



Yura: Relaciones internacionales



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio

Revista electrónica: ISSN 1390-938x

Nº 9 : Enero - abril 2016

Identificación de capacidades tecnológicas de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. pp. 230

Argote Cusi, Milenka Linneth; Rodríguez Velázquez, Nandy Consuelo;
Vélez Ortiz, Luz Adriana

Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud

Bogotá - Colombia

Carrera 54 N° 67ª - 80

margotecusi@gmail.com



Introducción

El origen de la temática de las capacidades proviene de la perspectiva de los recursos (Winter, 2003). Dicha perspectiva profundiza en el análisis de las capacidades organizacionales para la implementación de estrategias competitivas que permitan a la firma sobrevivir en un mercado agresivo. En este sentido objetivo de la presente investigación es identificar las capacidades tecnológicas de la FUCS en apoyo a la toma de decisiones de transferencia tecnológica.

Método

Marco Teórico: Revisión sistematizada de los artículos mas relevantes a nivel internacional y nacional para el modelo conceptual
Diseño: Estudio cualitativo transversal
Instrumento: Entrevista semi-estructurada
Ámbito: Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud
Población: 14 actores clave del ámbito gerencial y académico de la institución.
Dimensiones: uso y apropiación de nuevas tecnológicas, financiamiento en I+D+I, capital humano, transferencia tecnológica, procesos de aprendizaje en la organización y productividad.
Técnicas: Uso de técnicas cualitativas para: categorizar, clasificar y analizar la información recopilada.

Cuadro 1. Cuestionario para evaluar las capacidades tecnológicas de la Universidad	
Dimensión	Capacidad tecnológica
Institucional	Años de experiencia de los actores clave Nivel de desarrollo tecnológico de la FUCS
Financiamiento	Inversión en Investigación, Desarrollo e Innovación Transferencia formal e informal (productividad y ejemplos)
Transferencia	Transferencias con sus dos hospitales de 4to nivel Interrelación de la Universidad con la Industria
Proceso de aprendizaje organizacional e innovador	Ciclo de aprendizaje de nuevas tecnologías: adquiere, aprende, asimila, implementa Áreas encargadas de los procesos de aprendizaje tecnológico Acumulación de conocimiento en la institución Medición de la innovación en la institución
Capital Humano	Distribución del recurso humano por nivel académico Registro de proyectos/productos/servicios con potencial para comercializar a futuro Procesos que favorecen la generación de productos innovadores
Identificación de productos con potencial para comercializar o patentar	Procesos que obstaculizan la generación de productos innovadores Procesos que faltan para que los productos/servicios/proyectos con potencial se transfieran al sector real (nueva unidad de negocio, spin-off, start-up)

Resultados

Aprendizaje de nuevas tecnologías

Del 100% de tecnologías adquiridas en los últimos diez años, el 80% ha cumplido su ciclo de aprendizaje con un impacto en la eficiencia y productividad de la institución. Dentro el 20% se encuentra el proyecto de Telemedicina que aún se encuentra en prueba piloto (véase cuadro 2).

Cuadro 2. CICLO DEL PROCESO DE APRENDIZAJE A PARTIR DE LA ADQUISICIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS TRANSFERIBLES O INVENTIVAS									
Tipo de tecnología	área	palabra clave	Nueva tecnología (transferible o inventiva)	Se adquiere la nueva tecnología	Se aprende a usar la nueva tecnología	Se asimila	Se ofrece	Se mejora la eficiencia	Impacto
Tecnología blanda		Tecnologías de información	Software para la gestión de información y otros	si	si	80%	si	si	
Tecnología blanda	Sistemas de información para la gestión académica y científica	Definición de objetivos	Software de referencia bibliográfica	si	si	si	si	si	Mejora en la eficiencia de los procesos de gestión
Tecnología blanda		Definición de información en el sistema	Software para el análisis de datos y estadística	si	si	si	si	si	Mejora en la eficiencia de los procesos de gestión de recursos humanos y financieros
Tecnología blanda		Definición de información en el sistema	Software Fliggo	si, en modalidad de prueba	pendiente	pendiente	pendiente	pendiente	Mejora en la eficiencia de los procesos de gestión de recursos humanos y financieros
Tecnología blanda		Sistema de información	CRM seguimiento a pacientes	si 2015	2015-2016	si en fase de prueba	si	proceso	
Tecnología blanda		Sistema de información	ALM (EIA) gestión de publicaciones	si 2016	Proceso	Implementado	si	proceso	
Tecnología blanda		Sistema de información	Academix	si 2014	si	si	si	si	
Tecnología blanda		Información	Telemedicina	si	si	pendiente	pendiente	pendiente	
Tecnología blanda		Información	Telemedicina	si	si	pendiente	pendiente	pendiente	

Nota: El cuadro 2 presenta una muestra de las tecnologías revisadas por razones de espacio, la información completa se encuentra en el artículo completo

Transferencia tecnológica

Se registran niveles altos de inversión en I+D+I con relación al promedio en Colombia (el 22% indica menos de 180 mil \$us, el 67% entre 180 mil y 360 mil \$us millones y el resto más de 360 mil \$us).

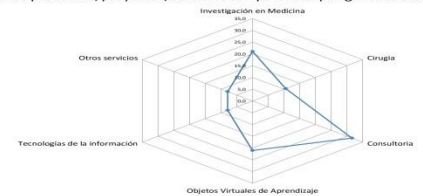
La FUCS intercambia conocimiento, tecnología y servicios con sus dos Hospitales de 4to nivel y con cerca de 93 Instituciones Promotoras de Salud. La transferencia formal se da a través de la publicación aproximada de 100 artículos al año y aun no se registran patentes (Ranga et al, 2015)

Productos/proyectos/servicios con potencial

Se logra registrar una muestra de 38 productos/proyectos/servicios con potencial, de los cuales el 25% está listo para transferir.

Nro	Tipo	Producto/proyecto/servicio	Etapos de desarrollo	Descripción
1		Matriz de innovación tecnológica	en proceso	Matriz de abstracción
2		Neoplasias con la Universidad Central	modelo	Área tecnológica en salud
3		Dispositivos de marcapulsos	análisis	Nueva tecnología en cardiología
4		Cultivo de tejidos	Listo para transferir	En proceso de constituirse como agente
5	Investigación en Medicina	Estudio de la genética de las enfermedades	investigación	Estudio de tres enfermedades a través de tres instituciones
6		Marcaje de cáncer de ovario	investigación	A través de la identificación de proteínas
7		Telomerasas	modelo	Se desarrolla una prueba piloto con el gobierno colombiano
8		Cultivo de células madre	en perfeccionamiento	Se cuenta con un producto terminado
9		Cinaga endoscópica	proceso	Tecnología transferida a través de la colaboración de la industria
10	Cinaga	Cinaga de microondas	proceso	Adquisición de equipos para cinaga
11		Cinaga Plástica	proceso	Robótica
12		Dispositivos para cinaga plástica	proceso	Nuevas tecnologías para el mejor de la cinaga plástica
13		Transferencia de los servicios de gestión de información en salud	Listo para transferir	
14		Clasificación de Documentos y Fuentes de Información de sistemas de información P&G	Listo para transferir	
15		Diversas asesorías y consultorías en modelos de atención en salud	Listo para transferir	
16		Capacitación para manejo de cultivos en áreas de diagnóstico	modelo conceptual	La experiencia de la FUCS en procesos de Salud se permite capitalizar en el diseño e implementación de diversos modelos de gestión e investigación en el área de la salud
17		Guías clínicas para diagnóstico en salud	modelo conceptual	
18		Control de calidad investigación en salud	en etapa de revisión	
19		Creación de Servicios de investigación	modelo conceptual	
20		Condiciones para la Industria Farmacéutica	modelo conceptual	
21		Creación de unidades de gestión de innovación	modelo conceptual	
22		Emprendimiento y creación de empresas en salud	modelo conceptual	
23		Identificación de Capacidades Tecnológicas de Universidades	Listo para transferir	Modelo de medición de la capacidad tecnológica de una Universidad
24		Modelo de cultura de innovación en los Hospitales San José y Virgen Universitario de Flandes	Listo para transferir	Modelo de cultura de innovación en Flandes
25	Investigación en ciencias sociales, administrativas y económicas	Dispositivo de detección de señales fisiológicas asociadas al stress laboral	Desarrollo	Investigación interdisciplinaria FUCS y Universidad Central
26		Certificación en integralidad para laboratorios	Listo para transferir	Actualización en procesos de acreditación
27		Área de medición	Listo para transferir	Dispositivos en un banco de CVAs
28	Objetos Virtuales de Aprendizaje	Docencia en Enfermería	en proceso	
29		Docencia en Enfermería Laboral	Listo para transferir	
30		Docencia en Medicina	en proceso	
31		Docencia en Administración de empresas	en proceso	
32		Docencia en Psicología	en proceso	En fase de implementación en plataformas virtuales
33		Docencia en medicina	Listo para transferir	
34		INFORMACIÓN	Listo para transferir	Asesoría especializada para la implementación e investigación de información de calidad en diferentes áreas del conocimiento, especialmente en ciencias de la salud
35	Tecnologías de la información	Minería de datos, seguimiento a distancia de los pacientes	Formulación	Mejora en el manejo de la información en el momento de la prueba
36		Slavaring	Desarrollo	La universidad se encuentra en proceso de implementación de la tecnología
37	Otros Servicios	Programas de educación en investigación	preconceptualización	Se debe estudiar el proceso de implementación de la tecnología
38		Programas de educación en epidemiología	preconceptualización	Se debe estudiar el proceso de implementación de la tecnología

Distribución de los productos/proyectos/servicios con potencial por grandes áreas de transferencia



Discusión

La presente investigación considera como eje fundamental de análisis la transmisión de conocimiento entre distintos tipos de agentes. Sin embargo para transmitir, la organización debe contar con un modelo que facilite la generación de conocimiento, la generación de productos innovadores y el proceso de transferencia. El reto es establecer las reglas de propiedad intelectual a nivel de la organización en un marco jurídico aun poco adaptado a las necesidades globales.