

# Factores económicos que las personas toman en cuenta para elegir la Carrera de Ingeniería en Informática en Costa Rica.

¿Qué factores económicos influyen para que las personas en Costa Rica escojan la carrera de Ingeniería en Informática?

Eddy Anthony Carrillo Zúñiga

Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología

2013

## Resumen

Existe una serie de factores que son influyentes a la hora de elegir una carrera universitaria, específicamente en el caso de la Carrera de Ingeniería en Informática, como formación profesional. Algunos son factores externos, denominados beneficios a mediano y largo plazo, en términos estrictamente salariales, que son una de las principales plusvalías que se buscan. También se incluyen los famosos *rankings* de las carreras a nivel latinoamericano, así como regional, en términos de Centroamérica, haciendo hincapié en las carreras mejor pagadas a nivel nacional.

Además, se cae en la realidad nacional de lo que es el panorama de porqué los estudiantes escogen carreras que no son bien remuneradas, se hace un planteamiento en cuanto a si será desinformación, factores económicos o falta de ambición. También se ahonda en la realidad nacional acerca de las dificultades de las familias, que quieren optar por una buena carrera profesional, para sus hijos y los medios que estos toman, para poder costear esa carrera.

Destacan los estudios a nivel regional y latinoamericano, donde se puede deducir que la Carrera de Ingeniería en Informática es una de las primeras tres en las cuales se devengan buenos rangos salariales y beneficios. También se destaca que no en todos los países de la región sucede este fenómeno y se analiza, en rasgos generales, la razón por la cual no sucede así y qué factores pueden afectar que estos estudios no se cumplan, en el nivel nacional.

Se evalúan los factores de la llamada “ecuación”, ahondando en las características de cada uno, haciendo una especie de embudo, pues se empieza desde niveles regionales hasta lograr llevarlo a niveles nacionales; se tocan los rasgos de la economía nacional, explícitamente cada uno de los factores influyentes en esta “ecuación”.

## Abstract

Summarize a bit what will this research, we will name a number of factors that are influential in choosing a college, specifically speaking of the Computer Engineering career as vocational training, and external factors call medium and benefits long term, strictly speaking wage benefits are one of the main gains are searched when choosing this career, also will cover the famous "ranking" of racing in Latin America, as also regional in Central talking and then emphasizing what is the best racing ranking paid nationally, also dropped a bit in the national reality of what is the picture of why students choose careers that are also well paid, will be misinformation, or economic factors lack of ambition ...?, also delve a little of what is the national reality of the difficulties of families who want to opt for a good career for their children and that they take the means to afford a good career for their children .

Stressing also studies and Latin American regional levels where it can be deduced that the Computer Engineering career is one of the first three races this level about best earning salaries from talking, with very good salary ranges and benefits, noting that not all countries in the region and analyze this phenomenon happens in general terms why not the case and that these factors could affect compliance studies nationwide.

Also going a bit on our assessment of factors called "equation" a little more detailed, digging deeper into the features of each of them, making a funnel, starting from regional levels to take to achieve national levels, playing features of the national economy, stopping explicitly in each of the influential factors of our "equation".

### Objetivo general

Determinar las principales razones económicas por las cuales la población costarricense elige la Carrera de Ingeniería en Informática como formación profesional.

### Objetivos específicos

Mencionar los factores limitantes en la economía costarricense, para que las personas escojan una carrera bien remunerada en Costa Rica.

Analizar las profesiones mejores remuneradas en la región, la cuales influyen en la toma de decisión de elección de una carrera en CR.

Citar las principales razones económicas, que influyen en la elección de la Carrera de Ingeniería en Informática, como carrera profesional.

Nombrar las principales razones, por las cuales se escoge la Carrera de Ingeniería en Informática en Costa Rica.

## Justificación

Este trabajo se centra en los principales factores, que la población costarricense toma en cuenta a la hora de escoger una carrera profesional, como parte de su formación académica, así como para forjar un futuro equilibrado y poder cubrir sus necesidades.

Se pretende realizar este trabajo para responder a muchas interrogantes sobre los factores, que influyen a la hora de escoger una carrera como Ingeniería en Informática en Costa Rica. Se incluyen factores de remuneraciones a nivel salarial, la preparación académica en esta carrera, los costos que requiere para formar un profesional de esta área, el ranking de mejores profesiones remuneradas, a nivel regional y la forma como influyen los aranceles universitarios, al igual que los demás factores influyentes, como una muy buena opción de preparación académica y profesional.

La escogencia va de la mano de la vocación de cada persona, pero las nuevas tendencias, señalan que esta forma de pensar ya se está dejando de lado y, en estas épocas, se contempla el mercado donde se quiera desarrollar, las ofertas laborales, las remuneraciones laborales, los “tops” a los que se pueden llegar profesionalmente y todos los aspectos que ilusionan a una persona, que desea formarse como profesional.

## Revisión bibliográfica

### Factores limitantes

Los factores determinantes para que se pueda escoger una buena carrera universitaria, con la garantía de que ésta sea de las mejores remuneradas profesionalmente, tanto a nivel nacional como regional, muchas veces, es frustrada por la capacidad económica de la familia del estudiante. Por eso, se ve obligado a cursar una carrera alternativa, conocido

como “Plan B” y, trabajar para ayudar a costear la carrera deseada. Esta situación se ha vuelto cada día más común, por la falta de un buen ingreso familiar esta situación debido al crecimiento de la desigualdad salarial en Costa Rica (Vindas, El Financiero, 2012). Este artículo ubica a Costa Rica como el país con más crecimiento de la desigualdad salarial, aspecto que influye fuertemente en la forma de optar por una carrera con un buen mercado y nivel de especialización, para tener amplia competitividad y remuneraciones.

*“La mejora en los ingresos por hogares se debe que la **desigualdad de salarios también disminuyo en 12 países, excepto en Costa Rica y Perú**”.*

### Profesiones mejores remuneradas

¿Quién no ha pensado que quiere un trabajo o profesión que le permita una buena estabilidad económica en el futuro o mejor aún, una profesión que le permita darse los lujos, que no pudieron disfrutar, cuando estaban en la etapa de estudio, durante la cual nuestros padres nos mantenían? Ellos pagaban ciertos caprichos y aún así se quería más y esto es algo que se puede disfrutar logrando un buen salario.

Una profesión que tenga un salario competitivo es difícil de conseguir y se necesita escoger una profesión que esté entre las mejores pagadas, para poder conseguirlo, lo cual es uno de los ideales a la hora de escoger la carrera universitaria.

Uno de los pilares más relevantes a la hora de también elegir la carrera universitaria es lo bien remunerada que sea la profesión, por los cuales todos desearíamos escoger la profesión, según el estudio realizado y publicado a nivel regional (Latinoamérica). Este indica que la Carrera de Ingeniería en Informática se encuentra entre las tres mejores remuneradas del área, según sitios web consultados tales Radio Reloj (Arias, 2012) y un

estudio realizado por Georgetown University de Estados Unidos (Anthony Carnevale, 2011).

*“Ciencias de la Matemática y la Computación: Con esta carrera podrás hacer un salario anual promedio de 98.000 dólares por año. Y ser capaz de reír todo el camino hasta el banco a los deportistas que se burlaban de ti en la escuela secundaria...”*

### Razones económicas

También se puede partir de las teorías de los costos de las universidades, tanto públicas como privadas, las cuales hacen competencia entre mantener altos estándares de calidad versus precios; también la relación de promoción académica que desean recibir (universidades públicas), en cuanto a la relación de calidad versus precio.

Hoy hay una gran oferta de universidades, aunque no todas cumplen con altos estándares de calidad, pero sí con precios accesibles. Se dice que en la cantidad está la variedad, pero la calidad es un factor bastante influyente en esta decisión, ya que los análisis realizados por diferentes organismos y publicados en sus respectivos sitios web, indican que una matrícula de una universidad privada puede tener un costo desde los ₡52 000 hasta los casi ₡100 000. Esto es un factor muy influyente y de peso, y se tiene que recurrir a la financiación, en caso de no poder costearlo con ingresos familiares.

### Opciones laborales

Costa Rica es un país pionero, a nivel regional, en el área de tecnologías de información y también tiene que velar por la formación de profesionales capacitados, para seguir con esa línea tecnológicamente que va en aumento, ya que Costa Rica no está cubriendo actualmente las necesidades de personal capacitado que se busca. Desde las micro empresas

hasta las mega empresas necesitan cubrir necesidades tecnológicas, que el país no se preocupa por formar.

Últimamente, ocurre un fenómeno muy curioso dentro de la sociedad costarricense, a la hora de asesorarse sobre una carrera profesional, pues muchos escogen carreras como Medicina, Odontología; incluso Administración de Empresas, porque en cualquier lugar se puede trabajar. Odontología y Medicina son carreras relacionadas con la salud, siempre va existir una persona enferma que necesite de un doctor y los honorarios médicos son relativamente bien pagados. La carrera de Ingeniería en Informática se encuentra en menor cantidad comparado con las carreras antes mencionadas, este fenómeno ocurre principalmente por desinformación de los estudiantes o, muchas veces, por falta de asesoría, por parte de las universidades y, en un mayor porcentaje, en la cultura nacional, que no se ha involucrado de lleno a la era actual. Ésta es la era de incorporación al mundo tecnológico, donde todo es automatizado y se necesita de sistemas de información, para lograr tener una vida normal.

No obstante, todo tiene un “costo” y detrás de cada aplicación, que diariamente se usa ya sea para chatear, escuchar música, mirar fotos en redes sociales, hacer un pago de un recibo de electricidad por internet, o incluso la realización de este documento, se encuentran muchas personas que trabajan día tras día, para que mañana la vida sea un poco más sencilla.

Cada día hay descubrimientos e innovaciones increíbles, por lo que se va necesitar personas especializadas al igual en las distintas áreas para dar soporte, análisis, desarrollo, comunicaciones e incluso asesorar, son personas que día con día se van haciendo menos, comparado con la demanda de plazas necesarias. (Parreaguirre, 2013).

*“Varios directores de escuelas informáticas del país creen que el faltante se debe mucho a que los estudiantes no se informan de la necesidad de profesionales en estas áreas, y muchas veces piensan que solo se trata de técnicos que conectan y desconectan cables, algo ya superado”*

*Unas 1.000 personas se gradúan al año en carreras relacionadas con la informática entre diplomados, bachilleratos y licenciados, algo que no es suficiente para alcanzar la demanda de más de 7 mil.*

## Metodología

### Enfoque

Esta investigación está enfocada cualitativamente, debido a que no se encuentran estudios previos, que arrojen datos como los que se espera obtener, ya que se pretende obtener factores económicos influyentes, tales como los salarios devengados, los márgenes salariales; la situación económica de Costa Rica, los aranceles universitarios y verificar la forma como la población costarricense “juega” con estos factores, para elegir la carrera de Ingeniería en Informática .

### Alcance

Este proyecto tiene un alcance meramente explicativo, debido a que se busca demostrar los factores influyentes, en la elección de Carrera de Ingeniería en Informática. Esta ecuación implica tomar en cuenta las características económicas familiares, el mercado u oferta de esta carrera, los márgenes salariales que se podrán devengar, así como los costos, que implica lograr obtener un salario de cierta índole.



## Población

La población que se necesita para poder obtener la información, que sustente esta investigación, es principalmente estudiantes activos de cualquier nivel, ya sea avanzado o recién ingresados, al igual que egresados, pues son personas que han vivido la experiencia de la escogencia de la carrera.

Se va a encontrar una amplia gama de razones y factores, que comprueben la ecuación planteada, al igual que abordar con personas profesionales y estudiantes de diferentes zonas geográficas de Costa Rica, así como diferentes tipos de formaciones, tales como bachilleres, licenciados y hasta máster en la Carrera de Ingeniería en Informática, al igual que estudiantes de universidades públicas, tanto como estudiantes de universidades privadas.

## Muestra

Se toma una muestra de 50 personas, entre las cuales se toman poblaciones de distintas universidades, profesionales y no profesionales, estudiantes de la Carrera en Informática, egresados; profesionales que ejercen y otros que no ejercen, con el fin de tener un criterio amplio y una gran variedad de opiniones, las cuales enriquezcan el proyecto de criterios distintos, vistos desde diferentes áreas profesionales y académicas.

La necesidad de variedad de criterios va enfocada a la de abarcar varios enfoques de la ecuación, no solo en quienes ya lograron tener éxito en la profesión, sino también en los que no la ejercen. Saber la razón por la que no lo ejercen es un criterio también de gran valor, al igual los estudiantes que recién inician o están en proceso de crearse como profesionales. Por eso, la muestra puede abarcar más de 50 personas, para lograr el cometido de variedad de criterios.

## Instrumento

Se utiliza la encuesta, debido a que los datos más relevantes no están redactados en estudios previos o artículos específicos, al igual se parte desde una interrogante que se denomina una “ecuación”, donde se encuentran varios factores, los cuales influyen directamente en la elección de la Carrera de Ingeniería en Informática . Por eso, tiene gran importancia la opinión de los encuestados, ya que se busca también abarcar criterios de distintas áreas sociales, profesionales, académicas y demás áreas, que permitan ampliar el horizonte, a lo largo de esta investigación.

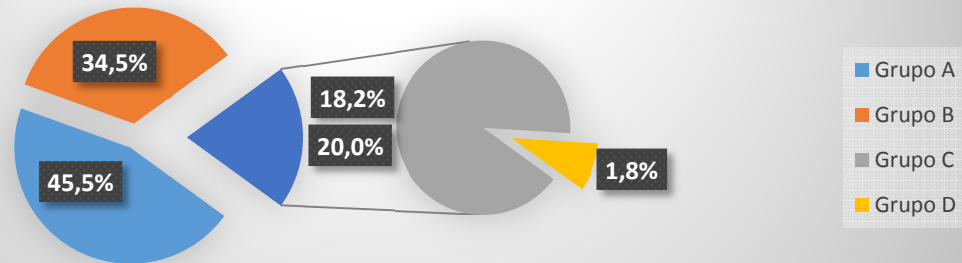
## Resultados

Se realiza un mínimo de 50 encuesta, las cuales se superan por alrededor de 14 personas, lo cual es una buena noticia, ya que se recolectan más criterios e impresiones de los personajes directamente involucrados, por consiguiente, es la población meta de esta investigación.

Esta investigación arroja que la población predominante por realizar una Carrera en Ingeniería en Informática es de hombres en un mayor número, por sobre la población femenina, pues los hombres corresponden al 85 % del total de la población encuestada.

La población se clasifica en rangos de edad, los cuales se clasifican por letras: la letra A referencia a la población con edades de entre 17 a 24 años de edad; el grupo B, a la población de edades entre 25 a 30 años de edad; el grupo C, a la población con edades entre 31 a 35 años de edad y el grupo D, a la población con edades de 36 años o más.

## Edad de los encuestados



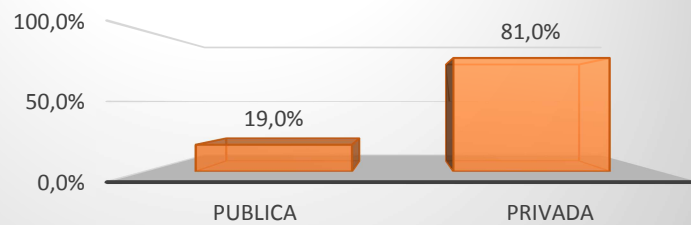
Fuente: Propia autoría de datos obtenidos de trabajo de campo (encuesta)

**Gráfica 1: Edad de los encuestados, clasificadas en grupos por rangos de edad.**

La gráfica anterior ilustra que la población de mayor integración en el área de investigación es la del grupo A, con un 45.5%; seguido del 34.5%, para el grupo B; el grupo C con una participación del 18.2% y, el grupo D, en significativo menor porcentaje, con 1.8%.

Las universidades preferidas para estudiar la Carrera de Ingeniería en Informática son en gran porcentaje las privadas, ya que abarcan el 81%, sobre el 19%, que corresponde al porcentaje de universidad pública.

## Universidad Publica o Privada?



Fuente: Propia autoría de datos obtenidos de trabajo de campo (encuesta)

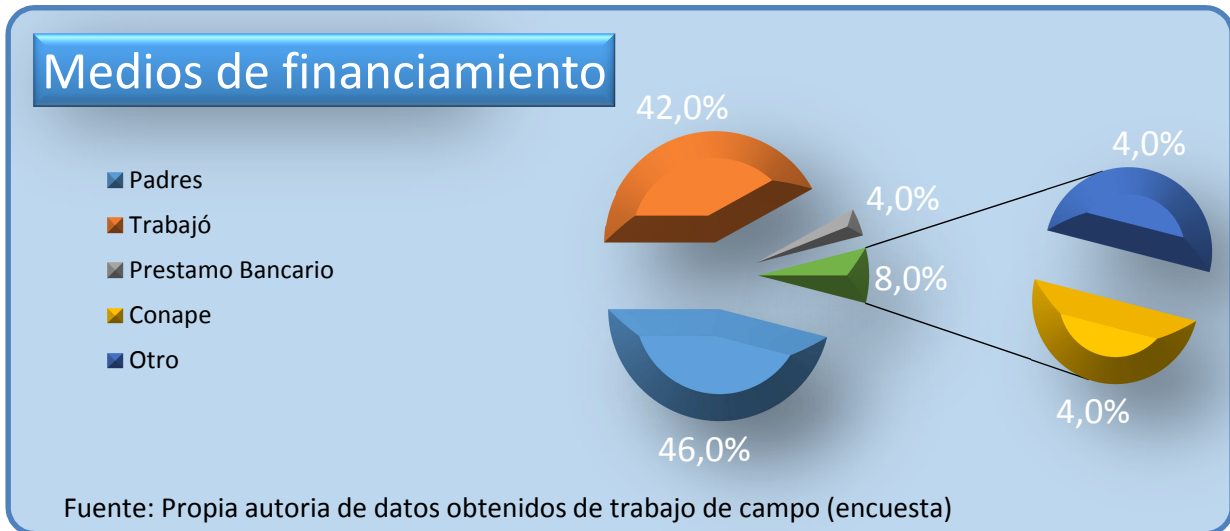
**Gráfico 2: Opinión de encuestados sobre la universidad que escogieron**

Estos porcentajes tan pronunciados se pueden explicar por los muchos beneficios, que ofrecen las universidades privadas sobre las públicas; por ejemplo, la duración, al igual que los horarios y cercanía de sus instalaciones; la oportunidad de tener tiempo de trabajar y estudiar, y el evitar un proceso de admisión que es muy innecesario y poco democrático para muchos. Las ventajas de las universidades públicas sobre las universidades privadas consisten en el prestigio y los costos principalmente.

Un importante punto que se pretendió evaluar en esta investigación es conocer las diferentes formas en que cada miembro de la población encuestada logra financiar sus estudios en Ingeniería en Informática, en sus respectivos lugares geográficos y situaciones económicas. Es una amplia muestra, por lo que se espera una diversidad de criterios, pero se encuentra que, en porcentajes similares, gran parte de la población ha financiado su carrera universitaria por medio de sus padres.

Esto lo muestra la Gráfica 3, con un porcentaje del 46%; en similar situación se encuentra que el 42% tiene que trabajar, para poder pagar los estudios y 4% en las otras 3 opciones, las cuales corresponden a préstamo bancario, CONAPE y otros medios de financiamiento respectivamente.

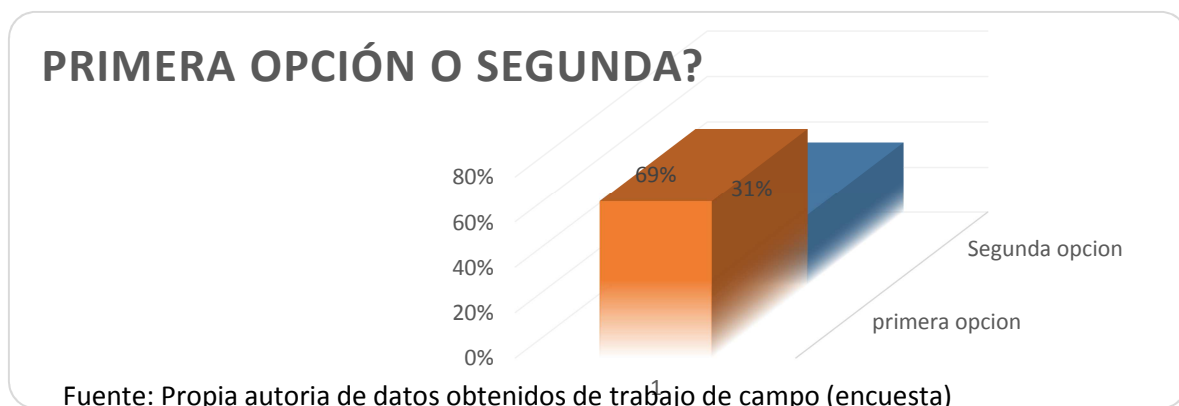
Estos datos se ilustran a continuación con una pequeña gráfica.



**Gráfico 3. Medios por los cuales los encuestados pudieron financiar sus estudios.**

De igual manera, se busca conocer otro factor influyente, el cual es el costo de la carrera en sí, donde 19% responde que el costo de la carrera sí influyó, a diferencia del abismal 81% del total de la población, en la cual no influyó para la decisión de cursarla.

Otro factor complementario es si la Carrera de Ingeniería en Informática era su primera opción de estudio, y la mayor parte de la población responde que sí, con el 69% sobre el 31% para el cual no era su primera opción.

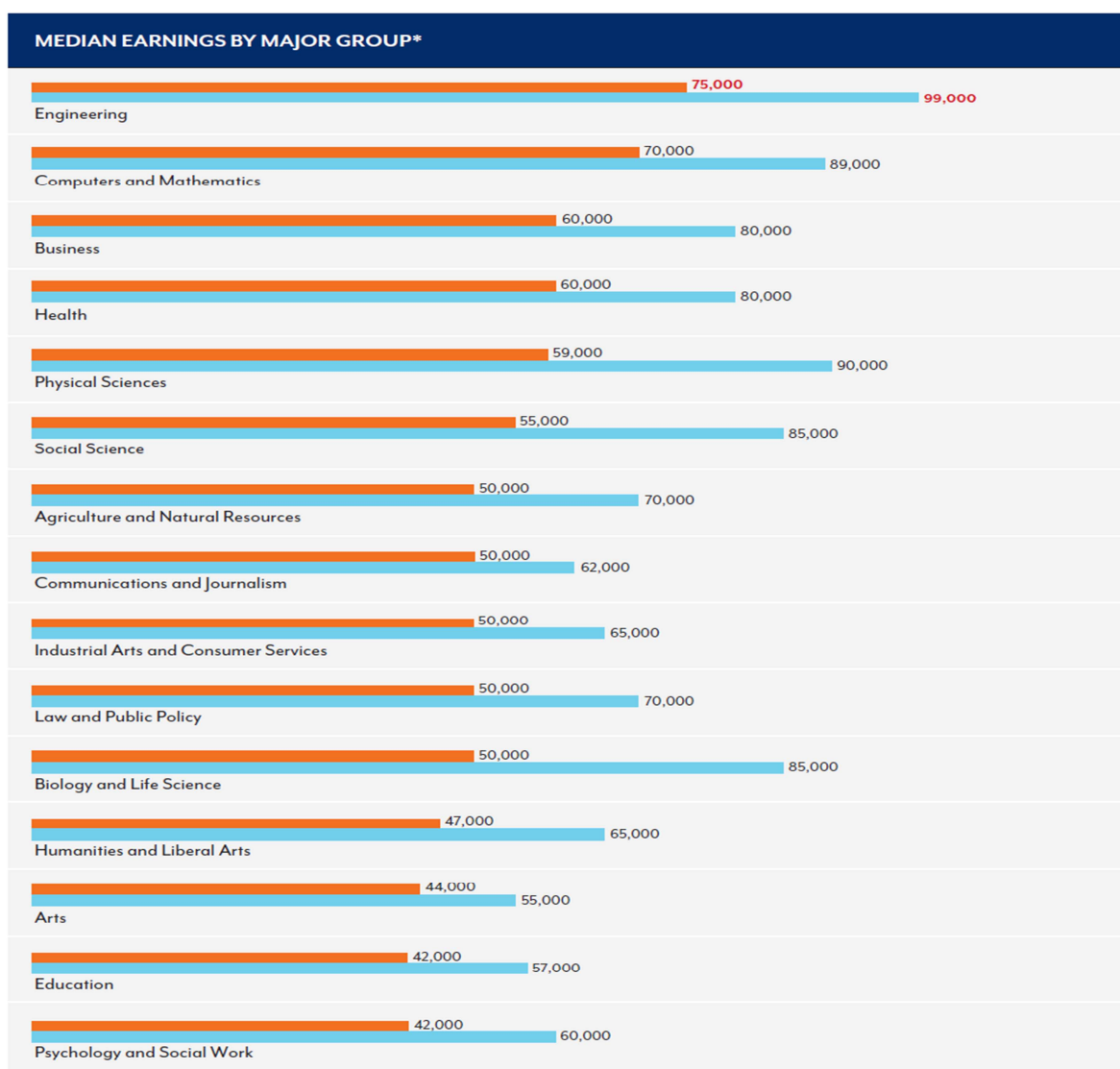


**Gráfico 4. La Carrera de Ingeniería Informática fue la primera opción a cursar o no.**

La “ecuación” planteada pretende extraer las opiniones de los encuestados, acerca del rango salarial en el cual se debe situar a los profesionales en Ingeniería en Informática con un grado estándar de bachiller y recién graduado. El 90.7% opina que debe estar en un mínimo de 550 000,00 colones mensuales.

También se intentó obtener un criterio acerca de la información que los profesionales y futuros profesionales deben manejar acerca de los salarios devengados a nivel regional (Latinoamérica). Se encuentran datos interesantes, pues el 96% desconoce las diferencias de salarios devengadas, según el área profesional en esta región.

De igual manera, se consulta acerca de si tenían conocimiento de que la profesión de Ingeniería en Informática se encuentra entre las 3 profesiones mejores pagadas y más prestigiosas de la región. El 69% no sabe acerca de estos importantes datos y solo el 31% afirma que sí tienen esa información.



\* Full-time, full-year workers with a terminal Bachelor's.

— Median Earnings for those with only a Bachelor's Degree  
 — Median Earnings with Graduate Degree

Fuente: Gráfica recopilada de estudio realizado por Georgetown University

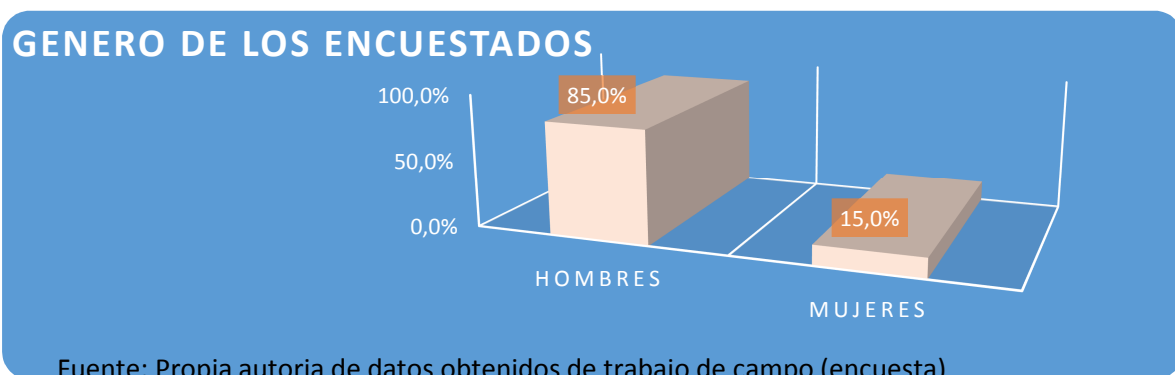
**Gráfica 5. Las profesiones mejor pagadas a nivel latinoamericano**

## Discusión de la investigación

Una parte importante de esta investigación es la etapa donde se discuten y desarrollan ciertos criterios acerca de los resultados obtenidos, a lo largo de este proyecto de investigación. La base de las conclusiones se ubican en este apartado, el cual aborda, ítem por ítem, todos los puntos abarcados la investigación. También se analizan las diferentes respuestas abiertas a la encuesta utilizada, como herramienta para la obtención de los datos necesarios.

Primeramente se obtienen índices porcentuales en los cuales destaca la inclusión mayoritariamente masculina en esta profesión, pues los hombres obtienen el 85%, lo que permite inferir que la Carrera de Ingeniería en Informática no ha atraído, en porcentajes considerables, al género femenino.

Esto se puede deber a una especie de tabú o a mala información acerca de las labores que se realizan en esta profesión. También destaca el reducido contacto con mujeres a lo largo de la carrera de este investigador. De modo que, se le puede dar un enfoque diferente y una adecuada asesoría, para equiparar la promoción de mujeres en esta carrera. La siguiente grafica ilustra lo mencionado.





Adicionalmente y en secuencia de eventos, se realiza un censo para obtener información acerca de los rangos de edad de profesionales de esta carrera y la mayoría corresponde a personas con edades de entre los 17 a 30 años. Esto indica que la carrera es relativamente joven, las generaciones de estos profesionales son relativamente nuevas, pues no tienen más de 10 años de antigüedad. Asimismo, la línea de promociones dispuesta a graduar de las universidades demuestra que esta profesión siempre va estar dominada por mentes nuevas y jóvenes. Estos son llamados talentos nuevos y van a tener la capacidad de penetrar en más y mejores especialidades a cortas edades, lo cual habla muy bien de un profesional y la profesión.

Las preferencias de universidades, específicamente clasificadas entre las universidades públicas y las universidades privadas, se observa la preferencia hacia las universidades privadas, pues se obtiene el 81% contra 19%, que elige las universidades públicas para cursar esta carrera.

Entre los aspectos que incluyen en las preferencias de la población para elegir las universidades privadas se halla el menor tiempo, para poder realizar la carrera, lo cual permite ingresar a trabajar lo más pronto posible; de modo que éstas les dan mejores opciones de encontrar un trabajo. Otro de los beneficios es la cercanía de sedes de las universidades privadas, ya que estas intentan llegar lo más cerca de los alumnos.

También es considerada la flexibilidad de horarios, con los cuales el estudiante aprovecha para su proceso de aprendizaje, para laborar y ayudarse a pagar sus estudios.

Además, influyen las facilidades de la promoción de cursos que, no se podría realizar en una universidad pública. Por el contrario estas universidades tienen sus

beneficios sobre las universidades privadas, en cuanto a los menores costos académicos y el prestigio de la carrera.

Los factores económicos familiares de los miembros de esta población evidencia, en porcentajes similares, que los padres de familia contribuyen significativamente con el financiamiento de los gastos básicos en la formación de los profesionales.

Similar porcentaje destaca el esfuerzo extra de los colegas que trabajaron, para poder financiar su carrera. También se logró inferir que ese apoyo y sacrificio, es tanto por los padres de familia como los que trabajaron para poder financiar la carrera de Ingeniería en Informática. Se evidencia la capacidad de poder ingresar a una universidad privada, pues se logra situar a precios accesibles, ya que el 81% externa que los costos no son suficiente motivo para no cursar esta carrera universitaria.

Destacan también los rangos de salarios, que se ofrecen a nivel nacional para los profesionales recién graduados, se muestra menos equitativo; pero esto último, se puede discutir con variables externas, en donde los técnicos intentan adueñarse del lugar del ingeniero en Informática. Se concuerda en salarios mínimos para este tipo de profesionales recién graduados, ya que un estudio publicado en el presente año ejemplifica que los salarios deben estar un poco más elevados, porque estos ni siquiera se equiparan con los salarios devengados a nivel regional.

Otro aspecto es la falta de información que sufren los estudiantes y algunos profesionales, quienes no saben que la Carrera de Ingeniería en Informática se encuentra entre las tres mejores posicionadas a nivel latinoamericano, únicamente superado por Ingeniería Petrolera e Ingeniería Química, las cuales ocupan los lugares 1 y 2,

respectivamente; al igual que sus salarios, ya que un ingeniero informático debe devengar un salario un poco menos equiparado al reflejado en dicho estudio. (Arias, 2012)

Como consecuencia de la falta de información de profesiones a nivel latinoamericano, la Carrera de Ingeniería en Informática no ha tenido las promociones de profesionales, por causa de algunos prejuicios que desaniman a los estudiantes y los hace inclinarse por carreras “más sencillas” y menos complejas, entre las cuales entran las administraciones, técnicos, ciencias de la salud o ciencias económicas.

Entre los aspectos que influyen para obtener las promociones deseadas se hallan los miedos a las matemáticas y cálculos, como también los requisitos de la carrera, que son pinceladas de carreras administrativas, técnicas, económicas, estadísticas, entre otras. Éstas no dificultan el proceso de desarrollo académico ni mucho menos le quitan valor agregado a la carrera, por el contrario, ayudan a complementar y hacer la diferencia de un profesional más a un profesional completo, que es hoy en día un ingeniero informático. (Villegas, La Nacion, 2012)

## Conclusiones y recomendaciones

Los factores que influyen e influyeron en la decisión para escoger la carrera de Ingeniería Informática, son en primer lugar, es la elección de una buena universidad, antes del económico. La población prefiere mayormente una universidad privada, a pesar de que los aranceles son considerablemente mayores que los de una universidad pública. Esta decisión recibió comentarios interesantes, como los procesos de admisión poco confiables, las facilidades de las universidades privadas de adquirir lo último en equipos tecnológicos, las tendencias actualizadas y en constante renovación, entre algunas otras opiniones, en las

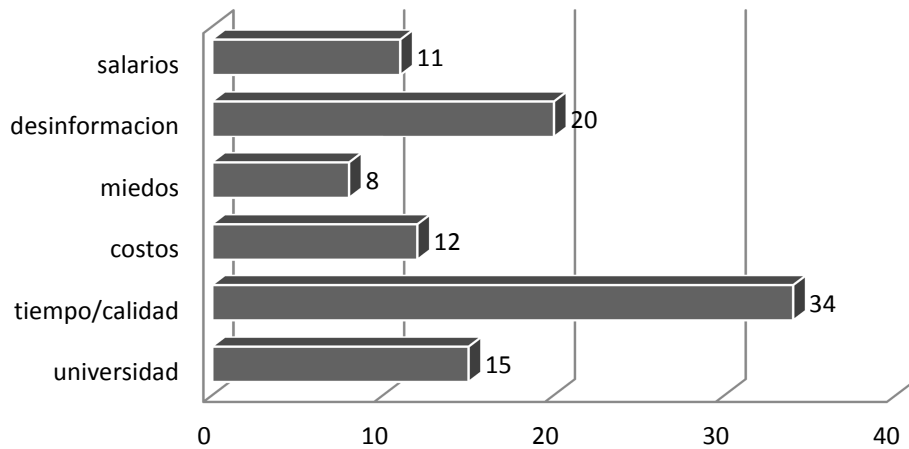
cuales se relacionan al poder económico para adquirir tecnología y mejores programas académicos de última generación.

Un punto muy importante que va de la mano a las tecnologías, es el tiempo de inversión de los estudios, debido a la situación actual en la que vive Costa Rica, donde todos necesitan formarse y trabajar en el menor tiempo posible; pero lograrlo con una formación de calidad, por lo cual las universidades públicas están en una seria desventaja, con respecto a las universidades privadas.

Los factores que influyen directamente a la decisión sobre la elección de la universidad, evidencia que la preferencia de una universidad privada, además de los tiempos y calidad de formación, los costos académicos o inversión académica; se descubre también que un factor influyente es “el miedo” a ciertas materias requisitos de la carrera y sorprende que la desinformación influye directamente, tanto en cuanto a referencias a nivel nacional, como referencias regionales acerca de parámetros importantes y destacables. Un factor, que se ha supuesto importante, pero que no lo es tanto es acerca de los salarios devengados.

A continuación se muestra un gráfica, la cual refleja un resumen de los datos obtenidos.

## "Ecuación" de decisión



Fuente: Propia autoría de datos obtenidos de trabajo de campo (encuesta)

**Gráfica 7: Análisis de factores de la "ecuación" de decisión**

Esta gráfica muestra los factores, que se ven involucrados en lo que esta investigación llama "ecuación" de decisión; asimismo, los porcentajes de peso, a la hora de tomar la decisión de escoger la carrera de Ingeniería Informática.

Los factores de más peso para esta toma de decisiones son el tiempo/calidad de estudio o tiempo promedio de formación académica, que principalmente se inclina hacia una universidad privada, al igual que un factor el cual es sorprendente, como la falta de información. Ésta va enfocada hacia los factores referentes a áreas como los *ranking* regionales de carreras mejores pagadas y prestigiosas, asimismo con respecto a la importancia, que un profesional en esta área, tiene para el mercado laboral y dentro de una organización, así como el rol que debe tener.

También hay desinformación en cuanto al rol que debe tener el debido Colegio de Profesionales de esta área (CPIC), como fiscalizador de los intereses de sus profesionales, entre muchas opiniones válidas, que se arrojan en este estudio campo.

Esta investigación, además de realizar encuestas a la población involucrada, le facilita información necesaria para el manejo del tema e inculca una curiosidad acerca de los temas que se deben manejar y abarcar como población profesional, así como fichas indispensables en el mundo tecnológico al que se debe enfrentar hoy en día.

## Bibliografía

1. Administrador. (3 de abril de 2012). *Educacion Online Costa Rica*. Obtenido de [www.educaciononline.cr/las-10-mejores-carreras-universitarias/](http://www.educaciononline.cr/las-10-mejores-carreras-universitarias/)
2. Administrador. (23 de julio de 2012). *Universia Chile*. Obtenido de <http://servicios.universia.cl/universidades/noticias/162782/las-ingenierias-mantienen-dominio-entre-las-carreras-mejor-pagadas>
3. Anthony Carnevale, J. S. (24 de mayo de 2011). *GeorgeTown University*. Obtenido de <http://cew.georgetown.edu/whatsitworth/>
4. Arias, M. (5 de julio de 2012). *Radio Reloj Online*. Obtenido de <http://www.radioreloj.co.cr/noticia/%C2%BFcuales-son-las-profesiones-mejor-pagadas>
5. Parreaguirre, F. (19 de 3 de 2013). *La Republica.net*. Obtenido de [https://www.larepublica.net/app/cms/www/index.php?pk\\_articulo=533297795](https://www.larepublica.net/app/cms/www/index.php?pk_articulo=533297795)
6. Regio, P. (20 de noviembre de 2009). *Al Dia CR*. Obtenido de [http://www.aldia.cr/ad\\_ee/2009/noviembre/20/nacionales2165501.html](http://www.aldia.cr/ad_ee/2009/noviembre/20/nacionales2165501.html)
7. Villegas, J. (10 de enero de 2011). *Universidades CR*. Obtenido de <http://universidadescr.com/blog/tarifas-de-universidades-privadas-aumentaron-entre-5-y-15/>
8. Villegas, J. (2 de abril de 2012). *La Nación*. Obtenido de <http://www.nacion.com/2011-04-02/ElPais/NotaPrincipal/ElPais2732041.aspx>
9. Vindas, L. (03 de octubre de 2012). *El Financiero*. Obtenido de [http://www.elfinancierocr.com/economia-y-politica/Costa-Rica-desigualdad-salario-decada\\_0\\_165583449.html](http://www.elfinancierocr.com/economia-y-politica/Costa-Rica-desigualdad-salario-decada_0_165583449.html)
10. Vindas, L. (18 de diciembre de 2012). *El Financiero*. Obtenido de [http://www.elfinancierocr.com/economia-y-politica/Salario-promedio-Costa-Rica-minimo\\_0\\_211178891.html](http://www.elfinancierocr.com/economia-y-politica/Salario-promedio-Costa-Rica-minimo_0_211178891.html)

## Anexos

### Anexo 1: Cuestionario de investigación para proyecto de seminario de graduación, ULACIT.

Estimado(a) encuestado(a):

El siguiente cuestionario forma parte de una investigación, para el proyecto de Seminario de Graduación, para optar por el grado de Licenciatura de Ingeniería en Sistemas. Esta herramienta consiste en dar a conocer los factores económicos, que influyeron en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas, para elegir dicha carrera en Costa Rica.

Este es un cuestionario fácil y rápido de completar, todas las respuestas son válidas y sumamente importantes para el desarrollo de esta investigación y su opinión, con respecto a este cuestionario, forma un criterio muy valioso y enriquecedor hacia la investigación.

El tiempo estimado que usted requiere para completar este cuestionario no es mayor a los 10 minutos.

Sus respuestas, comentarios y opiniones son de carácter anónimo, no se le pide absolutamente ningún dato personal ni confidencial y los resultados, que arroje este cuestionario son única y estrictamente usados para el desarrollo de esta investigación.

Por este motivo, solicito su colaboración de completar este cuestionario, de manera honesta, real y objetiva, ya que sus respuestas son muy importantes para la elaboración de mi investigación y busca de los resultados que se esperan obtener y de la importancia de este estudio para lo que una investigación de este tipo pueda llegar a influir en la sociedad.

De antemano agradezco la colaboración, su ayuda es muy importante, si llegara a tener alguna duda, consulta, crítica o sugerencia, no dude en hacerla saber. Mi nombre es Eddy Carrillo Zúñiga, estudiante activo de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), mi número telefónico es 85762008 y mi correo electrónico [ecarrilloz923@ulacit.ed.cr](mailto:ecarrilloz923@ulacit.ed.cr) o [ecarrilloz@hotmail.com](mailto:ecarrilloz@hotmail.com).



**\*Elija su género**

- Masculino
- Femenino

**Usted estudia(o estudió) en una universidad** \*Elija el tipo de universidad donde estudia o estudió.

- Universidad Pública
- Universidad Privada

**¿Por cuál medio financió sus estudios universitarios?** \*Cómo sufragó los gastos univeritarios

- Préstamo Bancario
- Mis padres
- Conape
- Yo trabajé para pagarme la U
- Otro:

**¿Qué lo motivó o influenció a usted a elegir una universidad pública?**

Responder esta pregunta SOLO en caso de haber realizado sus estudios en una universidad pública

**¿Qué lo motivó o influenció a usted a elegir una universidad privada?**

Responder esta pregunta SOLO en caso de haber realizado sus estudios en una universidad privada

**¿Fue el costo un factor influyente para estudiar la Carrera de Ingeniería en Sistemas?** \*Si el costo de esta carrera fue accesible para usted sobre otras carreras de interés

- Sí
- No

**¿Por qué motivo eligió la Carrera de Ingeniería en Sistemas?** \*

**¿ Fue la Carrera de Ingeniería en Sistemas su primera opción de estudio? \***

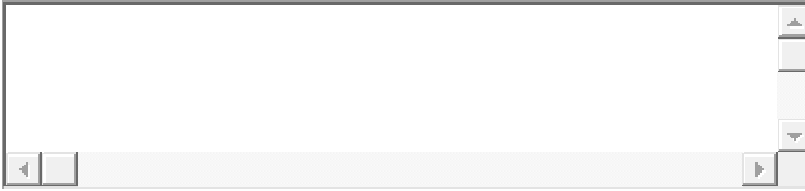
- Sí
- No

**¿Cuál carrera era su primera opción? \***

**¿Por qué cree usted que la Carrera de Ingeniería en Sistemas no la cursan muchas personas?** \*Los motivos por los cuales no hay mucha demanda de estudiantes para esta carrera



**¿Por qué cree usted que el salario de un Ingeniero en Sistemas graduado esté tan devaluado? \***



**¿En qué rango cree usted que debería situarse el salario base para un Ingeniero en Sistemas recién graduado de Bachiller? \***

1    2    3    4    5

100000      500000

**¿Conoce usted si los salarios devengados para los profesionales en Ingeniería en Sistemas se equiparan a los devengados a nivel regional (Latinoamérica)? \*Cree que los salarios de CR se equiparan a los pagados a nivel latinoamericano**

- Sí
- No

**¿Tiene conocimiento acerca de que la Carrera de Ingeniería en Sistema y Computación se encuentra entre las 3 profesiones mejor pagadas a nivel Latinoamericano? \***

- Sí
- No

**¿Qué sugeriría usted para que esta carrera tenga el mismo valor que tiene a nivel regional, para poder encontrarse entre las 3 mejores pagadas a nivel de Costa Rica? \*¿Qué sugiere usted que se deba hacer para que en CR se puedan recibir salarios similares que los pagados a nivel regional?**



Anexo 2: Carta de filóloga



*MSc Ethel Pazos Jiménez*  
*Filología y Lingüística Española*  
*Psicopedagogía*  
*Tel. 88-283135 Fax. 2250-3624*  
*Email: ethel\_pazos@hotmail.com*

San José, 15 de abril, 2013.

**Señores**  
**ULACIT**

Estimado señor:

El estudiante Eddy Anthony Carrillo Zúñiga, cédula de identidad número 1-1243-0923, me ha presentado, para efectos de corrección de estilo, el trabajo de investigación denominado *¿Qué factores económicos influyen para que las personas en Costa Rica escojan la carrera de Ingeniería en Informática ?*

He revisado y corregido los aspectos de estructura gramatical, acentuación, ortografía, puntuación y los vicios de dicción que se trasladan al escrito y he verificado que se han realizado todas las correcciones indicadas en el documento.

Por consiguiente, este trabajo se encuentra listo para ser presentado oficialmente a la Universidad.

Atentamente,

*MSc. Ethel Pazos Jiménez*  
*Cédula identidad N. 9-031-629*  
*Carné Colegio Profesional N. 4848*



**ULACIT**  
UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA  
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
COSTA RICA

## ¿Qué factores económicos influyen para que las personas en Costa Rica escojan la carrera de Ingeniería en Informática?

Eddy A. Carrillo Zúñiga : ecarrillo@hotmail.com

### Objetivos

Determinar las principales razones económicas por las cuales la población costarricense elige la carrera de Ingeniería en Informática como formación profesional.

- Mencionar los factores limitantes en la economía costarricense, para que las personas escojan una carrera bien remunerada en Costa Rica.
- Analizar las profesiones mejor remuneradas en la región, las cuales influyen en la toma de decisión de elección de una carrera en Costa Rica.
- Citar las principales razones económicas, que influyen en la elección de la Carrera de Ingeniería en Informática, como carrera profesional.
- Nombrar las principales razones, por la cual se escoge la Carrera de Ingeniería en Informática en Costa Rica.

### Justificación

Se centra en los principales factores, que la población costarricense toma en cuenta a la hora de escoger una carrera profesional, como parte de su formación académica y para forjar un futuro equilibrado y poder cubrir sus necesidades.

### Revisión bibliográfica

#### Factores limitantes

Los factores determinantes para que se pueda escoger una buena carrera universitaria, con la garantía de que ésta sea de las mejores remuneradas profesionalmente, tanto a nivel nacional como a nivel regional, muchas veces, es frustrada por la capacidad económica de la familia del estudiante. Por eso, se ve obligado a cursar una carrera alternativa o por el contrario trabajar para poder costear la carrera deseada.

#### Profesiones mejor pagadas

Una profesión que tenga un salario competitivo es difícil de conseguir y se necesita escoger una profesión que esté entre las mejores pagadas, lo cual es uno de los ideales a la hora de escoger nuestra carrera universitaria.

"ciencias de la matemáticas y la computación: tienen un salario anual promedio de 98.000 dólares. Y ser capaz de reir todo el camino hasta el banco a los deportistas que se burlaban de ti en la secundaria..."

#### Razones económicas

Los costos de las universidades, tanto publicas como privadas, las cuales compiten por ofrecer calidad, mejor equipamiento, experiencia y prestigio al mejor precio posible, así como los requisitos para optar por ingresar a una universidad son razones económicas destacables e influyentes.

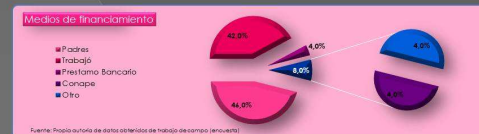
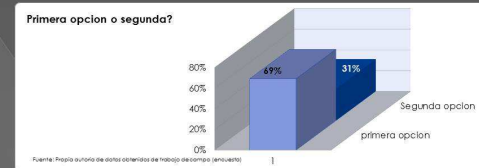
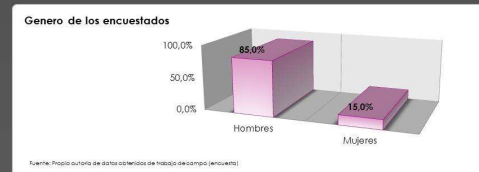
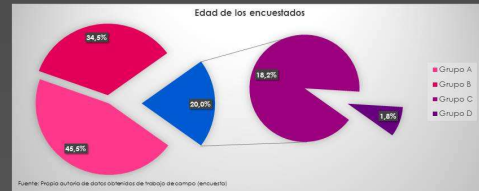
#### Opciones laborales

Costa Rica es un país pionero, a nivel regional en el área de tecnologías de información y tiene que velar por la formación de profesionales capacitados, para seguir con esa línea tecnológicamente que va en aumento, ya que actualmente no está cubriendo las necesidades de personal capacitado que buscan las empresas.

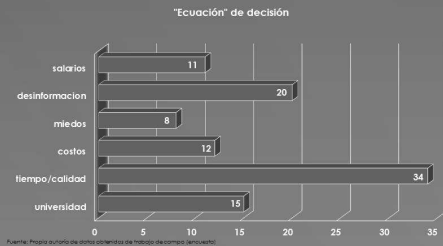
### Metodología

- Enfoque: Cualitativo
- Alcance: Explicativo
- Población: Estudiantes, egresados y profesionales en el área.
- Población: 50 personas aproximadamente.
- Instrumento: Encuesta y bibliografías

### Resultados y discusión



### Conclusiones



Los factores de mas peso para esta toma de decisiones son el tiempo/calidad de la formación académica, que principalmente se inclina hacia una universidad privada, al igual que un factor el cual fue sorprendente, como la falta de información. Ésta va enfocada hacia los factores referentes a áreas como las *rankin* regionales de carreras mejor pagadas y prestigiosas, así mismo con respecto a la importancia, que un profesional en esta área, tiene para el mercado laboral y dentro de una organización, así como el rol que debe tener.

También hay desinformación en cuanto al rol que debe tener el debido Colegio de Profesionales de esta área (CPIC), como fiscalizador de los intereses de sus profesionales, entre muchas opiniones validas, que se arrojan en este estudio de campo.

### Bibliografía

- Anthony Carnevale, J. S. (24 de mayo de 2011). *GeorgeTown University*. Obtenido de <http://cew.georgetown.edu/whatsitworth/>
- Arias, M. (5 de Julio de 2012). *Radio Reloj Online*. Obtenido de <http://www.radioreloj.co.cr/noticia/%C2%BFcuales-son-las-profesiones-mejor-pagadas>
- Parreaguirre, F. (19 de 03 de 2013). *La Republica.net*. Obtenido de [https://www.larepublica.net/app/cms/www/index.php?pk\\_articulo=533297795](https://www.larepublica.net/app/cms/www/index.php?pk_articulo=533297795)
- Regio, P. (20 de Noviembre de 2009). *Al Dia CR*. Obtenido de [http://www.aldia.cr/ad\\_ee/2009/noviembre/20/nacionales2165501.html](http://www.aldia.cr/ad_ee/2009/noviembre/20/nacionales2165501.html)