

# Ventajas que encuentran las empresas que implementan SAP SOLUTION MANAGER en la Administración, centralización y monitoreo de procesos

Ing. José Froilán Jiménez Leiva  
ULACIT, San José Costa Rica  
AGOSTO 2014

## Resumen

El presente artículo busca identificar el nivel de conocimiento de profesionales en el área de informática con conocimientos en sistemas ERP como lo es SAP sobre la herramienta SAP Solution Manager. El estudio se basa en las encuestas aplicadas a profesionales de esta rama de la informática. Los resultados de las encuestas demuestran el conocimiento en cuanto a las ventajas que esta herramienta ofrece, se expresan los principales factores por los cuales los usuarios de esta tecnología lo consideran beneficioso para las empresas.

Los resultados de la encuesta demuestran los principales atractivos para elegir esta tecnología: La innovación, control, competitividad y la productividad. Estos factores asociados a las tareas que lleva a cabo la herramienta SAP Solution Manager incrementan el nivel de confianza de los usuarios de la misma

**Palabras Clave:** ERP, Solman, SAP, Control, Innovación, competitividad

## Abstract

This article seeks to identify the level of knowledge of professionals in the computer field with knowledge of ERP systems such as SAP is on the SAP Solution Manager. The study is based on surveys of professionals in this branch of computer science. The survey results demonstrate the knowledge about the advantages that this tool provides the main factors why this technology users consider it beneficial for companies expressed.

The results of the survey show the main attractions to choose this technology: Innovation, control, competitiveness and productivity. These factors associated with the tasks carried out by the SAP Solution Manager Tool increase the level of confidence of users in the same

**Keywords:** ERP, Solman, SAP, Control, Innovation, Competitiveness

## Tema:

Ventajas que encuentran las empresas que implementan SAP SOLUTION MANAGER en la Administración, centralización y monitoreo de procesos

## Justificación

Los sistemas informáticos en producción representan un alto porcentaje en el desarrollo de tareas cotidianas de una empresa, por lo cual se puede catalogar la información como invaluable en términos productivos, los avances en la tecnología se preocupan por proveer estabilidad en las diferentes áreas que involucran un sistema productivo, como lo puede ser la Base de Datos, conexiones de Red, comunicación con sistemas externos o web services entre otros. Por Tal razón se busca que exista un equilibrio y estabilidad en todos los procesos.

Los sistemas ERP se caracterizan por la versatilidad en sus funciones, ya que los mismos centralizan los procesos en un solo sistema y se puede controlar procesos de Finanzas, cadena de suministros, recursos humanos y logística, al ser un sistema tan robusto es complicado la detección de posibles fallas, por lo que herramientas como Solman (Sap Solution Manager) ofrecen una serie de ventajas como el monitoreo de procesos críticos, centralización de procesos y documentación, dichos aspectos serán evaluados en la investigación.

El propósito de esta investigación es determinar qué tan conocida y confiable es la herramienta SAP Solution manager y la evaluación de las ventajas que la misma ofrece.

## Antecedentes

En los últimos años, el mundo de los clientes de SAP ha crecido mucho y más complejo. En lugar de un único sistema SAP R / 3, en la actualidad hay amplios Landscapes de sistemas distribuidos por todo el globo participación de diferentes soluciones. Por lo tanto, se ha vuelto mucho más complicado de gestionar todos los componentes de las distintas soluciones.

El proceso de gestión también se ha vuelto más complicado para SAP en sí. Por ejemplo, en los últimos años, SAP se ha consolidado de fuentes independientes de información y servicios en el SAP Service Marketplace ([service.sap.com](http://service.sap.com)). Al tener un sistema de gestión de la solución a todos los sitios de los clientes, SAP puede ofrecer una relación casi perfecta de los sistemas de cliente para el mercado de servicios, ayudando a reducir el tiempo de apoyo, acceso a notas, y así sucesivamente.

Desde su lanzamiento en Diciembre de 2005 SAP Solution manager ha tenido una constante evolución iniciando con la versión Solman 2.1 la cual solamente presentaba sistemas básicos de monitoreo y la herramienta llamada “ASAP Roadmap”.

El siguiente lanzamiento fue la versión Sol Man 4.0 en el cual se realizó la inclusión de documentación sobre procesos críticos de negocio CBP por sus siglas en Ingles (Critical Business Process), herramientas de testing, implementación de CRM – Service Desk y sistemas avanzados de monitoreo sobre las funciones del ERP (SAP).

La versión Sol Man 7.0 EhP1 en el año 2008 revoluciona por completo las versiones conocidas hasta ese momento e implementa un sistema más robusto en el

cual se introduce el manejo y configuración de Base de datos (Configuration Management Data Base CMBD). Parte de las ventajas que esta versión es la introducción del Service Desk, estándares basados en ITIL (Change Management Process) además de funciones clásicas como Early Watch Alert (EWA) la cual es una herramienta de reporte semanal que ayuda a diagnosticar cuales áreas mejorar y el monitoreo de los CBP y el performance del ERP.

Desde el 2011 se lanzó la última versión hasta hoy Sol man 7.1. Gran cantidad de compañías han migrado a esta última versión de SAP Solution Manger (Solman) y el nivel de logro y satisfacción ha sido altamente positivo, ya que esta versión permite conexión con otras plataformas No-Sap además de la versatilidad y ventajas que ofrece a quienes la implementan. Esta versión incorpora la administración del ciclo de vida de la aplicación, es decir Implementación, Operación e Innovación.

Las nuevas funcionalidades de esta herramienta son variados, ofrece un completo módulo de Service Desk basados en los estándares de ITIL (Incident Management) totalmente certificado por entidades como "Pink Elephant", el análisis de causa raíz de los problemas de la plataforma del ERP, en este caso SAP, la documentación de los procesos de negocio, la administración y control de cambios (Change Management). Monitoreo en línea y tiempo real de las instancias de SAP, administración de pruebas, volumen de datos así como la posibilidad de interactuar con plataformas Non-SAP (aplicaciones de terceros) hacen de la versión SAP Solution Manager 7.1 una herramienta muy completa.

## Objetivo General

- Identificar los beneficios encontrados por las empresas que utilizan SAP Solution Manager y las ventajas de su implementación

## Objetivos Específicos

- Determinar las ventajas que ofrece SSM
- Describir cuales son los principales problemas que se pueden encontrar en la implementación de SAP Solution Manager
- Comparar las funciones de SAP Solution manager contra otras tecnologías similares

## Marco Metodológico

En este capítulo denominado marco metodológico, se dará énfasis en cuanto a la metodología, el tipo de variables incluyendo su definición instrumental conceptual y operacional, así como los sujetos de estudio, las fuentes consultadas, donde también cubre la descripción del instrumento, la población y la muestra seleccionada.

Los componentes de la investigación anteriormente mencionados se detallara de como influyo en la presenta investigación.

## Método

La investigación se llevó a cabo utilizando el método cuantitativo, que aplica la recolección y análisis de los datos recolectados para dar respuesta a las preguntas de la investigación, y se confía en la medición numérica, conteo y frecuentemente, con el uso de la estadística para poder

establecer de forma exacta los patrones de comportamiento en una investigación, esto Según Roberto Hernández Sampieri, Carlos Hernández Collado, Pilar Baptista Lucio.

Los estudios cuantitativos involucran la recolección de datos, los cuales no pretenden mediciones con números, como lo realizan entrevistas abiertas.

## Tipo de Investigación

La investigación a realizar será de tipo descriptiva, la cual consiste en llegar a conocer algunas ventajas, desventajas, el nivel de satisfacción entre los usuarios de la tecnología llamada SAP Solution Manager, De igual manera, la meta se limita a la recolección de datos y dar como resultado que percibe el usuario tomados en la muestra.

## Sujetos y fuentes

Dentro de las fuentes de información utilizadas para el desarrollo de esta investigación, se tomó referencia de libros, algunas páginas en internet como lo son las de proveedores de soluciones informáticas, hasta foros de administradores de sistemas. Donde también se incluyen las encuestas realizadas a los usuarios de SAP Solution Manager.

## Variables

Las variables según Brenes (2003): "...son propiedades, características o atributos que se dan en las unidades de estudio (personas, grupos, etc.) o por derivación de ellas; siempre deben ser medibles."

Para el presente estudio se utilizaran las siguientes variables:

- Innovación
- Seguridad
- Disponibilidad
- Almacenamiento

## Descripción del Instrumento

La encuesta realizada consta de 16 preguntas, las cuales son de tipo cerradas con respuesta única y otras de selección múltiple.

## Población y Muestra

La investigación se desarrolla en el tema de la innovación tecnológica, en el caso específico, el almacenamiento en la nube. Los criterios de selección se realizan con base en los siguientes criterios:

1. Población: son profesionales en el área de la Informática, que estén laborando en dicho campo.
2. La población contempla ambos sexos.
3. Aceptabilidad por parte de los profesionales en el ramo, de este nuevo paradigma.
4. Restricción de tiempo y posibilidad de ampliar la investigación a mayor tiempo
5. Título mínimo de bachiller en Ingeniería Informática, Sistemas, o Redes de datos.
6. Su área de trabajo debe estar enfocada en administración de TIC

Se manipula el muestreo por conveniencia, como procedimiento cuantitativo, en el que el investigador selecciona a los participantes por su disposición a ser parte del estudio (Cresweel 2013), para esta investigación se considera como base 50 ingenieras e ingenieros informáticos, que laboran en el campo de las TIC, para responder el instrumento de investigación.

Se emplea el cuestionario como instrumento de recolección de datos, pues es una forma pasiva de interactuar con el nicho de población definido y al mismo tiempo permite obtener datos sólidos que soporten el análisis requerido.

## Tratamiento de la información

La encuesta se entregó a los colaboradores de los departamentos de Soporte técnico, producción de una empresa confidencial ubicada en Heredia de forma digital, luego se tabularon las respuestas en un documento de Excel, donde después se utilizaron métodos estadísticos para realizar las gráficas y procesar los resultados.

## Análisis de Resultados

La encuesta fue aplicada a una muestra de 52 profesionales en el área de TI los cuales actualmente laboran en departamentos relacionados a las tecnologías de investigación.

La encuesta se realizó a una población donde predomina un 66% el género masculino, mientras que el restante 34% corresponde al género femenino; la diferencia entre géneros esta connotada por una mayoría de población masculina . Está diferencia tiene relación con la población elegida ya que no es una investigación de género, lo cual no quiere decir que el sector encuestado predomine el género masculino obligatoriamente.

De la muestra seleccionada es importante tomar en cuenta el sector para el cual se labora, las opciones son Sector público, el cual representó solamente un 2%; un 96% representa el sector privado y el restante 2% refleja los resultados de la opción otro como *freelance* para colaboradores independientes

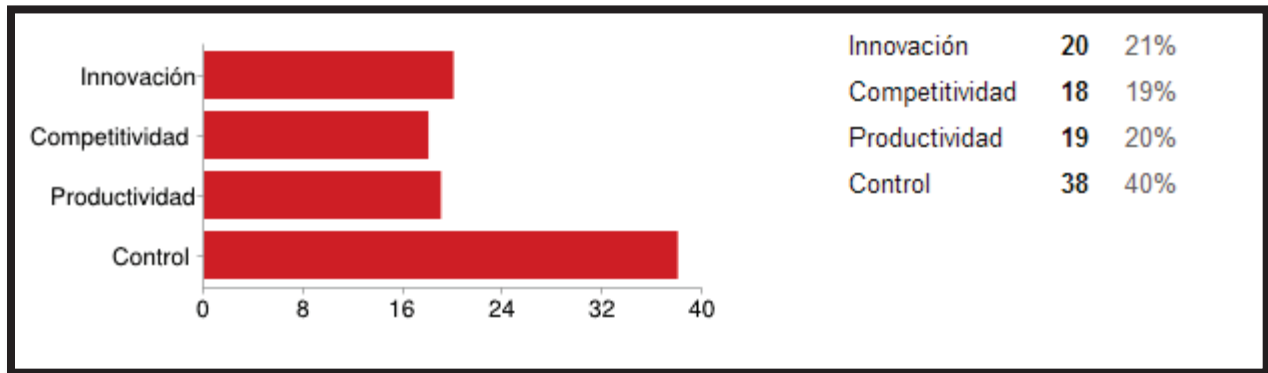
El nivel académico de los encuestados también fue medido en la muestra de los 52 profesionales, en donde un 56% de los encuestados tienen un nivel académico de Bachiller, un 36% cuentan con Licenciatura, un 6% técnico un 2% maestría.

El 88% de los encuestados laboran directamente en el área de TI, mientras que el restante 13% lo no trabaja de forma directa en TI. De la muestra total de las 56



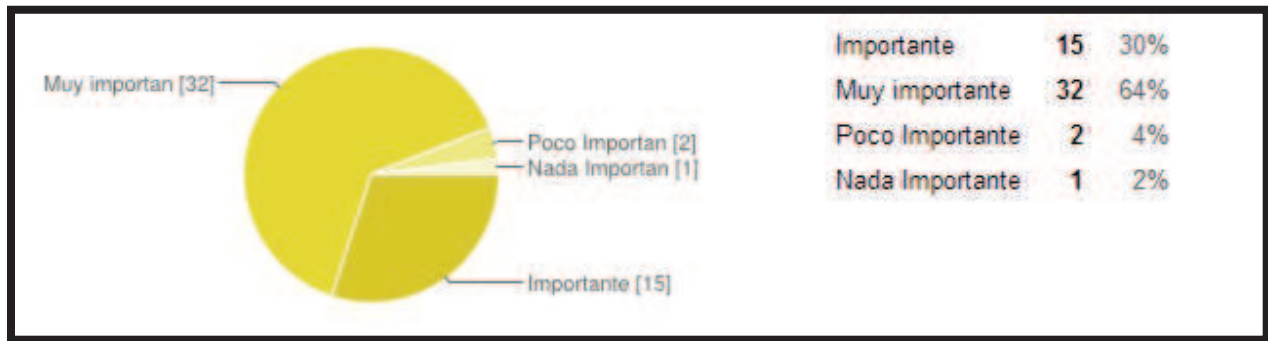
personas encuestadas el 90% trabaja en el sector de servicios, un 4% al sector de productos y un 3% indico la opción “otro”.

Grafico 11. Beneficios para las empresas que implementan Sap Solution Manager



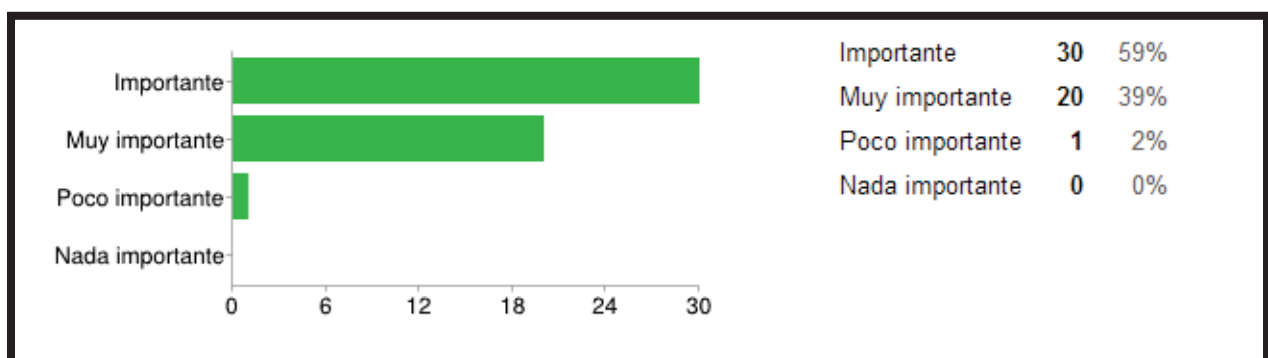
El 40% de los encuestados coinciden con que la principal ventaja que ofrece la implementación de Sap Solution Manager en las empresas es el control. El monitoreo de procesos críticos en las organizaciones le brinda a quien implementa monitoreos proactivos, los cuales pueden reducir en un alto porcentaje potenciales fallos al sistema, lo cual le da un mayor control sobre los eventos no planeados y a su vez esto le permite a la organización tener un plan de acción con las medidas correctivas antes de un eventual fallo. Este monitoreo le puede indicar al encargado del sistema el estado actual de la base de datos, la disponibilidad, si existe algún problema de comunicación entre módulos, entre otras. El 21% de los encuestados indicaron que el principal beneficio es la innovación debido a que es de las pocas herramientas que permiten realizar este tipo de tareas. Un 19% indica que la productividad y un 18% asegura que la competitividad.

Grafico 12. Confiabilidad del monitoreo de procesos críticos



En cuanto a la percepción de los encuestados con respecto a la confiabilidad del monitoreo de procesos críticos, un 64% afirma que los resultado son muy importantes ya que el objetivo de los mismos es informar al administrador del Sistema el estado actual de los procesos y servicios que el Sistema brinda, estos puede detectar un posible fallo de forma proactiva, un 30% indico que era Importante un 4% aseguro que era poco importante y solamente un 2% indico que no era nada importante. Con esto podemos afirmar que una de las principales ventajas que ofrece la implementación de SAP Solution Manager es el monitoreo de procesos críticos dentro de una organización, la detección temprana de un posible fallo le permite a la empresa tomar las medidas necesarias para mitigar o eliminar el impacto negativo en las operaciones.

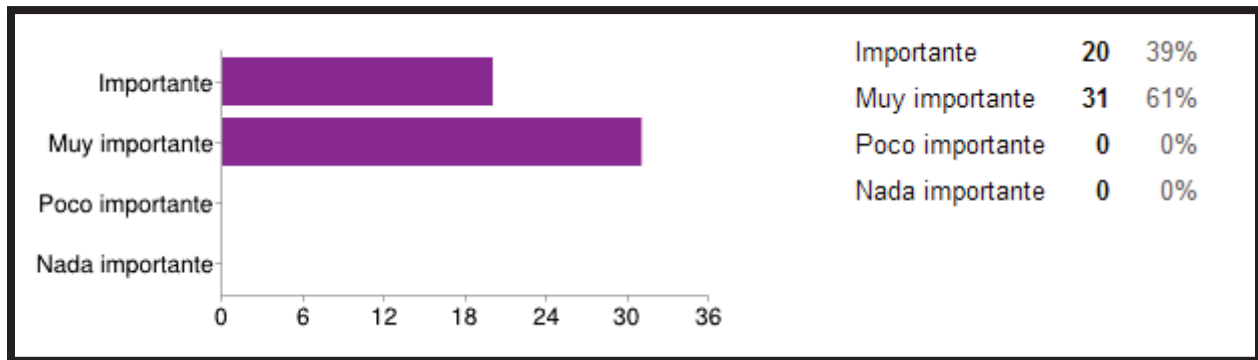
Grafico 13.1 Centralization de procesos, ventajas



En cuanto a la centralización de procesos, un 59% de los encuestados aseguran que es “Muy importante”, un 39% indica que es “importante” y solamente un 2% indica que es poco importante. La evaluación de esta característica muestra resultados bastante

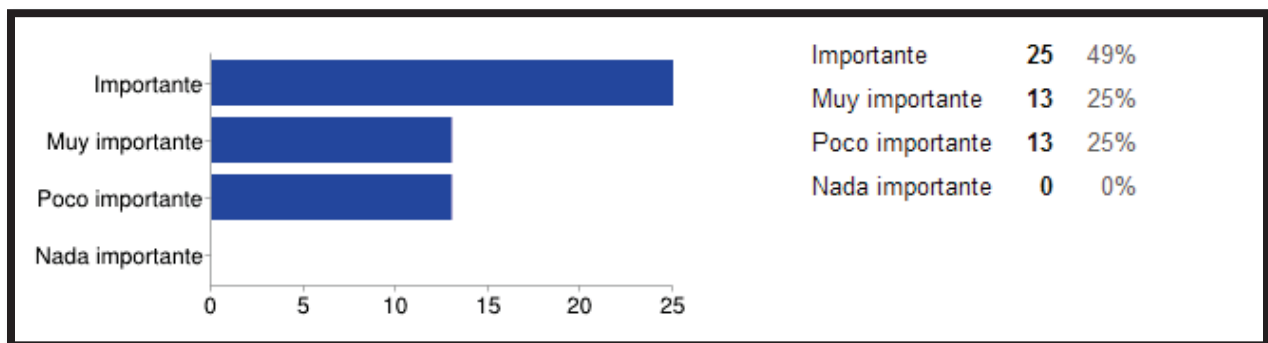
positivos en cuanto a la opinión de los encuestados, lo que indica que los beneficios que aporta la implementación de esta herramienta son verdaderamente provechosos y le generan un valor agregado a la organización.

Grafico 13.2 Monitoreo de Procesos críticos, ventajas.



En cuanto a la evaluación del monitoreo de procesos críticos, la evaluación tuvo resultados positivos ya que el 61% de los encuestados afirman que es “Muy importante” y un 39% indican que es “importante” ningún encuestado selecciono la opción de “poco importante” ni “nada importante” lo cual pone en evidencia la importancia y utilidad para la organización que implementa SAP Solution Manager, esta es la principal característica en la que los encuestados indicaron con claridad su importancia, debido a la facilidad de detectar tempranamente un potencial incidente en el Sistema

Grafico 13.3 Documentation



La evaluación de la documentación que se puede albergar en esta herramienta, un 49% de los encuestados afirmo que es “importante”; un 25% indico que es “muy importante” y el restante 25% aseguro que es “poco importante”. La documentación que puede albergar la herramienta de Sap Solution Manager no es considerada como “muy importante” en su gran mayoría, debido a que no es una función que pueda generar un valor agregado a la organización, ya que existen otras herramientas que puedes suplir esta función, como por ejemplo Microsoft Sharepoint en el cual se puede tener la documentación de procesos importantes dentro de una organización, procesos de

negocio, así como también la documentación técnica de los sistemas, si bien es una característica que puede ser beneficiosa, para los encuestados no significa que quieran implementar esta herramienta por la documentación

Grafico 15. Conoce otras tecnologías similares



Un 85% de los encuestados afirman no conocer otra herramienta que realice las mismas tareas o tareas similares que Sap Solution manager, solamente un 15% indico conocer otras herramientas similares entre las cuales citaron "Oracle" y "Exactus". La herramienta SAP Solution manager posee características que la vuelven exclusiva, ya que la misma a parte de las funciones del ERP (Enterprise Resource Planning) convencional integra funciones avanzadas como el monitoreo de procesos críticos, centralización de procesos y la documentación, mientras que herramientas como Oracle solamente ofrece las ventajas de un ERP. Es decir, las funciones de SAP Solution manager son las que convierten a SAP en una herramienta tan exclusiva y por tal razón la más popular en el mercado.

## CONCLUSIONES

Con base en el análisis realizado en la presente investigación, se puede concluir que en términos generales entre la población de profesionales en el área de TI se demuestra una alta confiabilidad en la herramienta SAP Solution Manager y en los beneficios que una implementación podría generar a una empresa. La versatilidad, la centralización de procesos, el monitoreo de procesos críticos y la documentación son aspectos de gran aceptación por parte de la población encuestada.

El monitoreo de procesos críticos es una característica que llamó poderosamente la atención a la población encuestada debido a su confiabilidad y seguridad, los cuales garantizan el funcionamiento correcto de la aplicación y detecta en tiempo real cualquier posible falla lo cual permite tomar las medidas necesarias para evitar un posible impacto en las operaciones de la empresa. Actualmente grandes empresas dedicadas a la cadena de suministros emplean sistemas ERP como SAP para la optimización de la logística por lo que sus sistemas deben de trabajar con normalidad 24/7 y una posible falla puede ocasionar atrasos en la entrega de mercadería a sus clientes y esto podría traer consecuencias negativas para la empresa. Por lo tanto, un eventual fallo detectado de manera proactiva puede evitar un gran impacto en las operaciones de la compañía y posibles multas económicas por el atraso en los envíos de mercadería.

La herramienta evaluada en la investigación resultó ser un factor innovador donde el 21% de los encuestados aseguraron que la innovación es una de las principales características lo que resulta atractivo para las empresas que deseen adquirir esta nueva tecnología.

# Referencias

Cook, T.D (1986) *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid Morata

Creswell, J. (2013) *Research Design* (4 edition). Lincoln, Ne: SAGE Publications.

Hernández, R Fernández, C y Baptista, P (1999) *Metodología de la Investigación*, México McGraw-Hill

<http://itsencial-elvalordelatecnologia.blogspot.com/2008/09/el-activo-mas-importante-la-informacin.html> (recuperado 6 de Junio 2014 18.23 hrs)

[https://help.sap.com/saphelp\\_sm71\\_sp01/helpdata/en/4e/31a64d4d4f4b52b82d0c88452f0072/content.htm](https://help.sap.com/saphelp_sm71_sp01/helpdata/en/4e/31a64d4d4f4b52b82d0c88452f0072/content.htm) (Recuperado 26 de junio 2014 20:45 hrs)

[http://www.rbe-plus.ru/pdf/solman\\_ehp1.pdf](http://www.rbe-plus.ru/pdf/solman_ehp1.pdf) (Recuperado 14 de mayo de 2014 15:36 hrs)

<http://www.saptechnical.com/Tutorials/EP/Solman/ESSLink.htm> (Recuperado 23 de Julio de 2014 20:16 hrs)

<http://www.elviajedelainnovacion.com/que-es-la-innovacion/> ¿Qué es la innovación? (recuperado 5 de abril 2014 2258 hrs)

Jones Terry, (September 17, 2012) . ON Innovation. United States: Essential Ideas, Inc

Sogunro (2002) Selecting Quantitative or Qualitative Research Methodology: An Experience. Educational Research Quarterly, 3.

Anexos

# Encuesta Seminario Graduación

Ventajas que encuentran las empresas que implementan SAP SOLUTION MANAGER en la Administración, centralización y monitoreo de procesos

Encuesta Seminario Graduación

Universidad Latinoamericana de la Ciencia y Tecnología

La presente encuesta, es realizada por el estudiante Jose Froilan Jimenez, como objetivo de una investigación que forma parte de la investigación para el Seminario de Graduación de la licenciatura en ingeniería informática con énfasis en gestión de recursos tecnológicos. La participación en dicha investigación es voluntaria y sus resultados son para fines exclusivamente académicos. De tal manera le solicito completar el siguiente cuestionario

## 1- Indique su edad

## 2- Indique su sexo

- Masculino  
 Femenino

## 3- Nivel Académico

- Técnico  
 Bachiller  
 Licenciatura  
 Maestria

## 4- Labora usted en el are de TI

- Si  
 No

## 5- Si su respuesta anterior es Si, indique por favor su puesto

## 6- ¿Para qué tipo de empresa labora usted?

- Bienes  
 Servicios  
 Productos  
 Otro

## 7- La empresa para la cual labora usted es del sector

- Publico



- Privado
- Otro

**8 - Trabaja usted con SAP**

- Si
- No

**9- ¿Con cuál módulo de SAP trabaja?**

- Finanzas
- Logística
- Recursos Humanos
- Otro

**10- ¿Conoce usted la herramienta SAP Solution Manager (Solman)?**

- Si
- No

**11- Cuales factores considera usted más beneficiosos en la empresa con la implementación de SAP Solution Manager**

- Innovación
- Competitividad
- Productividad
- Control

**12- Con respecto al monitoreo de CBP's (Critical Business process) que tan confiables considera los resultados**

- Importante
- Muy importante
- Poco Importante
- Nada Importante

**13-Cuál es el característica evaluaría usted para la implementación de SAP Solution Manager en una empresa**

	Importante	Muy importante	Poco importante	Nada importante
Centralización de Procesos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Monitoreo de Procesos Críticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Documentación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**14- Considera usted que el monitoreo de Procesos Críticos puede detectar proactivamente un potencial fallo en el sistema**

- Si
- No

**15- ¿Conoce usted alguna otra herramienta que realice tareas similares a SAP Solution Manager?**

- Si
- No

**16- Si su respuesta a la pregunta 15 fue si ¿cuál herramienta conoce**

## Anexo 2

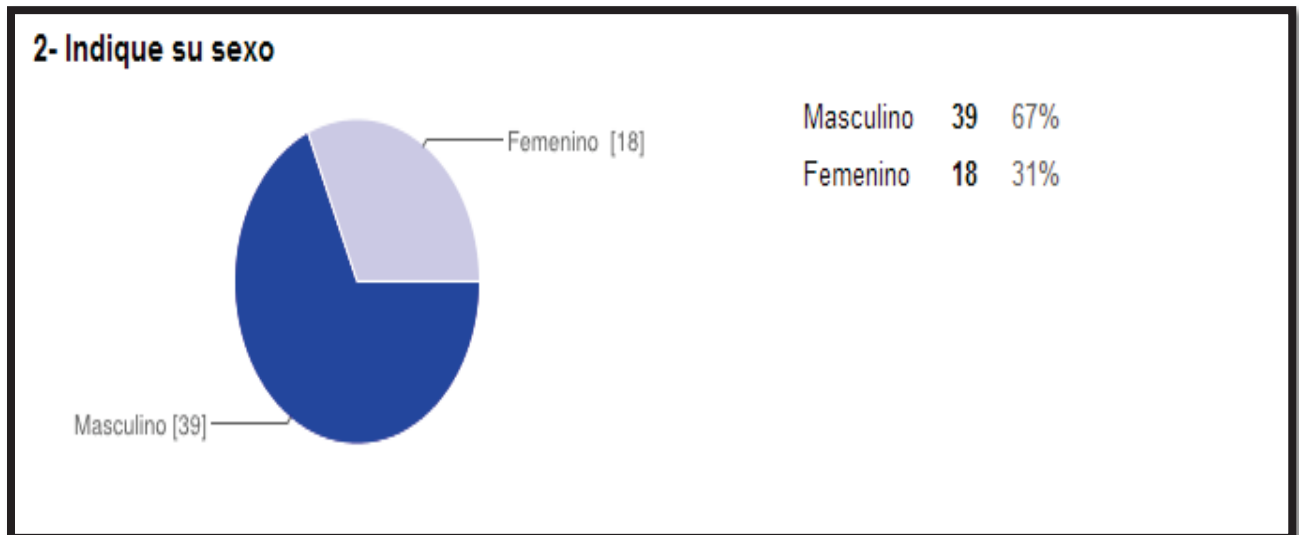
Enlace del video

<https://www.youtube.com/watch?v=pZ50npvS5mQ>

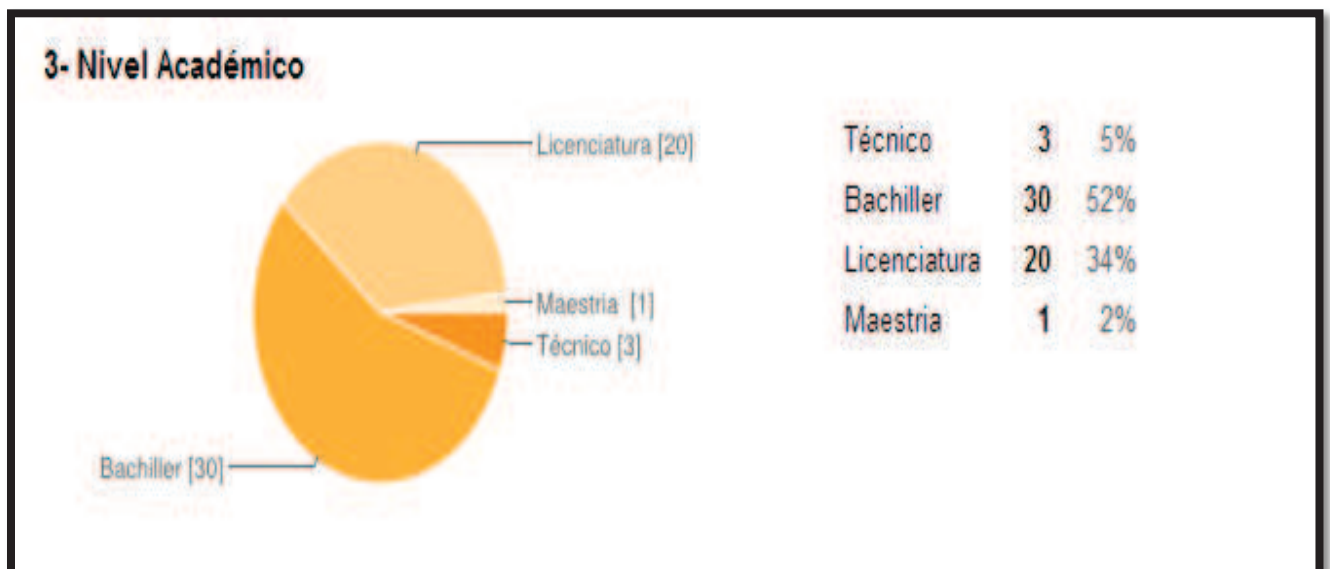
## Anexo 3

### Gráficos

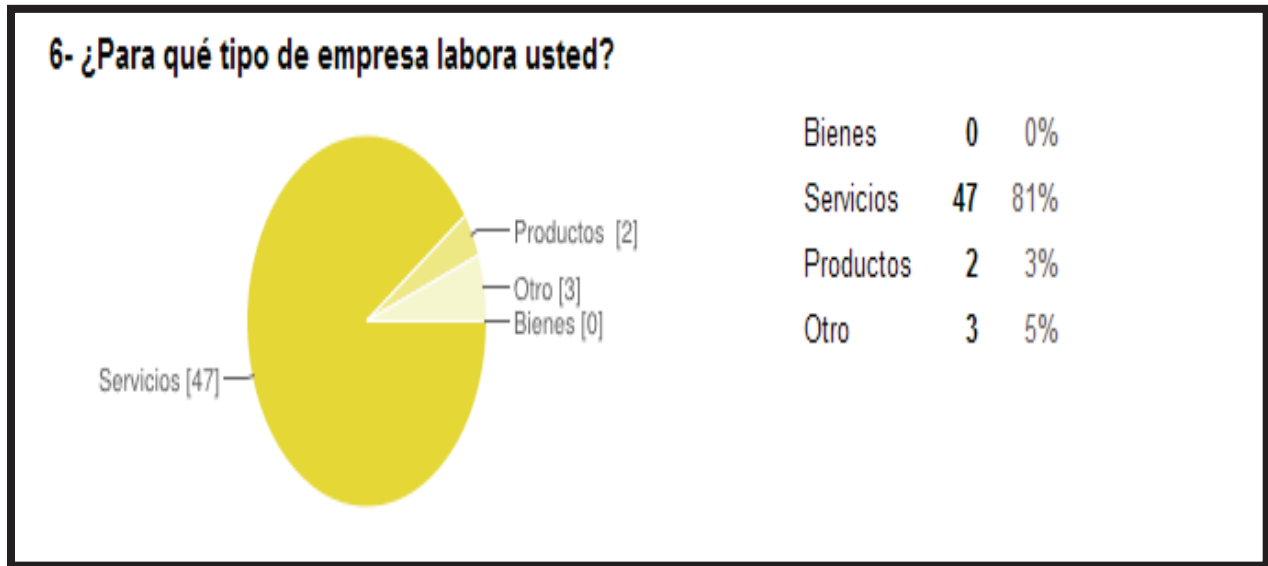
#### Pregunta 2. Sexo del encuestado



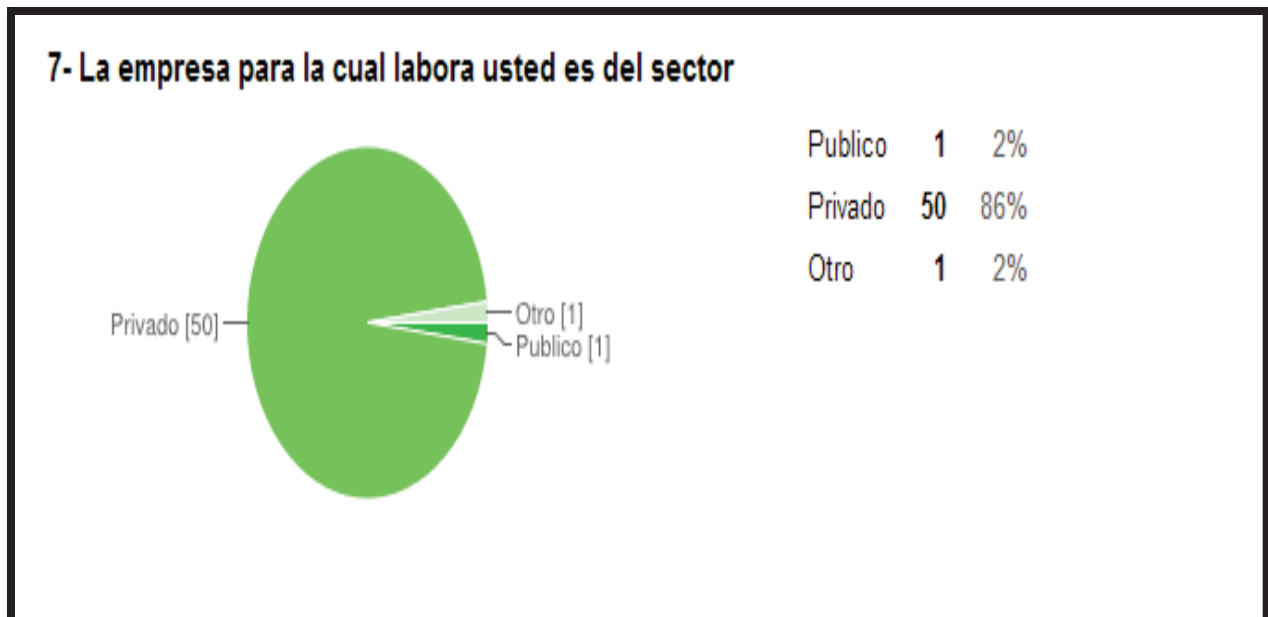
#### Pregunta 3. Nivel Académico



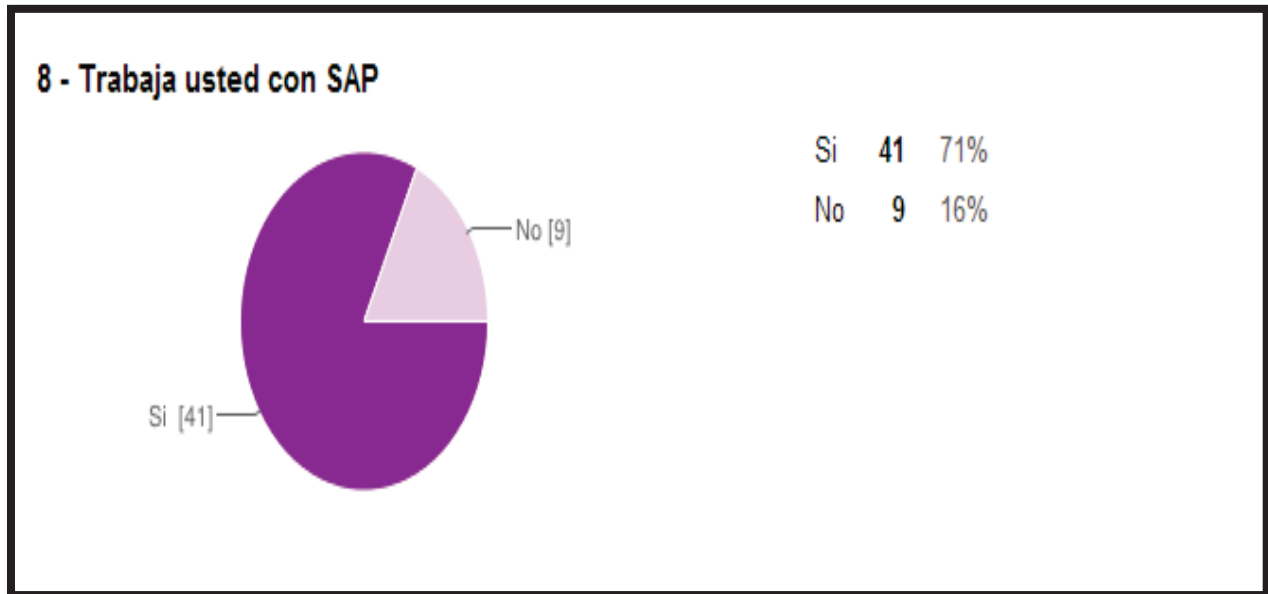
Pregunta 6. Tipo de empresa para la cual labora el encuestado



Pregunta 7. Sector



Pregunta 8. Trabaja con SAP



Pregunta 10. Conoce Sap Solution Manager

