

GREEN IT

**¿CÓMO PERCIBE LA POBLACIÓN DE INGENIEROS EN INFORMÁTICA EN
SAN JOSÉ DE COSTA RICA SU RESPONSABILIDAD SOCIAL INDIVIDUAL?**

*CLAUDIO MIGUEL MORA CORRALES, Universidad Latinoamericana de Ciencia
y Tecnología; Costa Rica*

2012

Resumen ejecutivo

Esta investigación trata sobre cómo los ingenieros en Informática de San José perciben la Responsabilidad Social Individual. Gran cantidad de personas realizan RSI ya sea por iniciativa propia o motivadas por planes que se realizan en las empresas donde trabajan. Este trabajo tiene como tema principal la práctica del Green IT y cómo su aplicación genera beneficios en el medioambiente, a través de reducir el consumo de energía, eliminar impresiones innecesarias, así como realizar un correcto desecho de la basura electrónica. Las referencias bibliográficas utilizadas, permiten validar cómo se realiza la RSI en Costa Rica y otros países.

La pregunta de investigación es: ¿Cómo percibe la población de ingenieros en Informática en San José de Costa Rica su Responsabilidad Social Individual? Los ingenieros consideran que la aplicación de la RSI es muy importante y genera beneficios tanto para la sociedad como para la naturaleza, pero se demuestra que queda camino por recorrer todavía donde se debe involucrar a más personas que participen en planes de RSI.

La metodología que se empleó para la obtención de los datos fue una investigación cuantitativa. Como instrumento se utilizó un cuestionario aplicado a personas con un grado mínimo de bachilleres en Ingeniería en Informática. El cuestionario se aplicó directamente a los encuestados vía correo electrónico.

Abstract

This research is about how the Engineers of San Jose perceive Individual Social Responsibility.

Lots of people do RSI either motivated by their own initiatives or plans that are made in companies where they work. The main topic of this work is about Green IT practice and how its application generates environmental benefits by reducing energy consumption, eliminating unnecessary printing and making proper disposal of electronic waste. References are used to compare how it performs in comparison with other countries and Costa Rica.

The research question **worked up** "How do everyone of the system engineering population in San Jose, Costa Rica perceive her/his social responsibility?". They believe that the implementation of the RSI is very important and it generates benefits for the society and the nature, however it also shows that even there is some way to go forward where additional people must be involved in RSI plans.

The methodology used to obtain the data was a quantitative research. Like instrument used a questionnaire administrated to persons with a minimum of bachelors in Computer Engineering. The questionnaire was applied directly to the respondents via email.

Introducción

La investigación abarca sobre cómo los ingenieros en Informática de San José ven y actúan en el ámbito de la responsabilidad social individual. El trabajo se desarrolla con base en la siguiente pregunta: ¿Cómo percibe la población de ingenieros en Informática en San José de Costa Rica su Responsabilidad Social-Individual?

Desde años atrás las empresas se han involucrado por retribuir en las zonas geográficas de su influencia, para esto usan programas de responsabilidad social empresarial, para esto, utilizan diversas prácticas que benefician a los empleados, sus familias y la sociedad en general. Estas tendencias empezaron en otros países donde se vio la necesidad de colaborar con la sociedad, en los últimos años se ha visto cómo a nivel nacional las empresas desarrollan RSE.

Sin embargo, hoy en día se busca lograr un compromiso mayor en cada una de las personas con la sociedad en la cual se desenvuelven día a día, es por ello que se habla de una Responsabilidad Social Individual (RSI), por eso el objetivo de este trabajo es ver cómo se refleja este tema, pero a nivel de profesionales en Informática, y para ello se empleará un ámbito de trabajo el cual es la ciudad de San José, Costa Rica.

En Costa Rica, especialmente en San José, el profesional en Informática hace poco por la sociedad, principalmente por desconocimiento, y esto se refleja en nuestra investigación. Se conocerán algunas áreas de acción donde se puede vivir responsablemente en armonía con el medioambiente.

En este trabajo sobre RSI se estudia el aporte de las tecnologías verdes (Green IT) hacia el medioambiente, logrando una sostenibilidad con este, por ejemplo disminuyendo el consumo del papel al utilizar medios electrónicos para el envío de documentos y así evitar su impresión. La sostenibilidad y el impacto positivo que se logrará permitirán a largo plazo una reducción en los gastos en compra de equipo, papel, tintas para impresora, energía eléctrica, entre otros, tanto a nivel personal como de la empresa derivados de la aplicación de estos procesos.

La vida útil de los equipos electrónicos es reducida y por lo tanto son cambiados con frecuencia por sus dueños, esto hace que dichos equipos se tiren a la basura ocasionando daños al ambiente por los componentes electrónicos y tóxicos que contienen. Los equipos se pueden donar a organizaciones sin fines de lucro para que sean destinados a personas con escasos recursos. Es por ello que el Informático debe reciclar, o bien, dar un correcto fin al equipo de cómputo que se desecha para que no tenga un impacto negativo al medioambiente.

Hay poca información sobre la labor de los ingenieros en Informática con respecto de la RSI. Consultado el Colegio de Profesionales en Informática y Computación (CPIC), no tienen ningún estudio que analice este comportamiento, por lo que esto justifica aún más el realizar este trabajo.

Enfocado en la información anterior se desarrolla el trabajo de investigación, midiendo el efecto actual que tiene la RSI en nuestro país, específicamente en San José. Siendo lo anterior el área donde los profesionales en informática pueden ayudar a la sociedad y al medioambiente, sin embargo quedan más áreas de desarrollo, donde se puede colaborar y hacer algo que sea de beneficio para la sociedad y que a la vez los haga felices y exitosos.

Revisión Bibliográfica

Las buenas acciones se escuchan y se imitan, la Responsabilidad Social Individual se origina de lo que los individuos se traen de las organizaciones que hacen RSE, las cuales organizan diversas actividades, ya sea de recolección de fondos, limpieza del medioambiente, ayuda a barrios marginales y personas de escasos recursos, en muchos casos respaldadas por grandes empresas que buscan que compren sus productos. El problema reside, evidentemente, en que esta ayuda percibida por parte de la sociedad se queda, en la mayoría de los casos, a nivel de opción o decisión de compra, pero no incide en un cambio de conducta o comportamiento social. Estas acciones, no obstante sus diversas bondades, no representan un verdadero cambio, ni individual ni colectivo, hacia el bien común. E, independientemente de sus frutos a causas y/o instituciones de beneficio social, no logran un verdadero provecho social en términos de participación, compromiso y responsabilidad social. Son, a falta de mejores términos, paliativos para el alma, o placebos de la responsabilidad social (Delgado, 2010).

Hoy en día se le está haciendo un daño al medioambiente, las empresas contaminan lo con las emisiones de dióxido de carbono, deforestan árboles para elaborar papel, ensucian ríos, montañas. En fin, provocan una serie de eventos contra la naturaleza que perjudican a todas las personas que viven en el planeta. Este trabajo busca ver la forma en cómo se realiza la RSI por parte de los ingenieros en Informática y hacerlos ver lo importante que es el aporte de cada uno hacia la sociedad, pensando en la contribución que se realiza en beneficio de la sociedad actual y el futuro, el cual también involucra a las familias.

Es por ello que nace el concepto de Green IT o tecnología verde utilizado por primera vez en 1992 por el programa Energy Star, promocionado por el gobierno estadounidense. El Green IT se trata de la relación existente entre la industria de las tecnologías de la información (TI) y el cambio climático. Bajo este prisma puede verse cuál es su significado y cuáles sus implicaciones. La relación entre ambos puede ser directa, es decir, la industria de TI como parte del problema; o indirecta, como parte de la solución al cambio climático (Maldonado, 2011).

No hay lugar a dudas de que uno de los grandes temas actuales es la eficiencia energética, el uso adecuado de los recursos y el crecimiento sustentable. El mundo tecnológico, y en particular las empresas proveedoras de servicios de tecnologías de información (TI), no podían estar ajenas a la problemática suscitada por el calentamiento global, el uso eficiente de la energía y el cuidado del medioambiente, de esta forma se ha acuñado en los últimos años el término de las TI Verdes o “Green IT” (Ordóñez, 2008).

Según Deloitte (2011), en su estudio *El camino hacia la excelencia*, se pueden destacar estos datos importantes: Se estima que la industria de TI produce el 2% de las emisiones globales de CO2. Si se apagaran las computadoras, impresoras, fotocopiadoras y equipos de aire acondicionado luego de su uso, se podría ahorrar hasta un 70% en el consumo de energía de una oficina. El gasto incurrido en energía ocupa actualmente menos del 10% del presupuesto, en los próximos años este porcentaje podría aumentar por encima del 50%, Rakesh Kumar, vicepresidente de Gartner. La energía eléctrica utilizada para servidores se duplicó en el período de 2000 a 2005. Ahorros de energía de hasta el 55% pueden ser obtenidos en la mayoría de los centros de cómputo.

La función del departamento de tecnologías de información debe ser la de preocuparse no solo de reducir su propio impacto, sino también de ayudar a que el resto lo haga (Maldonado, 2011). Para el director de consultoría de Compass como muchos proyectos Green IT no están asociados a beneficios económicos, no consiguen despertar la atención de los directivos senior, por lo tanto estos proyectos muchas veces no se consuman. Por lo cual se tiene que ver a largo plazo que la reducción de costos tiene que ser un buen aliado de la Sostenibilidad (Tuppen, 2010).

Según IBM (2009) en su estudio realizado por Info-Tech Research, Green IT está formada por iniciativas y estrategias que reducen el impacto de la tecnología en el medioambiente. Surge a partir de reducciones en el uso de la energía y el material consumible, incluyendo *hardware*, electricidad, combustible y papel, entre otros. Gracias a estas reducciones, las iniciativas Green IT también generan ahorros de

costos en el uso de la energía, las compras, la gestión y el soporte, además de las ventajas medioambientales. Más allá del ahorro de costes y de las ventajas medioambientales, algunas iniciativas pueden mantener bajo control las demandas y las necesidades de las normativas y de los responsables de la toma de decisiones.

Cuando se escucha el término Green IT la primera asociación que surge es el de aplicarlo a nivel empresarial, pero acá se parte del concepto de RSI donde cada uno debe iniciar con el aporte individual a esta causa, empezando a incluirlo en las acciones personales y luego llevarlo al entorno empresarial. Hay diferentes áreas donde se puede aportar en el ámbito del Green IT. Por ejemplo, está la virtualización, que permite reducir el consumo de energía de los centros de datos (*data center*) al habilitar varios servidores virtuales en uno físico, lo cual hace eficiente el uso y espacio de estos. Gracias a esta plataforma, se optimiza la energía utilizada de la infraestructura lo cual conlleva a un menor consumo de energía y por lo tanto menos equipos que emitan CO2 en su funcionamiento. Por cada servidor virtualizado, aproximadamente hay un ahorro de energía anual de 7.000 kilovatios por hora, lo cual ha registrado hasta 80% de ahorro en la energía de una empresa y un 70% de ahorro en los costos implicados (Vignolia, 2010).

La adopción de iniciativas de Green IT está convirtiéndose en una tendencia cada vez más marcada. En una encuesta sobre *Green IT* llevada a cabo por la organización sin fines de lucro CompTIA, los resultados son reveladores en cuanto al rumbo que está tomando todo lo relacionado con la computación verde, un 40% de los encuestados consideran esto prioridad y se espera que siga creciendo, la primera encuesta dio resultados apenas de un 10%. Los rubros que evaluaron fueron reducir el consumo de energía 67%. Reciclar y manejar residuos o componentes obsoletos, 63%. Reducir consumo de papel 58%. Sostenibilidad 52% y usar las IT para minimizar los viajes 51%. También mencionan que para los que trabajan en empresas más grandes, éstas son más propensas a llevar este tipo de iniciativas en comparación a las pymes (ITNOW, 2011).

Otra área donde los ingenieros en Informática pueden aportar en el ámbito de la RSI es reciclando equipo de cómputo, para ello IBM (2009) en su estudio sobre Green IT dice: se debe combinar también con la eliminación de los desechos. Resulta importante asegurarse de que los equipos se eliminan de forma responsable al final de su vida útil. Además, existe una creciente demanda por parte de los clientes de ejecutar buenas prácticas de reciclado. El espacio juega también un papel importante: muchos departamentos de TI ya no tienen espacio suficiente para almacenar multitud de piezas de equipos antiguos. Esto ayuda a que los componentes tóxicos no contaminen el ambiente. (IBM, 2009). En Costa Rica en el 2010 se registraron 31.514 toneladas de equipo electrónico de desecho (Martínez, 2011). La política más verde de todas es cerrar centros de datos, reciclar los viejos PC y servidores y poner en marcha un entorno con un consumo energético eficiente (Tuppen, 2010).

Entre los aportes que pueden hacer los ingenieros en Informática a través del Green IT está en comprar *hardware* energéticamente eficiente, identificados con el símbolo Energy Star. Usar tecnología con administración de energía y mejores prácticas. Consolidar el almacenamiento con soluciones SAN / NAS. Optimizar el diseño del centro de datos, el espacio interno, acompañado de una bioclimatización de los edificios. Utilizar los centros de servicio compartido como lo es impresoras comunes para reducir el consumo de energía. Reducir en el consumo del papel, imprimiendo únicamente lo importante y el resto manejarlo por medios electrónicos y fomentar el teletrabajo (Martínez, 2011).

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Costa Rica está implementando un proyecto de oficina verde para reducir la huella ambiental que dejamos, contribuyendo a promover un uso racional de los recursos naturales y combatir problemas ambientales de carácter global como el cambio climático. Emplear racionalmente recursos tan valiosos como el agua y la energía, reducir el consumo de papel y establecer sistemas de separación y reciclaje de los desechos son algunos de los objetivos a alcanzar con este plan, según se

menciona en su sitio. Esto pretende crear conciencia en los participantes para que lo apliquen en sus actividades diarias a nivel personal (PNUD, 2009).

Metodología

En el desarrollo de este trabajo de investigación se realizó una evaluación de tipo cuantitativa, lo cual permite tener la información de forma numérica, dando mayor facilidad para el análisis de los datos y sus consecuentes resultados. Estos datos se obtuvieron por medio de un cuestionario que consistía en 10 preguntas. El cuestionario fue aplicado a personas que trabajan en áreas de Tecnología de Información y viven en la provincia de San José, todos con un grado mínimo de bachillerato en Ingeniería Informática, incluyendo desarrolladores, funcionales, jefaturas y direcciones.

El objetivo de esta encuesta es obtener información para determinar cómo percibe la población de Ingenieros en Informática de la provincia de San José su Responsabilidad Social Individual. Los resultados determinan que si bien todos conocen la RSI, su aplicación no es tan difundida.

Para la elaboración de este trabajo de investigación se tomó como fuente de datos diversos sitios web de autores y empresas reconocidos en el ámbito de la Responsabilidad Social con la finalidad de observar cómo se actúa en la RSI. La información que se recopiló sirvió de guía para formular las diferentes preguntas del cuestionario.

La encuesta fue realizada por correo electrónico, este se envió a 80 personas que cumplen con el perfil indicado y con anuencia a participar. Como dato según el Colegio de Profesionales en Informática y Computación (CPIC) para el mes de marzo se tienen incorporados 6.400 profesionales. Del total de correos enviados se obtuvieron solo 50 cuestionarios completamente contestados, cabe destacar esto como una limitación el apoyo parcial de los encuestados para enviar la información. La información que devolvieron las encuestas se tabuló en Microsoft Excel, además ahí se realizaron los cálculos correspondientes que dieron los resultados que se explican en la siguiente sección.

Tomando la información de la cantidad de encuestados se determinó que el margen de error de la encuesta es de 13%, este margen se obtuvo de la página

web de Datum Internacional (<http://www.datum.com.pe/margendeerror.php>), en la cual se digita la información solicitada y la página realiza el cálculo devolviendo el valor indicado.

Resultados

Según los resultados obtenidos por medio de la encuesta se puede ver cómo perciben los ingenieros en Informática la Responsabilidad Social Individual y cuál es su grado de participación en ella. Si bien todos los encuestados conocen la RSI no todos le aportan a esta.

Dentro de los resultados cabe destacar que un 50% de los encuestados indica su labor como regular en el campo de la RSI, un 32% como buena y un 9% excelente. Esto demuestra que no hay un compromiso total hacia la RSI aunque sí tengan conocimiento de esta.

Los recursos naturales sufren a consecuencia de la contaminación por basura que causan los seres humanos y parte de esta es a raíz del equipo de cómputo que se desecha, esto es totalmente evidente para todos los encuestados, pues el 100% conoce el impacto ambiental que tienen este mal hábito. Sin embargo, solo el 27% de los ingenieros encuestados ha hecho RSI concerniente al desecho de equipo de cómputo.

Sobre el área en la que se ha hecho más RSI por parte de los encuestados un 73% ha apoyado la disminución en el uso del papel, un 45% ha reducido el consumo de energía y cabe destacar que el 23% ha virtualizado servidores. Esta práctica de la virtualización ha venido en crecimiento y ayuda tanto al consumo energético, como a la reducción en compra de equipo de cómputo y disminución en la emisión de dióxido de carbono.

Consultados sobre el aporte que hace el gobierno de Costa Rica a la RSI, un 41% indica que este aporte es nulo y el 36% que es bajo. Esta pregunta es importante pues el país debería dar el ejemplo a los ciudadanos y las buenas acciones se tienden a imitar.

Considerando el perfil ecológico que tienen los encuestados, el 64% se consideran observadores y un 32% se considera defensor. Esto refleja un bajo compromiso de las personas en función del medioambiente y lo que pueden hacer por ella,

cabe destacar que los perfiles de investigador o inversionista ecológico tuvieron un 0%, esto se refleja en que muchos aplican la RSI porque alguien más la hace pero no se involucran en conocer el trasfondo del asunto.

En cuando al compromiso y periodicidad en la aplicación de la RSI, el 36% de los ingenieros opinó que lo hace ocasionalmente, un 32% de forma mensual y un 23% diariamente. Se preguntó por el aporte que tendrán los encuestados con la Responsabilidad Social después de haber completado la encuesta, un 59% respondieron que su aporte será responsable y un 32% comprometido, lo que en buena teoría indica que el estudio que se realizó tiene un efecto positivo, demostrado por este grado de compromiso.

Un 64% de los encuestados respondieron que ocasionalmente invitan a otras personas a realizar responsabilidad social, mientras que un 13% es de forma mensual. Mientras tanto se determinó que un 64% de las empresas en las que laboran las personas encuestadas practican de alguna forma la responsabilidad social y un 36% de dichas empresas no la practican.

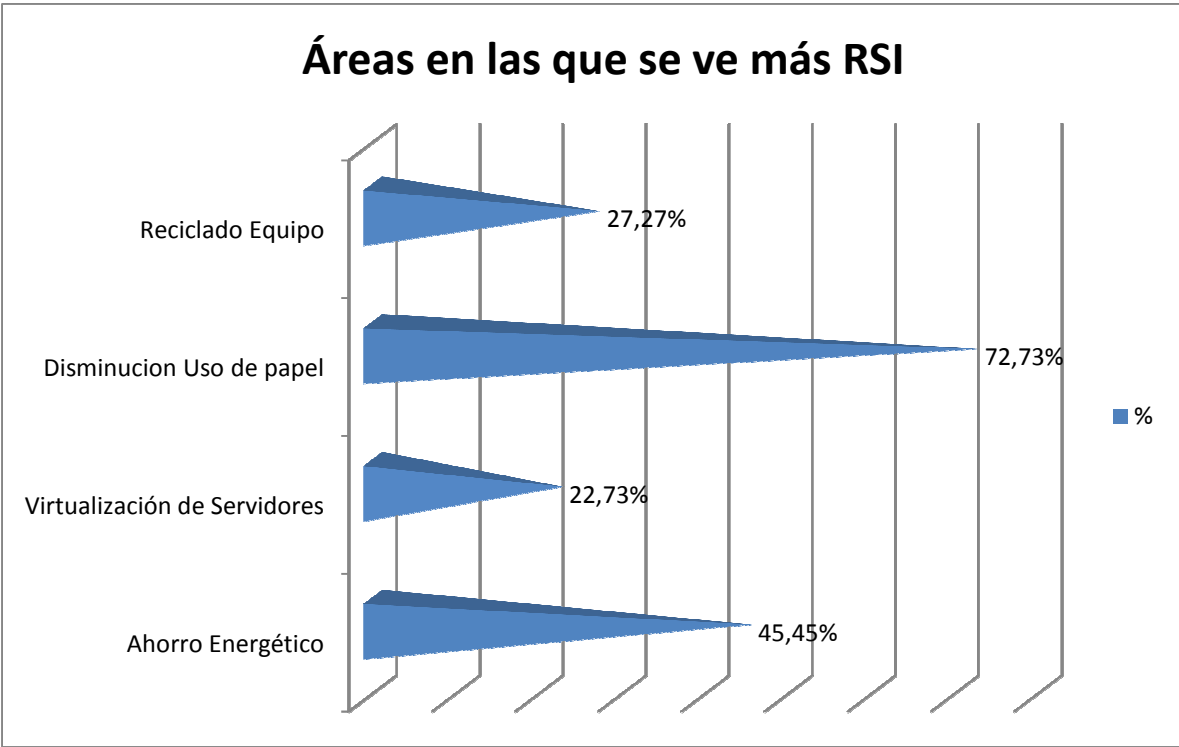


Gráfico 1. En qué áreas se ha visto más RSI

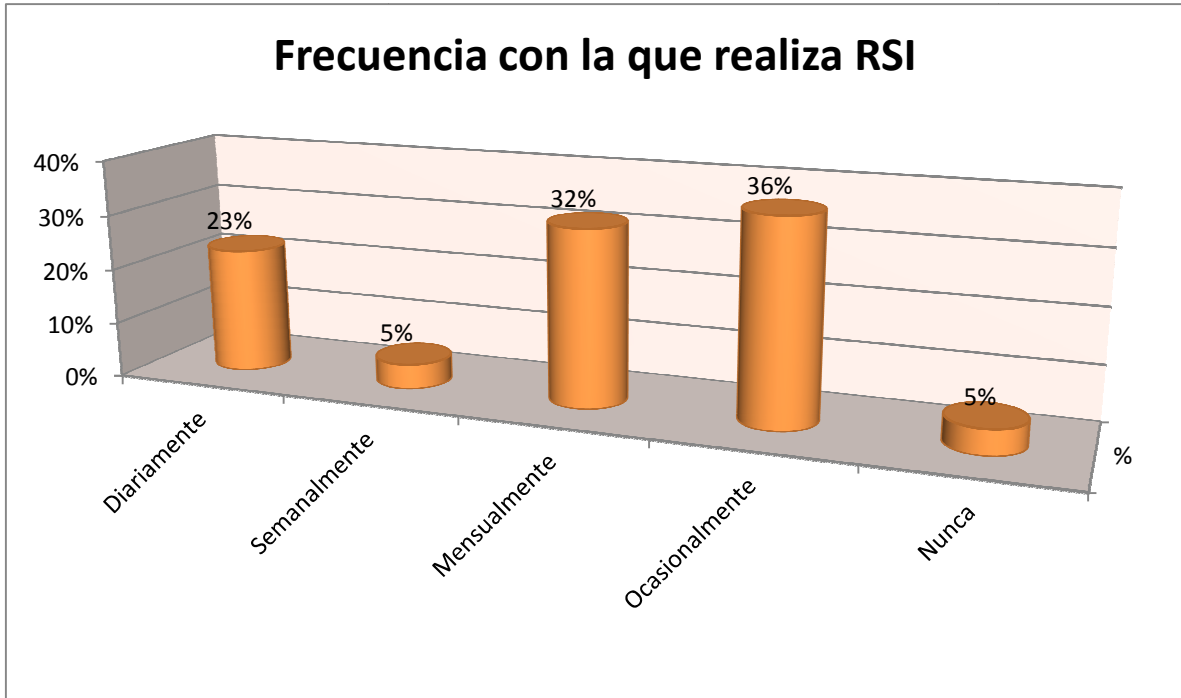


Gráfico 2. Con qué frecuencia se realiza Responsabilidad Social Individual

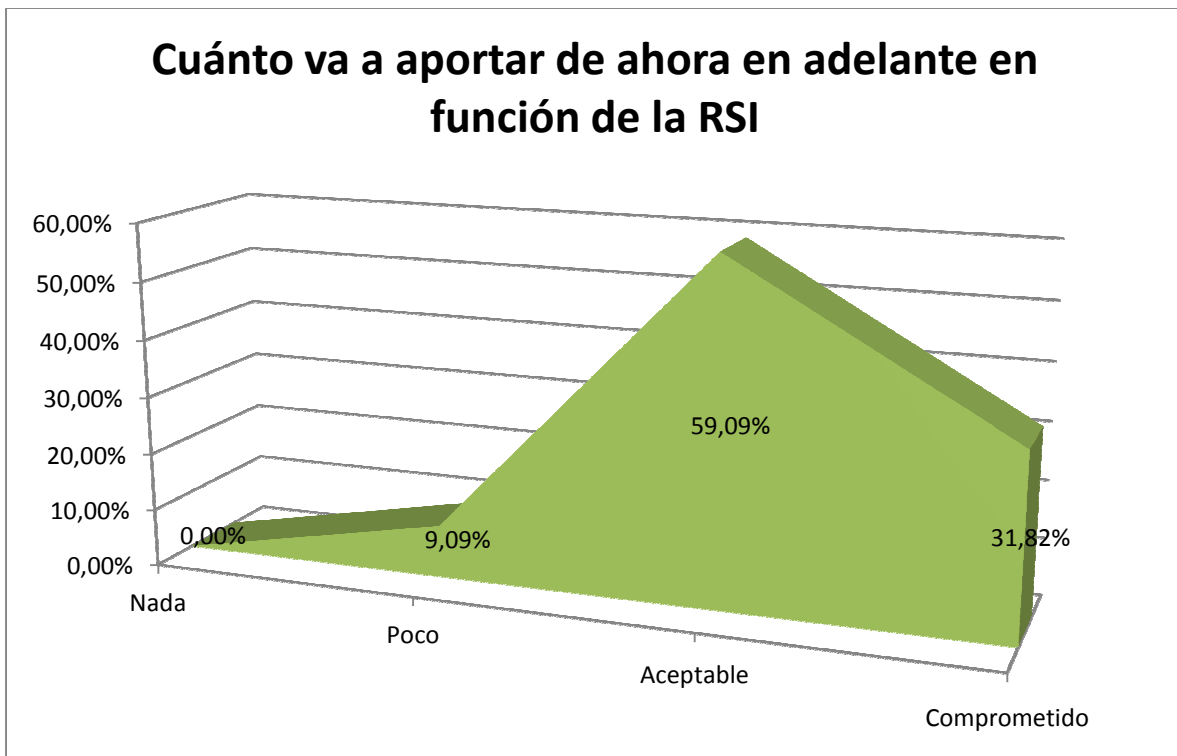


Gráfico 3. Cuánto va a aportar de ahora en adelante en función de la RSI

Discusión

En este trabajo se ha hablado de la Responsabilidad Social Individual de los Ingenieros en Informática en Costa Rica y cómo a través del compromiso ético que tengan con sus actividades pueden aportar al medioambiente. Si bien hay un conocimiento total de la población en cuanto al significado de la RSI, la mayoría de la muestra 91% realiza un aporte; sin embargo un 50% de este aporte es regular, según el análisis de los resultados. Con esto se puede determinar que se realiza RSI pero por un impulso de que otras personas lo hacen, o en el trabajo los obligan a hacerlo, pero no porque les nace ponerlo en práctica.

La contribución que hacen los profesionales en Informática en San José, cambia un poco con los resultados que se encontraron en las referencias bibliográficas. Los encuestados apoyan en un 73% la disminución en el uso del papel, reducir el consumo de energía un 45% y en cuanto a la virtualización de servidores un 23%. Esto contrasta con las bibliografías donde se puede determinar que reducir el consumo de energía 67%, reciclar y manejar residuos o componentes obsoletos un 63%, reducir consumo de papel 58%. Además un 51% utiliza las TI para disminuir los viajes, aspecto el cual no evaluó este estudio.

Tal vez los ingenieros tienen un bajo concepto de cómo se pueden beneficiar con la RSI. No entienden que es un círculo y al hacer RSI se beneficia no solo el medio ambiente donde trabajan sino también el familiar, y al tener un mejor medio ambiente hay una mejor disposición para poder trabajar y hacer las cosas. Una mejor RSI beneficia a la sociedad y se enseñan buenos hábitos para que otros grupos de personas los imiten.

El análisis de los resultados nos indica que un 100% de los encuestados conoce el impacto ambiental producto de tirar los productos tecnológicos a la basura, pero solo el 27% conoce las consecuencias negativas. Mientras no se hagan campañas en los medios y en los centros de estudios donde se capacitan los profesionales sobre el impacto negativo de los malos hábitos se seguirán produciendo. Aquí es donde entra también lo que el gobierno pueda aportar y realizar iniciativas para

apoyar estas causas; sin embargo, no lo hace y se pudo demostrar con las encuestas, donde el 77% de los encuestados determinó como bajo o nulo el aporte del gobierno en impulsar la responsabilidad social.

Los encuestados como individuos que son y que forman parte de una sociedad deben predicar con el ejemplo e invitar a más personas a contribuir con la RSI. Los resultados determinaron que un 77% de los consultados en alguna ocasión han invitado a otras personas a colaborar con algún tipo de responsabilidad social. Este punto es muy importante ya que entre más personas conozcan estos planes y sepan que se hacen de manera correcta con beneficios tangibles para la sociedad y el medioambiente, los van a imitar, tanto en el plano personal, familiar e incluso llevarlo a su trabajo.

Se determinó que un 64% de las empresas donde trabajan los encuestados realizan algún tipo de responsabilidad social, mientras que el 36% no lo practican. Este punto es trascendente en función de que a un mayor grado en que las empresas hagan partícipes a sus empleados en la realización de labores de RSE estos se comprometerán con las mismas. Por lo tanto sucederá un efecto multiplicador donde este colaborador tomará estas iniciativas y las hará parte de su rutina al aplicarlas día a día en sus labores, y por ende será de ejemplo a su familia y las personas que lo rodean.

La práctica de la Responsabilidad Social Individual no solo se lleva a cabo en nuestro país, sino que es algo que comúnmente se realiza en países donde la tecnología está en un primer orden, tales como Estados Unidos o Inglaterra, por citar algunos. En ellos las empresas juegan un papel importante y tienen planes de protección a los recursos naturales, tal es el caso de IBM, Microsoft, Oracle o HP. Esto aparte de darle un plus a las empresas al hacerlas más competitivas, motiva e involucra a los empleados para que formen parte de la responsabilidad social.

Enfocados en el Green IT que se investigó como pilar en el campo de la RSI, esta se ejecuta de manera empírica, debido a que los ingenieros saben que la finalidad del Green IT es convivir en armonía con la naturaleza, no hacerle daño a esta,

ejecutan las acciones que consideran más apropiadas y esto está bien. No obstante, hay organizaciones sin fines de lucro, como la Asociación de Empresas para el Desarrollo (AED) que ayudan a guiar a las personas y empresas en la elaboración de un adecuado plan de RS de acuerdo con su entorno. Esto permite que la ejecución de la RSI sea exitosa logrando los objetivos propuestos.

El conocimiento de las personas sobre la RSI es total y quedó demostrado por los encuestados, sin embargo analizando el rol que tienen los ingenieros directamente es de un perfil observador en el ámbito ecológico, esto quiere decir que se conoce qué es la RSI y cuáles son los beneficios en aplicarla correctamente, pero no lo hacen, según un 64% de la muestra. Otro 32% se considera defensor de la ecología, este grupo piensa mejor antes de hacer las cosas, favoreciendo con sus acciones el medioambiente.

El Green IT tiene como finalidad mejorar la armonía entre las tecnologías de información y el impacto que producen con la naturaleza, esto visto desde el plano de la Responsabilidad Social Individual, busca cómo ayudar a crear planes vistos desde el plano personal, o bien, empresarial, que se ajusten para promocionar este tipo de acciones. La RSI es beneficiosa desde el punto ético ayuda al Ingeniero en Informática a colaborar con la sociedad y da el ejemplo para que otras personas al conocer los beneficios imiten estas tareas que son de provecho para todos.

Conclusiones y Recomendaciones

- La Responsabilidad Social Individual es una manera de hacer que los individuos sean más responsables con la sociedad.
- Buscar colaboración de las organizaciones como AED para conseguir una guía de cómo iniciar un plan de Responsabilidad Social Individual y cómo puede beneficiar a cada persona que lo ejecuta. Los individuos deben devolver a la comunidad lo que reciben y por ende las comunidades y sociedad en general se deben beneficiar de las obras sociales que se realizan.

- Los resultados que se dan de una correcta aplicación de la RSI se deben comunicar, esto para ganar más simpatizantes y crear un clima adecuado para que otras personas lo hagan. La RSE 2.0 dice que las redes sociales pueden beneficiar más que perjudicar a la Responsabilidad Social si se sabe manejar de manera eficiente.
- Ya sea que la RS se aplique de forma individual o empresarial, se deben crear páginas en redes sociales como facebook o twitter, esto con la finalidad de exponer los planes y resultados, además de compartir puntos de vista con los seguidores.

- Los ingenieros consideran que hacer RSI es bueno para el medioambiente y para la imagen que les pueda dar. Sin embargo, la mayoría no tiene planes de RSI, además de que cumplen un perfil observador en el ámbito ecológico.
- Buscar apoyo de organizaciones sin fines de lucro en Costa Rica, las cuales se encargan de diseñar planes de Responsabilidad Social enfocados en Green IT y hacer estos de manera pública, para que se puedan compartir y otras personas imiten estas sanas prácticas.

- A nivel gubernamental en Costa Rica no se dispone de iniciativas que inviten a las personas a realizar Responsabilidad Social Individual.
- Invitar a alguna entidad del Gobierno para que cree un plan de Responsabilidad Social y lo publique a los colaboradores, y cree en estos la necesidad por realizarlo de manera individual en su casa y comunidad, y comunicar los resultados obtenidos.

- El daño ambiental más grande generado por no realizar RSI está en que los desechos tecnológicos se tiran a la basura y no se les da el trato correcto, esto hace que ácidos de baterías contaminen más o que los productos que no son biodegradables causen mayores problemas.
- Generar campañas de concientización para que este equipo no se tire a la basura, sino que se recicle. Hay empresas que a menudo realizan jornadas de recolección de desechos electrónicos, tal es el caso de Fortech en Costa Rica, estos desechos no van a un relleno sanitario, sino que requieren procesos de reciclaje tecnificados para darle un correcto tratamiento.

- Después de realizadas las encuestas, los entrevistados mostraron un compromiso mayor al conocer los beneficios que se logran al aplicar una correcta Responsabilidad Social Individual, tanto para el medioambiente como para la sociedad.
- Informar extensamente sobre las diferentes áreas donde se puede realizar RSI, y no focalizarse solo en Green IT, así como hacer de conocimiento para la sociedad en general los beneficios que se obtienen de realizar RSI y los efectos que tienen de inmediato, además de forjar una disciplina en la sociedad para que introduzca los planes de RSI dentro de sus rutinas diarias.

Bibliografía

- Delgado, R. (2009). Director general de la Fundación Interamericana Anáhuac para el Desarrollo Social. Redimensionando el concepto de Responsabilidad Social: <http://pensardenuuevo.org/redimensionando-el-concepto-de-la-responsabilidad-social/>
- Deloitte (2011). Green IT: El camino hacia la eficiencia: http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Argentina/Local%20Assets/Documents/s_multidisciplinarios/sostenibilidad%20y%20cc/arg_sm_Green_IT_03102011.pdf
- Foro de Expertos en RSE (2005). Ecodes tiempo de actuar: <http://www.ecodes.org/responsabilidad-social/que-es>
- IBM (2009). Why Mid-size Companies Are Investing Now: <http://www-304.ibm.com-press/attachments/GreenIT-final.4.pdf>
- ITNOX (2011). Incursionando en Green IT: <http://www.revistaitnow.com/hardware/3711-incursionando-en-green-it>
- Maldonado, F. (2011). Software Program Manager de IDC. "Green IT": mucho más que una moda: <http://www.visiontecnologica.com/boletin/images/boletin9/GreenIT.pdf>
- Martínez, D. (2011). Director de Insigth Green Services. 10 Consejos hacia el Green IT: <http://lafraguacr.org/2011/07/20/10-consejos-hacia-el-green-it/>
- Ordóñez, C. (2008). Estudio de Deloitte. Gerente de Risk de la línea de Seguridad y Privacidad. Obtenido de Green IT: Las Tecnologías se vuelven verdes: http://www.deloitte.com/view/es_cl/cl/d9b7f86b282fb110VgnVCM10000ba42f00aRCRD.htm
- Tupen, S. (2010). Director de Consultoría de Compass. Los proyectos de Green IT deben aunar el ahorro de costes y la sostenibilidad: <http://www.networkworld.es/Los-proyectos-de-Green-IT-deben-aunar-el-ahorro-de-costes-y-/seccion-actualidad/noticia-101438>

Vignola, P. (2010). Gerente Comercial para el Cono Sur de Latinoamérica de VMware. En la ruta de una tecnología verde:
<http://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/en-la-ruta-de-una-tecnologia-verde>

Anexos

Cuestionario

El presente cuestionario forma parte del trabajo de investigación para el Seminario de Graduación, este busca conocer el criterio de los ingenieros en Informática con respecto de la Responsabilidad Social Individual. El cuestionario es sencillo y consta de 10 preguntas de marque con equis.

Si tiene alguna duda o consulta sobre los objetivos de la encuesta, así como el tratamiento de la información, sírvase comunicarse con mi persona al correo cmmc42@hotmail.com. Muchas gracias por su colaboración.

1. ¿Cómo califica usted su labor en el ámbito de la Responsabilidad Social Individual?
 - a. Mala
 - b. Regular
 - c. Buena
 - d. Muy Buena
 - e. Excelente

2. ¿Cada cuánto realiza labores de Responsabilidad Social Individual?
 - a. Diariamente
 - b. Semanalmente
 - c. Mensualmente
 - d. Ocasionalmente
 - e. Nunca

3. ¿En qué área ha visto más Responsabilidad Social Individual?
 - a. Ahorro energético
 - b. Virtualización de Servidores
 - c. Disminución uso de papel
 - d. Reciclado de equipos de cómputo

4. ¿Ha pensado en el impacto ambiental que tiene el tirar equipo de cómputo a la basura?
 - a. Sí
 - b. No

5. Dentro de cuál de los siguientes perfiles ecológicos se considera:
 - a. Defensor de la ecología
 - b. Observador
 - c. Investigador
 - d. Inversor

6. ¿Con qué frecuencia invita a otras personas para que realicen Responsabilidad Social?
 - a. Diariamente
 - b. Semanalmente
 - c. Mensualmente
 - d. Ocasionalmente
 - e. Nunca

7. ¿Promueven en su trabajo prácticas de Responsabilidad Social?
 - a. Sí
 - b. No

8. ¿En qué nivel considera que el gobierno de Costa Rica promueve en los ciudadanos la Responsabilidad Social?
- a. Ninguno
 - b. Bajo
 - c. Regular
 - d. Alto
9. ¿En qué medida cree que usted puede aportar de ahora en adelante a la Responsabilidad?
- a. Nada
 - b. Poco
 - c. Aceptable
 - d. Comprometido
10. ¿Cuál es su rango de edad?
- a. 20-30
 - b. 30-40
 - c. 40-50
 - d. Más de 50