

# Tesis

## **Detecting Accounting Irregularities: A Study of Specific Transactions Indicative of Inappropriate Practices**

*Mara Liz Meinhofer*

### **Synopsis**

In today's economy, efficient functioning of capital markets depend on the reliability and transparency of financial statements. However, sometimes financial information received reflects accounting irregularities that if not detected in time lead to incorrect investment and credit decisions.

These irregularities intend to hide or distort the real financial performance or financial condition of an entity. While they vary in degree they have similar effects; financial statements that are used for important decisions are misleading and do not "...represent fairly, in all material respects..." the financial position of companies.

Companies have cast aside constraints on how they report their financial activities. Variations in how they report their results make it harder to know if their valuation is cheap or rich compared with their peers and the rest of the market. They are evading accounting rules built up over decades, choosing instead unconventional and often questionable practices.

This study analyses the financial reporting system and identifies the most common types of transactions that are manipulated to achieve desired results, specifically those involving revenue recognition, liability disclosure and reporting of current expenses. Cases of companies that have used irregular accounting practices are studied along with its impact if any, to financial statements and share prices among others.

## El Puerto de las Américas Gateway to the Future of Puerto Rico

*Luis R. Rodríguez*

### Synopsis

The definition of a Strategy for the successful implementation of a megaport project in Puerto Rico named "El Puerto de las Américas" represents the scope and the challenge of our Investigation Project. As part of our research we explore articles from the main Puerto Rican Newspaper & Magazines, books and mainly throughout the Internet.

Three major concepts of the fundamental aspects in the establishment of a Megaport were discovered during our research. They represent different approaches to analyze the successful implementation of this type of project. They are not clearly separated & different among each other, but more likely interact and have some conceptual commonalities. During our presentation, we decided to discuss them separately & examine or compare them against our findings of what the government is currently being done. These three concepts are:

- The Commercial Network (Elements and Strategic Alliances, External Infrastructure)
- Corridors (transportation, logistic and trade corridors)
- Internal Infrastructure (Hardware, Software, Orgware, Finware, Ecoware and Eduware)

The proposed Commercial Network presented in the first part of the project, is defined based on potential commercial trade activity among the members of the proposed Network, together with their internal facilities and what they might offer to the strength, overall efficiency and attractiveness of the Network.

In order to establish a strong and efficient network and attain the most beneficial Strategic Alliances, El Puerto de las Américas should represent a highly attractive and valuable alternative to the potential allies, partners, associates, customers, suppliers and to the rest of the element of the proposed Network. The El Puerto de las Américas

need to offer more than just big facilities to accommodate big ships and move huge quantities of containers. The El Puerto de las Américas should go beyond the physical facilities that Transportation and logistic corridors represent and fully evolve into a The Trade Corridor of Las Américas:

The elements required to become the Trade Corridor of Las Américas were identified in our research project as follow:

- Hardware: Tangible material aspects of transportation infrastructure.
- Software: Computer softwares, Telecommunications and related services.
- Orgware: Regulatory, administrative, legal & management environment.
- Finware: Financing, International Banking Services
- Ecoware: Environmental and ecological concerns
- Eduware: Human Resources development Infrastructure

To the degree we establish a stronger base on these, we would have more to offer to our potential allies, partners, associates, customers and suppliers. Better deals would be achieved and the overall economic impact of the island would be optimised.

As we examined the key elements for the creation of a successful trade corridor we found that the government current efforts are driven and focused on the Hardware aspects. This is a logical first step but our strategy should envision far beyond that.

The government authorities in their current efforts, has shown diligent efforts in the important aspect of the physical facilities that a Megaport demand. Constructions of wharf and dredging are about to start in the selected areas. Available Areas and their potential use have been identified. As we take a look at our research we related the progress so far made to the area described as the *hardware* aspect. This comprises the basis for the establishment of a *Transportation Corridor*.

Others areas currently being examined and mentioned by the government like the establishment of warehouse and manufacturing

companies, fall within the *hardware* resources, too. All these combined might set the basis for the establishment of a *Logistical Corridor*. But still we are short to envision the El Puerto de las Américas as a Trade corridor.

We did not find significant mentions in respect of other key elements found in our research. The *ecoware* has been covered with the dredging plans established, but no mention of the water ballast problem exists. The *software*, *finware* and *eduware* has not been mentioned at all as forming part of the El Puerto de las Américas Strategy.

After analysing the huge amount of data collected in our research, we fill that the "El Puerto de las Américas" should be look really as the "*Trade Corridor of Las Américas*". The elements of success found in our research represent a good framework reference from where to depart. Each of these elements (Hardware, Software, Orgware, Finware, Ecoware and Eduware), by itself requires thorough research and analysis. Each of these might as well be a good theme for future research investigations within the University of Puerto Rico. This is definitively a milestone in the history of Puerto Rico Economy that require research, investigation, action, plans and implementation from the first moment it has been conceived.

## **El efecto a corto plazo en el precio de una acción de capital de una compañía tenedora de bancos en Puerto Rico cuando la compañía anuncia una recompra de acciones**

*Alexia Ivette Fuste López*

### **Síntesis**

Cuando las compañías anuncian una recompra de acciones, generalmente conlleva un aumento en el precio de la acción. Esto es beneficioso no tan sólo para la compañía, sino también para sus accionistas. Al disminuir el número de acciones en circulación, mejora el retorno en equidad (ROE) y la ganancia por acción (EPS) aumentando así el valor de la empresa. Las proporciones de rentabilidad también aumentan, lo que atrae a los inversionistas, causando un aumento en el precio de la acción.

El precio de una acción puede verse afectado tanto negativa como positivamente por varias razones. Una de éstas es la recompra de acciones, así como la inflación o deflación por parte de la economía, el desempeño de cada empresa, las expectativas futuras del mercado, así como eventos extraordinarios tales como: la Guerra del Golfo Pérsico, el Huracán Andrew y los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001. Un cambio en precio provoca, a su vez, un cambio en el rendimiento de esa acción de capital.

Este tipo de investigación se ha realizado anteriormente, pero ninguna se ha enfocado en la industria de la banca solamente y, mucho menos, en bancos con presencia en Puerto Rico. El objetivo de esta investigación es determinar si las acciones de bancos en Puerto Rico también reaccionan de forma positiva al anuncio de una recompra de acciones por parte de la compañía y cuán significativo es ese cambio en precio, si esto ocurre.

Para realizar este trabajo se recopiló información de seis compañías de Puerto Rico, pertenecientes a la industria de la banca, cuyas acciones se cotizan en el mercado de valores, así como información de estudios realizados sobre el tema y datos financieros tales como:

- Precio histórico de las acciones.
- Rendimiento promedio de las acciones.

- Información histórica del Índice Standard & Poor's 500.
- Estados financieros de cada una de las compañías.
- Información financiera del mercado de acciones.

Se evaluó el precio por acción para cada una de las compañías seleccionadas antes y después del anuncio de un plan de recompra de acciones para determinar el efecto provocado por la noticia (evento) en el precio de la acción y, a su vez, determinar cómo se afectaba el rendimiento de la misma. La metodología utilizada fue el estudio de eventos (Event Study Methodology), donde se examina la reacción de los inversionistas a eventos no esperados, tanto positivos como negativos.

Luego de hacer nuestra investigación y análisis, hemos llegado a la conclusión de que el anuncio de una recompra de acciones provoca un aumento en el precio de las acciones de las compañías tenedoras de bancos en Puerto Rico, aumentando a su vez el porcentaje de rendimiento de cada acción desde un 12% mínimo hasta un 13.19% máximo.

## **El trabajo a distancia y los beneficios económicos para las empresas**

*Lymaris E. Rosa Ramos*

### **Síntesis**

En este proyecto de investigación se estudió el tema del Trabajo a Distancia, que se define como trabajar desde el hogar para un patrón. La investigación trata de resaltar, particularmente, los beneficios y los costos económicos que representa este tipo de arreglos para las empresas que los implementan.

A pesar de no ser un concepto nuevo, el Trabajo a Distancia ha ido ganando popularidad en los últimos años debido, en gran medida, a las innovaciones tecnológicas existentes que hacen posible que la experiencia sea más fácil y productiva. Según investigaciones y testimonios de organizaciones tanto públicas como privadas, los programas de trabajo a distancia ofrecen varios beneficios. Entre estos beneficios se puede mencionar: los aumentos en productividad de los empleados, la reducción en ausentismo, la mayor retención de empleados y la reducción en gastos de bienes raíces debido a la disminución en espacios de oficina y estacionamientos necesarios en la empresa.

Además de analizar los resultados de las investigaciones sobre los costos y los beneficios del trabajo a distancia, la investigación se centró en un análisis de costo / beneficio de una compañía de comunicación celular en Puerto Rico, la cual se identifica como Compañía X por su deseo de permanecer anónima. El objetivo de este análisis fue determinar si realmente los beneficios económicos que representan los programas de trabajo a distancia para las empresas sobrepasan sus costos, haciendo éstos atractivos para ellas y determinar si le conviene o no a esta compañía implementar un arreglo como éste.

El análisis comenzó con una entrevista al director de Recursos Humanos de la compañía para tratar de determinar, preliminariamente, qué puestos de trabajo y cuántos empleados podrían realizar sus tareas fuera del ambiente físico de la compañía. Luego se analizó, junto con los supervisores de cada área de trabajo y un representante del Departamento de Informática, qué recursos (computadoras, equipo de oficina, programas, conexiones, entre otros) necesitaría

cada empleado y cuáles serían los costos de proveer a cada empleado estos recursos.

Se determinó que un total de 99 empleados del los Departamentos de Finanzas, Crédito y Cobros, Ventas e Informática podrían trabajar desde el hogar. Se comenzó con el análisis de costo / beneficio. Para este análisis, se cuantificaron los costos de implementación y los costos recurrentes del programa y luego se estimaron, en términos monetarios, los beneficios. Además, se utilizaron los resultados de investigaciones anteriores, luego se realizó un análisis de Valor Presente Neto.

Los resultados indicaron que la implementación del programa es viable en términos económicos para la empresa, tal y como lo aseguran varias investigaciones anteriores. Además, se encontró que el cambio en la productividad de los empleados y los ahorros en espacio de oficina son los factores más importantes a considerar al momento de implementar un programa de trabajo a distancia en la empresa.

En este proyecto de investigación, al igual que en otros estudios que se han realizado sobre el mismo tema, se concluye que sí hay beneficios económicos para las empresas que implementan programas de trabajo a distancia. Sin embargo, es necesario estudiar con más detenimiento los métodos utilizados para estimar los costos y los beneficios de estos programas para que los mismos sean más precisos. Este tema podría ser objeto de un futuro proyecto de investigación.

## **Los costos de transacción en el mercado secundario de capital de Puerto Rico**

*Moisés Valladares Torres*

### **Síntesis**

Antes de 1994, las políticas de financiamiento del Gobierno de Puerto Rico mantuvieron rezagado y limitado al mercado de capital local. En mayo de 1994, un grupo de consultores (Arthur D. Little, Estudios Técnicos y William Lockwood) publicó un estudio que identificaba características existentes que impedían un mayor desarrollo de este mercado. Éstos presentaron recomendaciones dirigidas a traer más capital a este mercado y a estimular al sector privado a involucrarse en el mismo. Entre otras cosas, se sugirió la modificación y/o eliminación de leyes y regulaciones que obstaculizaban este desarrollo deseado. En los años subsiguientes, este mercado experimentó cambios significativos que estimularon un mayor desarrollo y crecimiento del mismo.

Posteriormente, el "Chicago Board of Trade" publica un segundo estudio donde presentó los cambios experimentados en este mercado y ofreció otras recomendaciones que atendían ciertas necesidades prevalecientes en el mismo.

Algunas de las recomendaciones de ambos estudios y las demás acciones que surgieron como consecuencia de éstos, indirectamente, atendieron ciertos aspectos relacionados al mercado secundario de valores, aunque no se atendieron varios aspectos esenciales para un mejor funcionamiento del mismo. Sin embargo, el buen funcionamiento de este mercado secundario, es esencial para el desarrollo óptimo del mercado de capital de la Isla, incluyendo el mercado primario.

Por esta razón, nos proponemos estudiar ciertos aspectos del mercado de capital secundario de Puerto Rico, debido a que la continuidad y liquidez que le pueda ofrecer el mismo a los valores que en él se trafican tienen implicaciones importantes, tanto para el mercado primario como para la economía de la Isla. De esta forma, podremos ofrecer recomendaciones que permitan un mayor y mejor desarrollo de este mercado secundario. En particular, pondremos mayor

énfasis en analizar el costo de transacción en este mercado y la forma en que se puede reducir el mismo, pues éste es uno de los factores más importantes en la operación de este mercado, tanto para las firmas emisoras de valores como para los inversionistas y entidades reguladoras.

Nuestra investigación se llevó a cabo utilizando como fuentes principales: artículos de investigación, estudios y datos estadísticos del Banco Gubernamental de Fomento y del Comisionado de Instituciones Financieras para los años pertinentes, cotizaciones de compra y venta para las muestras de bonos AFICA escogidas, entre otras fuentes de información.

Entre los resultados más importantes pudimos observar que el costo de transacción en el mercado secundario de valores de Puerto Rico es significativamente más alto que el de los mercados de Nueva York y Florida. Para reducir este costo de transacción, proponemos dos (2) recomendaciones: la implantación de un boletín electrónico que registre la actividad de dicho mercado y establecer una estructura de, al menos, nueve "market makers". Luego, basándonos en estudios realizados en el pasado, presentamos cómo estas recomendaciones afectarán este costo de transacción en el primer año de implantación de éstas (reducción promedio de 40.424%).