

PERSONAS: ENSAYO

El rol de recursos humanos en la gestión de la innovación en empresas constructoras.

The human resources role in innovation management at construction companies.

Edición Nº 24 – Noviembre de 2015

Artículo Recibido: Septiembre 08 de 2015

Aprobado: Octubre 20 de 2015

AUTOR

Gerardo Gómez Calderón
Doctorando en Administración de empresas EGEU Business School, Psicólogo Universidad de Valparaíso, Magister en Psicología aplicada a la consultoría y desarrollo directivo Universidad Adolfo Ibañez.
Constructora Bravo Izquierdo.
Santiago, Chile.
Correo electrónico: gerardo.gomez@egeu.cl

Resumen

Las áreas de recursos humanos en la industria nacional de la construcción, tienen actualmente el gran desafío de posicionarse como socios estratégicos al interior de sus organizaciones, intentando equilibrar su histórico rol operativo con un enfoque más moderno de gestión de personas. En el presente ensayo se analiza el estado actual de las áreas de Recursos Humanos de acuerdo al modelo propuesto por Dave Ulrich. Además se presenta un caso particular de una empresa constructora que implementa un proyecto de gestión de la innovación liderado por la gerencia de recursos humanos. Se concluye que las áreas de recursos humanos disponen de conocimiento clave y de mecanismos para apalancar la innovación, los cuales conforman al mismo tiempo una gran oportunidad para posicionar al área en el rol estratégico esperado.

Palabras clave: Recursos Humanos, Innovación, Gestión de la Innovación, Industria de la construcción.

Abstract

In the context of the construction industry, HR management have nowadays the outstanding challenge of becoming strategic partners within the internal organizations where they deliver their services, while pursuing a balance between the traditional operating role, and keeping a modern people management focus. In this work, we analyzed the current status of HR management, according to the model proposed by Dave Ulrich. Also, we presented a particular case where a construction company implemented an innovation management initiative, which was lead by HR management. We conclude that HR management already have the key knowledge and mechanisms to leverage Innovation for organization growth, which are also opportunities to position itself in the desired strategic role.

Key Words: HR management, Innovation, Innovation management, Construction industry.

Introducción

La industria de la construcción en Chile es un pilar fundamental de la economía, entregando empleo a más de 649.000 trabajadores a nivel nacional (Cámara Chilena de la Construcción, 2014), pero al mismo tiempo es altamente sensible a los cambios socio-económicos, razón por la cual es uno de los primeros rubros que se ve afectado por las crisis económicas, impactando directamente la ejecución de proyectos y desencadenando el mismo fenómeno en los proveedores y contratistas que se relacionan con el rubro.

Si bien existe interés por investigar acerca de nuevos métodos constructivos y tecnologías innovadoras, los estudios organizacionales en el rubro son acotados, *“la literatura en el tema es escasa y se desarrolla aún a nivel exploratorio”* (Cuadra-Peralta y Veloso-Besio, 2010:15)

Desde la perspectiva de los profesionales de Recursos Humanos, cobra cada vez más relevancia el *valor* que puedan entregar a la organización más que la suma de actividades que puedan desarrollar, en palabras de Dave Ulrich (2005:11). *“El valor de una aportación es definido por el que lo recibe, no por el que lo suministra”*.

Por lo anterior, el rol adquirido por Recursos Humanos será un componente relevante para lograr una gestión eficiente en las empresas constructoras. Esta área

puede impactar significativamente en el desempeño operacional, en el desarrollo de la estrategia de la empresa y en la creación de valor para mantener competitiva a una organización en esta industria. El presente trabajo pretende responder las siguientes interrogantes sobre Recursos Humanos en el rubro de la construcción: ¿Cuál es el verdadero rol que hoy desempeñan?, ¿Cuáles son aquellas características y nuevas funciones que pueden incidir positivamente en la gestión organizacional? y ¿Cómo pueden llegar a ser considerados *socios estratégicos* en este rubro?

Tendencias actuales sobre Recursos Humanos

Hablar de investigación en Recursos Humanos es sinónimo de investigación relativamente reciente, según Delery y Doty (1996) hay al menos cuatro perspectivas de investigación con el énfasis en diferentes dimensiones: universalista, contingente, configuracional y contextual.

Desde la perspectiva universalista, se asume que van a existir determinadas políticas que son siempre preferibles, con independencia de las particularidades de la organización, por lo tanto, lo que aparece es una orientación de tipo normativa, que promueve las mejores prácticas que toda empresa debiera aplicar. Según Becker y Gerhart (1996), para que una política o práctica concreta pueda ser definida como universal, debe cumplir con dos condiciones simultáneas: por un lado debe demostrar capacidad para mejorar el desempeño organizativo, esbozando un camino a seguir por otras empresas, y por otra parte que la práctica pueda ser generalizada a todas las organizaciones.

La perspectiva contingente surge para dar respuesta a muchas de las críticas que habían recibido las explicaciones del enfoque universalista, añadiendo en sus modelos los factores clasificados en tres categorías que son las variables: estratégicas, organizativas y ambientales.

Desde la perspectiva configuracional es posible, mediante un análisis sistémico, conocer una integración de las variables que componen la dirección estratégica de los recursos humanos. El sistema queda definido como un conjunto constituido por múltiples variables interdependientes que se potencian unas a otras y que se pueden combinar entre sí de diversas maneras, dando lugar a un número infinito de posibles

configuraciones. La gestión de recursos humanos no sólo está compuesta por prácticas, sino que éstas se inscriben en una filosofía, políticas y programas de los cuales se derivan una serie de procesos de gestión más operativos (Schuler, 1987).

Desde la perspectiva contextual, se propone un acercamiento más social, de tipo descriptivo, cuya aportación fundamental radica en la relación entre la función de recursos humanos y su medioambiente (Brewster, 1999).

No obstante lo anterior, el real aporte de estas áreas al interior de las organizaciones ha estado últimamente en cuestionamiento, es por esto que cabe preguntarse si la denominación “socio estratégico” tiene un verdadero correlato en el contexto nacional y específicamente en la industria de la Construcción.

La Cultura de la Construcción en Chile

Según Chinowsky (2001), los cambios relacionados con la administración en la industria de la construcción a nivel mundial se dan de manera muy lenta, a diferencia de los cambios tecnológicos que sufren constantemente fuertes variaciones.

En Chile, según un estudio sobre el estado del desarrollo organizacional en empresas constructoras nacionales, realizado el año 2005, liderado por GEPUC y patrocinado por la Cámara Chilena de la Construcción, en la mayoría de estas empresas se percibe un control, dirección y toma de decisiones concentradas en el nivel más alto, con poca delegación. En este estudio además se indica que en ocasiones se buscan las ideas de los subordinados, a veces se les consulta antes de tomar decisiones sobre su trabajo y se emplean extensamente las recompensas monetarias. (Alarcón y otros, 2005).

Según Paredes (2004), en las empresas constructoras existe una delegación moderada de las actividades de revisión y control, por otra parte, el trabajo en equipo existe medianamente y los valores de la empresa no son conocidos por todos.

Alfredo Serpell, en un estudio realizado por la escuela de ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile (Serpell y otros, 1993), describe que las actividades de motivación del personal son creadas y manejadas por administradores de obra y/o por los dueños de las empresas, sin mucha participación de especialistas del área de la motivación, como psicólogos o sociólogos. Por otro lado, se percibe una falta de claridad respecto a las metas organizacionales, producto de la inexistencia de planificación

estratégica y la realidad de trabajar para el “día a día” o de proyecto en proyecto (Rojas, 2003). En la actualidad, dichas características se siguen constituyendo como un referente en la administración de recursos humanos de las empresas constructoras.

Hacia una aproximación al concepto de Innovación

Probablemente la concepción más divulgada de la innovación proviene del reconocido economista austriaco Josep Alois Schumpeter. Para este autor, la innovación se caracteriza por ser un proceso iniciado por una idea que se desarrolla para crear nuevos productos y servicios o mejorar los que ya existen, en virtud del valor que el mercado le otorga, y de esta manera aumentar la rentabilidad. Schumpeter (1978) introduce la primera distinción entre invención, innovación y difusión: siendo la primera la creación de un producto o proceso en un momento determinado, la segunda la comercialización de este producto o proceso y la tercera la transmisión de ellos en el ámbito económico social (Calderón, 2010).

Para Peter Drucker la innovación es un factor clave para el desarrollo de los negocios, *“es la acción de dotar a los recursos con una nueva capacidad de producir riqueza* (Drucker, 1986: 45). Según Triás de Bes (2011) existen varios mitos acerca de lo que es la innovación, uno de ellos, muy arraigado en nuestra sociedad, se refiere a que la innovación debe ser necesariamente un nuevo producto o servicio que debe impactar a la sociedad, casi rompiendo las reglas de lo conocido hasta ese momento. Lo anterior, conocido como innovación radical, no es la única forma de innovar, hay otras más paulatinas y sumamente necesarias como la innovación gradual o incremental. *“Hemos llegado a pensar que una innovación consiste en un nuevo producto, servicio o aplicación que deslumbra a todos y que redefine completamente las reglas del mercado”* (Triás de Bes, 2011:22).

Desde la perspectiva de la generación de alianzas, la innovación abierta se define como una estrategia en la forma como las empresas organizan, exteriorizan y mejoran la manera de innovar, colaborando con otras organizaciones (Calderón, 2010). Esta modalidad ofrece ventajas competitivas al reducir los riesgos y los costos de introducir nuevos productos y servicios en el mercado.

González (2014) señala las distinciones según el Manual de Oslo, el cual categoriza la innovación como: de bienes o servicios, de procesos, de métodos de comercialización o de métodos organizacionales.

Desde otra mirada, se plantea la innovación incremental, como aquellas mejoras que se realizan a un producto, servicio o método existente, las cuales crean valor agregado sobre estos. Por último, la innovación radical se refiere a aplicaciones nuevas de una tecnología, cambio o introducción de un nuevo producto, servicio o proceso que no se conocía antes.

Desarrollo

Análisis del contexto actual: Recursos Humanos en la industria de la construcción

Si hoy preguntamos a cualquier trabajador o profesional de la construcción en Chile: ¿Cuál es el rol de recursos humanos en su empresa?, es altamente probable que el encuestado se refiera a una de las siguientes funciones clásicas: remunerar, seleccionar personal, capacitar personal y/o administrar beneficios. Difícilmente obtendremos una respuesta asociada a alguna función estratégica. ¿Por qué podría suceder esto? Según Dave Ulrich (2005), la idea actual sobre Recursos Humanos se asocia principalmente a lo que los profesionales del área hacen y menos a lo que aportan. Para abordar esta problemática, Ulrich (1997) desarrolló un modelo que se enfoca en ambos aspectos y que tiene por objetivo que estas áreas puedan crear valor y obtener resultados, centrándose principalmente en los aportes más que en la ejecución de las actividades propias. Este modelo se construye con dos ejes principales que representan los *centros de atención* y las *actividades de los profesionales de recursos humanos*.

El eje vertical representa en un extremo la atención centrada en el futuro/estratégico y en el otro extremo la atención centrada en lo cotidiano/operativo. Mientras que en un extremo del eje horizontal se distinguen las actividades orientadas hacia los procesos y por el otro, las actividades orientadas hacia la gente.

De acuerdo a esta matriz, señala Ulrich, se obtienen cuatro cuadrantes que obedecen a cuatro tipos de roles distintos. El primer rol se denomina management de recursos humanos estratégicos, con una metáfora distintiva de *Socio Estratégico*. Al segundo rol se le denomina management de la infraestructura, con la respectiva metáfora

de *Experto Administrativo*. El tercer rol corresponde al management de la contribución de los empleados y su metáfora es *Adalid de los empleados*. Finalmente el último rol es llamado management de la transformación y el cambio, y su metáfora *Agente de Cambio*.

Según la clasificación anterior, es posible señalar que las áreas de recursos humanos en la industria de la construcción han ejercido principalmente el rol de *Experto Administrativo*. En otras palabras, se enfocan primordialmente en la eficiencia operacional, mediante mejoras que tienen como fin administrar eficazmente el proceso de las remuneraciones, el control de las dotaciones y la correcta aplicación de la legislación laboral vigente. Una característica del rubro de la construcción es trabajar con presupuestos que involucran gran porcentaje de gastos generales asociados a la mano de obra directa e indirecta. Por lo anterior, estos departamentos han tenido que responder oportunamente a las exigencias derivadas del modelo de negocio propio de este rubro y en su mayoría han sido concebidos bajo el alero de las gerencias de administración y finanzas. De esta herencia quedan hoy vestigios muy presentes, principalmente en empresas de corte familiar, con un estilo de administración fuertemente orientado a la operación del negocio. A juicio de este autor, existe una paradoja organizacional no resuelta, que instala un discurso que reconoce en recursos humanos un valor estratégico para las compañías, pero en los hechos, siguen siendo medidos y valorados por su desempeño operativo. No hay estudios en profundidad que aborden el real impacto al negocio de la gestión de los recursos humanos en empresas constructoras chilenas, sin embargo, desde hace unos pocos años, se están realizando esfuerzos por medir ciertas variables, como por ejemplo, el aumento de la productividad en función de la capacitación laboral. Esta reciente línea investigativa está siendo liderada por entidades ligadas a la Cámara Chilena de la Construcción, como la Escuela Tecnológica de la Construcción (ETC) y la Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT). Es un campo de investigación muy preliminar, pero que va en la dirección correcta.

Según algunos autores (Dolan y Raich, 2010), la gestión eficaz de los ejecutivos de recursos humanos modernos se basa principalmente en una profunda comprensión de las tendencias actuales que surgen en un mundo complejo y volátil. Para estos autores, las tendencias que destacan son la aparición de nuevos roles, las relaciones laborales, la preocupación por la globalización y su impacto en los Joint Ventures internacionales, la

preocupación por la conciliación de la vida laboral y personal, los programas diseñados para hacer frente a los cambios demográficos como la escasez de mano de obra, las constantes descentralizaciones, fusiones y adquisiciones empresariales y las innovaciones en la atracción y retención de talentos.

Pero ¿cómo podemos exigir a estos profesionales que puedan asumir tales desafíos si, probablemente, siguen inmersos la mayor parte del tiempo en cuestiones de carácter operativo?

Keith H. Hammonds propone una muy poco optimista respuesta en esta línea, en su artículo para la revista *Fast Company* (2005) “¿Por qué odiamos a Recursos Humanos?” declara abiertamente su total disconformidad por el actuar de las gerencias de personas, al tildarlos de “demorosos y rutinariamente inútiles”, “secuaces de la gerencia de operaciones” o derechamente “burocráticos”.

Entonces ¿cómo saber cuáles son aquellos aspectos de la gestión de personas que entregan valor en una empresa constructora? o ¿En qué medida recursos humanos está preparado para afrontar los desafíos actuales de la industria? Responder a estas interrogantes brindaría un haz de luz que permitiría iniciar nuevas investigaciones locales en este u otros rubros.

Estudio de Caso: Recursos Humanos liderando la innovación en una empresa constructora.

¿Cómo entonces llega recursos humanos a ser verdadero *Socio Estratégico* en una empresa constructora? A continuación se describe en términos generales una experiencia real que intenta aportar a la respuesta de esta interrogante.

A principios del año 2014, se inicia en la empresa constructora Bravo Izquierdo LTDA. un proyecto de Innovación financiado por la Corporación de Fomento a la Producción (CORFO) y la Corporación de Desarrollo Tecnológico de la Construcción (CDT) de la Cámara Chilena de la Construcción. Bravo Izquierdo es una empresa constructora con más de 40 años en el mercado que principalmente desarrolla obras de edificación en el ámbito público y privado. Para impulsar este proyecto, la gerencia general solicita a la gerencia de recursos humanos que lidere un proceso de implantación de una cultura de innovación.

La metodología utilizada para implementar un sistema de gestión de la innovación es propuesta por la Asociación de Industria Navarra (AIN), quienes colaboran directamente en el programa impulsado por la CDT. La metodología “*Innovación en 8 pasos*” desarrolla secuencialmente los conceptos de: estrategia, creatividad, vigilancia competitiva, gestión de proyectos, financiación, aseguramiento, explotación y gestión del conocimiento (Asociación de Industria Navarra, 2013).

Con este escenario, la gerencia de recursos humanos inicia el proceso para relevar una estructura organizativa capaz de enfrentar los desafíos que significaba este proyecto. Se definen dos grupos de acción y un enlace coordinador, cada uno con responsabilidades sumamente definidas. El **Comité de Innovación** es el responsable de desarrollar la estrategia general de Innovación, aprobar el presupuesto y las actividades del proyecto. El **Equipo de Trabajo** ejecuta las actividades del proyecto, coordina las acciones de una campaña de innovación en obras y oficina central, además de proponer nuevas actividades a lo largo del año. El **Líder de Innovación** coordina las acciones generales de innovación entre los dos equipos constituidos, mantiene la relación con las distintas entidades, supervisa los avances del proyecto y gestiona los requerimientos con los consultores externos. Este rol está representado por el gerente de recursos humanos.

Para implementar una campaña de innovación fue necesario recoger de los propios trabajadores, obreros y profesionales, la mayor cantidad de ideas en torno a un foco fundamental originado a partir del mapa estratégico de la empresa, he aquí un primer eslabón concreto entre la estrategia de la alta gerencia y recursos humanos. El comité de innovación determinó trabajar sobre el objetivo estratégico “aumento de la productividad”, puntualizando dos retos en los cuales se focalizarían las ideas recibidas.

El primer reto buscó ideas sobre nuevas tecnologías y materiales con gran potencial de hacer el trabajo más rápido, más seguro y con mejores resultados. Un segundo reto trataba de resolver la falta de materiales correctos, las pérdidas de materiales y su mal uso en obra. Para efectos de consolidar la información, se utiliza una plataforma on line colaborativa diseñada especialmente para albergar las ideas de forma ordenada, y así compartirlas, comentarlas y aplaudirlas. Para el lanzamiento se elabora un video corporativo en que los principales actores fueron los propios trabajadores, cuyo objetivo

fue promover la participación de toda la organización mediante un mensaje de parte de los socios y la alta gerencia de la empresa.

Para dar inicio a la campaña se definieron una serie de comunicados organizacionales, reuniones y actividades en obra y oficina central bajo el concepto central “Buenas Ideas”. Al cabo de un mes, se recibieron 115 ideas entre los dos retos y más de 1200 visitas al sitio. Finalmente se seleccionan 6 proyectos que ingresan a una etapa de estudio en detalle.

En el primer semestre del 2015, el equipo de innovación analiza el proceso implementado con sus beneficios y oportunidades de mejora. Dados los resultados de la primera campaña, la gerencia general decide repetir la experiencia, obteniendo a fines de Junio del 2015, un total de 86 ideas en dos nuevos retos, sumando 887 visitas al sitio. En esta ocasión, los desafíos estuvieron enfocados en la sustentabilidad y la eficiencia operacional. Las ideas seleccionadas en ambas campañas conforman un portafolio de proyectos para el sistema de innovación en Bravo Izquierdo, este set de propuestas será rigurosamente estudiado para determinar su factibilidad técnica y económica en una próxima etapa, que tiene por objetivo el desarrollo de prototipos con sus respectivas mejoras y su inclusión en los procesos de la empresa. Este nuevo rol de Recursos Humanos permite abrir un nuevo espacio de gestión, que utiliza la innovación para conectar con la estrategia organizacional.

Conclusiones

La idea que el gerente o responsable máximo de recursos humanos sea el Líder de innovación o en su defecto, tenga un rol protagónico, tiene importantes implicancias para una organización. El rol tradicional operativo da paso a una nueva concepción del área, que permite un despliegue de nuevas competencias y habilidades para concretar los objetivos de innovación. En general las áreas de gestión de personas disponen de conocimiento clave y de mecanismos para apalancar este proceso: la administración de las comunicaciones internas, la capacitación, los estudios de clima y cultura, la administración de incentivos y evaluaciones de desempeño, entre muchos. Bien enfocados estos mecanismos permiten desarrollar una cultura de innovación y al mismo tiempo posicionar al área.

El nuevo rol recursos humanos, situándolo como *Socio Estratégico y Agente de Cambio*, según el modelo de Ulrich, promueve un giro en la concepción clásica que permite articular el proceso de toma de decisiones y generar la sinergia para cumplir los objetivos estratégicos de la organización, mediante la gestión de la innovación como pilar fundamental. Siguiendo la teoría de Ulrich, los profesionales de recursos humanos que logren aportar valor, lograrán finalmente conectar con la alta gerencia, creando valor para la organización. Las áreas de recursos humanos pueden cumplir un rol estratégico, sin olvidar su rol operativo cotidiano, este balance es fundamental y debe producirse de manera paulatina, para no alterar una cultura organizacional más bien conservadora en el sector de la construcción.

Referencias Bibliográficas

1. Cámara Chilena de la Construcción (2014). Informe MACH, Macroeconomía y Construcción. 41. 29. Fuente: <http://www.cchc.cl/>. (Recuperado el 08-09-2015).
2. Cuadra-Peralta, A., Veloso-Besio, C. (2010). Grado de supervisión como variable moderadora entre liderazgo y satisfacción, motivación y clima organizacional. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 18, 15-25.
3. Ulrich, D. y Brockbank, W. (2005). *La propuesta de valor de recursos humanos*. Barcelona: Deusto.
4. Delery, J. y Doty, D. (1996). Modes of Theorizing in Strategic Human Resource Management: Test of Universalistic, Contingency, and Configurational performance predictions. *The Academy of Management Journal*. 39. 802-835.
5. Becker, B. y Gerhart, B. (1996). The Impact of Human Resource Management on Organizational performance: Progress and Prospects. *Academy of Management Journal*, 39.779-801.
6. Brewster, C. (1999). Strategic Human Resource Management: the value of different paradigms. *Management International Review*. 39. 45-64.
7. Stewart, T.A. (1996). Taking on the last bureaucracy People need People –But Do They Need Personnel? It’s Time for Human Resources Departments to Put Up or Shut Up. *Fortune*. Fuente: <http://archive.fortune.com>. (Recuperado el 08-09-2015).

8. Chinowsky, P. (2001) Construction management practices are slowly changing. *Leadership and Management in Engineering*.7, 17-22. Fuente: <http://ascelibrary.org>. (Recuperado el 08-09-2015).
9. Alarcón, L. F., Pavez, I., Bascuñan, C., y Diethelm, S. (2005). Diagnóstico organizacional en empresas constructoras chilenas. IV SIBRAGEC-I ELAGEC, *Construção na América Latina: inclusão e modernização*, Porto Alegre, Brasil, October, 24-26.
10. Paredes, J. C. (2004). Diagnóstico de la integración de los sistemas de gestión en empresas constructoras. Santiago, 2004. 231p Memoria de título – Escuela de Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Chile.
11. Serpell, A., Maturana, S., Verbal, R. y Peralta, A. (1993) “Características del trabajador de la construcción chileno”. Santiago. 213p Proyecto Fondecyt 91-0784, Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción, Pontificia Universidad Católica de Chile.
12. Rojas, E. (2003). Labor productivity drivers and opportunities in the construction industry. *Journal of Management in Engineering*.19.78-82.
13. Schumpeter, J. (1978) *Teoría del desenvolvimiento económico*. Fondo de Cultura Económica, México.
14. Calderón, M. (2010). El valor estratégico de los acuerdos de colaboración para la adquisición de conocimiento en innovación abierta: Un análisis del sector de las TIC en España. Fuente www.scielo.cl. (Recuperado el 08-09-2015).
15. Drucker, P. F. (1986). *La innovación y el empresariado innovador: la práctica y los principios*. Edhasa. España.
16. Trías De Bes, F., y P. Kotler. (2011). *Innovar para ganar*. Ediciones Urano, Barcelona.
17. González, J., García, L., Lucero, C. y Romero, N. (2014). Estrategia y cultura de innovación, gestión de los recursos y generación de ideas: prácticas para gestionar la innovación en empresas. *Pensamiento & Gestión*. 36, 109-135. Fuente www.scielo.cl. (Recuperado el 08-09-2015).
18. Ulrich, D. (1997). *Recursos Humanos Champions*. Buenos Aires: Gránica.

19. Dolan, S y Raich, M. (2010). La gestión de las personas y los recursos humanos en el siglo xxi: cambio de paradigmas, roles emergentes, amenazas y oportunidades. Revista de Contabilidad y Dirección.10.35-52. Fuente: http://accid.org/revista/documents/ilovepdf.com_split_2_pp_35-52.pdf. (Recuperado el 08-09-2015).
20. Hammonds, K (2005). Why we hate HR. Fast Company.97.40-47
21. Asociación de la Industria Navarra (2008). Guía práctica. La gestión de la Innovación en 8 pasos. Fuente: http://www.fundacionede.org/gestioninfo/docs/contenidos/8pasosinnovacion_.pdf (recuperado el 13-10-2015).