

**“Las TIC como factor determinante de la productividad y la apertura de mercados en la organización”.**

**Jose Jaime Baena Rojas**

PhD Docente Investigador pregrado en Negocios Internacionales.  
Universidad de Medellín.



**UNIVERSIDAD DE MEDELLIN**

## Proyectos de origen de la investigación

***Tecnologías de información y comunicación en la negociación: ¿obstáculo o herramienta para la internacionalización de las organizaciones productivas de Medellín? (2013)*** (Jose Alejandro Cano Arenas y Jose Jaime Baena Rojas).

***Análisis del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la negociación internacional en las empresas de Colombia (2014)*** (Jose Alejandro Cano Arenas y Jose Jaime Baena Rojas).

***Análisis del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la negociación internacional: caso empresas de la Alianza del Pacífico (2015)*** (Jose Alejandro Cano Arenas y Jose Jaime Baena Rojas).

### Facultad:

Ciencias Económicas y Administrativas.

### Institución:

Universidad de Medellín (UDEM).

### Grupos de Investigación vinculados:

- Cultura y Gestión Organizacional (CYGO) - A1
- <http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000000307>
- Negocios y Relaciones Internacionales - B
- <http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000013938>

# Índice



UNIVERSIDAD DE MEDELLIN

1. Introducción

2. Objetivos

3. Marco Teórico

4. Metodología

5. Resultados

6. Conclusiones

Contextualización



- *La internacionalización posee relación con la implementación de las TICs (McDougall y Oviatt, 1994, pág. 469).*
- *La negociación y los procesos de compraventa internacional hacen un uso cada vez más intensivo de las TIC.*
- *Según Banco Mundial (2011) las TIC equivalen a 11.2% del total de las importaciones mundiales, asimismo el 32,7% de la población mundial tiene acceso a la internet y en Colombia esta última cifra equivale al 40,4%.*
- *Bayo-Moriones y Billon (2013) destacan los efectos directos a corto y largo plazo asociados a mayores cuotas de mercado y márgenes de ganancia lo que redundará en ventajas sustanciales para las organizaciones y Pymes cuando se emplean TIC.*
- *Las investigaciones exaltan la importancia de estas herramientas, dada su incidencia en el número de contratos de compraventa, la reducción del tiempo total del proceso de negociación, la reducción del costo total del proceso de negociación, el incremento del volumen de importaciones y el incremento en el volumen de exportaciones basándose en la percepción de los encargados de esta área entre otros aspectos más.*



### GENERAL:

Analizar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de negociación internacional que llevan a cabo las empresas para la internacionalización.

### ESPECÍFICOS:

Observar el nivel de uso y apropiación de las TIC en los procesos de negociación internacional que llevan a cabo las organizaciones productivas para la internacionalización.

Relacionar el desempeño de mercado de las organizaciones productivas con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de negociación internacional.

### 3. Marco Teórico

#### **Technology Acceptance Model (TAM)** Utilidad percibida y la facilidad de uso percibida

(Davis, 1989) y (Yong, 2004)

**Las TIC incrementan la efectividad, la competitividad internacional, generan un aumento real de clientes y disminuyen significativamente los costos empresariales**



**(Teo, Tan, Wei, & Woo, 1995)  
(Mukhopadhyay, Kekre, & Kalathur, 1995)**

**(Kersten, 2003)**



**Promueve nuevos mercados electrónicos, empresas virtuales, y el aumento de la colaboración entre las personas y las organizaciones**

Las TIC influye en las relaciones de intercambio

(Dabholkar, Johnston, & Cathey 1994)

Las TIC reducen los costos para las empresas

(Kim, Chan, & Gupta, 2007).

Las TIC disminuyen los tiempos de los procesos

(Yong, Rivas, & Chaparro, 2010)

Las TIC elevan la cuota de mercado y el margen de beneficio

(Bayo-Moriones, Billon, & Lera-Lopez, 2013)

Las TIC facilitan la integración de procesos y mejoran la planificación

(Kleinschmidt, De Brentani, & Salomo, 2007)



## Factores que inciden en la no implementación de las TIC

FACTOR	CARACTERÍSTICAS	DIFICULTADES PERCIBIDAS
Desventajas en el uso de las TIC	Transición y tiempo de adaptación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Infraestructura</li><li>• Hardware</li><li>• Velocidad de redes</li><li>• Capacitación de persona</li><li>• Costo</li></ul>
Preferencias en la Manera de Negociar	Costumbre cultural y ética	<ul style="list-style-type: none"><li>• Despersonalización</li><li>• Credibilidad</li><li>• No aceptación de la contraparte de las herramientas</li></ul>
Mejoramiento de las Relaciones	Cambio de paradigma “Modo de negociar”	<ul style="list-style-type: none"><li>• Confianza</li><li>• Vínculos</li><li>• Falta de contacto real</li></ul>

## 4. Metodología

- Para determinar la población y muestra se toma una base datos de la **DIAN** de importadores y exportadores del 2014 en Colombia.
- Se determina un tamaño de muestra de **380 empresas**, con un error de estimación del 5%, y un nivel de confianza del 95%.
- La muestra se basa en un **Muestreo Aleatorio Estratificado** por Departamentos.
- Con el apoyo del **Centro de Opinión Pública (COP)** de la Universidad de Medellín se aplican encuestas telefónicas a los encargados del proceso de comercio exterior.

## 4. Metodología

Tamaño de empresa	Empresas	Porcentaje
Grande	70	18%
Mediana	156	41%
Pequeña	150	39%
Micro	4	1%
<b>Total</b>	<b>380</b>	<b>100%</b>

82% Mipymes y 18% grandes empresas

Mayor participación en Cundinamarca,  
Antioquia y Valle del Cauca

Departamento	Empresas	Porcentaje
<b>Cundinamarca</b>	<b>231</b>	<b>61%</b>
<b>Antioquia</b>	<b>53</b>	<b>14%</b>
<b>Valle del Cauca</b>	<b>48</b>	<b>13%</b>
Santander	19	5%
Atlántico	8	2%
Nariño	5	1%
Magdalena	4	1%
Risaralda	3	1%
Boyacá	2	1%
Huila	2	1%
Bolívar	1	0%
Caldas	1	0%
Cauca	1	0%
Meta	1	0%
Quindío	1	0%
<i>Total general</i>	<i>380</i>	<i>100%</i>

# Preguntas de la Encuesta

- Proceso más utilizado para adquirir TIC
- Nivel de dominio de TIC
- Método de capacitación en el uso de TIC
- Frecuencia de capacitación en TIC
- Preferencias en la negociación internacional
- Mejora del desempeño del proceso de negociación internacional (Percepción)

**Desempeño:**  
Tiempos  
Costos  
Visibilidad  
Servicio al cliente  
Seguridad  
Número de contratos  
Volumen de impo, expo

# 5. Resultados



UNIVERSIDAD DE MEDELLIN

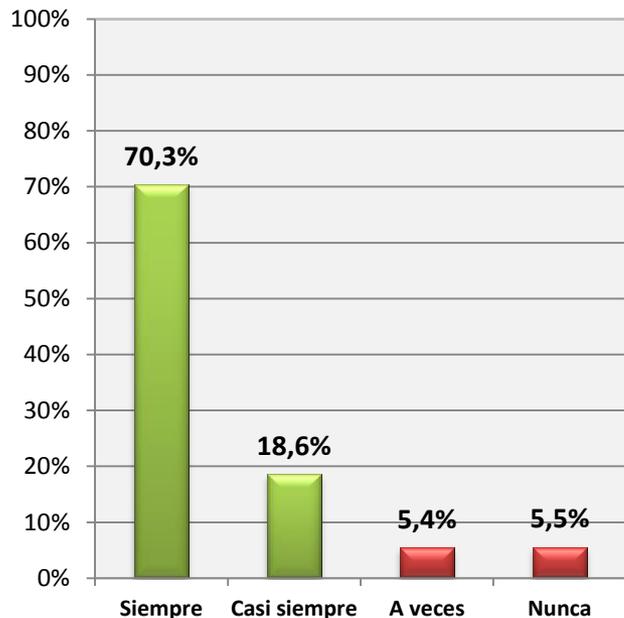
## Frecuencia de uso de TIC en el proceso de negociación internacional

TIC	% Uso de TIC
Correo Electrónico	99,0%
Procesadores de Texto	97,7%
Teléfono	96,3%
Hojas de Cálculo	95,9%
Portales web y directorios especializados	91,6%
Página Web de la Empresa	91,3%
Digitalización de texto e imágenes	89,7%
Mensajería Instantánea	79,3%
Video Conferencia	78,1%
Software de gestión de proveedores	63,7%
Traductores	60,7%
Software de gestión empresarial	58,3%
Redes Sociales	56,7%
Sistema de soporte a la negociación	52,7%
Software de construcción de escenarios	51,1%
Voz IP	50,6%
Cloud Computing	48,1%
Plataformas Virtuales	47,4%

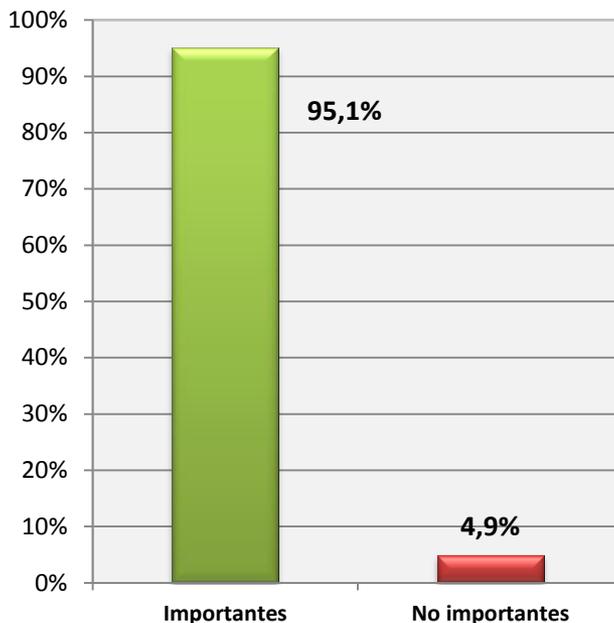
# 5. Resultados

## NIVEL DE IMPORTANCIA Y FRECUENCIA DE USO DE LAS TIC PARA LA NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

Frecuencia de Uso

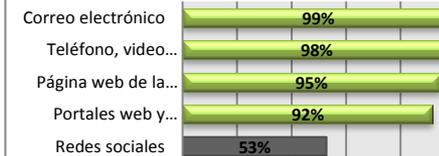


Nivel de Importancia

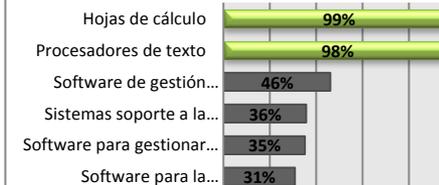


Las empresas que **siempre** o **casi siempre** utilizan las TIC en el proceso de NI consideran **importantes** estas tecnologías para el proceso.

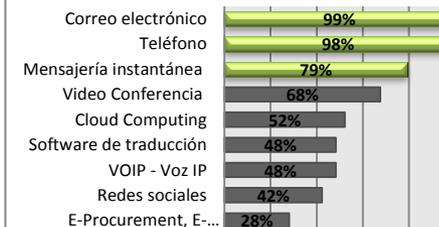
### ADQUIRIR INFORMACIÓN PREVIA



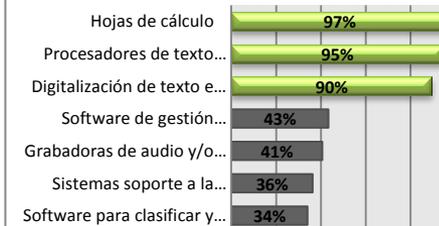
### REGISTRAR INFORMACIÓN PREVIA



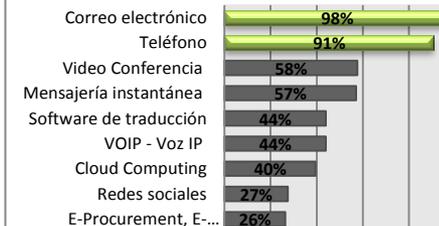
### CONTACTAR LA CONTRAPARTE



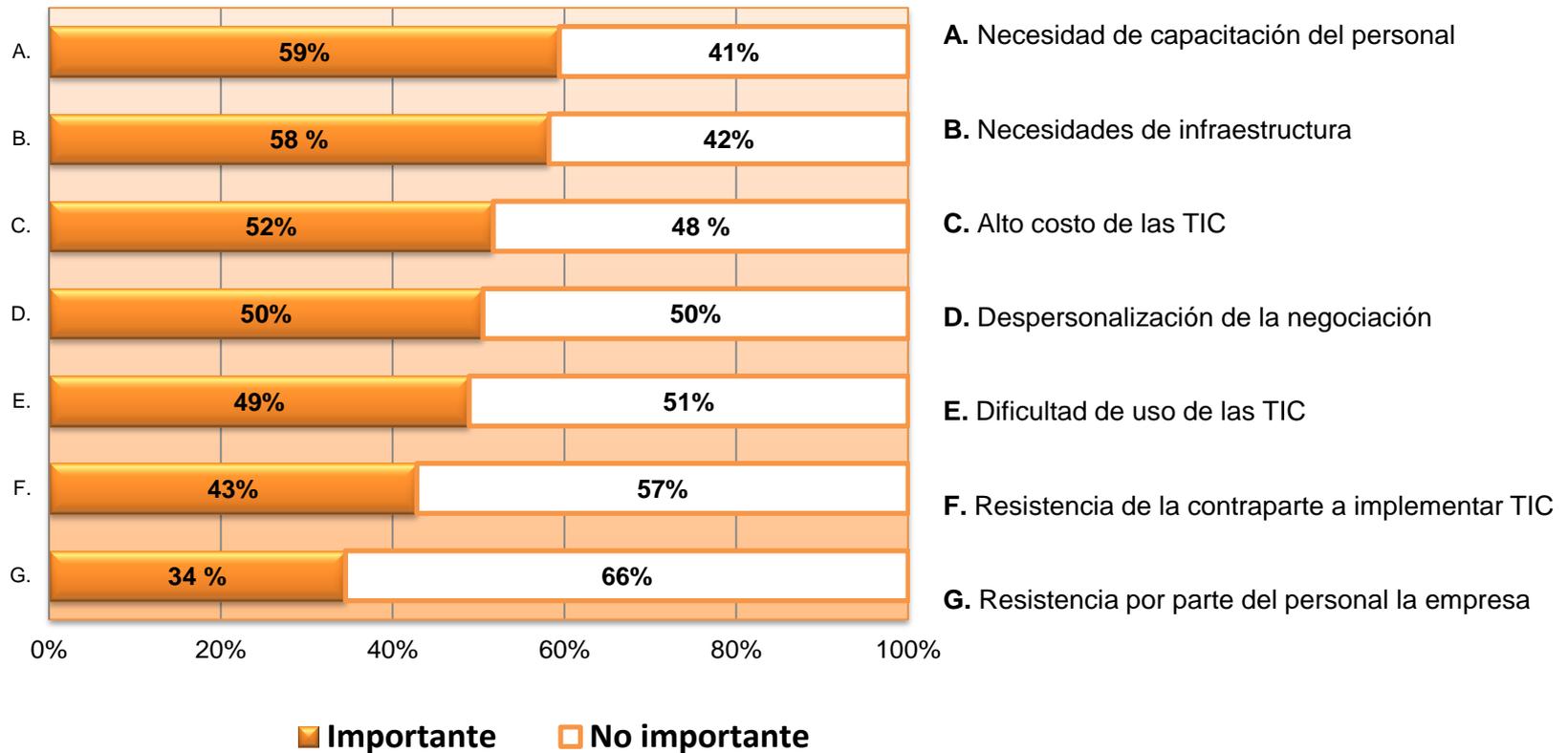
### REGISTRAR COMUNICACIONES



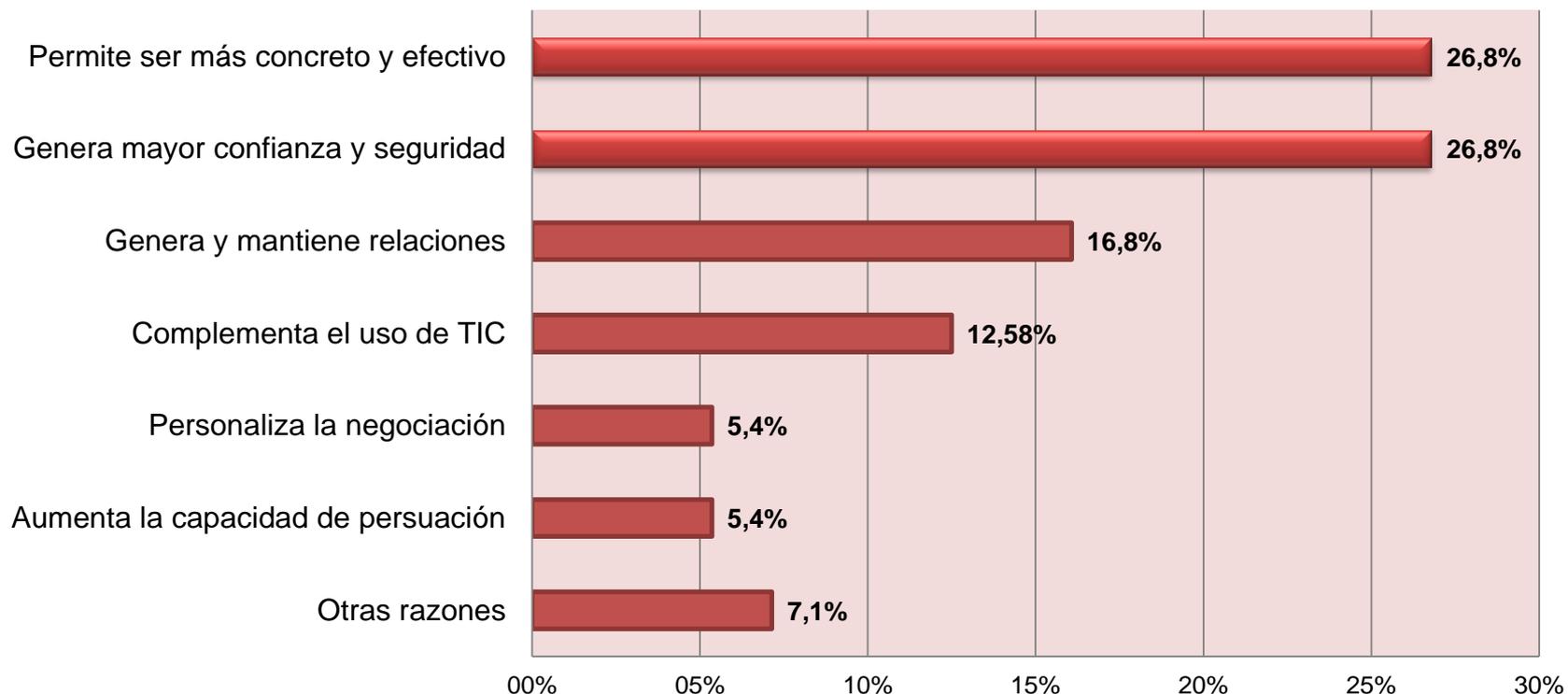
### CIERRE DE ACUERDOS



## PRINCIPALES DESVENTAJAS DE LAS TIC PARA LA NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL



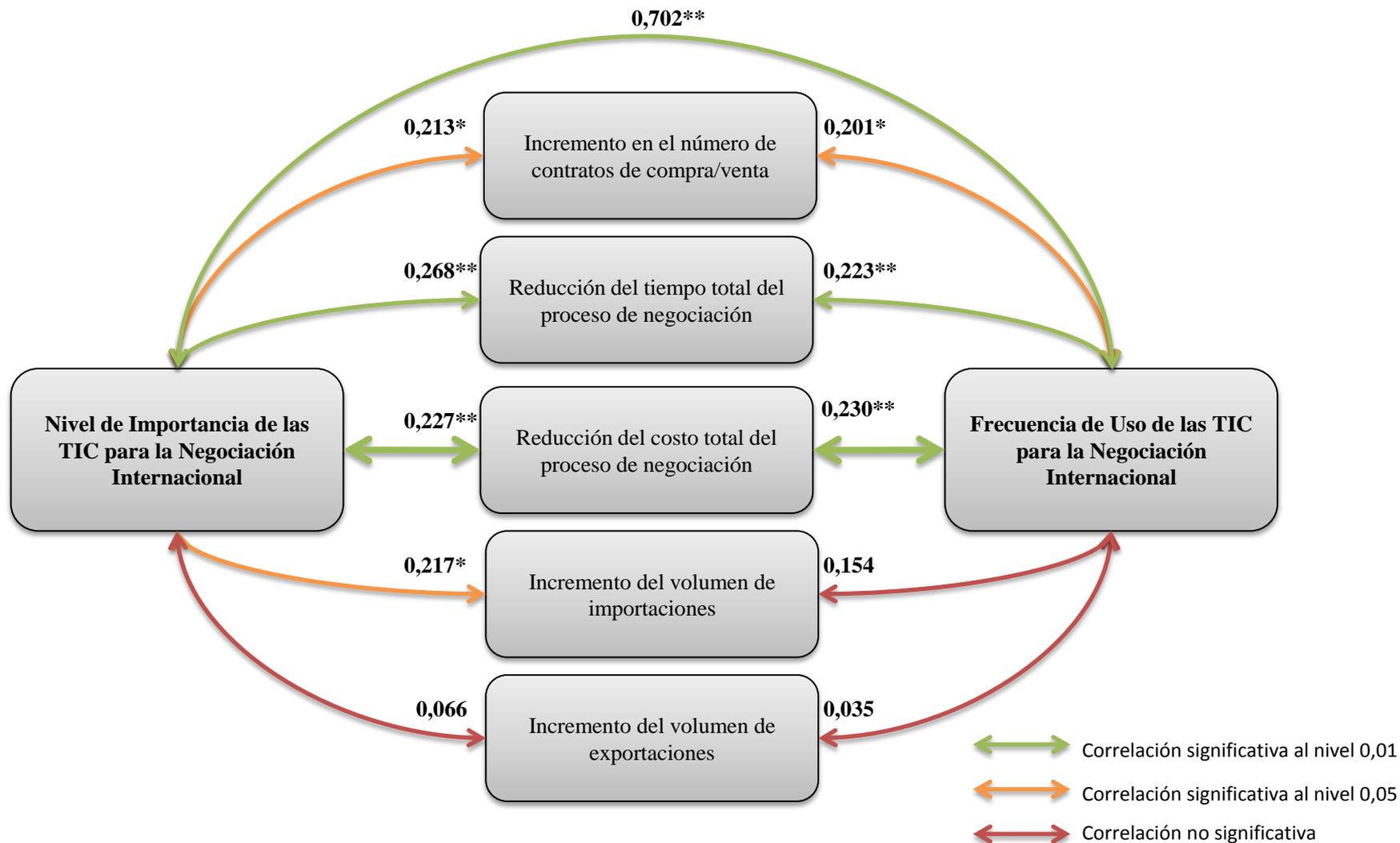
## RAZONES PARA PREFERIR NEGOCIAR CARA A CARA EN VEZ DE UTILIZAR LAS TIC



El **62,1%** de las empresas prefiere realizar negociaciones internacional mediadas a través de **TIC** mientras que el **37,9%** un se prefiere que sean cara a cara.

# 5. Resultados

## CORRELACIONES ENTRE LOS INDICADORES DE EFICIENCIA Y EFICACIA DE LAS TIC PARA LA NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL



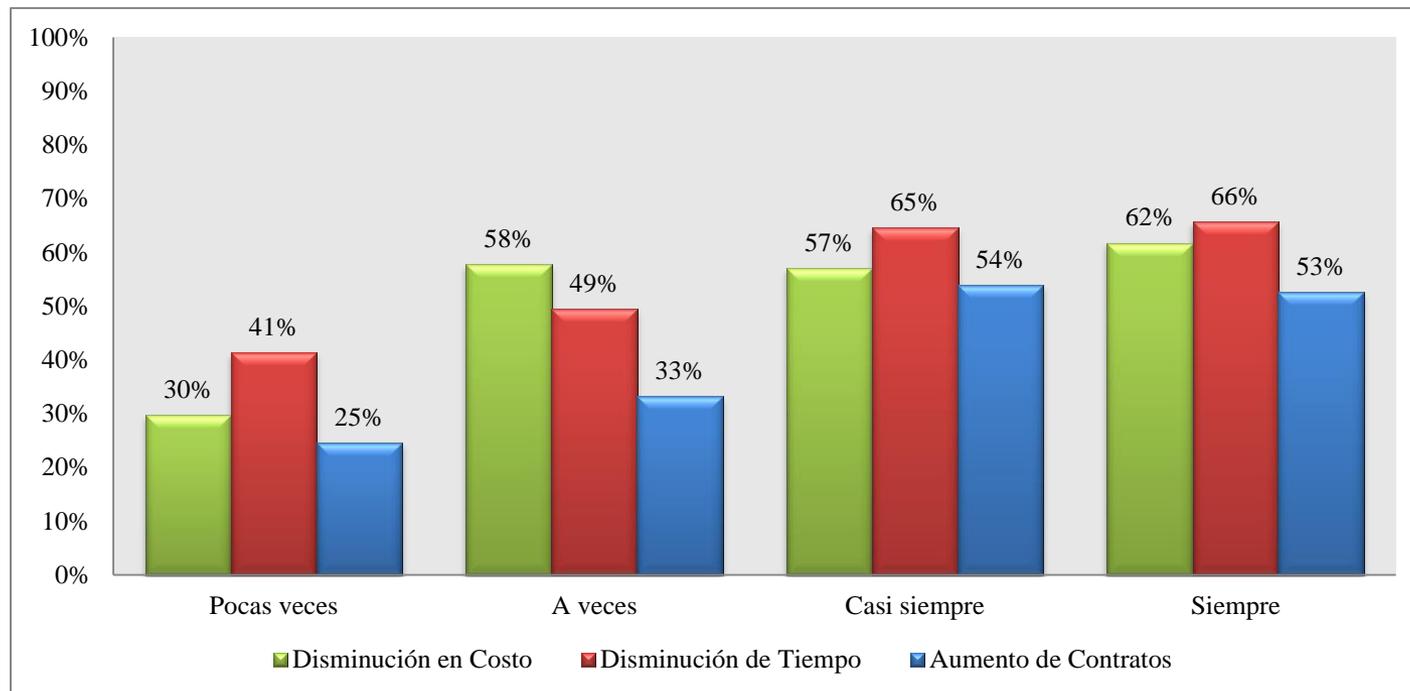


## CORRELACIONES ENTRE LOS INDICADORES DE EFICIENCIA Y EFICACIA DE LAS TIC PARA LA NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

Variable 1	Variable 2	Correlación	Nivel de Confianza
<b>Nivel de importancia de las TIC para la negociación internacional</b>	Reducción del <b>tiempo</b> total del proceso de negociación	Significativa	99%
	Reducción del <b>costo</b> total del proceso de negociación	Significativa	99%
	Incremento en el <b>número de contratos</b> de compra/venta	Significativa	95%
	Incremento del <b>volumen de importaciones</b>	Significativa	95%

Variable 1	Variable 2	Correlación	Nivel de Confianza
<b>Frecuencia de uso de las TIC para la negociación internacional</b>	Reducción del <b>tiempo</b> total del proceso de negociación	Significativa	99%
	Reducción del <b>costo</b> total del proceso de negociación	Significativa	99%
	Incremento en el <b>número de contratos</b> de compra/venta	Significativa	95%

## DISMINUCIÓN EN COSTOS, EN TIEMPOS E INCREMENTO EN EL NÚMERO DE CONTRATOS DE COMPRA/VENTA SEGÚN LA FRECUENCIA DE USO DE TIC PARA LA NI



Para frecuencias de uso altas (**Casi siempre** y **Siempre**) se perciben beneficios entre el **53%** y **66%** en costos, tiempos y número de contratos.

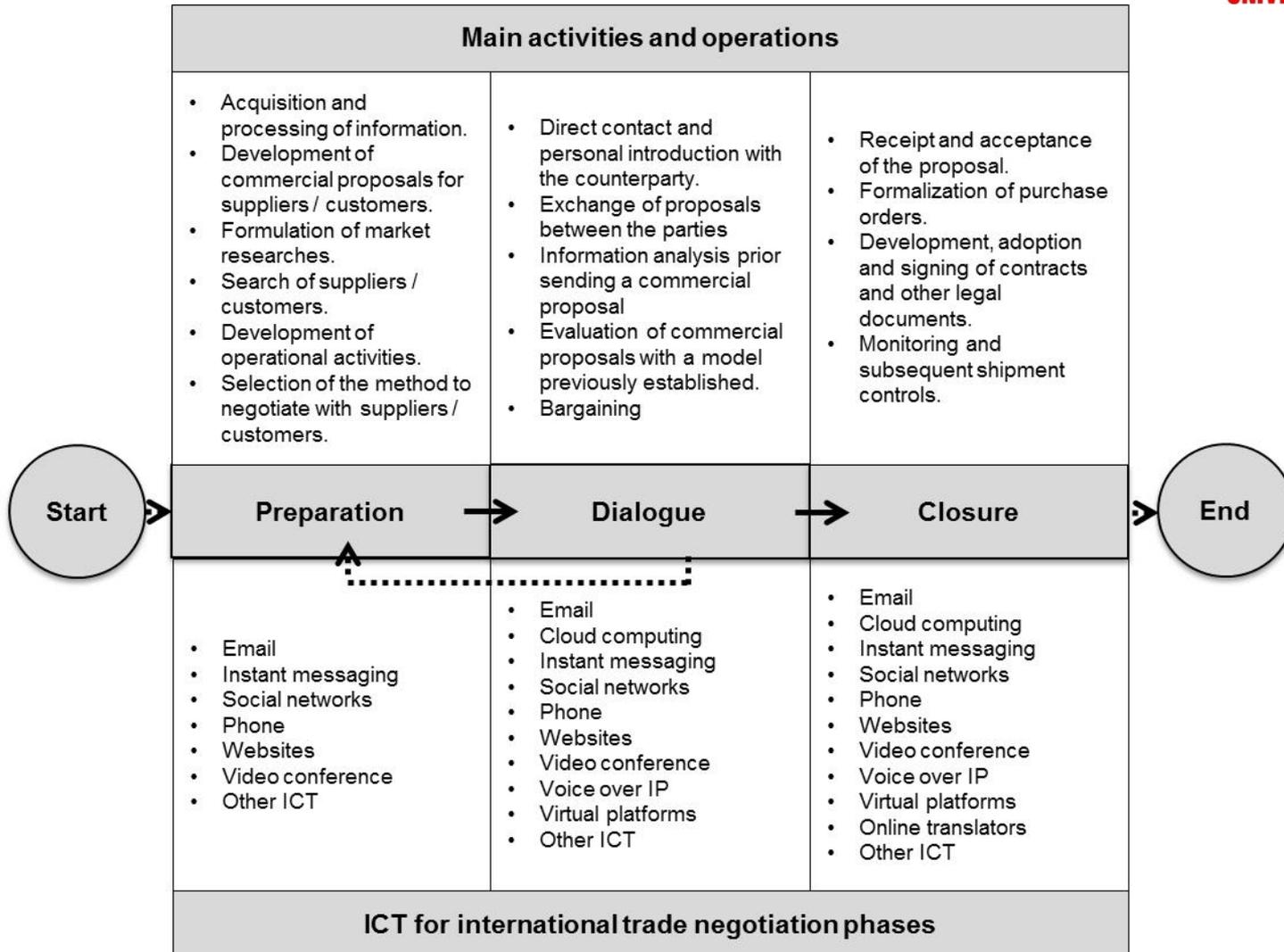


NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL	
Reducción porcentual del <i>tiempo total</i> del proceso de negociación	
<b>63,2%</b>	
Disminución porcentual del <i>costo total</i> del proceso de negociación	
<b>58,7%</b>	
Aumento porcentual de la <i>participación</i> en mercados internacionales	
<b>56,0%</b>	
Incremento porcentual en el <i>número de contratos</i> de compraventa internacional	
<b>50,2%</b>	
IMPORTACIONES	EXPORTACIONES
Incremento porcentual del <i>volumen</i> de importaciones	Incremento porcentual del <i>volumen</i> de las exportaciones
<b>51,0%</b>	<b>32,9%</b>
Disminución porcentual del <i>costo total</i> de importaciones	Aumento porcentual de <i>utilidades</i> de las exportaciones
<b>41,2%</b>	<b>31,2%</b>

# 5. Resultados



UNIVERSIDAD DE MEDELLIN





- ✓ **Las empresas en su mayoría consideran importantes y utilizan con alta frecuencia las TIC en los procesos de negociación internacional.**
- ✓ **A medida en que las empresas dan mayor importancia y utilizan con mayor frecuencia las TIC en sus negociaciones internacionales, estas perciben mayor eficiencia en dicho proceso.**
- ✓ **Para obtener mejores resultados en el incremento de volumen de importaciones e incremento de volumen de exportaciones, se requiere complementar el uso de TIC con el desarrollo de competencias y habilidades de negociación.**



- ✓ **Los principales beneficios percibidos en los procesos de Negociación Internacional gracias al uso de TIC son la reducción de costos y tiempos.**
- ✓ **Se invita a las empresas a seguir implementando TIC en el proceso de negociación internacional, debido a los beneficios y ventajas asociados a su uso.**
- ✓ **Se tiene como reto remplazar el uso de TIC genéricas y adoptar TIC especializadas para la negociación internacional.**



**UNIVERSIDAD DE MEDELLIN**

# Gracias!

## **Jose Jaime Baena Rojas**

Magíster en Internacionalización de la Universidad de Barcelona España.

Docente Investigador pregrado en Negocios Internacionales

[http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0001452785](http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001452785)

[jjbaena@udem.edu.com](mailto:jjbaena@udem.edu.com)

Universidad de Medellín.

## **Jose Alejandro Cano Arenas**

Magíster en Ingeniería Administrativa de la Universidad Nacional de Colombia.

Docente Investigador pregrado en Administración de Empresas

[http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0001451037](http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001451037)

[Jacano@udem.edu.co](mailto:Jacano@udem.edu.co)

Universidad de Medellín.