pocas oportunidades de aprendizaje, motivo por el cual no existe una responsabilidad clara en cada uno de los miembros para realizar sus actividades de manera óptima.

Esto puede ser ocasionado porque el Jefe del área debe tomar la mayoría de decisiones del trabajo y los miembros del equipo cumplen con lo que la dirección dice, existiendo una estructura jerárquica.

“La estructura no es coherente con el trabajo real existen: 1 Jefe, 1 Especialista y 10 analistas” encuesta No. 1.

En la figura 8. Estructura actual del área de Procesos, se puede verificar que en el área de procesos se mantiene una estructura jerárquica, en la que el Jefe toma las decisiones. En esta estructura los especialistas en lugar de ser apoyo de conocimiento, por su experiencia, trabajan como supervisores del siguiente nivel, en el que están los analistas.



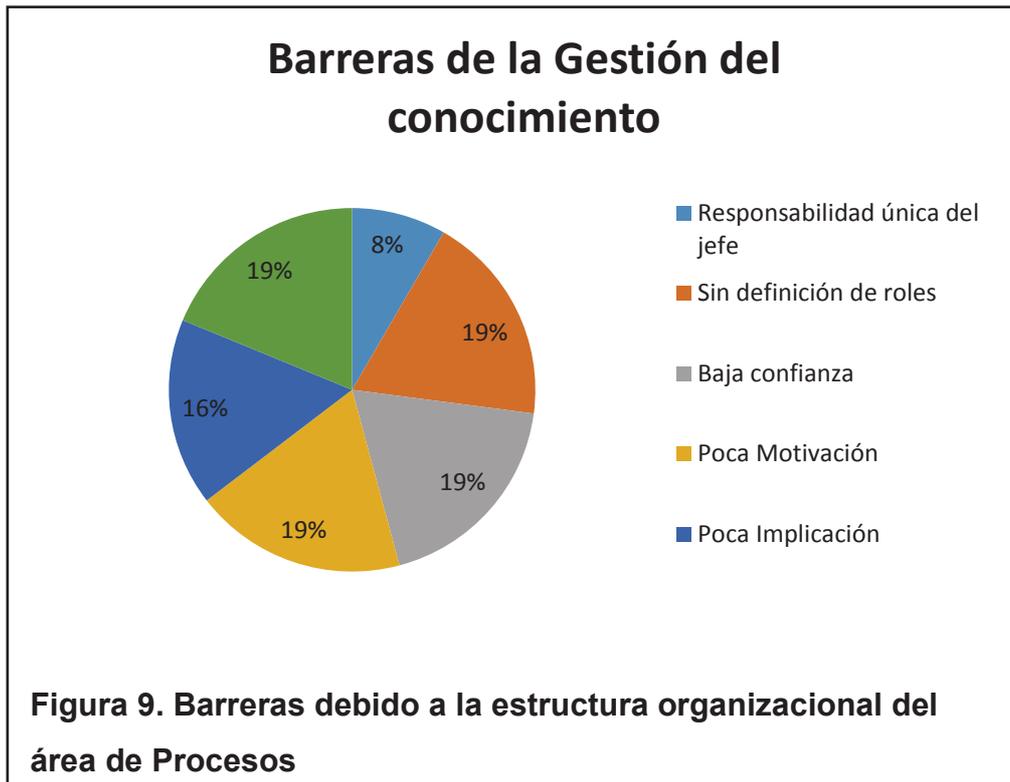
La estructura de trabajo no permite la comunicación ni colaboración para resolver problemas, por lo que no existe un proceso de aprendizaje dentro del grupo ni una comunicación efectiva entre los individuos del área de Procesos.

“Trabajos realizados no se han socializado y algunas ideas no fueron escuchadas, ni aplicadas” encuesta No. 2.

No existe una definición clara de roles y responsabilidades que permita a los equipos trabajar de manera autogestionada, razón por la que tampoco existe un soporte de expertos para la resolución de problemas.

“No existen directrices claras y no existen expertos para el apoyo de las actividades diarias, no se cumplen los roles” encuesta No. 1.

Como resultado de este levantamiento de datos, se han encontrado limitaciones provocadas por la estructura de trabajo del área de Procesos que podrían impedir el éxito de la gestión del conocimiento, evitando la innovación, la ventaja competitiva y el poder de alcanzar, de manera óptima, los objetivos, ver figura 9. Barreras debido a la estructura organizacional del área de Procesos.



### 3.3.1.2. Cultura Organizacional

Para que la cultura organizacional se convierta en un factor facilitador de la gestión del conocimiento, considerando las falencias culturales se deben utilizar mecanismos que permitan cambiarla hacia una cultura de aprendizaje dentro del área de Procesos, a continuación se exponen los hallazgos referentes a la cultura organizacional.

Existe una trasmisión aislada de conocimiento tácito entre los grupos de trabajo, esta trasmisión es informal y el conocimiento no se transforma a conocimiento explícito, la trasmisión y colaboración se realiza entre grupos afines y aislados.

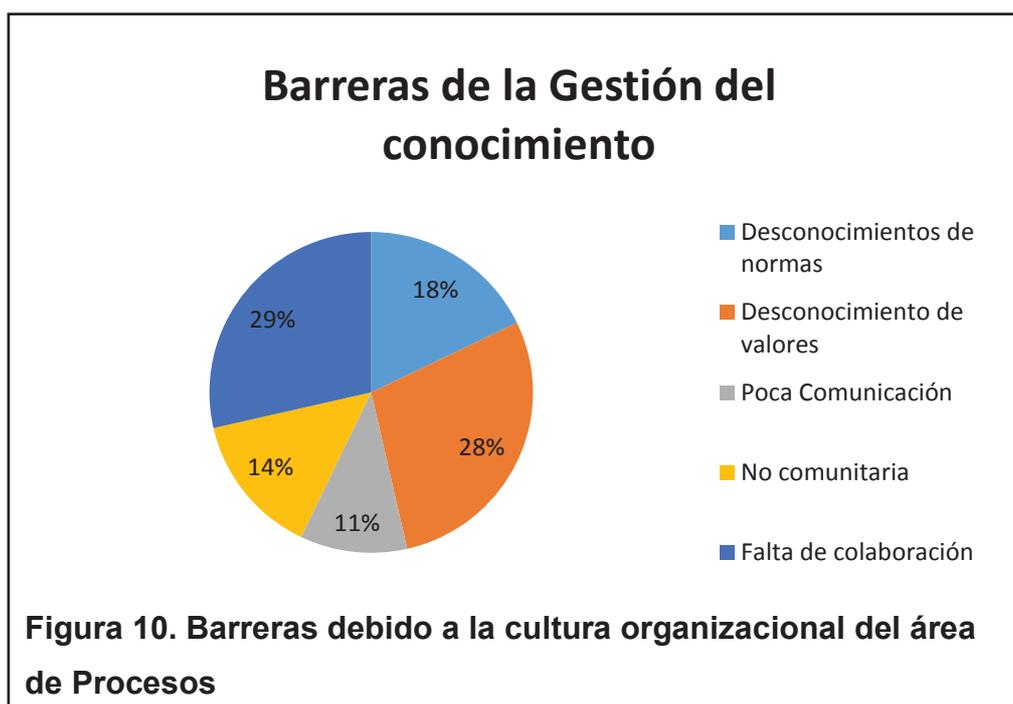
“Muy poco grado de confianza dentro del grupo, no existe integración y existe una barrera por encontrarse separados físicamente” encuesta No. 10.

Los miembros de los grupos de trabajo actúan de manera diferente para la resolución de problemas debido a que no existe una difusión correcta de las normas de trabajo del área de Procesos y no existen valores compartidos.

El Jefe del área de Procesos debe reforzar el cumplimiento de normas, la transmisión de valores, el ejemplo de la colaboración, para servir como ejemplo de la confianza que debe existir entre los miembros del área.

La cultura organizacional que permite el aprendizaje debe estar caracterizada por ser comunicativa, colaborativa y comunitaria, y luego del análisis de las encuestas, se determina que la mayoría de los encuestados no conocen las normas sociales que rigen el comportamiento del grupo, no conocen los valores que deben guiar su comportamiento; es una cultura poco comunicativa impidiendo la transmisión efectiva del conocimiento, tampoco es comunitaria presentando baja pertenencia y poca confianza y además no permite la colaboración corporativa evitando el aprendizaje.

La microcultura existente en el área de Procesos podría impedir el éxito de la gestión del conocimiento organizacional, evitando la innovación, la ventaja competitiva y alcanzar los objetivos planteados, ver figura 10. Barreras debido a la cultura organizacional del área de Procesos.



### 3.3.1.3. Ciclo de vida de gestión del conocimiento

El ciclo de vida de gestión del conocimiento debe permitir implementar procesos formales para la creación, intercambio y uso del conocimiento del área de Procesos referente a la priorización, levantamiento y mejora de los procesos de EP Petroecuador.

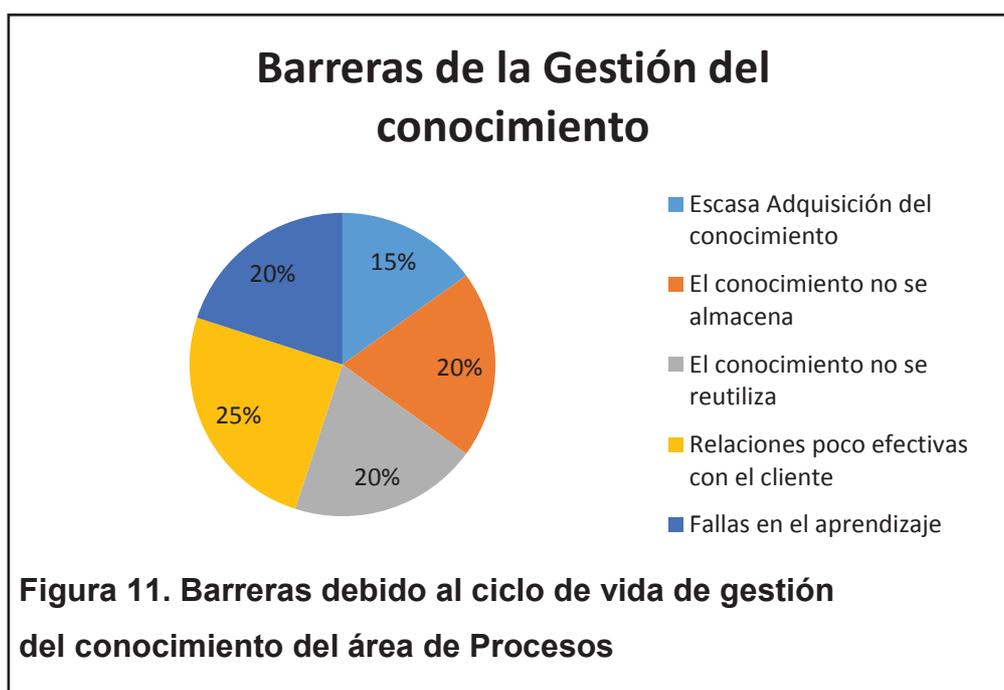
Al analizar las encuestas, se determinó que el área de procesos no ha integrado, para optimizar sus actividades, procesos de adquisición, almacenamiento, combinación, intercambio, interiorización y uso, ocasionando que los conocimientos necesarios para resolver problemas no sean reutilizados ni den un soporte adecuada a la innovación.

El conocimiento del área de procesos se encuentra a nivel individual, el mismo que no ha sido transmitido a los miembros del equipo, por lo que no existe un proceso de externalización, que permita obtener los conocimientos tácitos, transformarlos en conocimientos explícitos y distribuirlos en toda la organización.

Al no existir una base de conocimientos el proceso de refinamiento no está presente, tampoco existe un proceso de combinación, y al no existir una definición clara de roles y responsabilidades tampoco existe un soporte de expertos para la resolución de problemas.

El proceso de internalización es casi inexistente, se lo hace de manera aislada y únicamente entre pequeños grupos afines, este aprendizaje es casi casual.

No existe un conocimiento organizacional que permita utilizarlo según sus necesidades, las decisiones y resolución de problemas son reactivas, ver figura 11. Barreras debido al ciclo de vida de gestión del conocimiento del área de Procesos.



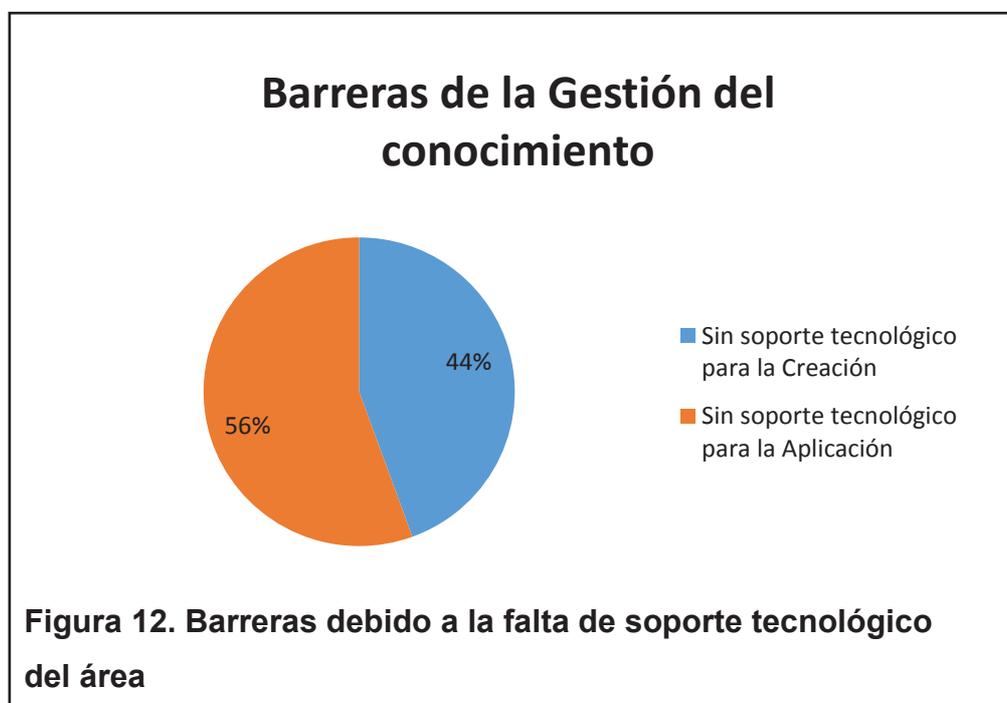
#### 3.3.1.4. Sistemas basados en el conocimiento

El área de Procesos posee un sistema que almacena la normativa de procesos de EP Petroecuador, el sistema es un aplicativo web que permite almacenar el conocimiento externo, es decir la descripción de todos los procesos de la empresa.

El conocimiento externo es útil para la optimización de las actividades del área de procesos, pero para obtener activos de conocimiento generadores de valor, deberían existir sistemas que soporten la adquisición, almacenamiento, combinación, intercambio, interiorización y uso del conocimiento que permita resolver problemas de priorización, levantamiento y mejora de los procesos empresariales, tales como mejores prácticas, analogías, conceptos, modelos, el saber hacer; conocimientos validados con los adquiridos externos.

“...No contamos con un repositorio para el adecuado manejo de la documentación que obtenemos. La información está dispersa y por las actividades propias del área, es imprescindible contar con un software” encuesta No. 33.

Debido a la falta de un sistema que permita almacenar la memoria de conocimientos del área de Procesos, la tecnología no es un factor facilitador que permita la reutilización y la innovación, ver figura 12. Barreras debido a la falta de soporte tecnológico del área.



### **3.4. Modelos de madurez de gestión del conocimiento**

Los modelos de madurez sirven como una guía para la selección de las etapas que una organización debe cumplir para la implementación de una nueva manera de hacer las cosas. Estos modelos también pueden ser utilizados para evaluar el nivel actual de preparación de la organización para la gestión del conocimiento.

Con el objetivo de obtener un modelo de madurez que permita evaluar el nivel de capacidad actual que el área de Procesos posee, para la gestión del conocimiento referente a la priorización, levantamiento y mejora de procesos de EP Petroecuador, se han revisado modelos de madurez de gestión del conocimiento, que han sido implementados en empresas del sector hidrocarburífero del Ecuador y el extranjero tales como: Petroproducción (Ecuador) y Larsen & Toubro Limited (India) y de un grupo de compañías petroleras de Irán.

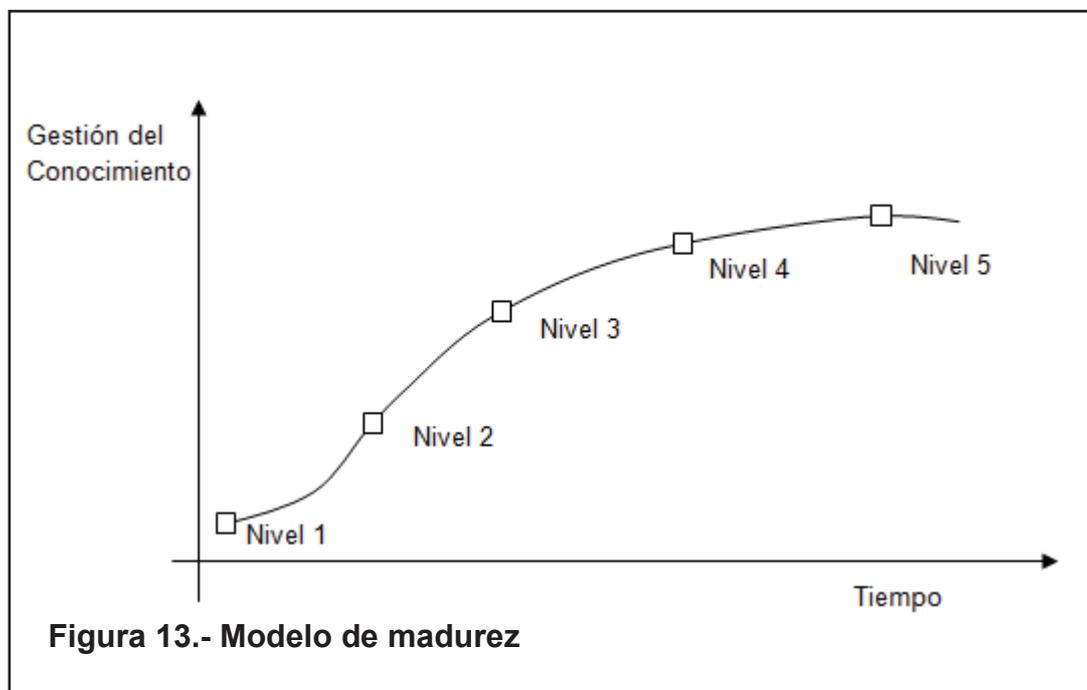
Los modelos de madurez deben marcar los pasos que una organización debe seguir, a lo largo del tiempo, para utilizar el conocimiento en la optimización de sus actividades y dado que la optimización ocurre debido al proceso de aprendizaje, estos modelos deben mostrar la mejora de factores facilitadores tales como personas, procesos, tecnología y estructura organizacional.

Para proporcionar una medida de la efectividad global de las prácticas de gestión del conocimiento, los modelos presentan un esquema que establece cinco niveles de madurez que se definen de la siguiente manera:

- Inicial: los procesos se caracterizan según el caso y ocasionalmente de forma caótica. Se definen pocos procesos y el éxito depende del esfuerzo individual.
- Repetible: Procesos básicos están establecidos, y hay un nivel de disciplina para seguir a estos procesos.

- Definido: Todos los procesos están definidos, documentados, estandarizados e integrados entre sí.
- Administrado: Los procesos se miden mediante la recopilación de datos detallados sobre los procesos y su calidad.
- Optimizado: Mediante un resultado cuantitativo del proceso y de las ideas y tecnologías innovadoras se posibilita una mejora del proceso.

El modelo de madurez se muestra en la figura 13 donde se exponen las principales fases que una organización tiene que completar con el fin de permitir la gestión del conocimiento eficiente.



La tabla 5 presenta una comparación de los modelos revisados, en la que se presentan los esfuerzos que cada empresa ha establecido en cada uno de los niveles de madurez respecto a los factores facilitadores.

**Tabla 5.- Comparación de los modelos de madurez**

NIVELES/MODELOS	NIVEL 1				NIVEL 2				NIVEL 3				NIVEL 4				NIVEL 5			
	PE	PRO	TE	ES																
<b>Petroproducción</b> Ingeniería de Procesos Técnicos (2008)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	
<b>LARSEN &amp; TOUBRO</b> Rajiv R Sinha (2014)	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>PETROLERAS DE IRÁN</b> Abbas Afrazeih (2010)	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	

**Nota:** \*PE: personas, PR: procesos, TE: tecnología, ES: Estructura Organizacional

De la comparación realizada entre los modelos de madurez implementados por las empresas del sector hidrocarburo, revisadas, se determina que todos estos modelos consideran esfuerzos en los cuatro factores facilitadores, por cada uno de los niveles, durante un tiempo determinado. Cualquiera de estos modelos podría ser utilizado como guía para la selección de las etapas que una organización debe cumplir para la implementación de una estrategia de gestión del conocimiento.

La selección del modelo a utilizar está basado en el esfuerzo y el tiempo necesario en cada uno de los niveles de madurez para implementar de manera exitosa la gestión del conocimiento en el área de Procesos, evitando que este esfuerzo se convierta en un problema para los miembros del área.

Para guiar la selección de las etapas que una organización debe cumplir para la implementación de una nueva manera de hacer las cosas y para evaluar el nivel actual de preparación de la organización para el éxito de la gestión del conocimiento, se ha seleccionado el modelo de madurez de Petroproducción implementado por el área de Ingeniería de Procesos Técnicos (2008), debido a que es un modelo desarrollada para una empresa Ecuatoriana con similares características culturales, estructurales, de procesos y tecnológicos.

### **3.5. Nivel de madurez del área de Procesos**

El modelo de Petroproducción presentado por Ingeniería de Procesos Técnicos (2008), seleccionado para evaluar el nivel actual de preparación de la organización para la gestión del conocimiento, presenta una serie de prácticas que el área de Procesos debe cumplir para considerar su estado de gestión determinado en un específico nivel.

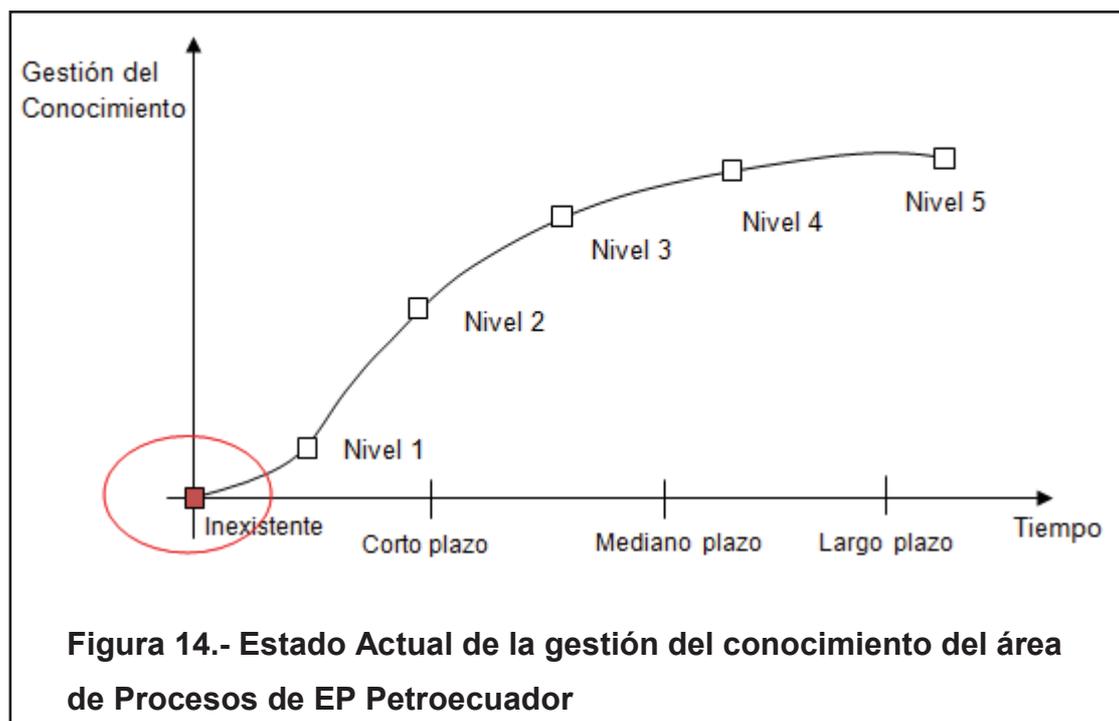
Para considerar que el área de Procesos de EP Petroecuador se encuentra en el nivel 1 de gestión del conocimiento según el modelo de madurez de Petroproducción presentado por Ingeniería de Procesos Técnicos (2008), debe cumplir con las siguientes prácticas:

- Diseño de flujos procesos para la gestión del conocimiento.
- Diseño de taxonomía y metadatos.
- Estandarización de procesos y repositorios.
- Definición de roles y responsabilidades.
- Conformación del comité de conocimiento.
- Análisis de alternativas de infraestructura del conocimiento.

- Estandarización de servidores compartidos y repositorios para almacenar el conocimiento.

De los resultados obtenidos mediante el uso de encuesta con respuesta abierta, se determina que el área de procesos no cumple con ninguna de las prácticas presentadas por el modelo de madurez de Petroproducción, razón por la que el nivel de madurez del área de Procesos respecto a la gestión del conocimiento es “Inexistente”.

La figura 14, presenta el estado actual del área de Procesos respecto a la gestión del conocimiento, utilizando como modelo de madurez el utilizado por Petroproducción.



### 3.6. Capacidad de Gestión del Conocimiento

El modelo de Petroproducción presentado por Ingeniería de Procesos Técnicos (2008), expone una serie de prácticas que el área de Procesos debe

cumplir para considerar su estado de gestión del conocimiento en un específico nivel.

En la tabla 6. Capacidad de Gestión del Conocimiento, se presentan prácticas a considerar, que permiten determinar si se ha alcanzado el propósito en cada uno de los niveles de madurez de gestión del conocimiento, además brinda una guía que permitirá reconocer hitos para alcanzar cada uno de los niveles, hasta llegar al estado deseado que se determina como la visión que el área de procesos tiene respecto a la gestión del conocimiento.

**Tabla 6. Capacidad de Gestión del Conocimiento**

Tiempo	Nivel	Descripción	Prácticas	Artefactos	Atributo de madurez requerido
	Inexistente	No se han incorporado factores facilitadores del conocimiento en los equipos de trabajo.		Las evidencias de la aplicación de prácticas de gestión del conocimiento son pocas o nulas.	No existente.
Corto Plazo	Nivel 1	Establecer factores facilitadores que permitan alcanzar el propósito de la gestión del conocimiento	Confianza, establecer límites claros, implicación de los miembros, Normas Sociales, Valores Compartidos, Adquisición del conocimiento, filtro de conocimientos, Almacenamiento, sostenibilidad, aprendizaje, revisión de brechas, establecimiento del sistema de gestión del conocimiento.	Diseño de flujos procesos para la gestión del conocimiento, diseño de taxonomía y metadata, estandarización de procesos y repositorios, definición de roles y responsabilidades, conformación del comité de conocimiento, análisis de alternativas de infraestructura del conocimiento, estandarización de servidores compartidos y repositorios para almacenar el conocimiento.	La gestión del conocimiento presenta es had-hoc y se encuentra en etapa de diseño.
Corto Plazo	Nivel 2	Implementar factores facilitadores de forma gestionada	Confianza, establecer límites claros, implicación de los miembros, Normas Sociales, Valores Compartidos, Adquisición del conocimiento, filtro de conocimientos, Almacenamiento, sostenibilidad, aprendizaje, revisión de brechas, establecimiento del sistema de gestión del conocimiento.	Implementación del ciclo de vida de gestión del conocimiento, implementación de taxonomía y metadata, Flujos de conocimiento formales, directrices de gestión del conocimiento a nivel gerencial, líderes de práctica por área, plan de entrenamiento formal, seguimiento del desempeño de los estándares, mantenimiento planificado del repositorio del conocimiento.	La gestión del conocimiento presenta un patrón regular.
Corto Plazo	Nivel 3	Implementar factores facilitadores que permitan alcanzar los resultados esperados	Confianza, establecer límites claros, implicación de los miembros, Normas Sociales, Valores Compartidos, Adquisición del conocimiento, filtro de conocimientos, Almacenamiento, sostenibilidad, aprendizaje, revisión de brechas, establecimiento del sistema de gestión del conocimiento.	Repositorio gestionado, transferencia del conocimiento al exterior, seguimiento y reconocimiento al uso de prácticas de gestión del conocimiento.	La gestión del conocimiento se documenta y comunica.
Mediano Plazo	Nivel 4	Los factores facilitadores operan dentro de límites bien definidos con la finalidad de obtener activos de conocimiento que generan valor	Confianza, establecer límites claros, implicación de los miembros, Normas Sociales, Valores Compartidos, Adquisición del conocimiento, filtro de conocimientos, Almacenamiento, sostenibilidad, aprendizaje, revisión de brechas, establecimiento del sistema de gestión del conocimiento.	Herramienta integrada de gestión del conocimiento, modelo de gestión del conocimiento a seguir, autogestión, seguridad del conocimiento y trazabilidad de los activos de conocimiento.	La gestión del conocimiento se mide y monitorea.
Largo Plazo	Nivel 5	Los factores facilitadores son predecibles previamente descrito se mejora de manera continua con la finalidad de cumplir con los objetivos del área de Procesos relevantes tanto actuales como futuros	Confianza, establecer límites claros, implicación de los miembros, Normas Sociales, Valores Compartidos, Adquisición del conocimiento, filtro de conocimientos, Almacenamiento, sostenibilidad, aprendizaje, revisión de brechas, establecimiento del sistema de gestión del conocimiento.	Herramienta integrada de gestión del conocimiento que da soporte a todos los procesos del ciclo de vida, gestión de activos de conocimiento que generan validar, reutilización del conocimiento, innovación, excelencia en gestión del conocimiento.	Se utilizan las buenas prácticas de gestión del conocimiento y es soportado por sistemas.

### **3.7. Inventario de activos intelectuales existentes en el área de Procesos**

Se han realizado todos los esfuerzos necesarios para obtener el inventario de los activos intelectuales existentes en el área de Procesos de EP Petroecuador respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales, pero no se han encontrado activos de conocimiento generadores de valor, tales como mejores prácticas, analogías, conceptos, modelos, el saber hacer; conocimientos validados con los adquiridos externos.

La no existencia de estos activos de conocimiento generadores de valor, está ocasionada por las barreras de la gestión del conocimiento descritas en apartados anteriores, tales como: la estructura de trabajo que no permite la comunicación ni colaboración para resolver problemas, la falta de definición de roles y responsabilidades, la falta de soporte de expertos para la resolución de problemas, la transmisión aislada de conocimiento tácito entre los grupos de trabajo, la falta de difusión correcta de las normas de trabajo del área de Procesos; y la no existencia de valores compartidos.

El conocimiento del área de procesos se encuentra a nivel individual, el mismo que no ha sido transmitido a los miembros del equipo, por lo que los conocimientos tácitos no son transformados en conocimientos explícitos y no son distribuidos en toda la organización.

#### **4. PROPUESTA DE CICLO DE VIDA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

En el capítulo anterior se analizó la visión que el área de Procesos de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador, referentes al manejo presente y futuro del conocimiento respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos de EP Petroecuador, con el objetivo de entender sus necesidades de conocimiento para obtener un ciclo de vida de gestión del conocimiento que permita optimizar las actividades del área mencionada.

En este capítulo se expondrá, en base a lo estudiado a los que se escogerá la propuesta de ciclo de vida de gestión del conocimiento que será aplicado en el área de Procesos de EP Petroecuador para alcanzar el nivel 1 de madurez establecido por el modelo establecido por Petroproducción.

Las preguntas de investigación que se responderán en esta sección son las siguientes:

- ¿Cuáles son las prácticas de gestión del conocimiento utilizadas actualmente, por la industria hidrocarburífera mundial?
- ¿Cuáles son los factores facilitadores que soportan los ciclos de vida de gestión del conocimiento en la industria hidrocarburífera?
- ¿Cuál es el ciclo de vida que permitirá optimizar las actividades, del área de Procesos, referentes a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales?

##### **4.1. Propuesta de ciclo de vida de gestión del conocimiento**

Luego de identificar las mejores prácticas implementadas con éxito en las empresas pertenecientes a la industria hidrocarburífera mundial, y considerando los mecanismos expuestos en el capítulo 2, se propondrá un ciclo de vida de gestión del conocimiento para el área de Procesos de EP Petroecuador que permitirá optimizar las actividades referentes a la

priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales; dicho ciclo de vida también servirá como guía para alcanzar el nivel 1 del modelo de madurez implementado por Petroproducción, utilizado para evaluar la situación actual de del área de Procesos.

#### **4.1.1. Comparación de ciclos de vida de gestión del conocimiento utilizados en la industria hidrocarburífera**

Un ciclo de gestión del conocimiento puede ser concebido como el proceso que marca la ruta que el conocimiento, el cual se sigue con el fin de transformarse en un activo valioso para la organización, permitiendo que el conocimiento personal se ponga a disposición de los demás en la empresa.

La tabla 7 presenta una comparación de los ciclos de vida de gestión del conocimiento utilizados por Petroproducción, PDVSA y por una empresa de consultoría para la industria hidrocarburífera, en la que se exponen los procesos utilizados por las empresas en relación a los procesos investigados en el apartado 2.6. “Ciclo de vida de gestión del conocimiento, del capítulo 2 “Gestión del Conocimiento”.

**Tabla 7.- Comparación entre los ciclos de vida de gestión de conocimiento utilizados por Petroproducción, PDVSA y por una empresa consultora**

Fase	Procesos Investigados	Procesos Petroproducción	Procesos PDVSA	Procesos Consultoría
Creación	Externalización	Adquirir conocimiento en documentos tipo y plantillas.	Detección de oportunidades del negocio	Adquisición y validación de conocimientos
			Captura de mejores prácticas	
	Refinamiento	Establecer taxonomía y metadata.	Preservar prácticas y lecciones aprendidas	Filtrar los conocimientos
	Combinación	Ciclo de vida del dato		Sostenibilidad del conocimiento
	Almacenamiento	Estandarizar los repositorios.	Almacenar activos	Almacenamiento
Intercambio	Socialización	Seguir flujos de conocimiento formales.	Divulgar prácticas y lecciones aprendidas	Disponer el conocimiento
	Contribución	Ciclo de vida del dato	Reunión de comunidades de práctica	Sostenibilidad del conocimiento
Internalización y uso	Internalización	Establecer manuales del conocimiento	Reunión de comunidades de práctica	Aprendizaje
	uso	Implementación en Livequest, Prosurce		
Evaluación	Evaluación	Certificación ISO. Auditorías.	Reuniones entre las comunidades técnicas	Revisión de brechas

#### **4.1.2. Ciclo de vida de gestión del conocimiento para el área de Procesos**

Del análisis de las prácticas utilizadas por las empresas de la industria hidrocarburífera, se confirma que la gestión del conocimiento es la coordinación deliberada y sistemática de las personas, tecnología, procesos y estructura organizativa con el fin de añadir valor a través de la reutilización e innovación.

En esta sección se describen los mecanismos investigados que permitirán obtener los factores facilitadores para implementar una estrategia basada en el conocimiento en el área de Procesos, dentro de los cuales se encuentra el ciclo de vida de gestión del conocimiento.

##### **4.1.2.1. Trabajo en equipo**

Debido a que la estructura empresarial ocasiona que el líder del área de Procesos tome la mayoría de decisiones del trabajo y que sus miembros cumplan con lo que la dirección ordena, los grupos presentan baja motivación, baja confianza e implicación y falta de definición de roles.

Para llevar las decisiones cerca de los que realizan las actividades para liberar el poder de sus miembros, poder que viene del conocimiento, la experiencia y la motivación, se propondrán mecanismos que permitan mantener una estructura horizontal sobre la estructura existente.

##### **La confianza**

Para tomar decisiones de manera autónoma los que realizan el trabajo demandan aprender, la transmisión del conocimiento fomenta la responsabilidad de hacer las cosas de manera óptima ya que los equipos se alimentan de todo el conocimiento necesario.

El líder de gestión del conocimiento debe llevar las decisiones hacia las personas que realizan el trabajo, responsabilizándoles de los resultados, este mecanismo provocará la colaboración entre los miembros de los equipos, aprendiendo, compartiendo el conocimiento y enseñándolo, mecanismo que crea un acuerdo de confianza, valorando a todos participantes.

### **Establecer límites claros**

Una manera de llevar las decisiones hacia las personas que realizan el trabajo se propone el establecimiento de límites de la siguiente manera: tomar como una acción la presentación de procesos validados entre el responsable del proceso y el dueño del proceso, sin la necesidad de aprobación del líder del área y como pauta la unificación de conceptos, criterios, metodologías del área de Procesos, ocasionando que los miembros de los equipos creen nuevas ideas para la priorización levantamiento y mejora de los procesos de EP Petroecuador.

### **Implicación de los miembros**

El líder de Procesos debe procurar que los equipos asuman el control de su trabajo les entregue la responsabilidad de lo que ocurre, permitiendo que se auto planifiquen, programen su trabajo auto asignando tareas a cada uno de sus miembros, marquen sus propias metas y objetivos, propongan estándares y evalúen su propio rendimiento. Este mecanismo permitirá obtener como colaboradores a sus equipos.

#### **4.1.2.2. Cultura Organizacional**

Las barreras principales que el área posee para la implementación de una estrategia basada en el conocimiento, son el desconocimiento de normas y valores, transmisión de conocimientos únicamente entre grupos afines y

aislados, inexistencia de equipos de trabajo comunitarios, y una escasa predisposición para la colaboración.

La gestión del conocimiento debe estar soportada por una cultura de aprendizaje, que el área de Procesos debe obtener mediante la aplicación de mecanismos que permitan cambiar las costumbres, conducta, carácter y personalidad de todos los miembros; proponiendo como elementos de control y cambio cultural las presentada en la tabla 8. Normas sociales y los valores compartidos propuestos.

## Normas sociales

**Tabla 8. Normas sociales**

Norma	Lineamientos
Actitud	Cordialidad Actitud positiva Escuchar a los demás Comunicación efectiva Confianza entre los miembros Intercambio del conocimiento
Coordinación	Difusión de los planes Definición de roles y responsabilidades Trabajar en equipo Seguimiento de los planes Trabajar juntos Colaborar
Dirección	Presencia activa del líder Informar la decisiones a todos Reuniones para intercambiar ideas Planes participativos y alcanzables
Comunicación	Reuniones efectivas Participación activa de personas Objetivos claros de la reunión Conclusiones Instrucciones claras y oportunas Centralizar el conocimiento Poner al líder en el centro de la comunicación Establecer los canales efectivos de comunicación Intercambio del conocimiento

## Valores compartidos

Se proponen los siguientes valores para guiar el comportamiento de los equipos del área de Procesos:

- Compromiso con el trabajo
- Respeto entre los miembros del equipo
- Paciencia entre los miembros del equipo
- Honestidad
- Perseverancia para alcanzar los objetivos
- Crear, difundir y utilizar el conocimiento durante la ejecución de cada actividad del día a día.

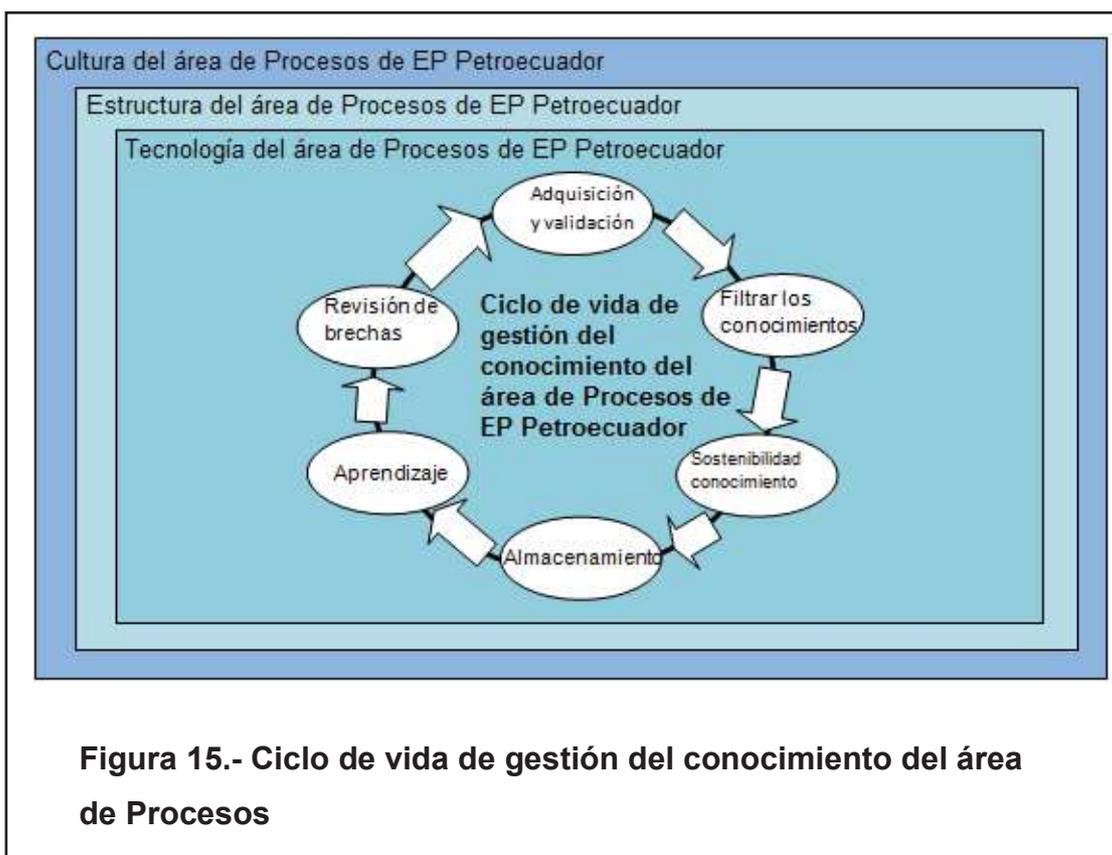
El líder área de Procesos deberá reforzar, con sus decisiones y ejemplo el cumplimiento de normas y valores, debido a que debe soportar el cambio cultural, especialmente debe transmitir estas normas y valores a los nuevos miembros y recordarlas con los miembros antiguos, con el objetivo de mantener la cultura de aprendizaje.

Para generar el cambio de cultura propuesto y acelerarlo, se propone establecer un mecanismo de incentivos como el envío de cartas de felicitación del líder a los que activamente se encuentran cumpliendo las normas y valores, desarrollando lecciones aprendidas y utilizando el conocimiento para la elaboración de su trabajo, estas cartas deberán ser enviadas al departamento de talento humano para que el personal pueda ser visualizado por toda la organización. También se podría intentar introducir en la valoración de los objetivos personales anuales, un porcentaje de cumplimiento relacionado con la creación de conocimiento y su almacenamiento en el sistema de base de datos.

#### 4.1.2.3. Ciclo de Vida de Gestión del conocimiento

En la figura 15 se presentan los procesos de gestión del conocimiento que deben estar presentes en el área de Procesos para llegar al nivel 1 del modelo madurez, éste ciclo de vida está basado en el proceso presentado por la empresa de consultoría, el cual se ha escogido por ser un ciclo de vida utilizado en su mayoría en empresas de refinación de petróleo, uno de los procesos de la cadena de valor de EP Petroecuador.

Para que el ciclo de vida de gestión del conocimiento se integre con las actividades diarias de los equipos del área de Procesos, el líder debe monitorear el cumplimiento de las normas sociales y los valores compartidos, además de la aplicación de los mecanismos de recompensas.



**Figura 15.- Ciclo de vida de gestión del conocimiento del área de Procesos**

## **Adquisición de Conocimientos**

Es la recopilación de conocimientos de varias fuentes como investigaciones, instrucciones, experiencias, observaciones, interpretaciones de datos y conocimiento externo.

Se propone el establecimiento de la conformación de un equipo de mejores prácticas de manera informal, conformado por un grupo voluntario de dos personas afines entre sí, con la responsabilidad de buscar el conocimiento generado por los miembros de los equipos del área de Procesos utilizando mapas del conocimiento.

Es indispensable que el equipo de mejores prácticas del área de Procesos, motiven a los miembros de los equipos a transformar su conocimiento tácito en conocimiento explícito en forma de metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos para articular el conocimiento y el saber hacer, utilizando los mapas de conocimiento de experiencia tácita para la localización de expertos.

Una de las herramientas que permite capturar e identificar quien tiene el conocimiento, son los mapas de conocimiento, éstos son documentos o plantillas que representan, en un esquema de tablas o gráficos, el conocimiento, para cada proceso de la organización, propone el uso de los mapas de conocimiento a nivel de especialización, permitiendo identificar el conocimiento en las unidades de la organización, así como el riesgo de que desaparezca el conocimiento (Burbano , 2014), ver anexo 4. Mapas de Conocimiento.

Los mapas de conocimiento obtenidos deberán estar a disposición de todos los miembros de los equipos, a través de la base de datos SharePoint del área de Procesos.

## **Filtrar los conocimientos**

El grupo de mejores prácticas debe ser el encargado de filtrar e indexar correctamente el conocimiento. Entre los criterios de indexación se puede incluir:

- Tecnología
- Disciplina (ej. Operaciones, Mecánica, Instrumentación)
- Proceso de Trabajo que recibe el impacto
- Prioridad

El grupo de mejores prácticas debe apoyarse en los expertos en la materia quienes en conjunto validarán los conocimientos. No todo conocimiento que se adquirirá va a ser apropiada o utilizable para ser incorporada en la base de conocimientos corporativos.

Los factores de validación que se proponen son:

- ¿El conocimiento es coherente con los hechos?
- ¿Es actual el conocimiento?
- ¿Elimina conocimiento existente?
- ¿Es un activo de valor?

## **El Almacenamiento**

El almacenamiento debe ser digital utilizando el sistema SharePoint, escogido en el apartado 4.1.2.4, este sistema debe cumplir con la seguridad del sistema y de los documentos almacenados.

## **Sostenibilidad**

Se propone un plan de mantenimiento del conocimiento almacenado, considerando criterios de antigüedad como dos años, caducidad tres años y eliminación del conocimiento existente en la base de conocimientos a los cinco años.

## **Aprendizaje**

El aprendizaje del nuevo conocimiento sobre prácticas y procedimientos existentes, es crítico para el uso satisfactorio de los activos del conocimiento; el proceso de aprendizaje permitirá la integración de los conocimientos en las prácticas, políticas y estándares de la organización. Sin este paso, el programa de gestión de conocimientos será sólo un repositorio.

El intercambio cara a cara, soportado por una estructura y una cultura organizacional facilitadora, permitirá transmitir el conocimiento dentro de los miembros de equipos facilitadores, a través de la confianza y la responsabilidad.

Para un aprendizaje correcto deberá asegurar que los miembros de los equipos puedan acceder y utilizar correctamente la base de conocimientos Ms SharePoint.

El conocimiento deberá ser utilizado en los siguientes casos:

- Utilizar los conocimientos establecidos para llevar a cabo una rutina de tareas, es el uso de los conocimientos generales que permiten estudiar las situaciones excepcionales para determinar cuál es el problema y valorar las posibles consecuencias.
- Utilizar el conocimiento para describir la situación y el alcance del problema para entender cómo manejarlo.

- Seleccionar un conocimiento de especial relevancia para manejar la situación.
- Observar y describir la situación especial de conocimiento para hacer una comparación de patrones conocidos, recopilar y organizar la información necesaria para actuar.
- Analizar la situación de los conocimientos, para decidir si el problema necesitará conocimientos traídos de otras empresas.
- Sintetizar soluciones alternativas con el conocimiento
- Evaluar las alternativas posibles con el conocimiento de especialistas.
- Utilizar el conocimiento para decidir qué hacer.
- Poner en práctica la alternativa seleccionada.
- El conocimiento de la memoria de la organización no podrá ser utilizado en situaciones imprevistas. La formulación de problemas representa un intento de aprender y expresar la brecha de conocimiento.

Es necesario que se hagan revisiones y mejoras al ciclo de vida implementado; la revisión de brechas en el conocimiento da la oportunidad de identificar áreas en las que sería deseable desarrollar más la base de conocimientos, lo que permitirá adquirir nuevos conocimientos.

#### **4.1.2.4. Sistemas basados en el conocimiento**

EP Petroecuador, posee varios sistemas basados en web para el almacenamiento de documentos tales como MS SharePoint, IBM SISDOC, sistema web de normativas, para iniciar con el almacenamiento de los conocimientos adquiridos por los equipos del área de Procesos, el sistema MS SharePoint es el sistema que el área de Procesos debe utilizar para la conformación de la base de datos de conocimiento, debido a que esta herramienta ha sido utilizada por más de 5 años en el área y a que tiene una mayor aceptación por los miembros del equipo.

El sistema SharePoint, permite la implementación de taxonomías coherentes y la inclusión de metadata, además de una fácil recuperación de los elementos debido a su motor de búsqueda.

Para evitar que la base de datos corporativa mantenga demasiada documentación y se produzca un sentimiento abrumador de los equipos, debido a que se proponen varias alternativas para la resolución de problemas produciendo dificultades para elegir la mejor, debe hacerse esfuerzos en los procesos de validación y filtrado del conocimiento a ser almacenado.

Los mecanismos de recompensas, deben estar dirigidos a recompensar el almacenamiento de mejores prácticas en el sistema documental Ms SharePoint y en el uso de dichos documentos almacenados.

#### **4.1.3. Identificación de mejores prácticas para el proceso de vinculación**

En el anexo 5 de este trabajo de titulación, se presenta, como ejemplo, la integración del ciclo de vida de gestión del conocimiento propuesto, con el proceso de vinculación e inducción del macroproceso de gestión del talento humano de EP Petroecuador, permitiendo así la vinculación de personal predispuesto a aprender y a colaborar.

#### **4.2. Resumen de prácticas de gestión del conocimiento propuestas para el área de Procesos de EP Petroecuador**

En el Capítulo 2 se presentó la información correspondiente a los conceptos y ciclos de vida de gestión del conocimiento, prácticas que proporcionan definiciones pertinentes de gestión del conocimiento, de las que se escogieron y adaptaron al área de Procesos, para obtener el ciclo de vida de gestión del conocimiento, que permitirá optimizar las actividades del área de procesos, a través del aprendizaje.

En la tabla 9. Resumen de prácticas de gestión del conocimiento propuestas para el área de Procesos de EP Petroecuador, se resumen dichas las guías propuestas, necesarias para implementar la gestión del conocimiento en el área.

**Tabla 9.- Resumen de prácticas de gestión del conocimiento propuestas para el área de Procesos de EP Petroecuador**

Ítem	Factor Facilitador	Práctica Propuesta	Breve Descripción
1	Estructura Organizacional	Trabajo en equipo: La confianza Establecer límites claros Implicación de los miembros	Llevar las decisiones cerca de los que realizan las actividades para liberar el poder de sus miembros
2	Cultura Organizacional	Normas sociales Valores compartidos	Debe existir una cultura de aprendizaje, a través de la aplicación de mecanismos que permitan cambiar las costumbres, conducta, carácter y personalidad de todos los miembros
3	Procesos de gestión del conocimiento	Adquisición de Conocimientos Filtrar los conocimientos El Almacenamiento Sostenibilidad Aprendizaje Revisión de brechas	Los procesos de gestión del conocimiento que deben estar presentes en el área de Procesos para llegar a cada uno de los niveles del modelo madurez
4	Sistemas basándose en el conocimiento	MS SharePoint	Almacenamiento de los conocimientos adquiridos por los equipos del área de Procesos

## **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En este estudio se presentó una propuesta de ciclo de vida de gestión del conocimiento, que permitirá maximizar el aprendizaje del personal del área de Procesos de EP Petroecuador, respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales, una vez que inicie su implementación.

El presente capítulo presenta las conclusiones del estudio y las recomendaciones que el área de Procesos debe seguir para cumplir con la visión de “Ser el modelo en EP Petroecuador para la creación, difusión y uso de los activos de conocimiento del área para cumplir los objetivos planteados de manera óptima” y específicamente con el objetivo de optimizar las actividades referentes a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales, mediante la aplicación del ciclo de vida de gestión del conocimiento en el área de Procesos de EP Petroecuador, ciclo de vida que estará basado en las mejores prácticas existentes en la industria.

### **5.1. Conclusiones**

Antes de presentar las mejores prácticas de gestión del conocimiento, esta investigación tomó la definición que relaciona el conocimiento con la competitividad, y considerando el objetivo del área de Procesos referente a la optimización de sus actividades, la expresa como la capacidad de resolver problemas con un grado de efectividad; además se determinó que el conocimiento, que nace en las personas, nos sirve para realizar acciones que mejoren las consecuencias esperadas al realizar varias actividades, sin que este conocimiento se consuma o se pierda.

Las características del conocimiento, lo convierten en un cimiento sólido para que una organización desarrolle ventajas competitivas, mediante la transmisión efectiva y eficiente de las representaciones precisas de las acumulaciones de

las experiencias personales para el beneficio de grupos u organizaciones; identificándose así varios tipos de conocimiento: explícito, tácito, individual, colectivo y externo.

Con el objetivo de utilizar el conocimiento para optimizar las actividades que la organización realiza, es imprescindible mejorar el conocimiento, que se traduce en mejorar la capacidad de resolución de problemas de la empresa, a través de un proceso de aprendizaje de sus miembros individuales, del grupo o de la empresa considerada globalmente; por lo que es indispensable conseguir que los miembros de una empresa desarrollen (o tengan acceso a) e incorporen efectivamente a su manera de hacer, nuevos y mejores modelos mentales, de modo que su capacidad de resolver problemas relevantes para la empresa se incremente.

Debido a que la interiorización (aprendizaje) del conocimiento implica un cambio de tipo de conocimiento de explícito a conocimiento tácito, requiere un alto grado de compromiso personal, cambio en creencias y valores personales, y un proceso de reinventarse a sí mismo, su grupo y la organización en su conjunto.

Cuando una organización aprende y utiliza las experiencias que ha generado, podrá incrementar el valor de su capital intelectual para obtener mejores resultados.

La gestión del conocimiento es un marco que permite un proceso de aprendizaje que debe estar acompañado de una mejora de los factores facilitadores, tales como personas, procesos, tecnología y estructura organizacional como plataforma para la reutilización y la innovación, concluyendo que el establecimiento de un ciclo de vida de gestión del conocimiento servirá de ruta para la creación y uso del conocimiento.

Las mejores prácticas o factores facilitadores que permiten la mejora en el aprendizaje individual u organizacional, que se han identificado en este estudio son:

1.- El trabajo en equipo.- Se presentan prácticas para conseguir el uso eficiente de la capacidad de compartir conocimiento, crear confianza y responsabilidad, marcar límites claros, crear libertad y mejorar las habilidades para autogestionarse, reproduciendo las condiciones propicias para la creación de conocimiento organizacional.

2.- La cultura.- Son costumbres, valores subyacentes, creencias y prácticas que hacen de una comunidad lo que es, obteniéndose recetas para implementar cambios culturales deseados para dar cabida a una mejor gestión del conocimiento.

3.- El ciclo de vida de gestión del conocimiento.- Es el marco que permite diseñar procesos de una organización para la creación, el intercambio y la aplicación de conocimientos. Son procesos que marcan la ruta que el conocimiento sigue con el fin de transformarse en un activo valioso para la organización, permitiendo que el conocimiento personal se ponga a disposición de los demás en la empresa.

4.- Los sistemas basados en el conocimiento.- Plataformas informáticas para la reutilización y la innovación.

Los casos de éxito de la gestión del conocimiento en la industria del petróleo y el gas, tales como los que se describen a continuación, permiten concluir que la utilización de las prácticas de gestión de conocimiento investigadas, optimizarán las actividades referentes a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales, mediante la aplicación del ciclo de vida de gestión del conocimiento en el área de Procesos de EP Petroecuador:

1.- Ahorro de costes y la generación de ingresos provocados por el programa ascienden a más de \$ 200 millones; el tiempo requerido para resolver problemas se había reducido en un 95%; el tiempo necesario para modificar e implementar diseños de ingeniería se había reducido en un 75%.

2.- Ahorró \$ 50 millones en costos de perforación en el yacimiento Schiehallion frente a la costa de Escocia, mediante el aprovechamiento de los conocimientos que había adquirido a partir de la explotación de yacimientos de petróleo anteriores

3.- Las comunidades de prácticas globales de Shell produjeron ahorro de costes por 200 millones de dólares al año, además redujeron el tiempo en diseño y planificación de la reducción de errores

Una vez establecidas las prácticas de gestión del conocimiento que permitirán optimizar las actividades del área de Procesos respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales, el siguiente paso fue investigar las necesidades con respecto a la gestión del conocimiento, para obtener un ciclo de vida de gestión del conocimiento adaptado a dicha área.

El análisis de la situación actual que el área de Procesos tiene respecto a la gestión del conocimiento, permitió determinar las estructuras, procesos, tecnología y cultura que deberán ser implementadas para alcanzar sus expectativas, resumidas en la visión respecto a la gestión del conocimiento.

Como resultado del levantamiento de datos, en la determinación de la situación actual del área de Procesos, se ha encontrado lo siguiente:

1.- Estructura Organizacional.- Limitaciones provocadas por la estructura de trabajo del área de Procesos que podrían impedir el éxito de la gestión del conocimiento, evitando la innovación, la ventaja competitiva y el poder de alcanzar, de manera óptima, los objetivos.

2.- Cultura.- La microcultura existente en el área de Procesos podría impedir el éxito de la gestión del conocimiento organizacional, evitando la innovación, la ventaja competitiva y alcanzar los objetivos planteados

3.- Ciclo de vida de gestión del conocimiento.- No existe un conocimiento organizacional que permita utilizarlo según sus necesidades, las decisiones y resolución de problemas son reactivas.

4.- Sistemas basados en el conocimiento.- Debido a la falta de un sistema que permita almacenar la memoria de conocimientos del área de Procesos, la tecnología no es un factor facilitador que permita la reutilización y la innovación.

Al comparar la situación actual del área de Procesos con el modelo de madurez utilizado, para el caso de EP Petroecuador, se concluye que el área de Procesos no cumple con ninguna de las prácticas presentadas por el modelo de madurez de Petroproducción, razón por la que el nivel de madurez del área de Procesos respecto a la gestión del conocimiento es "Inexistente".

También se realizaron todos los esfuerzos necesarios para obtener el inventario de los activos intelectuales existentes en el área de Procesos de EP Petroecuador respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales, pero no se encontraron activos de conocimiento generadores de valor, tales como mejores prácticas, analogías, conceptos, modelos, el saber hacer.

En base a todo lo estudiado se escogió la propuesta de ciclo de vida de gestión del conocimiento que deberá ser aplicada en el área de Procesos de EP Petroecuador para alcanzar el nivel 1 de madurez por el modelo establecido por Petroproducción y avanzar de nivel en nivel para llegar al estado deseado, que es la visión del área de Procesos respecto a la gestión del conocimiento: "Ser el modelo en EP Petroecuador para la creación, difusión y uso de los

activos de conocimiento del área para cumplir los objetivos planteados de manera óptima”.

En la tabla 10. Resumen de prácticas de gestión del conocimiento propuestas para el área de Procesos de EP Petroecuador, se resumen las guías propuestas, necesarias para implementar la gestión del conocimiento en el área de Procesos.

**Tabla 10.- Resumen de prácticas de gestión del conocimiento propuestas para el área de Procesos de EP Petroecuador**

Ítem	Factor Facilitador	Práctica Propuesta	Breve Descripción
1	Estructura Organizacional	Trabajo en equipo: La confianza Establecer límites claros Implicación de los miembros	Llevar las decisiones cerca de los que realizan las actividades para liberar el poder de sus miembros
2	Cultura Organizacional	Normas sociales Valores compartidos	Debe existir una cultura de aprendizaje, a través de la aplicación de mecanismos que permitan cambiar las costumbres, conducta, carácter y personalidad de todos los miembros
3	Procesos de gestión del conocimiento	Adquisición de Conocimientos Filtrar los conocimientos El Almacenamiento Sostenibilidad Aprendizaje Revisión de brechas	Los procesos de gestión del conocimiento que deben estar presentes en el área de Procesos para llegar a cada uno de los niveles del modelo madurez
4	Sistemas basándose en el conocimiento	MS SharePoint	Almacenamiento de los conocimientos adquiridos por los equipos del área de Procesos

Esta investigación concluye que la utilización de las prácticas de gestión de conocimiento propuestas, optimizarán las actividades referentes a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales, mediante la aplicación del ciclo de vida de gestión del conocimiento en el área de Procesos de EP Petroecuador.

## **5.2. Recomendaciones**

Considerando que la visión del área de Procesos ha sido definida como: “Ser el modelo en EP Petroecuador para la creación, difusión y uso de los activos de conocimiento del área para cumplir los objetivos planteados de manera óptima”, se recomienda implementar las prácticas de gestión del conocimiento indicadas en el presente estudio.

Debido a que la estrategia basada en el conocimiento que el área de Procesos ha propuesto para la optimización de las actividades, ha sido bien vista por varios de sus miembros, con la expectativa de mejorar constantemente a través del trabajo en equipo y del aprendizaje, debe ser impulsada por el jefe del área y monitorizada por cada uno de sus miembros.

Los funcionarios del área de Procesos han expuesto su deseo de abrirse al cambio por lo que la interiorización de normas sociales, valores compartidos y el conocimiento, debe ser aprovechada para eliminar barreras que impidan el éxito de la gestión del conocimiento.

La creación, intercambio y uso del conocimiento respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos deben integrarse con las actividades que cada miembro del área de procesos realiza diariamente.

Los sistemas basados en el conocimiento deben ser la plataforma que permita el almacenamiento de los conocimientos, centralizándolo y permitiendo la compartición de los conocimientos documentados por el área.

Los modelos de madurez deben ser utilizados constantemente, con el objetivo de marcar los pasos que el área de Procesos debe seguir, para utilizar el conocimiento en la optimización de sus actividades, permitiendo medir la capacidad que los factores facilitadores presentan a lo largo del tiempo. Esta investigación presenta prácticas a considerar, que permiten determinar si se ha alcanzado el propósito en cada uno de los niveles de madurez de gestión del conocimiento, además brinda una guía que permitirá reconocer hitos para alcanzar cada uno de los niveles, hasta llegar al estado deseado que se determina como la visión que el área de procesos tiene respecto a la gestión del conocimiento.

Las mejores prácticas o factores facilitadores que el área de Procesos deberá utilizar para mejorar el aprendizaje individual u organizacional son:

1.- El trabajo en equipo.- Prácticas para conseguir el uso eficiente de la capacidad de compartir conocimiento, crear confianza y responsabilidad, marcar límites claros, crear libertad y mejorar las habilidades para autogestionarse, reproduciendo las condiciones propicias para la creación de conocimiento organizacional.

2.- La cultura.- Costumbres, valores subyacentes, creencias y prácticas que hacen de una comunidad lo que es, obteniéndose recetas para implementar cambios culturales deseados para dar cabida a una mejor gestión del conocimiento.

3.- El ciclo de vida de gestión del conocimiento.- El marco que permite diseñar procesos de una organización para la creación, el intercambio y la aplicación de conocimientos. Son procesos que marcan la ruta que el conocimiento sigue con el fin de transformarse en un activo valioso para la organización, permitiendo que el conocimiento personal se ponga a disposición de los demás en la empresa.

4.- Los sistemas basados en el conocimiento.- Plataformas informáticas para la reutilización y la innovación.

El área de procesos debe evitar las barreras que se han presentado en la industria para la implementación de una estrategia basada en el conocimiento, como son:

- La utilización de sistemas informáticos que permiten el almacenamiento y la difusión del conocimiento sin el acompañamiento del resto de factores facilitadores.
- Obtener una superabundancia de herramientas informáticas sofisticadas sin el soporte del resto de factores facilitadores.
- Mantener demasiada documentación en las que se proponen varias alternativas para la resolución de problemas.
- Evitar tener información almacenada en la base de datos de conocimiento no actualizada.
- La falta de apoyo de los líderes y de la alta gerencia para la implementación de la estrategia basada en el conocimiento

Para hacer frente a estos problemas, el área de Procesos deberá enfocarse en los siguientes hechos:

- Poner más énfasis en el establecimiento de localizadores, directorios en donde los miembros de la organización pueden identificar colegas con experiencia específica. Para evitar el problema de la calidad, se deberá desarrollar directorios de expertos reconocidos.
- El aumento de la facilidad con la que se puede acceder a la información.

Para optimizar las actividades referentes a la priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales del área de Procesos de EP Petroecuador, se recomienda implementar el ciclo de vida de gestión del conocimiento propuesto.

## REFERENCIAS

- Blanchard, K., Parisi, E., Carew, D., Blanchard, M., & Blanchard, S. (2006). *Leading at a Higher Level*. New York: Harperaudio.
- Bloom, B. (2000). *Taxonomias de Bloom*. Cali: Eduteka.
- Boisot, M. (1999). *Knowledge Assets*. Inglaterra: Univerity Press.
- Burbano, V. (2014). *Definición de un marco de referencia para un sistema de gestión de conocimiento en una empresa de desarrollo de software de soluciones financieras*. Quito: UDLA.
- Dalkiz, K. (2005). *Knowledge management in theory and practice*. Burlington: Elsevier Butterworth–Heinemann.
- Devenport, T., & Prusak, L. (1999). *Working knowledge*. Estados Unidos: Prentice HALL.
- EP Petroecuador. (2010). *Normativa de Gestion*. Quito: Petroecuador.
- Goffee, R., & Jones, G. (2000). *Cultura organizacional*. Boston: Harvard Business Review.
- Grant, R. (2014, Julio 5). *The development of knowledge management in the oil and gas industry*. From [http://ubr.universia.net/pdfs\\_revistas/articulo\\_352\\_1381330772384.pdf](http://ubr.universia.net/pdfs_revistas/articulo_352_1381330772384.pdf)
- Jacome, H., & Vasconez, P. (2014). *Gestion del conocimiento para el area de procesos*. Quito: Petroecuador.
- Kilmann, R., Saxton, M., & Serpa, R. (1986). *La cultura corporativa*. California: Jossey Bass.
- Krogh, V., & Roos, J. (1995). *Model of Organizational Epistemology*. Barcelona: Ariel.
- Liebowitz, J., & Beckman, T. (1998). *Knowledge organitation*. New York: St. Lucie Press.
- McElroy, M. (1999). *The knowledge management circle*. Inglaterra: Jossey Bass.
- Meyer, M., & Zack, M. (1996). *The knowledge management cycle*. Miami: Sloan management.

- Ministerio de Recursos Naturales no Renovables. (2013). *OF-56-MRNRR-COGGE-D-GESCCO-2013*. Quito: Ministerio de Recursos Naturales no Renovables.
- Molina, V. (2012, Junio 15). *Gestión del conocimiento ...según Rafael Andrew*. From <http://es.slideshare.net/VictorMolina2>
- Muñoz , B., & Riverola , S. (2007). *Opera y operaciones*. Espana: Person.
- Neher, W. (1997). *Comunicacion organizacional*. Boston: Allin and Bacon.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1999). *Gestión del conocimiento: Modelo de creación del Conocimiento*. Inglaterra: University Press.
- O'Brien, J. (2001). *Sistemas de información gerencial*. Bogotá: McGraw Hill.
- Petroecuador. (2014). *Balance financiero 2013*. Quito: Petroecuador.
- Petroproducción . (2008). *Ciclo del dato y de la informacion*. Quito: Petroproducción .
- Pimienta, E. (1995). *An overview of genetic resources for opuntia production*. Mexico: Departamento de Ecologia.
- Rollet, H. (2003). *Knowledge management proceses and technology*. Norwel, MA: Kluwer academic.
- Saputelly, L., & Ungredda, A. (2014, Julio 5). *PDVSA Exploración y Producción (1999), Knowledge Comunitires Help to Identify Best Operarting Practices*. From <https://www.onepetro.org/conference-paper/SPE-53759-MS>
- Schein, E. (1992). *Tres niveles de cultura organizacional*. Finlandia: The society for organizational learning.
- SchlumberguerSurencó S.A. (2009). *Modelo Datamanagment* . Quito: Schlumberger – Petroproducción.
- SENPLADES . (2013). *Empresas públicas y planificación: Su rol en la transformación social y productiva* . Quito: SENPLADES.
- SENPLADES. (2013). *Metas operativas 2014*. Quito: SENPLADES.
- Sociedad de ingeniería del petróleo. (2013). *El conocimiento*. From <http://www.spe.org/>
- Sveiby, K., & Simons, R. (2002). *Collaborative climate and effetiveness of knowledge work*. Inglaterra: Journal of Knowledge Management.

- Wiig, K. (1993). *Understanding knowledge management*. India: Allahabad.
- Zachman , J. (2009). *DAMA-DMBOK Guide*. Nueva Jersey: TechnicsPublications.

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Autorización Tesis de Maestría



www.epetroecuador.net

### MEMORANDO No. 110-PRO-2014

**PARA:** JEFE DE CAPACITACIÓN, ENC.  
**DE:** JEFE DE GESTIÓN POR PROCESOS, ENC.  
**ASUNTO:** APROBACIÓN DE TEMA DE TITULACIÓN DE TESIS  
**FECHA:** 01 AGO. 2014

El área de Procesos de EP PETROECUADOR ha estimado conveniente identificar las mejores prácticas respecto a la gestión del conocimiento, con el objetivo de optimizar las actividades de priorización, levantamiento y mejora de procesos empresariales.

Debido a que la aplicación de una estrategia basada en el conocimiento permitirá impulsar una cultura de aprendizaje para maximizar sus habilidades en la mejor de resultados, se ha visto la oportunidad de iniciar una investigación que permita implementar un ciclo de vida de gestión del conocimiento adaptado a las necesidades del área de Procesos.

Por lo anteriormente expuesto y en vista que el Ingeniero Pablo Vásconez ha propuesto para su trabajo de tesis de Maestría establecer una "PROPUESTA DE CICLO DE VIDA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA MAXIMIZAR EL APRENDIZAJE DEL PERSONAL DEL ÁREA DE PROCESOS DE EP PETROECUADOR, RESPECTO A LA PRIORIZACIÓN, LEVANTAMIENTO Y MEJORA DE PROCESOS EMPRESARIALES", solicito de manera muy comedida aprobar la solicitud de aprobación del tema de titulación de tesis solicitado por dicho servidor público mediante oficio No. 001-PFVO-2014 del 14 de julio de 2014.

Carolina Fiallos T.

Elaborado por: Paulina Arce  
Revisado por: Carolina Fiallos  
Aprobado por: Carolina Fiallos  
Fecha de elaboración: 01-08-2014  
No. Trámite: 00155430



OFICIO No. 0001-PFVO-2014

Quito 14 de Julio de 2014

Janneth Ayala Silva  
JEFA DE CAPACITACIÓN  
EP PETROECUADOR  
Presente.

**ASUNTO:** Autorización para realizar el trabajo de titulación de maestría

De mi consideración:

Tomando en consideración que el Departamento de Capacitación apoya el desarrollo técnico de la EP Petroecuador, me permito solicitar se canalice las acciones correspondientes para la autorización de la elaboración del trabajo de titulación de maestría, cuyo tema es: "PROPUESTA DE CICLO DE VIDA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA MAXIMIZAR EL APRENDIZAJE DEL PERSONAL DEL ÁREA DE PROCESOS DE EP PETROECUADOR, RESPECTO A LA PRIORIZACIÓN, LEVANTAMIENTO Y MEJORA DE PROCESOS EMPRESARIALES", tema que servirá para la obtención del título de Master en Gerenciamiento de Sistemas y Tecnologías de la Información de la Universidad de las Américas (UDLA).

Cabe indicar que el mencionado trabajo de titulación de maestría, servirá al área de Procesos de EP Petroecuador, para implementar una estrategia basada en el conocimiento para optimizar sus actividades.

Agradezco de antemano su gestión.

Atentamente,

Ing. Pablo Vásquez  
CC: 0603010828  
Analista de Aplicaciones  
EP Petroecuador

## Anexo 2. Encuestas



### ÁREA DE PROCESOS GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

#### ENCUESTA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta: 16-JUNIO-2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la estructura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la estructura organizacional es una herramienta que utilizan las organizaciones para cumplir sus objetivos.

1. ¿Conoce cuál es la misión y la visión del área de Procesos?  
→ *responsabilidad*  
CONOZCO UNAS Q' FUERON DEFINIDAS EN COHESIÓN.  
DEBERIA REFORZARSE SU SOCIALIZACIÓN, PARA QUE SEAN  
CONOCIDAS Y ASUMIDAS POR EL ÁREA.  
(DEBEN SER FACILMENTE MEMORIZABLES)
2. ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos está alineada con los objetivos y estrategias de EP Petroecuador?  
→ *responsabilidad*  
NO
3. ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos le permite compartir sus ideas para obtener mejores resultados?  
→ *confianza*  
SE COMPARTEN LAS IDEAS PERO ASÍ MISMO QUEDAN EN  
PROPUESTA, SE DEBERIA REFORZAR LA DIRECCIÓN DEL ÁREA,  
PARA ORGANIZAR LAS IDEAS DE TODOS Y COORDINAR SU  
ORIENTACIÓN HACIA LOS OBJETIVOS.
4. ¿Cree que la estructura de Procesos se encuentra diseñada para reconocer sus contribuciones y para un crecimiento personal?  
→ *motivación*  
NO
5. ¿Sus ideas fueron tomadas en cuenta para el mejoramiento de alguna de las actividades que realiza el área de Procesos?  
→ *responsabilidad*  
SI



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

6.- ¿Para mejorar la nueva estructura del área de procesos, sus ideas fueron tomadas en cuenta? → *implementar*  
NO

7.- ¿Conoce el rol de cada uno de los funcionarios del área de procesos dentro la estructura, existiendo expertos que le ayudan a resolver problemas cotidianos? → *de acuerdo*  
NO. EXISTE LA JEFATURA Y LOS ROLES AUN ESTÁN EN DEFINICIÓN CON LOS NUEVOS PROYECTOS.

8.- ¿La estructura del área de procesos permite el trabajo en equipo y este equipo le permite comunicar sus ideas y aprender de los demás? → *no*

LA ESTRUCTURA NO ES COHERENTE CON EL TRABAJO REAL.

1 JEFE  
1 ESPECIALISTA  
10 ANALISTAS

PERO HAY DIFERENTES GRUPOS, DE ACUERDO A AFINIDAD SE DEBEN ACLARAR LOS ROLES PARA PODER MEJORAR LA ORGANIZACIÓN DEL ÁREA.

• PARA UN ADECUADO TRABAJO EN EQUIPO, SE DEBEN REALIZAR TALLERES QUE FACILITEN LA INTEGRACIÓN Y LA ELIMINACIÓN DE BARRERAS QUE SE HAN GENERADO EN LA INTERACCIÓN PERSONAL DE ALGUNOS GRUPOS DENTRO DEL ÁREA.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar si la estructura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la estructura organizacional es una herramienta que utilizan las organizaciones para cumplir sus objetivos.

1.- ¿Conoce cuál es la misión y la visión del área de Procesos?

Si

2.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos está alineada con los objetivos y estrategias de EP Petroecuador?

Desconozco

3.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos le permite compartir sus ideas para obtener mejores resultados?

No

4.- ¿Cree que la estructura de Procesos se encuentra diseñada para reconocer sus contribuciones y para un crecimiento personal?

No

5.- ¿Sus ideas fueron tomadas en cuenta para el mejoramiento de alguna de las actividades que realiza el área de Procesos?

Algunas fueron escuchadas más no aplicadas, otras sí se han aplicado en cierta medida.



**ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

6.- ¿Para mejorar la nueva estructura del área de procesos, sus ideas fueron tomadas en cuenta?

NO

7.- ¿Conoce el rol de cada uno de los funcionarios del área de procesos dentro la estructura, existiendo expertos que le ayudan a resolver problemas cotidianos?

NO

8.- ¿La estructura del área de procesos permite el trabajo en equipo y este equipo le permite comunicar sus ideas y aprender de los demás?

Parcialment.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta: 16-06-2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la estructura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la estructura organizacional es una herramienta que utilizan las organizaciones para cumplir sus objetivos.

1.- ¿Conoce cuál es la misión y la visión del área de Procesos?

Si.

2.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos está alineada con los objetivos y estrategias de EP Petroecuador?

No

3.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos le permite compartir sus ideas para obtener mejores resultados?

No

4.- ¿Cree que la estructura de Procesos se encuentra diseñada para reconocer sus contribuciones y para un crecimiento personal?

No

5.- ¿Sus ideas fueron tomadas en cuenta para el mejoramiento de alguna de las actividades que realiza el área de Procesos?

Si

6.- ¿Para mejorar la nueva estructura del área de procesos, sus ideas fueron tomadas en cuenta?

*Si*

7.- ¿Conoce el rol de cada uno de los funcionarios del área de procesos dentro la estructura, existiendo expertos que le ayudan a resolver problemas cotidianos?

*No*

8.- ¿La estructura del área de procesos permite el trabajo en equipo y este equipo le permite comunicar sus ideas y aprender de los demás?

*Mediamente, por iniciativas propias se ha logrado avanzar con un incipiente trabajo en equipo.*



*Felicito y apoyo la iniciativa.*



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar si la estructura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la estructura organizacional es una herramienta que utilizan las organizaciones para cumplir sus objetivos.

1.- ¿Conoce cuál es la misión y la visión del área de Procesos?

Si

2.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos está alineada con los objetivos y estrategias de EP Petroecuador?

No

3.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos le permite compartir sus ideas para obtener mejores resultados?

No

4.- ¿Cree que la estructura de Procesos se encuentra diseñada para reconocer sus contribuciones y para un crecimiento personal?

No

5.- ¿Sus ideas fueron tomadas en cuenta para el mejoramiento de alguna de las actividades que realiza el área de Procesos?

Si

6.- ¿Para mejorar la nueva estructura del área de procesos, sus ideas fueron tomadas en cuenta?

NO

7.- ¿Conoce el rol de cada uno de los funcionarios del área de procesos dentro la estructura, existiendo expertos que le ayudan a resolver problemas cotidianos?

NO

8.- ¿La estructura del área de procesos permite el trabajo en equipo y este equipo le permite comunicar sus ideas y aprender de los demás?

NO

Nota: Es muy bueno tener este tipo de encuesta para conocer el estado del trabajo actual y poder tomar acciones que permitan mejorar.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar si la estructura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la estructura organizacional es una herramienta que utilizan las organizaciones para cumplir sus objetivos.

1.- ¿Conoce cuál es la misión y la visión del área de Procesos?

Si: La misión - analizar los procesos para mejorarlos con el fin de incrementar la eficiencia y eficacia.  
La visión → solo es Empresarial (no debe haber visión por áreas)

2.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos está alineada con los objetivos y estrategias de EP Petroecuador?

No

3.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos le permite compartir sus ideas para obtener mejores resultados?

No

4.- ¿Cree que la estructura de Procesos se encuentra diseñada para reconocer sus contribuciones y para un crecimiento personal?

No

5.- ¿Sus ideas fueron tomadas en cuenta para el mejoramiento de alguna de las actividades que realiza el área de Procesos?

Si

6.- ¿Para mejorar la nueva estructura del área de procesos, sus ideas fueron tomadas en cuenta?

~~Si~~ No

7.- ¿Conoce el rol de cada uno de los funcionarios del área de procesos dentro la estructura, existiendo expertos que le ayudan a resolver problemas cotidianos?

No

8.- ¿La estructura del área de procesos permite el trabajo en equipo y este equipo le permite comunicar sus ideas y aprender de los demás?

No

Observación: si bien la estructura es importante también, es importante temas como, la experiencia, perfil profesional, capacitación si el personal de procesos está abierto al cambio; otros componentes que conforman la organización.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta: 18 JUN. 2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la estructura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la estructura organizacional es una herramienta que utilizan las organizaciones para cumplir sus objetivos.

1.- ¿Conoce cuál es la misión y la visión del área de Procesos?

No

2.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos está alineada con los objetivos y estrategias de EP Petroecuador?

No.

3.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos le permite compartir sus ideas para obtener mejores resultados?

No

4.- ¿Cree que la estructura de Procesos se encuentra diseñada para reconocer sus contribuciones y para un crecimiento personal?

No

5.- ¿Sus ideas fueron tomadas en cuenta para el mejoramiento de alguna de las actividades que realiza el área de Procesos?

No



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

6.- ¿Para mejorar la nueva estructura del área de procesos, sus ideas fueron tomadas en cuenta?

No

7.- ¿Conoce el rol de cada uno de los funcionarios del área de procesos dentro la estructura, existiendo expertos que le ayudan a resolver problemas cotidianos?

Sí, pero no se cumple

8.- ¿La estructura del área de procesos permite el trabajo en equipo y este equipo le permite comunicar sus ideas y aprender de los demás?

No



**ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

**ENCUESTA  
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar si la estructura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la estructura organizacional es una herramienta que utilizan las organizaciones para cumplir sus objetivos.

1.- ¿Conoce cuál es la misión y la visión del área de Procesos?

Si

2.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos está alineada con los objetivos y estrategias de EP Petroecuador?

No

3.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos le permite compartir sus ideas para obtener mejores resultados?

No

4.- ¿Cree que la estructura de Procesos se encuentra diseñada para reconocer sus contribuciones y para un crecimiento personal?

No

5.- ¿Sus ideas fueron tomadas en cuenta para el mejoramiento de alguna de las actividades que realiza el área de Procesos?

Si

6.- ¿Para mejorar la nueva estructura del área de procesos, sus ideas fueron tomadas en cuenta?

No

7.- ¿Conoce el rol de cada uno de los funcionarios del área de procesos dentro la estructura, existiendo expertos que le ayudan a resolver problemas cotidianos?

Si

8.- ¿La estructura del área de procesos permite el trabajo en equipo y este equipo le permite comunicar sus ideas y aprender de los demás?

No.

Heidy -- Felicitó Tu compromiso por sacar adelante el  
Trabajo, mismo que lo realizas con mucha mística.  
Muchas gracias





ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta: 17-06-2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la estructura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la estructura organizacional es una herramienta que utilizan las organizaciones para cumplir sus objetivos.

1.- ¿Conoce cuál es la misión y la visión del área de Procesos?

no

2.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos está alineada con los objetivos y estrategias de EP Petroecuador?

no

3.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos le permite compartir sus ideas para obtener mejores resultados?

no

4.- ¿Cree que la estructura de Procesos se encuentra diseñada para reconocer sus contribuciones y para un crecimiento personal?

no

5.- ¿Sus ideas fueron tomadas en cuenta para el mejoramiento de alguna de las actividades que realiza el área de Procesos?

no

6.- ¿Para mejorar la nueva estructura del área de procesos, sus ideas fueron tomadas en cuenta?

no

7.- ¿Conoce el rol de cada uno de los funcionarios del área de procesos dentro la estructura, existiendo expertos que le ayudan a resolver problemas cotidianos?

no conozco los roles, no existen directrices claras, y no existen expertos que puedan ayudarme en los problemas cotidianos.

8.- ¿La estructura del área de procesos permite el trabajo en equipo y este equipo le permite comunicar sus ideas y aprender de los demás?

No existe trabajo en Equipo en el área de procesos ya que no existe un líder, ni una guía.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta: 16/Jun -/2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la estructura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la estructura organizacional es una herramienta que utilizan las organizaciones para cumplir sus objetivos.

1.- ¿Conoce cuál es la misión y la visión del área de Procesos?

NO

2.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos está alineada con los objetivos y estrategias de EP Petroecuador?

NO

Cultura  
- trabajo  
- Planes  
- programas

No existe un entendimiento colectivo y compartido de los objetivos y estrategias de EP.

3.- ¿Cree que la estructura organizacional del área de Procesos le permite compartir sus ideas para obtener mejores resultados?



NO

La Estructura organizacional del área no está bien estructurada.

4.- ¿Cree que la estructura de Procesos se encuentra diseñada para reconocer sus contribuciones y para un crecimiento personal?

NO

Cada uno de nosotros realizamos diferente Gestión de procesos

5.- ¿Sus ideas fueron tomadas en cuenta para el mejoramiento de alguna de las actividades que realiza el área de Procesos?

NO

Entendí que el área se realiza un trabajo, tal vez importante y se dio a conocer a PROCESOS pero no fue socializado o mejorado.

6.- ¿Para mejorar la nueva estructura del área de procesos, sus ideas fueron tomadas en cuenta?

NO

7.- ¿Conoce el rol de cada uno de los funcionarios del área de procesos dentro la estructura, existiendo expertos que le ayudan a resolver problemas cotidianos?

NO

Hasta el momento no conozco, ni si quiera lo que estaba pendiente resolver por la comisión encargada.

8.- ¿La estructura del área de procesos permite el trabajo en equipo y este equipo le permite comunicar sus ideas y aprender de los demás?

- No existe trabajo en equipo
- Si existe falta de comunicación y compañerismo.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CULTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta: 03/07/2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la cultura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la mentalidad de las personas de la organización facilita o limita la ventaja competitiva.

1.- ¿Conoce las normas que rigen las actividades diarias de la forma de trabajar dentro del área de procesos?, si lo sabe definalos. → normas

No. La única que es la Normativa de Procesos.

2.- ¿Conoce usted cuales son los valores del área de procesos?, si lo sabe definalos.

Compromiso, Trabajo en Equipo, Colaboración <sup>en</sup> actividades adicionales a las indicadas en el puesto de trabajo. → valores

3.- ¿Cree usted que en el área de procesos se puede mantener reuniones en las cuales se puede transmitir el conocimiento de cada persona a fin de resolver problemas? → comunicación

Si, pero la falta de planificación, organización y optimización del tiempo de los integrantes del área, no da tiempo para ese tipo de reuniones.

4.- ¿Cuál es su grado de confianza hacia su compañero para poderle transmitir sus conocimientos? → comunicación, la persona confiable

Muy poco, ya que por las actividades que desempeñamos cada uno, no permite una integración adecuada. Además al estar separados físicamente no permite una relación de compañerismo adecuada.

5.- ¿Usted piensa que el conocimiento individual es igual a poder? → comunicación

No, saberlo transmitir es más desafiante.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

6. ¿El líder del área de procesos ejerce demasiada influencia en la resolución de los problemas que usted enfrenta y le transmite los conocimientos necesarios para resolverlos? → colaboración

No, de momento por las actividades que desempeño, los problemas los resuelvo yo misma.

7. ¿Sería capaz de solucionar un problema del área con una persona con la que usted tenga conflictos laborales? → comunicación

Posiblemente no.

8. ¿Usted podría cumplir los objetivos del área sin ayuda ni comunicación de su líder o compañeros? → colaboración

Definitivamente no, somos un área en la que por su función deberíamos conocer hacia dónde vamos para poder ayudar a otras áreas de la empresa. Si tenemos nuestros propios datos, seguro podemos ayudar a otras áreas, caso contrario no.

9. ¿Usted siente que el cumplimiento de tareas individuales es más importante que la cooperación y la colaboración? → colaboración

El trabajo en equipo, la colaboración y el compromiso son fundamentales para llegar a cumplir con éxito las tareas.

10. ¿Si una persona nueva ingresaría al área de procesos, usted impartiría todos los conocimientos, normas y valores a ese nuevo personal? → comunicación

Si, de hecho lo he realizado siempre, en las áreas que me he desempeñado, siempre lo haré porque el conocimiento es de todos, además cuando se enseña se aprende más y es más enriquecedor que únicamente tener yo el conocimiento de algo.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CULTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar si la cultura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la mentalidad de las personas de la organización facilita o limita la ventaja competitiva.

1.- ¿Conoce las normas que rigen las actividades diarias de la forma de trabajar dentro del área de procesos?, si lo sabe definalos.

Si, Reglamentos Internos y Externos.  
Procesos de Procesos.

2.- ¿Conoce usted cuales son los valores del área de procesos?, si lo sabe definalos.

No, el área de procesos no tiene definido valores

3.- ¿Cree usted que en el área de procesos se puede mantener reuniones en las cuales se puede transmitir el conocimiento de cada persona a fin de resolver problemas?

No

4.- ¿Cuál es su grado de confianza hacia su compañero para poderle transmitir sus conocimientos?

Bajo

5.- ¿Usted piensa que el conocimiento individual es igual a poder?

No



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

6. ¿El líder del área de procesos ejerce demasiada influencia en la resolución de los problemas que usted enfrenta y le transmite los conocimientos necesarios para resolverlos?

No ejerce influencia y no transmite conocimientos que me ayude a resolver los problemas

7. ¿Sería capaz de solucionar un problema del área con una persona con la que usted tenga conflictos laborales?

No

8. ¿Usted podría cumplir los objetivos del área sin ayuda ni comunicación de su líder o compañeros?

~~No~~ Sin ayuda de mi líder SI  
Sin ayuda de mis compañeros NO

9. ¿Usted siente que el cumplimiento de tareas individuales es más importante que la cooperación y la colaboración?

No

10. ¿Si una persona nueva ingresaría al área de procesos, usted impartiría todos los conocimientos, normas y valores a ese nuevo personal?

SI



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CULTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta: 3-07-14

La presente encuesta, permitirá identificar si la cultura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la mentalidad de las personas de la organización facilita o limita la ventaja competitiva.

1.- ¿Conoce las normas que rigen las actividades diarias de la forma de trabajar dentro del área de procesos?, si lo sabe definalos.

Si

- 1 Identificación y priorización
- 2 Mejora continua y automatización de procesos
- 3 Formalización y difusión de procesos
- \* Auditoría de procesos y sistemas de gestión

2.- ¿Conoce usted cuales son los valores del área de procesos?, si lo sabe definalos.

Solo existen valores empresariales.

3.- ¿Cree usted que en el área de procesos se puede mantener reuniones en las cuales se puede transmitir el conocimiento de cada persona a fin de resolver problemas?

Si, eso permite tener un conocimiento global por ser los procesos transversales

4.- ¿Cuál es su grado de confianza hacia su compañero para poderle transmitir sus conocimientos?

Muy bueno

5. ¿Usted piensa que el conocimiento individual es igual a poder?

Si

6. ¿El líder del área de procesos ejerce demasiada influencia en la resolución de los problemas que usted enfrenta y le transmite los conocimientos necesarios para resolverlos?

No, a mi me permite expresar mi punto de vista y son tomadas en consideración y juntos resolvemos los problemas.

7. ¿Sería capaz de solucionar un problema del área con una persona con la que usted tenga conflictos laborales?

Si

8. ¿Usted podría cumplir los objetivos del área sin ayuda ni comunicación de su líder o compañeros?

NO, todo trabajo es en equipo

9. ¿Usted siente que el cumplimiento de tareas individuales es más importante que la cooperación y la colaboración?

NO

10. ¿Si una persona nueva ingresaría al área de procesos, usted impartiría todos los conocimientos, normas y valores a ese nuevo persona?

Si



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CULTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta: 4/07/2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la cultura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la mentalidad de las personas de la organización facilita o limita la ventaja competitiva.

1.- ¿Conoce las normas que rigen las actividades diarias de la forma de trabajar dentro del área de procesos?, si lo sabe definalos.

No

2.- ¿Conoce usted cuales son los valores del área de procesos?, si lo sabe definalos.

No

3.- ¿Cree usted que en el área de procesos se puede mantener reuniones en las cuales se puede transmitir el conocimiento de cada persona a fin de resolver problemas?

Si

4.- ¿Cuál es su grado de confianza hacia su compañero para poderie transmitir sus conocimientos?

Alto

5.- ¿Usted piensa que el conocimiento individual es igual a poder?

No

6. ¿El líder del área de procesos ejerce demasiada influencia en la resolución de los problemas que usted enfrenta y le transmite los conocimientos necesarios para resolverlos?

No

7. ¿Sería capaz de solucionar un problema del área con una persona con la que usted tenga conflictos laborales?

Si

8. ¿Usted podría cumplir los objetivos del área sin ayuda ni comunicación de su líder o compañeros?

Se puede, pero tal vez la producción no es la más óptima

9. ¿Usted siente que el cumplimiento de tareas individuales es más importante que la cooperación y la colaboración?

No

10. ¿Si una persona nueva ingresaría al área de procesos, usted impartiría todos los conocimientos, normas y valores a ese nuevo personal?

Si



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CULTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta: 03/Julio/2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la cultura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la mentalidad de las personas de la organización facilita o limita la ventaja competitiva.

1.- ¿Conoce las normas que rigen las actividades diarias de la forma de trabajar dentro del área de procesos?, si lo sabe definalos.

no

2.- ¿Conoce usted cuales son los valores del área de procesos?, si lo sabe definalos.

no

3.- ¿Cree usted que en el área de procesos se puede mantener reuniones en las cuales se puede transmitir el conocimiento de cada persona a fin de resolver problemas?

~~no~~ SI

4.- ¿Cuál es su grado de confianza hacia su compañero para poderle transmitir sus conocimientos?

Medio

5.- ¿Usted piensa que el conocimiento individual es igual a poder?

no



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

---

6. ¿El líder del área de procesos ejerce demasiada influencia en la resolución de los problemas que usted enfrenta y le transmite los conocimientos necesarios para resolverlos?

NO

7. ¿Sería capaz de solucionar un problema del área con una persona con la que usted tenga conflictos laborales?

SI

8. ¿Usted podría cumplir los objetivos del área sin ayuda ni comunicación de su líder o compañeros?

NO

9. ¿Usted siente que el cumplimiento de tareas individuales es más importante que la cooperación y la colaboración?

NO

10. ¿Si una persona nueva ingresaría al área de procesos, usted impartiría todos los conocimientos, normas y valores a ese nuevo personal?

SI



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CULTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta: 03-Julio 2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la cultura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la mentalidad de las personas de la organización facilita o limita la ventaja competitiva.

1.- ¿Conoce las normas que rigen las actividades diarias de la forma de trabajar dentro del área de procesos?, si lo sabe definalos.

SI. LOS PROCESOS DE "GESTION DE PROCESOS"

2.- ¿Conoce usted cuales son los valores del área de procesos?, si lo sabe definalos.

NO

3.- ¿Cree usted que en el área de procesos se puede mantener reuniones en las cuales se puede transmitir el conocimiento de cada persona a fin de resolver problemas?

SI, PERO ES NECESARIO MEJORAR EL MANEJO DE CONFLICTOS. INTELIGENCIA EMOCIONAL. Y TRABAJO EN EQUIPO.

4.- ¿Cuál es su grado de confianza hacia su compañero para poderle transmitir sus conocimientos?

VARIA SEGUN NIVEL DE AFINIDAD. SIN EMBARGO EXISTE LA PREDISPOSICION PARA TRANSMITIR Y RECIBIR NUEVOS CONOCIMIENTOS.

5.- ¿Usted piensa que el conocimiento individual es igual a poder?

NO



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

6. ¿El líder del área de procesos ejerce demasiada influencia en la resolución de los problemas que usted enfrenta y le transmite los conocimientos necesarios para resolverlos?

NO

7. ¿Sería capaz de solucionar un problema del área con una persona con la que usted tenga conflictos laborales?

SI PERO CON DIFICULTAD HASTA LLEGAR A ACUERDOS.

8. ¿Usted podría cumplir los objetivos del área sin ayuda ni comunicación de su líder o compañeros?

NO, SIEMPRE ES NECESARIA LA COMUNICACIÓN Y SOPORTE EN EL EQUIPO.

9. ¿Usted siente que el cumplimiento de tareas individuales es más importante que la cooperación y la colaboración?

NO.

10. ¿Si una persona nueva ingresaría al área de procesos, usted impartiría todos los conocimientos, normas y valores a ese nuevo personal?

SI.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CULTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar si la cultura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la mentalidad de las personas de la organización facilita o limita la ventaja competitiva.

1.- ¿Conoce las normas que rigen las actividades diarias de la forma de trabajar dentro del área de procesos?, si lo sabe definalos.

Si

2.- ¿Conoce usted cuales son los valores del área de procesos?, si lo sabe definalos.

No

3.- ¿Cree usted que en el área de procesos se puede mantener reuniones en las cuales se puede transmitir el conocimiento de cada persona a fin de resolver problemas?

Si

4.- ¿Cuál es su grado de confianza hacia su compañero para poderle transmitir sus conocimientos?

Media

5.- ¿Usted piensa que el conocimiento individual es igual a poder?

No

6. ¿El líder del área de procesos ejerce demasiada influencia en la resolución de los problemas que usted enfrenta y le transmite los conocimientos necesarios para resolverlos?

NO

7. ¿Sería capaz de solucionar un problema del área con una persona con la que usted tenga conflictos laborales?

Si

8. ¿Usted podría cumplir los objetivos del área sin ayuda ni comunicación de su líder o compañeros?

No

9. ¿Usted siente que el cumplimiento de tareas individuales es más importante que la cooperación y la colaboración?

No

10. ¿Si una persona nueva ingresaría al área de procesos, usted impartiría todos los conocimientos, normas y valores a ese nuevo personal?

Si



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CULTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta: 04/07/2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la cultura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la mentalidad de las personas de la organización facilita o limita la ventaja competitiva.

1.- ¿Conoce las normas que rigen las actividades diarias de la forma de trabajar dentro del área de procesos?, si lo sabe definalos.

No.

2.- ¿Conoce usted cuales son los valores del área de procesos?, si lo sabe definalos.

No se cuenta con valores específicos del área de proceso, ya que los mismos se derivan de los valores definidos en la estrategia de la Empresa que son: Integridad, Respeto, Responsabilidad, Excelencia, Trabajo en Equipo.

3.- ¿Cree usted que en el área de procesos se puede mantener reuniones en las cuales se puede transmitir el conocimiento de cada persona a fin de resolver problemas?

Si

4.- ¿Cuál es su grado de confianza hacia su compañero para poderle transmitir sus conocimientos?

alto.

5.- ¿Usted piensa que el conocimiento individual es igual a poder?

Si



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

6. ¿El líder del área de procesos ejerce demasiada influencia en la resolución de los problemas que usted enfrenta y le transmite los conocimientos necesarios para resolverlos?

7. ¿Sería capaz de solucionar un problema del área con una persona con la que usted tenga conflictos laborales?

Si

8. ¿Usted podría cumplir los objetivos del área sin ayuda ni comunicación de su líder o compañeros?

No.

9. ¿Usted siente que el cumplimiento de tareas individuales es más importante que la cooperación y la colaboración?

No.

10. ¿Si una persona nueva ingresaría al área de procesos, usted impartiría todos los conocimientos, normas y valores a ese nuevo personal?

Si



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CULTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta: 3-07-2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la cultura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la mentalidad de las personas de la organización facilita o limita la ventaja competitiva.

1.- ¿Conoce las normas que rigen las actividades diarias de la forma de trabajar dentro del área de procesos?, si lo sabe defínalos.

- Si
- Identificación, priorización
  - Mejora Continua
  - Formalización y difusión y
  - Auditorías de Proceso.

2.- ¿Conoce usted cuales son los valores del área de procesos?, si lo sabe defínalos.

Los valores que están definidos por los empresarios; y son aplicables para todos los áreas, entre otros tenemos:

- honestidad
- trabajo en equipo
- puntualidad
- responsabilidad.

3.- ¿Cree usted que en el área de procesos se puede mantener reuniones en las cuales se puede transmitir el conocimiento de cada persona a fin de resolver problemas?

- Si se puede.

4.- ¿Cuál es su grado de confianza hacia su compañero para poderle transmitir sus conocimientos?

- El grado de confianza es total, ya q' cuando tiene personas fuera del conocimiento clave, no decide su consejo a los demás.

5.- ¿Usted piensa que el conocimiento individual es igual a poder?

- Si, pero forma parcial.

6. ¿El líder del área de procesos ejerce demasiada influencia en la resolución de los problemas que usted enfrenta y le transmite los conocimientos necesarios para resolverlos?  
- No, porque depende del tipo de problema y del grado de conflictividad q' aumente el involucramiento del líder de procesos
7. ¿Sería capaz de solucionar un problema del área con una persona con la que usted tenga conflictos laborales?  
- Yo no tendría problemas; siempre se le ha hecho gustar de este tipo.
8. ¿Usted podría cumplir los objetivos del área sin ayuda ni comunicación de su líder o compañeros?  
- No, porque el trabajo se en equipo y el objetivo de la planta es de todos
9. ¿Usted siente que el cumplimiento de tareas individuales es más importante que la cooperación y la colaboración?  
- depende del tipo de trabajo
10. ¿Si una persona nueva ingresaría al área de procesos, usted impartiría todos los conocimientos, normas y valores a ese nuevo personal?  
- Sí, siempre y cuando haya la predisposición de la persona en recibirlos



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CULTURA ORGANIZACIONAL

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar si la cultura organizacional admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la mentalidad de las personas de la organización facilita o limita la ventaja competitiva.

1.- ¿Conoce las normas que rigen las actividades diarias de la forma de trabajar dentro del área de procesos?, si lo sabe definalos.

Desconozco

2.- ¿Conoce usted cuáles son los valores del área de procesos?, si lo sabe definalos.

Desconozco

3.- ¿Cree usted que en el área de procesos se puede mantener reuniones en las cuales se puede transmitir el conocimiento de cada persona a fin de resolver problemas?

Cree que no.

4.- ¿Cuál es su grado de confianza hacia su compañero para poderle transmitir sus conocimientos?

Se tiene un buen nivel de confianza.

5.- ¿Usted piensa que el conocimiento individual es igual a poder?

Depende de como sea utilizado

6. ¿El líder del área de procesos ejerce demasiada influencia en la resolución de los problemas que usted enfrenta y le transmite los conocimientos necesarios para resolverlos?

Influye pero no apurta lo necesario.

7. ¿Sería capaz de solucionar un problema del área con una persona con la que usted tenga conflictos laborales?

Us losé dependas del problema y del conflicto.

8. ¿Usted podría cumplir los objetivos del área sin ayuda ni comunicación de su líder o compañeros?

Si se podria siempre y cuando los objetivos sean claros y realizables.

9. ¿Usted siente que el cumplimiento de tareas individuales es más importante que la cooperación y la colaboración?

Dependos del objetivos establecida

10. ¿Si una persona nueva ingresaría al área de procesos, usted impartiría todos los conocimientos, normas y valores a ese nuevo personal?

Eso debera definirlo talento humano y el jefe del area de procesos.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CICLO DE VIDA DEL CONOCIMIENTO

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar la capacidad del área de Procesos para transformar el conocimiento organizacional, en un activo valioso, poniéndolo a disposición de los demás miembros del equipo.

1.- ¿La experiencia que usted ha tenido en la documentación de un proceso empresarial ha permitido la obtención de conceptos o modelos que han ayudado a los miembros de su equipo a evitar errores en el levantamiento de procesos?

Si

No

Número de experiencias documentadas

2.- ¿Su equipo de trabajo permite la realización de reuniones en donde la lluvia de ideas permita generar ideas que le ayudan a desarrollar de mejor manera la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No

Número de reuniones a la semana

3.- ¿Conoce si en el área de procesos existe una base de conocimiento, en donde se almacenan los conceptos o modelos que ayudan a los miembros de su equipo a evitar errores en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

¿Es fácil la obtención del conocimiento? Si  No

4.- ¿Si la pregunta tres es afirmativa, ha utilizado el conocimiento del área almacenado para generar nuevas ideas para la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

5. ¿En su equipo de trabajo, existen personas que a través de su experiencia le puede ayudar en la priorización, levantamiento y mejora de procesos? *libre de*

Si

No

Cuántas Personas

6. ¿Cree usted que el área de procesos ha comunicado de forma efectiva a la Empresa los resultados de la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

Medios de comunicación

7. ¿Usted ha mejorado su experiencia mediante el uso del conocimiento que el área de procesos tiene en la priorización, levantamiento y mejora de procesos? *libre de*

Si

No



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CICLO DE VIDA DEL CONOCIMIENTO

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar la capacidad del área de Procesos para transformar el conocimiento organizacional, en un activo valioso, poniéndolo a disposición de los demás miembros del equipo.

1.- ¿La experiencia que usted ha tenido en la documentación de un proceso empresarial ha permitido la obtención de conceptos o modelos que han ayudado a los miembros de su equipo a evitar errores en el levantamiento de procesos?

Si

No

Número de experiencias documentadas

2.- ¿Su equipo de trabajo permite la realización de reuniones en donde la lluvia de ideas permita generar ideas que le ayudan a desarrollar de mejor manera la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No

Número de reuniones a la semana

3.- ¿Conoce si en el área de procesos existe una base de conocimiento, en donde se almacenan los conceptos o modelos que ayudan a los miembros de su equipo a evitar errores en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

¿Es fácil la obtención del conocimiento? Si  No

4.- ¿Si la pregunta tres es afirmativa, ha utilizado el conocimiento del área almacenado para generar nuevas ideas para la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No



**ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

5. ¿En su equipo de trabajo, existen personas que a través de su experiencia le puede ayudar en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

Cuántas Personas

6. ¿Cree usted que el área de procesos ha comunicado de forma efectiva a la Empresa los resultados de la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

Medios de comunicación

7. ¿Usted ha mejorado su experiencia mediante el uso del conocimiento que el área de procesos tiene en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CICLO DE VIDA DEL CONOCIMIENTO

Fecha de la encuesta: 08/02/2024

La presente encuesta, permitirá identificar la capacidad del área de Procesos para transformar el conocimiento organizacional, en un activo valioso, poniéndolo a disposición de los demás miembros del equipo.

1.- ¿La experiencia que usted ha tenido en la documentación de un proceso empresarial ha permitido la obtención de conceptos o modelos que han ayudado a los miembros de su equipo a evitar errores en el levantamiento de procesos?

Si

No

Número de experiencias documentadas

2.- ¿Su equipo de trabajo permite la realización de reuniones en donde la lluvia de ideas permita generar ideas que le ayudan a desarrollar de mejor manera la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No

Número de reuniones a la semana

3.- ¿Conoce si en el área de procesos existe una base de conocimiento, en donde se almacenan los conceptos o modelos que ayudan a los miembros de su equipo a evitar errores en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

¿Es fácil la obtención del conocimiento? Si  No

4.- ¿Si la pregunta tres es afirmativa, ha utilizado el conocimiento del área almacenado para generar nuevas ideas para la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

5. ¿En su equipo de trabajo, existen personas que a través de su experiencia le puedan ayudar en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

Cuántas Personas

6. ¿Cree usted que el área de procesos ha comunicado de forma efectiva a la Empresa los resultados de la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

Medios de comunicación

7. ¿Usted ha mejorado su experiencia mediante el uso del conocimiento que el área de procesos tiene en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CICLO DE VIDA DEL CONOCIMIENTO

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar la capacidad del área de Procesos para transformar el conocimiento organizacional, en un activo valioso, poniéndolo a disposición de los demás miembros del equipo.

1.- ¿La experiencia que usted ha tenido en la documentación de un proceso empresarial ha permitido la obtención de conceptos o modelos que han ayudado a los miembros de su equipo a evitar errores en el levantamiento de procesos?

Si

No

Número de experiencias documentadas:

2.- ¿Su equipo de trabajo permite la realización de reuniones en donde la lluvia de ideas permita generar ideas que le ayudan a desarrollar de mejor manera la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No

Número de reuniones a la semana:

3.- ¿Conoce si en el área de procesos existe una base de conocimiento, en donde se almacenan los conceptos o modelos que ayudan a los miembros de su equipo a evitar errores en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

¿Es fácil la obtención del conocimiento? Si  No

4.- ¿Si la pregunta tres es afirmativa, ha utilizado el conocimiento del área almacenado para generar nuevas ideas para la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No



**ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

---

5. ¿En su equipo de trabajo, existen personas que a través de su experiencia le puede ayudar en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

Cuántas Personas

6. ¿Cree usted que el área de procesos ha comunicado de forma efectiva a la Empresa los resultados de la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

Medios de comunicación

7. ¿Usted ha mejorado su experiencia mediante el uso del conocimiento que el área de procesos tiene en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CICLO DE VIDA DEL CONOCIMIENTO

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar la capacidad del área de Procesos para transformar el conocimiento organizacional, en un activo valioso, poniéndolo a disposición de los demás miembros del equipo.

1.- ¿La experiencia que usted ha tenido en la documentación de un proceso empresarial ha permitido la obtención de conceptos o modelos que han ayudado a los miembros de su equipo a evitar errores en el levantamiento de procesos?

Si

No

Número de experiencias documentadas

2.- ¿Su equipo de trabajo permite la realización de reuniones en donde la lluvia de ideas permita generar ideas que le ayudan a desarrollar de mejor manera la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No

Número de reuniones a la semana

3.- ¿Conoce si en el área de procesos existe una base de conocimiento, en donde se almacenan los conceptos o modelos que ayudan a los miembros de su equipo a evitar errores en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

¿Es fácil la obtención del conocimiento? Si  No

4.- ¿Si la pregunta tres es afirmativa, ha utilizado el conocimiento del área almacenado para generar nuevas ideas para la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

5. ¿En su equipo de trabajo, existen personas que a través de su experiencia le puede ayudar en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

Cuántas Personas  varias dependiendo la ayuda requerida

6. ¿Cree usted que el área de procesos ha comunicado de forma efectiva a la Empresa los resultados de la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

Medios de comunicación

7. ¿Usted ha mejorado su experiencia mediante el uso del conocimiento que el área de procesos tiene en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CICLO DE VIDA DEL CONOCIMIENTO

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar la capacidad del área de Procesos para transformar el conocimiento organizacional, en un activo valioso, poniéndolo a disposición de los demás miembros del equipo.

1.- ¿La experiencia que usted ha tenido en la documentación de un proceso empresarial ha permitido la obtención de conceptos o modelos que han ayudado a los miembros de su equipo a evitar errores en el levantamiento de procesos?

Si

No

Número de experiencias documentadas

2.- ¿Su equipo de trabajo permite la realización de reuniones en donde la lluvia de ideas permita generar ideas que lo ayudan a desarrollar de mejor manera la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No

Número de reuniones a la semana

3.- ¿Conoce si en el área de procesos existe una base de conocimiento, en donde se almacenan los conceptos o modelos que ayudan a los miembros de su equipo a evitar errores en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

¿Es fácil la obtención del conocimiento? Si  No

4.- ¿Si la pregunta tres es afirmativa, ha utilizado el conocimiento del área almacenado para generar nuevas ideas para la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

5. ¿En su equipo de trabajo, existen personas que a través de su experiencia le puede ayudar en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

Cuántas Personas

6. ¿Cree usted que el área de procesos ha comunicado de forma efectiva a la Empresa los resultados de la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

Medios de comunicación

7. ¿Usted ha mejorado su experiencia mediante el uso del conocimiento que el área de procesos tiene en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CICLO DE VIDA DEL CONOCIMIENTO

Fecha de la encuesta: 7/07/2014

La presente encuesta, permitirá identificar la capacidad del área de Procesos para transformar el conocimiento organizacional, en un activo valioso, poniéndolo a disposición de los demás miembros del equipo.

1.- ¿La experiencia que usted ha tenido en la documentación de un proceso empresarial ha permitido la obtención de conceptos o modelos que han ayudado a los miembros de su equipo a evitar errores en el levantamiento de procesos?

Si

No

Número de experiencias documentadas

2.- ¿Su equipo de trabajo permite la realización de reuniones en donde la lluvia de ideas permita generar ideas que le ayudan a desarrollar de mejor manera la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No

Número de reuniones a la semana

3.- ¿Conoce si en el área de procesos existe una base de conocimiento, en donde se almacenan los conceptos o modelos que ayudan a los miembros de su equipo a evitar errores en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

¿Es fácil la obtención del conocimiento? Si  No

4.- ¿Si la pregunta tres es afirmativa, ha utilizado el conocimiento del área almacenado para generar nuevas ideas para la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No

5. ¿En su equipo de trabajo, existen personas que a través de su experiencia le puede ayudar en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

Cuántas Personas

6. ¿Cree usted que el área de procesos ha comunicado de forma efectiva a la Empresa los resultados de la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

Medios de comunicación

7. ¿Usted ha mejorado su experiencia mediante el uso del conocimiento que el área de procesos tiene en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CICLO DE VIDA DEL CONOCIMIENTO

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar la capacidad del área de Procesos para transformar el conocimiento organizacional, en un activo valioso, poniéndolo a disposición de los demás miembros del equipo.

1.- ¿La experiencia que usted ha tenido en la documentación de un proceso empresarial ha permitido la obtención de conceptos o modelos que han ayudado a los miembros de su equipo a evitar errores en el levantamiento de procesos?

Si

No

Número de experiencias documentadas

2.- ¿Su equipo de trabajo permite la realización de reuniones en donde la lluvia de ideas permita generar ideas que le ayudan a desarrollar de mejor manera la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No

Número de reuniones a la semana

3.- ¿Conoce si en el área de procesos existe una base de conocimiento, en donde se almacenan los conceptos o modelos que ayudan a los miembros de su equipo a evitar errores en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

¿Es fácil la obtención del conocimiento? Si  No

4.- ¿Si la pregunta tres es afirmativa, ha utilizado el conocimiento del área almacenado para generar nuevas ideas para la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
CICLO DE VIDA DEL CONOCIMIENTO

Fecha de la encuesta: 4-JUL-2014

La presente encuesta, permitirá identificar la capacidad del área de Procesos para transformar el conocimiento organizacional, en un activo valioso, poniéndolo a disposición de los demás miembros del equipo.

1.- ¿La experiencia que usted ha tenido en la documentación de un proceso empresarial ha permitido la obtención de conceptos o modelos que han ayudado a los miembros de su equipo a evitar errores en el levantamiento de procesos?

Si

No

Número de experiencias documentadas

2.- ¿Su equipo de trabajo permite la realización de reuniones en donde la lluvia de ideas permita generar ideas que le ayudan a desarrollar de mejor manera la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si

No

Número de reuniones a la semana

3.- ¿Conoce si en el área de procesos existe una base de conocimiento, en donde se almacenan los conceptos o modelos que ayudan a los miembros de su equipo a evitar errores en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No  EXISTE UN DIRECTORIO COMPARTIDO

¿Es fácil la obtención del conocimiento? Si  ACCESO A LA CARPETA. No

4.- ¿Si la pregunta tres es afirmativa, ha utilizado el conocimiento del área almacenado para generar nuevas ideas para la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si  PROPUESTAS DE CAMBIO EN LOS PROCESOS DEL

No  ÁREA

5. ¿En su equipo de trabajo, existen personas que a través de su experiencia le puede ayudar en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

Cuántas Personas

6. ¿Cree usted que el área de procesos ha comunicado de forma efectiva a la Empresa los resultados de la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No

Medios de comunicación

7. ¿Usted ha mejorado su experiencia mediante el uso del conocimiento que el área de procesos tiene en la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

Si

No  SE ESPERA QUE CON LA AUTOMATIZACIÓN (BPM) SE INCREMENTEN LOS CONOCIMIENTOS QUE EL ÁREA TIENE Y POR ENDE LA EXPERIENCIA SEA EN NUEVAS ACTIVIDADES, NO EN LAS QUE SIEMPRE SE HA MANEJADO.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
USO DE TECNOLOGÍA

Fecha de la encuesta: 03/30/2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la infraestructura tecnológica admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la tecnología es una herramienta de soporte a la reutilización de los conocimientos

1.- ¿Conoce usted si el área de procesos mantiene un portal web en el que se pueda registrar una idea que permitirá solucionar problemas? NO interactúa

2.- ¿Para realizar sus actividades diarias, cuenta con algún sistema que le sirva como consulta para solución de problemas? NO interactúa

3.- ¿Utiliza algún sistema que le permita interactuar con sus compañeros para la solución de problemas? NO interactúa

4.- ¿Utiliza algún sistema que le permita realizar un curso virtual de actualización de sus conocimientos respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos? NO

debe ser

5.- ¿Cuál es el nombre del sistema, base de datos, correo electrónico, portal web, usted utiliza para realizar su trabajo diariamente?

- Web, EPP
- email empresarial

interactúa



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

6. ¿Usted conoce y puede acceder fácilmente al repositorio de las Normativas que el área de procesos maneja? *Indica que*  
*Si - la normativa disponible en el portal corporativo.*

7. ¿Cree que en el área de procesos sería necesario instalar un software que ayude a la priorización, levantamiento y mejora de los procesos? *Si - creación*



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
USO DE TECNOLOGÍA

Fecha de la encuesta: 04/07/2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la infraestructura tecnológica admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la tecnología es una herramienta de soporte a la reutilización de los conocimientos

1.- ¿Conoce usted si el área de procesos mantiene un portal web en el que se pueda registrar una idea que permitirá solucionar problemas?

No.

2.- ¿Para realizar sus actividades diarias, cuenta con algún sistema que le sirva como consulta para solución de problemas?

No

3.- ¿Utiliza algún sistema que le permita interactuar con sus compañeros para la solución de problemas?

No.

4.- ¿Utiliza algún sistema que le permita realizar un curso virtual de actualización de sus conocimientos respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

No

5.- ¿Cuál es el nombre del sistema, base de datos, correo electrónico, portal web, usted utiliza para realizar su trabajo diariamente?

- Internet / Normativa Interna publicada en la herramienta Libray.
- Carpetas compartidas, denominadas o llamadas:
  1. Hacerpaños
  2. Fieparanos.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

---

6. ¿Usted conoce y puede acceder fácilmente al repositorio de las Normativas que el área de procesos maneja?

Si x la práctica

7. ¿Cree que en el área de procesos sería necesario instalar un software que ayude a la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
USO DE TECNOLOGÍA

Fecha de la encuesta: 3-07-2014.

La presente encuesta, permitirá identificar si la infraestructura tecnológica admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la tecnología es una herramienta de soporte a la reutilización de los conocimientos

1.- ¿Conoce usted si el área de procesos mantiene un portal web en el que se pueda registrar una idea que permitirá solucionar problemas?

No

2.- ¿Para realizar sus actividades diarias, cuenta con algún sistema que le sirva como consulta para solución de problemas?

No

3. ¿Utiliza algún sistema que le permita interactuar con sus compañeros para la solución de problemas?

Solo el correo electrónico

4. ¿Utiliza algún sistema que le permita realizar un curso virtual de actualización de sus conocimientos respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

No, solo es posible cuando se lo programa a través de capacitación.

5. ¿Cuál es el nombre del sistema, base de datos, correo electrónico, portal web, usted utiliza para realizar su trabajo diariamente?

- Al momento, la base de datos de recomendaciones de organización de control, para trabajar en el sistema de Control de Gestión.
- El outlook



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

6. ¿Usted conoce y puede acceder fácilmente al repositorio de las Normativas que el área de procesos maneja?

- En su caso, ¿puede acceder a la Normativa?

7. ¿Cree que en el área de procesos sería necesario instalar un software que ayude a la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Por supuesto que sí; ya que nos ayudaría a organizar mejor los mapas procesales con los sistemas.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
USO DE TECNOLOGÍA

Fecha de la encuesta: 03-Julio-2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la infraestructura tecnológica admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la tecnología es una herramienta de soporte a la reutilización de los conocimientos

1.- ¿Conoce usted si el área de procesos mantiene un portal web en el que se pueda registrar una idea que permitirá solucionar problemas?

NO.

2.- ¿Para realizar sus actividades diarias, cuenta con algún sistema que le sirva como consulta para solución de problemas?

NO.

3. ¿Utiliza algún sistema que le permita interactuar con sus compañeros para la solución de problemas?

INFORMALES. EL .: WHATSAPP, SKYPE ; PERO ES MÁS PARA LA COORDINACIÓN O COMUNICACIÓN . PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS NO EXISTE SISTEMA.

4. ¿Utiliza algún sistema que le permita realizar un curso virtual de actualización de sus conocimientos respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

NO.

5. ¿Cuál es el nombre del sistema, base de datos, correo electrónico, portal web, usted utiliza para realizar su trabajo diariamente?

OUTLOOK . INTRANET . DIRECTORIO COMPARTIDO.  
EXCEL , WORD , VISIO , POWER POINT , ENTRE OTROS.



**ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

---

6. ¿Usted conoce y puede acceder fácilmente al repositorio de las Normativas que el área de procesos maneja?

SI.

7. ¿Cree que en el área de procesos sería necesario instalar un software que ayude a la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

SI, DE GRAN NECESIDAD E IMPORTANCIA.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
USO DE TECNOLOGÍA

Fecha de la encuesta: 03/07/2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la infraestructura tecnológica admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la tecnología es una herramienta de soporte a la reutilización de los conocimientos.

1. ¿Conoce usted si el área de procesos mantiene un portal web en el que se pueda registrar una idea que permitirá solucionar problemas?

No.

2. ¿Para realizar sus actividades diarias, cuenta con algún sistema que le sirva como consulta para solución de problemas?

Para algunas actividades, se utiliza la página web de EPP y también el archivo común del área. Pero en sí no hay un sistema propio del departamento para consulta.

3. ¿Utiliza algún sistema que le permita interactuar con sus compañeros para la solución de problemas?

Un archivo común propio que es compartido con ciertos compañeros del área para tener acceso a información en el momento y lugar necesarios.

4. ¿Utiliza algún sistema que le permita realizar un curso virtual de actualización de sus conocimientos respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

No.

5. ¿Cuál es el nombre del sistema, base de datos, correo electrónico, portal web, usted utiliza para realizar su trabajo diariamente?

- Workspace (pág. web de la consultora KBC).
- Outlook
- Internet.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

6. ¿Usted conoce y puede acceder fácilmente al repositorio de las Normativas que el área de procesos maneja?

Si a través del "File Process" o páginas web de la Empresa.

7. ¿Cree que en el área de procesos sería necesario instalar un software que ayude a la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Por supuesto que sí. No contamos con un repositorio para el adecuado el manejo de la documentación que obtenemos. La información está dispersa, y por las actividades propias del área, es imprescindible contar con un software.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
USO DE TECNOLOGÍA

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar si la infraestructura tecnológica admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la tecnología es una herramienta de soporte a la reutilización de los conocimientos.

1.- ¿Conoce usted si el área de procesos mantiene un portal web en el que se pueda registrar una idea que permitirá solucionar problemas?

no

2.- ¿Para realizar sus actividades diarias, cuenta con algún sistema que le sirva como consulta para solución de problemas?

no Correo electrónico

3.- ¿Utiliza algún sistema que le permita interactuar con sus compañeros para la solución de problemas?

Si -> correo electrónico, whatsapp, Skype

4.- ¿Utiliza algún sistema que le permita realizar un curso virtual de actualización de sus conocimientos respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

no

5.- ¿Cuál es el nombre del sistema, base de datos, correo electrónico, portal web, usted utiliza para realizar su trabajo diariamente?

Industry Print, Correo electrónico, Word.



**ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

---

6. ¿Usted conoce y puede acceder fácilmente al repositorio de las Normativas que el área de procesos maneja?

Si.

7. ¿Cree que en el área de procesos sería necesario instalar un software que ayude a la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
USO DE TECNOLOGÍA

Fecha de la encuesta: 4/07/2014

La presente encuesta, permitirá identificar si la infraestructura tecnológica admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la tecnología es una herramienta de soporte a la reutilización de los conocimientos

1.- ¿Conoce usted si el área de procesos mantiene un portal web en el que se pueda registrar una idea que permitirá solucionar problemas?

No

2.- ¿Para realizar sus actividades diarias, cuenta con algún sistema que le sirva como consulta para solución de problemas?

No

3.- ¿Utiliza algún sistema que le permita interactuar con sus compañeros para la solución de problemas?

No

4.- ¿Utiliza algún sistema que le permita realizar un curso virtual de actualización de sus conocimientos respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

No

5.- ¿Cuál es el nombre del sistema, base de datos, correo electrónico, portal web, usted utiliza para realizar su trabajo diariamente?

IP

7



**ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

---

6. ¿Usted conoce y puede acceder fácilmente al repositorio de las Normativas que el área de procesos maneja?

*No es fácil, si congas.*

7. ¿Cree que en el área de procesos sería necesario instalar un software que ayude a la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

*Si*



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
USO DE TECNOLOGÍA

Fecha de la encuesta: 3-07-11

La presente encuesta, permitirá identificar si la infraestructura tecnológica admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la tecnología es una herramienta de soporte a la reutilización de los conocimientos

1.- ¿Conoce usted si el área de procesos mantiene un portal web en el que se pueda registrar una idea que permitirá solucionar problemas?

NO

2.- ¿Para realizar sus actividades diarias, cuenta con algún sistema que le sirva como consulta para solución de problemas?

NO

3.- ¿Utiliza algún sistema que le permita interactuar con sus compañeros para la solución de problemas?

NO

4.- ¿Utiliza algún sistema que le permita realizar un curso virtual de actualización de sus conocimientos respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

NO

5.- ¿Cuál es el nombre del sistema, base de datos, correo electrónico, portal web, usted utiliza para realizar su trabajo diariamente?

Winetray -  
tablas de excel.  
Moukavi de gestión - Intensa.  
Microsoft Outlook.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

6. ¿Usted conoce y puede acceder fácilmente al repositorio de las Normativas que el área de procesos maneja?

NO es muy complicada.

7. ¿Cree que en el área de procesos sería necesario instalar un software que ayude a la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

Si



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
USO DE TECNOLOGÍA

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar si la infraestructura tecnológica admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la tecnología es una herramienta de soporte a la reutilización de los conocimientos

1.- ¿Conoce usted si el área de procesos mantiene un portal web en el que se pueda registrar una idea que permitirá solucionar problemas?

No

2.- ¿Para realizar sus actividades diarias, cuenta con algún sistema que le sirva como consulta para solución de problemas?

No

3.- ¿Utiliza algún sistema que le permita interactuar con sus compañeros para la solución de problemas?

Si, skype, whatsapp, hangouts, sharepoint...

4.- ¿Utiliza algún sistema que le permita realizar un curso virtual de actualización de sus conocimientos respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

El sistema es de y es el campo virtual, lo que no existe es el curso mismo.

5.- ¿Cuál es el nombre del sistema, base de datos, correo electrónico, portal web, usted utiliza para realizar su trabajo diariamente?

sistema ninguno  
base de datos, ninguno  
correo electrónico, outlook  
portal web, ninguno.



**ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

6. ¿Usted conoce y puede acceder fácilmente al repositorio de las Normativas que el área de procesos maneja?

Se puede acceder pero no de manera fácil.

7. ¿Cree que en el área de procesos sería necesario instalar un software que ayude a la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

No es necesario un software, únicamente un método basado en un flujo de trabajo definido acorde a los conceptos utilizados en la empresa.



ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ENCUESTA  
USO DE TECNOLOGÍA

Fecha de la encuesta:

La presente encuesta, permitirá identificar si la infraestructura tecnológica admite una gestión adecuada del conocimiento del área de Procesos, considerando que la tecnología es una herramienta de soporte a la reutilización de los conocimientos

1.- ¿Conoce usted si el área de procesos mantiene un portal web en el que se pueda registrar una idea que permitirá solucionar problemas?

No

2.- ¿Para realizar sus actividades diarias, cuenta con algún sistema que le sirva como consulta para solución de problemas?

No

3. ¿Utiliza algún sistema que le permita interactuar con sus compañeros para la solución de problemas?

No

4. ¿Utiliza algún sistema que le permita realizar un curso virtual de actualización de sus conocimientos respecto a la priorización, levantamiento y mejora de procesos?

No

5. ¿Cuál es el nombre del sistema, base de datos, correo electrónico, portal web, usted utiliza para realizar su trabajo diariamente?

Industry Print



**ÁREA DE PROCESOS  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

---

6. ¿Usted conoce y puede acceder fácilmente al repositorio de las Normativas que el área de procesos maneja?

Sp

7. ¿Cree que en el área de procesos sería necesario instalar un software que ayude a la priorización, levantamiento y mejora de los procesos?

No

### Anexo 3. Tabulación de resultados de las encuestas.

#### ESTRUCTA ORGANIZACIONAL

REFERENCIA DE LA PREGUNTA	No. ENCUESTAS	SI	NO	DESCONOCE	OBSERVACIÓN
Responsabilidad única del jefe	9	5	4		<p>1. conoce anteriores cree que deben ser socializadas</p> <p>2. Piensa que la misión y visión está equivocada</p> <p>3.- Trabajos realizados no se han socializado y algunas ideas no fueron escuchadas ni aplicadas</p>
Sin definición de roles	9	0	9	1	<p>1. Desconoce</p> <p>2.- No existen directrices claras y no existen expertos para el apoyo de las actividades diarias, no se cumplen los roles</p>
Baja confianza	9	0	9		1. Reforzar la dirección del área para que esta tenga ideas claras y orientar al cumplimiento de objetivos
Poca Motivación	9	0	9		1.- Cada persona realiza su propia gestión
Poca Implicación	9	1	8		
Aprendizaje	9	0	9		1.- Iniciativas propias y no por un liderazgo ni porque la organización lo permite, 1jefe, 1 especialista, 10 analistas, existen grupos afines por amistad, no existe ni lider ni guía, falta de comunicación y falta compañerismo

**CULTURA ORGANIZACIONAL**

<b>REFERENCIA DE LA PREGUNTA</b>	<b>No. ENCUESTAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>DESCONOCE</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
Desconocimientos de normas	10	5	5		Guía que conoce es normativa de procesos
Desconocimiento de valores	10	2	8		
Poca Comunicación	10	7	3		No hay tiempo para realizar esa tarea, procesos transversales, conocimiento global, Transmisión es más desafiante, Conocimiento es de todos, si enseño aprendo
No comunitaria	10	6	4		Muy poco grado de confianza, no existe integración y separados físicamente, Si tengo conflictos no trabajo
Falta de colaboración	10	2	8		Lo resuelve cada persona, no ayuda a resolver problemas, no transmite conocimiento, jefe no contesta; Creencia fuerte en la transmisión del conocimiento

### TECNOLOGÍA

REFERENCIA DE LA PREGUNTA	No. ENCUESTAS	SI	NO	DESCONOCE	OBSERVACIÓN
Intercambio	10	7	3		Sistemas informales, pero no son repositorios, Si utiliza sistemas de comunicación, deberían alinearse en un único sistema, tener conocimiento de su uso y aplicación
Sin soporte tecnológico para la Creación	10	2	8		
Sin soporte tecnológico para la Aplicación	10		10		

### CICLO DE VIDA DE GESTION DEL CONOCIMIENTO

REFERENCIA DE LA PREGUNTA	No. ENCUESTAS	SI	NO	DESCONOCE	OBSERVACIÓN
Escasa Adquisición del conocimiento	10	4	6		12 experiencias documentadas, 1 a la semana
El conocimiento no se almacena	10	2	8		3 facil acceso al conocimiento
El conocimiento no se reutiliza	10	2	8		
Relaciones poco efectivas con el cliente	10		10		Medios de comunicación no efectivos
Fallas en el aprendizaje	10	2	8		Se espera mejorar con BPM
Intercambio del conocimiento tácito	10	10			6 perosnas le pueden ayudar, el menor 1

## Anexo 4. Mapas de Conocimiento

### Mapa de Conocimiento a Nivel de Especialización

Procesos de Negocio / Áreas del Negocio	Desarrollar una Visión y Estrategia	Diseñar Productos y Servicios	Desarrollo de Software	Pruebas de Certificación	Proporcionar Servicios de Soporte	Implantación	Administrar Infraestructura	Gestión de Proyectos	Investigación e Innovación
Administración de Producto	●	●	●						●
Fábrica de Desarrollo			●	●	●	●			
Servicios Profesionales		●							
PMO	●							●	
Administración de la Configuración							●		
Soporte					●				

- Pérdida o falta de Conocimiento o experiencia
- Brechas de conocimiento no conocidas
- Expertos y contenido existente y catalogado para fácil recuperación

Fuente: Verónica Burbano

### Mapa de Conocimiento de Experiencia Tácita

Procesos de Negocio / Áreas del Negocio	Desarrollar una Visión y Estrategia	Diseñar Productos y Servicios	Desarrollo de Software	Pruebas de Certificación	Proporcionar Servicios de Soporte	Implantación	Gestión de Proyectos	Investigación e Innovación
Administración de Producto								
Fábrica de Desarrollo								
Servicios Profesionales								
PMO								
Administración de la Configuración								
Soporte								

Qué experiencia es necesaria	Rol o fuente de expertos	Nivel de experiencia necesaria (Alta, Media, Baja)
VB.NET	Especialistas Senior	Alta
Estándares y metodologías	PMO	Alta
Conocimiento funcional	Especialistas Senior	Alta

- Alta
- Media
- Baja

Fuente: Verónica Burbano

# Anexo 5. Proceso de Vinculación e Inducción en EP Petroecuador

## Proceso Actual

### Procedimiento

<b>PROCEDIMIENTO:</b> <b>VINCULACIÓN E INDUCCIÓN</b>	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	<b>Código:</b>
	<b>PROCESO:</b> Vinculación e Inducción	<b>Acta:</b>
	<b>ANALIZADO POR:</b> Analista de Procesos	<b>Fecha:</b>
	<b>APROBADO POR:</b> Gerente de Talento Humano	<b>Versión:</b>

### 1. Propósito

Vincular candidatos idóneos a fin de ocupar una necesidad empresarial específica dentro de la EP PETROECUADOR, considerando los requerimientos establecidos en el perfil del cargo y competencias específicas de los candidatos

### 2. Alcance y ámbito de aplicación

Alcance: Vincular aspirantes a EP PETROECUADOR

Ámbito: Toda la Empresa

### 3. Reglas del proceso

#### 3.1. Reglas generales

1.- Se permitirá la participación de todos los ciudadanos sin diferenciación de edad, religión, raza, género, orientación sexual y condición socio económica.

2.- Se promoverá la participación de personas con capacidades especiales, tomando en cuenta el porcentaje de cumplimiento establecido en el marco legal vigente.

3.- El Gerente General y/o su delegado es la única autoridad competente para aprobar la vinculación de una persona a la EP PETROECUADOR.

4.- La Gerencia de Talento Humano podrá recomendar al Gerente General la contratación temporal del personal requerido.

5.- Ninguna persona se vinculará a la Empresa sin antes haber suscrito el contrato o documento habilitante que le faculte ejercer funciones dentro de la EP PETROECUADOR, así como la entrega de los documentos requeridos para su vinculación.

### **3.2 Vinculación e Inducción**

1. Para la vinculación de los nuevos servidores públicos es indispensable suscribir y legalizar el Contrato de Trabajo, Nombramiento o Designación y/o Documento de Administración del Talento Humano de conformidad al marco legal vigente.

2. El Área de Capacitación brindará todas las facilidades necesarias para la ejecución de la inducción.

3. La Inducción Corporativa deberá contener información referente a:

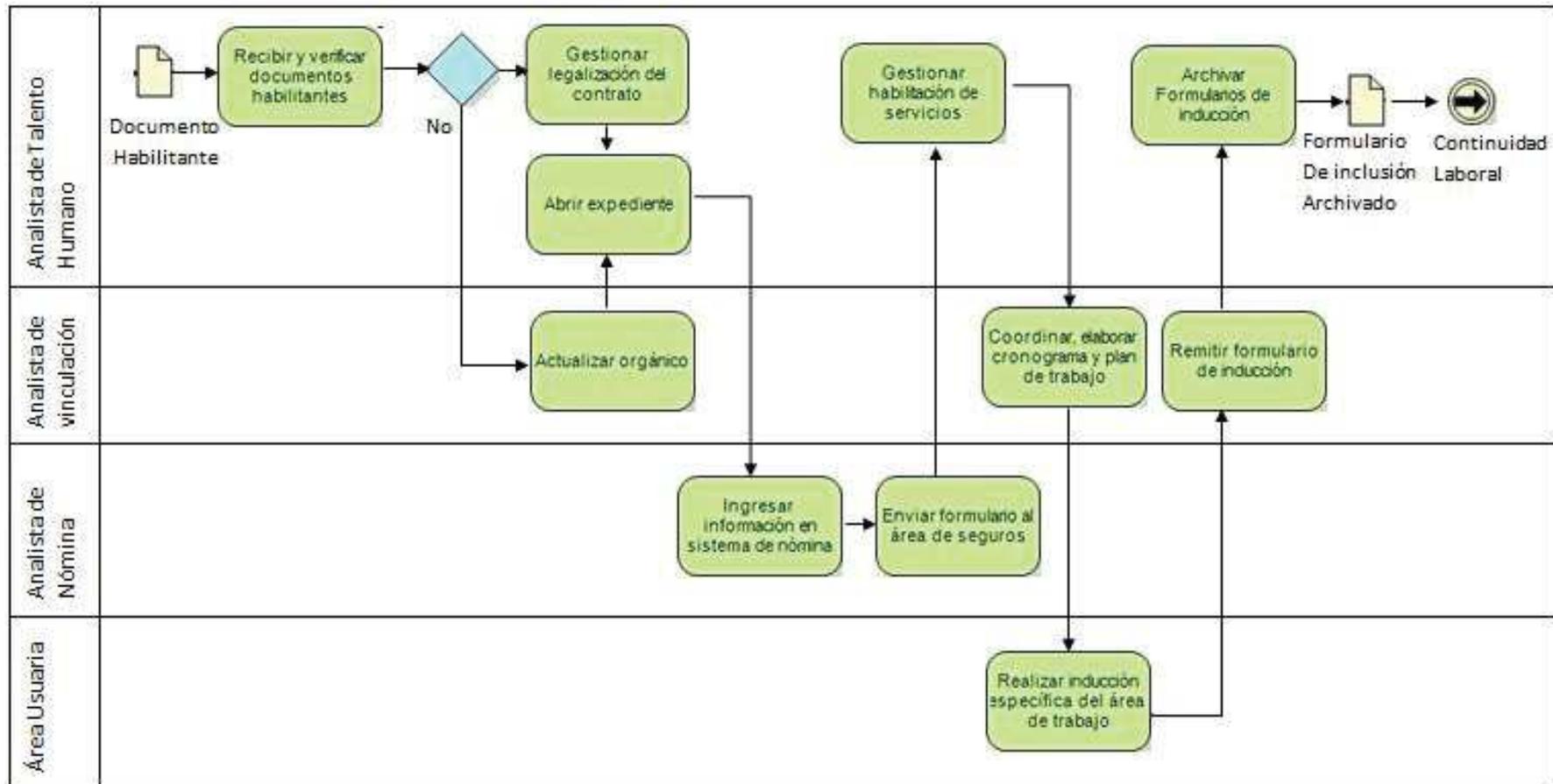
- EP PETROECUADOR: Su historia y trayectoria; visión, misión, valores, objetivos, propósito y posicionamiento.
- Responsabilidad Social Empresarial.
- Estructura Organizacional.
- Normativa, Reglamentos, Código de Ética.
- Seguridad Industrial, Gestión Ambiental y Salud Biológica
- Entre otros.

4. El responsable de realizar la Inducción Específica será el Jefe Inmediato del nuevo colaborador o su delegado mediante las siguientes acciones:

- Explicación acerca del cargo que va a ocupar, características, funciones (Perfil del Cargo) relaciones con otros cargos o áreas, medios y herramientas de trabajo que se utilizan, entre otros.
- Objetivos propuestos del área y estrategias.
- Entrega de herramientas y materiales necesarios.
- Horarios y Jornadas de trabajo.
- Entorno Laboral, relaciones personales en lo referente a convivencia, costumbres.
- Uso de Instalaciones.
- Otros aspectos relevantes del cargo, área o equipo de trabajo.
- Reconocimiento de las instalaciones de la Empresa.
- Seguridad Industrial y Gestión Ambiental.

5. La Inducción Corporativa será evidenciada en el Formato correspondiente.

## Diagrama



Fuente: Heidy Jácome en colaboración del autor del presente trabajo

**Nota:** Extracto resumido del proceso de Vinculación e Inducción publicado por el área de Procesos de EP Petroecuador.

## Propuesta de Mejora del Proceso de Vinculación e Inducción

La propuesta de mejora del proceso de Vinculación e Inducción integra las mejores prácticas de gestión del conocimiento investigadas, con el fin de vincular personal dispuesto a aprender, colaborar y transmitir conocimientos.

### Procedimiento

<b>PROCEDIMIENTO:</b> <b>VINCULACIÓN E</b> <b>INDUCCIÓN</b>	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	<b>Código:</b>
	<b>PROCESO:</b> Vinculación e Inducción	<b>Acta:</b>
	<b>ANALIZADO POR:</b> Analista de Procesos	<b>Fecha:</b>
	<b>APROBADO POR:</b> Gerente de Talento Humano	<b>Versión:</b>

### 1. Propósito

Vincular candidatos idóneos a fin de ocupar una necesidad empresarial específica dentro de la EP PETROECUADOR, considerando los requerimientos establecidos en el perfil del cargo, la gestión del conocimiento y competencias específicas de los candidatos.

### 2. Alcance y ámbito de aplicación

Alcance: Vincular aspirantes a EP PETROECUADOR

Ámbito: Toda la Empresa

### 3. Reglas del proceso

#### 3.1. Reglas generales

1.- Se permitirá la participación de todos los ciudadanos sin diferenciación de edad, religión, raza, género, orientación sexual y condición socio económica.

2.- Se promoverá la participación de personas con capacidades especiales, tomando en cuenta el porcentaje de cumplimiento establecido en el marco legal vigente.

3.- El Gerente General y/o su delegado es la única autoridad competente para aprobar la vinculación de una persona a la EP PETROECUADOR.

4.- La Gerencia de Talento Humano podrá recomendar al Gerente General la contratación temporal del personal requerido.

5.- Ninguna persona se vinculará a la Empresa sin antes haber suscrito el contrato o documento habilitante que le faculte ejercer funciones dentro de la EP PETROECUADOR, así como la entrega de los documentos requeridos para su vinculación.

### **3.2 Vinculación e Inducción**

1. Para la vinculación de los nuevos servidores públicos es indispensable suscribir y legalizar el Contrato de Trabajo, Nombramiento o Designación y/o Documento de Administración del Talento Humano de conformidad al marco legal vigente.

2. El Área de Capacitación brindará todas las facilidades necesarias para la ejecución de la inducción.

3. La Inducción Corporativa deberá contener información referente a:

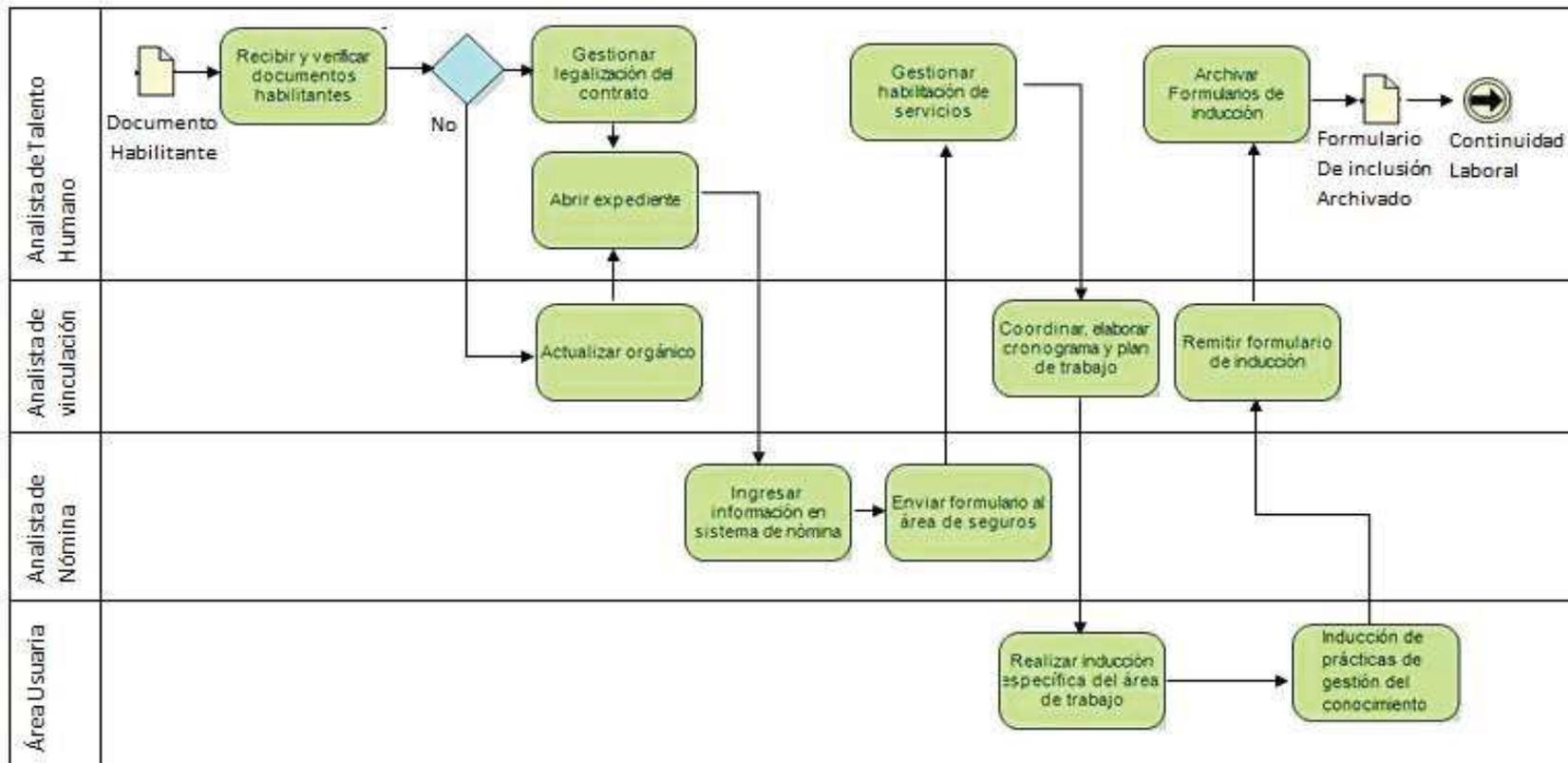
- EP PETROECUADOR: Su historia y trayectoria; visión, misión, valores compartidos, normas sociales objetivos, propósito y posicionamiento.
- Responsabilidad Social Empresarial.
- Estructura Organizacional.
- Normativa, Reglamentos, Código de Ética.
- Prácticas de Gestión del Conocimiento
- Seguridad Industrial, Gestión Ambiental y Salud Biológica
- Sistema de Incentivos para la adquisición y uso del conocimiento
- Entre otros.

4. El responsable de realizar la Inducción Específica será el Jefe Inmediato del nuevo colaborador o su delegado mediante las siguientes acciones:

- Explicación acerca del cargo que va a ocupar, sus roles y responsabilidades, características, funciones (Perfil del Cargo), sus límites en la ejecución de tareas, relaciones con otros cargos o áreas, medios y herramientas de trabajo que se utilizan, .
- Objetivos propuestos del área y estrategias.
- Entrega de herramientas y materiales necesarios.
- Entrega de la base de datos de conocimiento del área, mapas de conocimiento de experiencia tácita y de conocimiento.
- Horarios y Jornadas de trabajo.
- Entorno Laboral, relaciones personales en lo referente a convivencia, costumbres, predisposición a aprender y a colaborar a través de la transmisión del conocimiento.
- Uso de Instalaciones, uso de áreas para transmisión del conocimiento.
- Otros aspectos relevantes del cargo, área o equipo de trabajo, equipo de mejores prácticas.
- Reconocimiento de las instalaciones de la Empresa.
- Seguridad Industrial y Gestión Ambiental.

5. La Inducción Corporativa será evidenciada en el Formato correspondiente y almacenada en los sistemas de conocimiento del área de talento humano.

## Diagrama



Fuente: Heidy Jácome en colaboración del autor del presente trabajo

**Nota:** Extracto resumido y mejorado del proceso de Vinculación e Inducción publicado por el área de Procesos de EP Petroecuador.