

DISCUSIÓN

Las organizaciones proveedoras de servicios de conocimiento, son empresas cuyo negocio es proveer servicios de consultoría especializada con alto contenido de conocimiento a otras empresas. El objetivo de las KIBS, es encontrar soluciones a problemas o situaciones de otras organizaciones. Las KIBS, convierten información y conocimiento de su stock de conocimiento en soluciones a la medida de las necesidades de sus clientes. Igualmente, requieren uso intensivo del conocimiento, y normalmente involucran tecnología, conocimiento e innovación. Mientras el servicio es prestado, en forma de consultoría, se presenta una elevada interacción con el cliente, ya que este proporciona insumos y trabajo en la realización del servicio.

El recurso y principal factor de producción de servicios de las KIBS es el conocimiento, por eso es necesario que la empresa de servicios de conocimiento tenga una estrategia clara de gestión del conocimiento. En el proceso de servicios de las KIBS, las entradas son datos, información y conocimiento; el proceso requiere de información y conocimiento, así como de las salidas del proceso, que son información y conocimiento para otras organizaciones.

La gestión del conocimiento constituye uno o más procesos que realizan las organizaciones, para adquirir, organizar, usar y distribuir el conocimiento con el propósito de alcanzar sus objetivos. La gestión del conocimiento, en las empresas de servicios de conocimiento, combina atributos de recursos humanos y tecnologías; los segundos, son necesarios para brindar soporte y guía al recurso humano que requiere, genera y difunde conocimiento.

Los clientes de las KIBS gestionan conocimiento y la forma de adquirirlo, en numerosas oportunidades, es a través de las KIBS, pues en un momento dado toman la decisión de pagar una

consultoría debido a que requieren de servicios especializados porque que no cuentan con el conocimiento o competencias para resolver problemas por sí mismas, con los recursos de información y conocimiento con los que cuentan (Cárdenas & Spinola, 2012)

Las KIBS, requieren gestionar el conocimiento que surge de la experiencia de conocimientos e información relacionados con los servicios empresariales que prestan, los cuales reposan en las personas y en la memoria organizacional, además deben comprender, recopilar, analizar, organizar conocimiento de la empresa -cliente y posteriormente, sistematizar ese conocimiento adquirido en la interacción con el cliente y la búsqueda de soluciones a sus problemas particulares, con el objetivo de ser reutilizado en el futuro para otras consultorías, encontrando similitudes y diferencias para brindar soluciones acordes con la situación de la empresa y con el entorno en el que éstas se desempeñan.

Un modelo de gestión del conocimiento para KIBS, debe tener en cuenta que cada consultoría, constituye un proyecto distinto, de un cliente distinto, con un problema particular. En primer lugar, las KIBS analizan el problema específico con sus particularidades empresariales y de contexto, posiblemente, la empresa cliente que solicita la consultoría ha identificado que tiene brechas de conocimiento e información, que la consultora puede suplir, en este sentido la empresa de servicios de conocimiento cuenta con un *stock* de datos, información y conocimiento, producto de su experiencia anterior con otros clientes y de las competencias y experiencias de su recurso humano.

La empresa consultora, identificará su brecha de conocimiento, así requerirá contratar otro personal o buscar asesoría de varias organizaciones con mayor experticia, así, debe definir si contrata personal /o adquiere conocimiento con el personal que tiene y si requiere hacer mayor investigación; en este momento empieza a cerrar brechas de conocimiento, para aplicar el conocimiento al caso específico objeto de la consultoría. Durante la consultoría se comparte

conocimiento entre los miembros de las KIBS, entre estos, los clientes y con otras empresas, así, se exterioriza el conocimiento tácito entre las personas que participan en el servicio, también se combina el conocimiento explícito inter empresarial.

Durante la consultoría y finalmente con el producto del servicio, el recurso humano del equipo que desarrolló la solución para el cliente, debe analizar, discutir y generar conocimiento explícito con procesos, manuales, entre otros, encontrando factores críticos de éxito para situaciones recurrentes que presentan las empresas cliente. Es de esperar que las KIBS que trabajan en cierto ambiente, encuentren situaciones problemáticas similares en las empresas que las consultan, así incluso puede estandarizar productos de servicio, como módulos reutilizables en ciertas circunstancias de consulta, como problemas legales, contables, de gestión, ambientales, políticos, etc. El conocimiento adquirido y sistematizado debe quedar en un sistema de información que permita la consulta de los distintos módulos de servicio generados, para facilitar trabajo futuro y mejorar la eficiencia y efectividad en los procesos de consultoría.

La difusión del conocimiento adquirido se realizará posterior a la sistematización del mismo, mediante exposiciones de casos de consultoría a todos los consultores de las KIBS, esta etapa es necesaria, pues es la que permite de cierta manera, la interiorización del conocimiento para el personal que no realizó directamente la consultoría y el afianzamiento para el equipo que participó directamente en la misma. Adicionalmente, debido a que hay renuncia de información, por cuanto que esta puede ser consultada por las personas que la requieren a través del sistema del de información, se tiene un elemento base de tecnología para gestión del conocimiento.

El sistema de incentivos del recurso humano debe dirigirse a premiar competencias y comportamientos que contribuyen con la consecución exitosa de las consultorías, así puede haber incentivo no solo individual, también, para el equipo de trabajo y por supuesto para el personal que

apoye al equipo consultor. El sistema de información debe contener los indicadores de desempeño del personal de la empresa de servicio de conocimiento, identificando sus habilidades y competencias, del mismo modo, el desempeño de los equipos, midiendo la calidad en la percepción del servicio por parte de los clientes y haciendo monitoreo de largo plazo acerca de cómo funcionó la solución para el cliente.

La gestión del conocimiento de cada consultoría no termina con la entrega del servicio a la empresa cliente, pues esta debe implementar las soluciones y el resultado de las mismas se observa en el largo plazo, así que también deben existir indicadores de largo plazo que permitan establecer la eficacia de las soluciones.

Los **centros de innovación y productividad**, son organizaciones que alientan la productividad, innovación y competitividad, mediante servicios de consultorías, asesorías, capacitación, asistencia técnica, servicios científicos y tecnológicos, productos, modelos, metodologías, políticas públicas, divulgación científica, publicaciones y fortalecimiento de redes (Colciencias, 2016). En el país hay seis centros de innovación y productividad reconocidos por Colciencias², como actores del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

Corporación Centro Nacional de Productividad CPN, del Valle del Cauca, trabaja en consultoría para el desarrollo, adaptación, promoción y masificación de las tecnologías aplicadas de gestión y la influencia en formulación de políticas públicas. Corporación Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia – CTA, su objetivo es impulsar, articular, transferir y generar conocimiento científico y tecnológico y prácticas orientada a educación, agua, ambiente y productividad. Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – Cintel, que

² La información sobre cada uno de los centros de innovación y productividad fue consultada en las páginas web de los centros.

trabaja en la generación de conocimiento e innovación en el sector de tecnologías de información y comunicación.

Centro de productividad y desarrollo tecnológico del Tolima, que proporciona consultorías con el objeto de estructurar, coordinar y desarrollar proyectos que contribuyan a la competitividad, productividad, desarrollo económico sostenible. El Centro Regional de la Productividad y la Innovación de Boyacá Crepib, trabaja en consultoría, para el desarrollo y fortalecimiento empresarial de la región; su misión es ser el eje articulador que impulsa la Ciencia, Tecnología e Innovación, a partir de la apropiación y transferencia de conocimiento para mejorar las condiciones de productividad y competitividad de los sectores estratégicos de la región.

Centro de productividad y competitividad del oriente CPC, también hace consultoría, asistencia técnica, proyectos de ciencia y tecnología; su objetivo es contribuir con el mejoramiento productivo y competitivo de los sectores tradicionales y promisorios del oriente del país. Corporación Biointropic, cuyo interés es el sector de químicos y ciencias de la vida, acompaña proyectos de negocio de base bio.

Los centros de innovación y productividad realizan actividades de investigación, desarrollo e innovación, mediante venta de servicios de consultoría, lo cual las hace organizaciones de servicios intensivos en conocimiento. La evaluación que realiza Colciencias a estos centros para integrarlos al Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación del país, se concentra en verificar las actividades y productos de investigación desarrollo e innovación que realizan los centros.

Colciencias verifica para cada centro, a través de la guía de autoevaluación³, para el reconocimiento de centros, en primer lugar, la existencia de un plan estratégico para la

³ La guía de evaluación para centros de innovación y productividad está disponible en la página web de Colciencias – Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

incorporación de nuevo conocimiento y tecnología al desarrollo de servicios y productos; si tiene un cuadro de mando integral con estrategias de I+D+i, si hay seguimiento del mismo para verificar el avance en la implementación de estrategias definidas. En lo correspondiente al gobierno del centro, indaga si la dirección tiene en cuenta permanentemente el enfoque I+D+i, su coherencia con las políticas de la organización, además indicadores y evidencias. En el aspecto de interrelaciones, coteja si el centro tiene convenios o acuerdos de cooperación con otros actores de sistema de ciencia, tecnología e innovación del país; y cuál es la importancia de la interacción con otras instituciones en la consecución de objetivos del centro.

En el tema de recursos humanos, se verifica si el centro realiza trabajo en equipos multidisciplinarios con objetivos I+D+i definidos, además si vincula o proyecta vincular personal con título de doctorado en área I+D+i que fortalezca sus capacidades y si tiene personal estable para ejecución de proyectos I+D+i. En el ámbito financiero, indaga sobre presupuesto y fuentes de financiación para metas y proyectos I+D+i y si el centro recibe provenientes de la asesoría a empresas cliente.

En actividades I+D+i, Colciencias indaga sobre la definición de conocimientos estratégicos necesarios para el cumplimiento de la misión; si el centro está articulado con el sector empresarial que atiende para desarrollar actividades I+D+i; si se realizan reuniones periódicas para hacer control de resultados parciales; si el centro tiene documentadas las lecciones aprendidas en proyectos ejecutados; si realiza análisis tecnológico del sector, crea mapas tecnológicos, está actualizado en legislación; si el centro consulta registro de patentes e identifica fuentes de conocimiento en universidades, centros tecnológicos, etc. y usa esta información para incorporar nuevas tecnologías a sus actividades. En cuanto a innovación, se tiene en cuenta si el centro participa en programas para financiar I+D+i; si el centro registra sistemáticamente los resultados

alcanzados en los proyectos realizados; además identifica la existencia de mecanismos para decidir sobre protección de propiedad intelectual.

El objetivo de los centros de innovación y productividad es la generación y transferencia de conocimiento, producto de procesos de investigación, desarrollo e innovación, a través de la consultoría a empresas con la intención de contribuir con el fortalecimiento de su competitividad. La gestión de conocimiento debe estar alineada con la plataforma estratégica del centro, por ejemplo, el Centro Regional de la Productividad y la Innovación de Boyacá- Crepib, impulsa la ciencia, tecnología e innovación en la región mediante transferencia de conocimiento para incrementar la productividad de las empresas y sectores estratégicos para el departamento, en este caso el sistema de gestión del conocimiento debe incentivar la adquisición de conocimiento y su transferencia a las empresas de la región . Enseguida, se señalan los subprocesos del sistema de gestión de conocimiento para centros de innovación y productividad.

Las organizaciones que prestan servicios intensivos en conocimiento, como los centros de innovación y productividad, requieren desarrollar las habilidades para adquirir, almacenar, generar y compartir conocimientos si desean satisfacer a sus clientes y obtener ventaja competitiva (Zieba et al., 2017), este tipo de empresas exige conocimiento cada vez más especializado. Su valor depende de la confianza y la percepción de sus competencias actuales y las capacidades futuras (Kess et al., 2010), sus competencias vigentes se encuentran en el recurso humano, que debe ser tener alto nivel de conocimiento y experticia en la solución de problemas de las empresas – cliente, sus capacidades futuras dependen de la gestión del conocimiento y del aprendizaje.

Es preciso indicar que, normalmente los centros de innovación y productividad, son pequeñas o medianas empresas que trabajan por proyectos, y el vínculo de colaboradores, depende de los proyectos o consultorías que buscan ellos mismos. Las pequeñas empresas, presentan

pronunciadas limitaciones en recursos financieros, de gestión, recursos humanos; administración centralizada; estrategias de corto plazo, generalmente depende de un pequeño número de clientes y operaciones en mercados limitados, con estructuras flexibles y planas, mentalidad reactiva y estrategias informales (Coyte, Ricceri, & Guthrie, 2012; Al-dalahmeh, 2017).

Los académicos señalan que las empresas pequeñas no gestionan el conocimiento de la misma manera que las grandes (Marzo & Scarpino, 2016; Zieba, Bolisani, & Scarso, 2016). A diferencia de las grandes empresas, las pequeñas y medianas generalmente no tienen conciencia del valor de sus activos de conocimiento, siguen un enfoque informal y no sistemático de gestión del conocimiento (Zieba, Bolisani, & Scarso, 2016); tienden a orientarse más hacia la gestión del conocimiento tácito, por lo tanto, son menos competentes en el intercambio de conocimientos a través de enfoques sistemáticos formales (Al-dalahmeh, 2017). No obstante, las empresas pequeñas tienen una estructura flexible que facilita la consecución de objetivos, pues debido al menor número de colaboradores los valores y creencias están altamente compartidos (Alvarez et al., 2015).

Modelo de gestión del conocimiento para centros de innovación y productividad.

Un centro de innovación y productividad tiene activos de conocimiento que se encuentran especialmente en el recurso humano. Los procesos de gestión del conocimiento, están altamente influenciados por la base de conocimiento específica de los agentes, como por el contexto en el que tienen lugar los procesos de gestión del conocimiento (Strambach, 2008). El análisis de gestión del conocimiento debe centrarse en las peculiaridades de la empresa (Álvarez et al., 2015).

En este trabajo se propone un sistema de gestión de conocimiento para centros de productividad, con fundamento en el /los productos y/o servicios que comercializan, lo que generalmente se realizan a través de consultorías empresariales, en gestión de empresas, capacitación de personal,

inteligencia competitiva, vigilancia tecnológica, asuntos legales, marketing y publicidad. Se plantea que como cada proyecto o consultoría, es una oportunidad de aprendizaje para el centro, para que cada uno se realice como un ciclo de gestión del conocimiento, con las etapas de (1) análisis del problema e identificación de brechas de conocimiento, (2) adquisición de conocimiento faltante o disminución de brechas de conocimiento, (3) aplicación del conocimiento en el proyecto, (4) combinación, sistematización y almacenamiento de información y conocimiento y (5) difusión de conocimiento.

Análisis del problema e identificación de brecha de conocimiento. El análisis del problema, corresponde al examen cualitativo y cuantitativo de la situación a resolver – proyecto o consultoría –, es necesario identificar componentes y relaciones, las causas y efectos de la situación a resolver, además, los agentes involucrados. Con la comprensión del problema, es posible establecer objetivos (objeto de la consultoría o proyecto) y estrategias. Para el logro de objetivos, se realiza inventario de información, competencias y conocimiento necesarios para llevar a buen término el proyecto; posteriormente, se hace lista del conocimiento – competencias con que cuenta el centro, personas y conocimiento explícito y por supuesto conocimiento con el que no se cuenta, de esta manera se ha identificado brecha de conocimiento. La Figura 13., señala el subproceso de identificación de brechas de conocimiento.

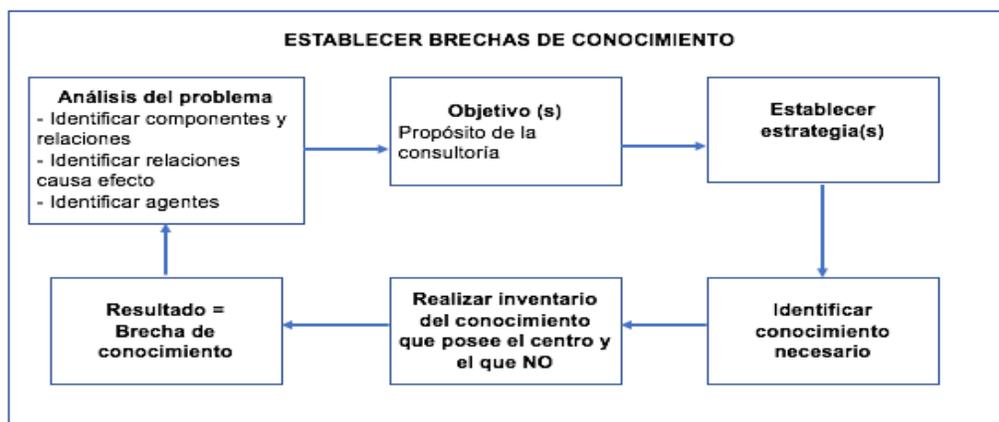


Figura 13. Subproceso análisis del problema – identificar brechas de conocimiento. Fuente: Autores.

El análisis del problema requiere discusión e intercambio de conocimiento tácito entre los consultores del centro, encargados del proyecto, y de estos con el personal de la empresa – cliente. Para el inventario de conocimiento, es necesario verificar las competencias de los consultores y la memoria organizacional, documentos y sistemas de información. Este proceso depende del factor humano, son variables intervinientes el ambiente de trabajo, cultura organizacional del centro, las interrelaciones entre compañeros de trabajo, las buenas relaciones y confianza con el cliente ya que se comparte conocimiento, experiencias y emociones en la socialización del conocimiento. En condiciones adecuadas será posible crear una visión compartida del proyecto y sus objetivos, para todas las personas que intervienen en el proyecto.

Adquirir conocimiento faltante - disminución de brecha de conocimiento. Con el diagnóstico de brechas de conocimiento, ahora se deben buscar las fuentes de conocimiento. Se puede suponer que las empresas utilizan diversas fuentes externas de conocimiento, en función de sus capacidades y del recurso humano con el que cuentan, así como de sus necesidades para los procesos productivos, ubicación y oportunidades que brinda el entorno (Pinto, Fernández-Esquinas, & Uyarra, 2015).

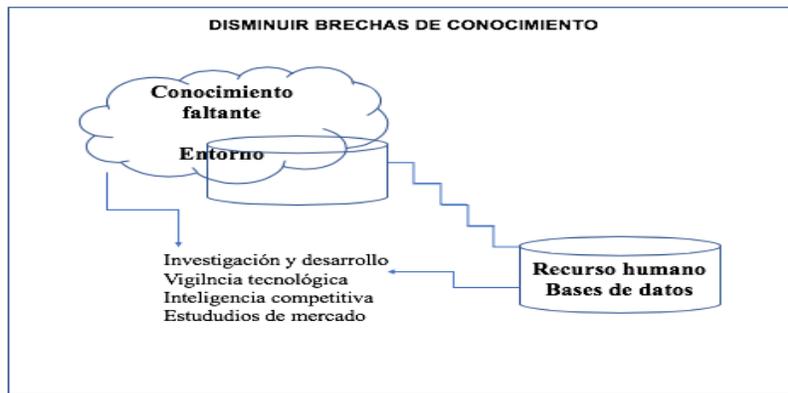


Figura 14. Subproceso disminución brechas de conocimiento. Fuente: Autores.

El centro debe construir una base de datos con la información de consultores, sus competencias y proyectos ejecutados, dependiendo de las características del conocimiento faltante, se determinará la necesidad de involucrar el recurso humano externo al proyecto; en otras contingencias tendrán que realizarse estudios de vigilancia tecnológica, trabajo de investigación y desarrollo, estudios y planes de mercado, inteligencia competitiva, análisis de entorno, diagnóstico estratégico, etc., este trabajo lo deberá realizar el personal del centro o mediante reclutamiento y selección; consulta a expertos; contratos de consultoría; si el cronograma del proyecto lo permite otra opción es la capacitación del personal del proyecto.

Aplicación del conocimiento. En este punto el centro cuenta con las competencias, conocimiento e información suficientes para realizar el proyecto, lograr los objetivos y dar respuesta a las necesidades del cliente. El conocimiento de la organización debe emplearse en los productos, procesos y servicios, existen varias maneras a través de las cuales el centro puede emplear sus recursos de conocimiento (Bhatt, 2001). En este punto se sabe quién sabe qué, quién puede contribuir con qué y de qué manera; parte del conocimiento grupal es saber quién sabe sobre qué y cómo deben organizarse las actividades y el trabajo. Las personas que integran el equipo de

trabajo son personas con autonomía y cuentan con el conocimiento y la capacidad de trabajo individual y equipo para lograr las metas propuestas.



Figura 15. Subproceso aplicación de conocimiento. Fuente: Autores.

En la aplicación del conocimiento, siguiendo a Nonaka y Takeuchi, se comparte conocimiento tácito para crear conceptos, es decir, se exterioriza el conocimiento, con el que ya se cuenta (etapa 2), el concepto se justifica, para el caso del proyecto o consultoría del centro de innovación y productividad se debe evaluar si la solución propuesta es válida para solucionar el problema, el concepto se hace tangible – combinación – con el informe de consultoría y entrega del (los) producto(s) o servicio(s). El centro debe ser capaz de desarrollar soluciones útiles y novedosas, crear nuevas realidades y significados (Bhatt, 2001). Los resultados visibles de la dinámica del conocimiento son las innovaciones en productos, servicios y procesos (Strambach, 2008).

Combinación, sistematización y almacenamiento de información y conocimiento. El almacenamiento del conocimiento, se refiere a la creación de memoria organizacional, pues los proceso de aprendizaje en el ser humano comportan alta complejidad, además mientras se realiza el análisis del problema, diagnóstico de conocimiento – brechas, se obtiene y aplica el conocimiento las personas están aprendiendo, es decir, información y conocimiento están siendo almacenados, por decirlo de una manera muy simple, en las mentes de las personas y evidentemente

será utilizado posteriormente en la solución de otros problemas y en la realización de otras consultorías y proyectos.

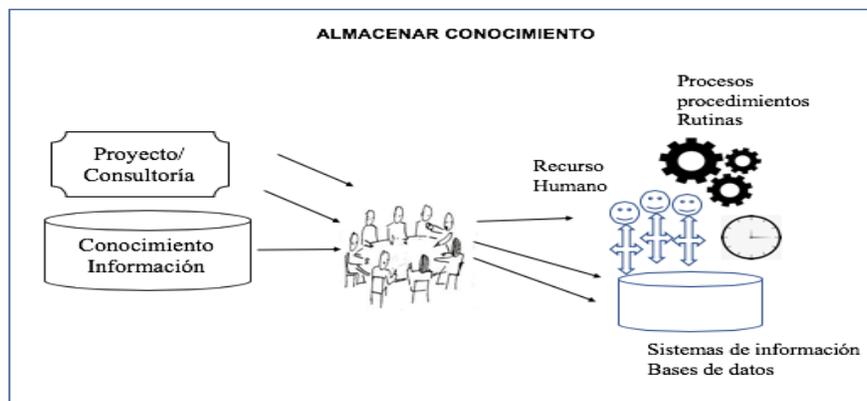


Figura 16. Subproceso combinación y almacenamiento de conocimiento. Fuente: Autores.

El personal del centro debe seleccionar información y conocimiento apreciables en el presente y para el futuro, y que a su vez puedan ser reutilizados en otros proyectos. El conocimiento debe establecerse en un sistema de información de gestión del conocimiento, organizado por conocimiento y proyectos, otras formas menos eficientes de sistematizar información son los documentos, manuales y guías, aunque si estos están digitalizados se facilita la consulta y uso. El conocimiento puede integrarse en varios repositorios como rutinas y sistemas de memoria (Argote & Miron-spektor, 2011).

Con respecto a la estandarización, ya se ha mencionado que el trabajo de las KIBS, es difícil de estandarizar, por el alto grado de personalización de este tipo de servicios. Cuando se realiza una consultoría es para un caso único, en búsqueda de una solución a una situación particular, no obstante, como ya se mencionó el centro trabaja en un entorno específico en donde los problemas de las empresas-cliente, tienen coincidencias, en este sentido existe la posibilidad de construir módulos de servicio, que por supuesto también deben ser revisados con cierta periodicidad y actualizarlos si se hacen obsoletos.

Valminen & Toivonen (2012), sugieren tres pasos para estandarizar servicios: (1) obtención del conocimiento individual, (2) combinación de ese conocimiento en grupo y (3) codificación del conocimiento en la organización, aunque aclara que seguir estos pasos puede ser difícil para las KIBS, debido a su contexto porque, en primer lugar se requiere conocimiento experto de las personas, en su mayoría tácito y difícil de codificar; el conocimiento experto es fuente de estatus para el recurso humano que lo posee y entregarlo desmejoraría su posición de negociación. El centro debe idear incentivos para que los consultores compartan su conocimiento y este pueda ser combinado y almacenado en paquetes de servicios, rutinas, procesos y sistemas de información.

Las KIBS, actúan como intermediarios entre el conocimiento que posee el cliente empresa tanto tácito como codificado (Landry, Amara, & Doloreux, 2012), entonces el centro debe brindar el entorno adecuado para que el personal de el/los clientes sientan la confianza para compartir su conocimiento, más aún, cuando para servicios empresariales intensivos en conocimiento; generalmente, hay pocos clientes potenciales en una región, las consultas son eventuales debido entre otras razones, a la complejidad de los servicios (Czarnitzki & Spielkamp, 2010).

Difusión del conocimiento. Los centros son entidades cuyo propósito es la difusión de conocimiento, sin embargo, en el caso del centro de innovación y productividad interesa difundir el conocimiento a las personas que trabajan en la empresa, en este propósito la tecnología y sistemas de información juegan un importante papel. La interacción entre las tecnologías organizacionales, técnicas y personas, puede tener una relación directa con la difusión del conocimiento, que se distribuye y dispersa en diferentes lugares, se integra en diferentes artefactos y procedimientos, y se almacena en diferentes medios (Bhatt, 2001).

Un sistema de gestión del conocimiento se soporta en el sistema de gestión del recurso humano y sistemas de información, rutinas y estructuras empresariales, no obstante, requiere también de

subsistemas de seguridad para evitar pérdida de conocimiento. Para la información sobre clientes, los sistemas de información contribuyen con su seguridad, las rutinas, manuales de procesos y procedimientos, cultura, son formas en las que el conocimientos y habilidades perduran en las empresas; sin embargo, también puede permanecer impregnando conocimiento no útil o incluso nocivo, como cuando las personas en una empresa hacen las cosas siempre de la misma manera, con aversiones recalcitrantes al cambio y a la innovación.

El recurso humano es el aspecto de mayor importancia para las empresas y para los centros de innovación y productividad, pues sus actividades son altamente dependientes del conocimiento de las personas, quienes se llevan el conocimiento consigo cuando abandonan las empresas, por eso es conveniente evitar la fuga del conocimiento mediante contratos con los consultores que garanticen la confidencialidad y permanencia del recurso humano, si es posible. Un factor en contra para los centros de innovación y productividad, es que el trabajo de la mayor parte del recurso humano no es continuo, debido a que se trabaja por proyectos y consultorías, así que deben existir mecanismos para que conocimiento crítico quede en la memoria de la organización o se capacite y comparta conocimiento con las personas que de manera permanente trabajan en el centro.

Un sistema de gestión del conocimiento debe alentar la evaluación permanente del conocimiento, revisando su vigencia de acuerdo con el entorno en el se mueven las empresas-cliente. El conocimiento debe reconfigurarse y refinarse de acuerdo con las realidades cambiantes, asunto que es un proceso de monitoreo continuo, prueba y refinamiento de la base de conocimiento (Bhatt, 2001). El sistema debe influir para que se consiga retroalimentación de los clientes en el largo plazo, pues una consultoría en cualquier aspecto, es una solución a un problema empresarial, que el cliente decide aplicar o no y cuyo resultado se observará, en numerosos casos, después de

varios años. Los resultados deben ser discutidos combinados y sistematizados, es conocimiento que también debe gestionarse.

Con respecto a la medición del conocimiento, algunos lo miden evaluando el conocimiento de las personas, otros mediante prácticas o rutinas y observan los cambios de estas como aprendizaje organizacional; algunos miden el conocimiento por cambios en características del desempeño, otros mediante evaluación de las características de los productos o servicios, o su stock de patentes (Argote & Miron-spektor, 2011).

Un centro de innovación y productividad, debe contar con un sistema de gestión del su recurso humano y con un sistema de información como soporte para gestión del conocimiento. El primero debe establecer las competencias (conocimiento y habilidades prácticas de las personas) requeridas para los diversos productos de consultoría ofertados o solicitados; de la misma forma, las competencias que tiene el personal que trabaja en el centro permanentemente, así como consultores que pueden o requieren ser contratados de acuerdo con las necesidades de proyectos y consultorías. El sistema de información debe diseñarse de tal manera que los usuarios puedan observar y comparar fácilmente las competencias requeridas para un proyecto, con las que tiene el personal interno y externo; del mismo modo, el sistema, exige la actualización de competencias del personal, las adquiridas recientemente derivadas de la consultoría y el uso o aplicación de competencias ya existentes.

Cuando se completa una consultoría y se hace seguimiento continuo, con puntos o momentos de control establecidos durante o al finalizar la consultoría (debe ser una rutina), es decir, se realizará seguimiento, sobre los resultados (objetivo), de la aplicación de la asesoría prestada a la empresa – cliente, cada 6 meses (por ejemplo), durante 3 años (por ejemplo), dependiendo de la naturaleza y objetivo de la consultoría o proyecto. Los indicadores de seguimiento deben

establecerse también al finalizar la consultoría y programar en el sistema los momentos de control (alertas), y lo que se debe evaluar. El seguimiento de la aplicación del servicio de consultoría permitirá afinar conocimiento, discernir qué funciona y qué no en los distintos casos, llevando bitácora en el sistema de información, lo cual en el largo plazo puede impulsar cambios hacia prácticas más eficaces y eficientes.

La evaluación del desempeño del personal, se efectuará cada vez que se realice un proyecto o consultoría en función de los objetivos del proyecto, de calidad y servicio al cliente y por supuesto, en función de la voluntad y esfuerzo por compartir el conocimiento con el equipo de trabajo y su disposición para colaborar con la combinación y sistematización del conocimiento. Además, como en todo sistema de gestión del recurso humano, los incentivos deben apuntar a cumplir los objetivos y a compartir conocimiento que pueda convertirse o ser absorbido por la memoria organizacional. Los incentivos aplicados deben ser también registrados en el sistema para que puedan ser evaluados cada año, así establecer su efectividad. La evaluación del desempeño se hace al equipo – centros como proveedor del servicio, a los equipos de trabajo y a cada individuo.

También se requiere aplicar el conocimiento para innovar, modificando o creando productos y servicios que puedan ser ofrecidos con éxito a los clientes, es decir, resultados de consultoría o proyectos con propuestas nuevas o modificadas que asistan las necesidades de los clientes. Es posible suponer que negocios KIBS más innovadores lograrán mayores niveles de satisfacción y calidad para los clientes, ya que los esfuerzos en innovación se enfocan al mercado (Santos-Vijande & Gonzáles-Mieres, 2013).