

Efectos de los procedimientos dinámicos de contratación pública en las pequeñas unidades productivas de la provincia de Cotopaxi. Resultados comerciales en sectores vulnerables

Effects of e-public procurement procedures on small production units in the province of Cotopaxi. Commercial results in vulnerable sectors

URL: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/949>

Thalía Singaicho-Armas¹, David Morales -Palacios²

Fecha de recepción: 03 de mayo de 2020

Fecha de aceptación: 18 de agosto de 2020

Resumen

La contratación pública es una herramienta de desarrollo en varios países a nivel mundial, que permite incorporar a sectores vulnerables de la sociedad en la economía nacional. Esta herramienta del gasto público, ha sido objeto de varias innovaciones en el ámbito de la gestión pública. Una de las más importantes, es la adopción de la gobernanza electrónica en las relaciones comerciales entre proveedores y entidades contratantes, que fundamenta la concepción de los denominados procedimientos dinámicos de contratación pública en la legislación ecuatoriana y abarca el procedimiento de Catálogo Electrónico y Subasta Inversa Electrónica. El objetivo del estudio es determinar la incidencia de los procedimientos mencionados en la dinamización de las MIPYMES y Actores de la Economía Popular y Solidaria (en adelante Actores EPS). La metodología utilizada para la comprobación de la hipótesis se basa en la prueba estadística Chi-cuadrado, en función de los resultados de la encuesta aplicada a 140 MIPYMES y Actores de la Economía Popular y Solidaria, que comercializaron sus productos con el Estado. El resultado obtenido demuestra que efectivamente los procedimientos dinámicos de contratación pública inciden en la dinamización del sector de las MIPYMES y Actores EPS en la provincia de Cotopaxi; evidenciando que las innovaciones tecnológicas en la compra pública han permitido la inclusión de sectores vulnerables y han generado efectos positivos sobre las unidades productivas en la provincia de Cotopaxi. Entre los efectos se destaca la generación de mayores fuentes de empleo, un incremento en los niveles de ventas, un incremento en los niveles de inversión, una mayor rentabilidad y en general, una percepción favorable de las compras dinámicas en la inclusión de las empresas al mercado estatal, de aquellos proveedores que participaron en los procedimientos dinámicos.

Palabras clave: Contratación pública, procedimientos dinámicos, economía popular y solidaria, sectores vulnerables.

Abstract

Public procurement is a development tool in several countries worldwide, which enables vulnerable sectors of society to be incorporated into the national economy. This tool of public spending has been the subject of several innovations in the field of public management. One of the most important is the adoption of electronic governance in commercial relations between suppliers and contracting entities, which bases the conception of the so-called dynamic public procurement procedures in Ecuadorian legislation and encompasses the Electronic Catalog and Electronic Reverse Auction procedure. The objective of the study is to determine the incidence of the procedures mentioned in the revitalization of SMEs and Actors of the Popular and Solidarity Economy (EPS Actors). The methodology used to check the hypothesis is based on the Chi-square statistical test, based on the results of the survey applied to 140 SMEs and Actors in the Popular and Solidarity Economy, who marketed their products with the State. The obtained result shows that e-public procurement affect the dynamism of the sector of the SMEs and EPS Actors in the province of Cotopaxi; showing that technological innovations in public procurement have allowed the inclusion of vulnerable sectors and have generated positive effects on productive units in the province of Cotopaxi. Among the effects, the generation of greater sources of employment, an increase in sales levels, an increase in investment levels, higher profitability and in general have a favorable perception of dynamic purchases in the inclusion of companies to the state market, of those suppliers that participated in the dynamic procedures.

Keywords: Public procurement, dynamic procedures, popular and solidarity economy, vulnerable sectors.

¹ Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Ambato – Ecuador. E-mail: thalycs_17@yahoo.es. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8927-0282>

² Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Ambato – Ecuador. E-mail: davidmoralese@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5964-3906>

Introducción

En Ecuador, las compras públicas electrónicas aparecen formalmente con el Decreto Ejecutivo Nro. 122, publicado en el Registro Oficial Nro. 25 de 19 de febrero de 2003, mediante el cual se crea el Sistema Oficial de Información de Contratación Pública del Ecuador "CONTRATANET", y se establece que las entidades del estado están obligadas a publicar los procedimientos precontractuales correspondientes a la adquisición de bienes y servicios, y construcción de obras, cuyos presupuestos referenciales superaran una cifra cuyo valor resultare de multiplicar el coeficiente 0,000002 por el monto del Presupuesto General del Estado del correspondiente ejercicio económico.

Si bien la plataforma electrónica denominada Sistema Oficial de Contratación Pública (SOCE) lleva más de 15 años de su utilización, es relativamente reciente el enfoque que se le ha dado para el fomento del acceso de las MIPYMES y Actores EPS a las compras públicas, mediante la catalogación de bienes y servicios. Según el SERCOP (2017), entre 2009 y 2015, solamente se logró estandarizar 6 catálogos y 1.500 productos específicos. Entre 2015 y 2017, esta cifra se incrementó para contar con 72 catálogos y más de 6.000 productos, que se adjudican de manera anónima, protegiendo a su vez la salida de divisas, dado que según como lo indica el Art. 25.2 de la LOSNCP se permite la participación únicamente a productores ecuatorianos, especialmente los sectores MIPYMES y Actores EPS.

En el 2014, los gobiernos de la región de América Latina y el Caribe destinaron en promedio, el 21,9% del gasto público, para ejecución de procesos de contratación pública; en comparación con un nivel promedio de 25,2% en 2009 y 23,2% en 2007. Sin embargo, el tamaño de la contratación pública, en términos de gasto público gubernamental, varía según los países de la región. El gasto en adquisiciones, ha ido fluctuando en la región con tendencias al alza, en el 2007 representaba en promedio 7,0% del PIB, en 2009 alcanzó un 8,1% y en 2014 se ubicó en el 7,7% (OCDE, 2016)

En el año 2017, las compras públicas en Ecuador representaron el 19,6% del Presupuesto General del Estado y el 5,8% del Producto Interno Bruto, con un monto adjudicado de USD 5.849,4 millones (Servicio Nacional de Contratación Pública, 2018) beneficiando de esta forma a Actores de la Economía Popular y Solidaria (en adelante Actores EPS), pequeñas y medianas empresas, por tanto dinamizando pequeñas economías.

Del monto total adjudicado en 2017 el 59,3% (USD 2.195,6 millones) se concentró en los procedimientos dinámicos, del cual el 29,0% (USD 1.073,80 millones) fue adjudicado mediante el procedimiento de Subasta Inversa Electrónica y el 30,3% (USD 1.121,80 millones) fue adjudicado mediante el procedimiento de Catálogo Electrónico. Las empresas adjudicatarias en el 2017 fueron en su mayoría microempresas (57%), seguidas por pequeñas (32%) y medianas empresas (7%), con un total de USD 3.026

millones. De ese monto, se adjudicaron alrededor de 282 millones de dólares a los Actores EPS.

Durante el periodo 2009-2017, las entidades contratantes adjudicaron alrededor de USD 448,16 millones a proveedores de la provincia de Cotopaxi, en aproximadamente 33 mil procesos de contratación. De los cuales USD 432,62 millones fueron adjudicados entre proveedores MIPYMES y Actores EPS cotopaxenses en alrededor de 32 mil procesos, es decir, estos proveedores tuvieron una participación del 96,53% del total del monto adjudicado y del 97,74% del total de procesos ejecutados. Del monto total adjudicado a los proveedores MIPYMES y Actores EPS de la provincia de Cotopaxi, USD 106,52 (24,62%) millones fueron adjudicados mediante los procedimientos dinámicos, USD 83,19 millones (78,10%) correspondieron a la Subasta Inversa Electrónica y USD 23,33 millones (21,90%) fueron adjudicados mediante el procedimiento de Catálogo Electrónico en el mismo periodo. Los procedimientos dinámicos (Subasta Inversa Electrónica y Catálogo Electrónico) han ido incrementando su participación dentro del total de montos adjudicados a MIPYMES y Actores EPS, pasando del 9,89% en 2009 al 44,52% en 2017.

Si bien la legislación ecuatoriana contempla más de 22 procedimientos de contratación, resulta indispensable recalcar la importancia de los procedimientos dinámicos, pues de 32.303 procesos ejecutados en el periodo de investigación, el 54,89% se realizaron mediante Subasta Inversa Electrónica y Catálogo Electrónico en la provincia.

El problema de la presente investigación se circunscribe al análisis de las barreras de acceso de las MIPYMES y Actores EPS en la adjudicación de procedimientos dinámicos de contratación pública en la provincia de Cotopaxi, que podría originarse por la falta de eficacia de las herramientas electrónicas de contratación pública tanto en el procedimiento de Catálogo Electrónico como en Subasta Inversa Electrónica, del mismo modo, la investigación permitirá conocer el panorama real en el que se desenvuelve las MIPYMES y Actores EPS, tanto legal como operativamente en el marco de la contratación pública, las barreras de acceso a las que se enfrenta y analizar el uso de las herramientas electrónicas de los procedimientos, con la finalidad de proponer mejoras para su optimización.

Debido a la gran importancia de las MIPYMES y Actores EPS dentro de la economía ecuatoriana tanto como un agente que estimula el empleo o como un catalizador de la innovación empresarial, que impulsado por políticas públicas pueden generar desarrollo en la economía local, es indispensable determinar el grado de incidencia de los contratos adjudicados mediante procedimientos dinámicos respecto a la dinamización del sector, de manera que se pueda determinar cuáles han sido los cambios fundamentales ocurridos en los sectores productivos mencionados, así como sus barreras de acceso. A su vez, los resultados de la investigación podrán servir de sustento para el desarrollo de normativa, mejoramiento de políticas, programas y/o herramientas de contratación pública que

permitan crear condiciones favorables para la inclusión y desarrollo de las pequeñas unidades productivas tanto en la provincia de Cotopaxi como a nivel nacional.

Del mismo modo, la investigación permitirá conocer el panorama real en el que se desenvuelve las MIPYMES y Actores EPS, tanto legal como operativamente en el marco de la contratación pública, las barreras de acceso a las que se enfrenta y analizar el uso de las herramientas electrónicas de los procedimientos, que permita a los tomadores de decisión, proponer mejoras para su optimización. Si bien el diseño de las herramientas se fundamenta en lo establecido en la normativa legal vigente, la investigación permitirá establecer criterios de evaluación, optimización y selección de proveedores que coadyuven a las pequeñas unidades económicas a tener un mayor acceso a la redistribución del gasto público a través de las compras gubernamentales.

Metodología

La presente investigación se fundamenta en los principios del paradigma crítico propositivo, ya que plantea determinar la incidencia de los procesos de contratación pública en la dinamización del sector de las MIPYMES y actores de la Economía Popular y Solidaria. La metodología centró su accionar en el estudio de las MIPYMES y análisis de las consideraciones en torno a cómo el acceso a contratos con instituciones gubernamentales, posibilita o no, un crecimiento para el sector empresarial. En este contexto, la investigación es de carácter cuantitativo y cualitativo. El estudio se apoya en el enfoque mixto (Hernández Sampieri, Fernández Collado and Baptista Lucio 2014). Un enfoque cuantitativo pues se utilizó información numérica a través de la estadística descriptiva, utilizándose para ello las cifras oficiales obtenidas de fuentes secundarias, que permitió desarrollar una visión general del sector y de la participación de las MIPYMES y Actores EPS en los procedimientos de contratación pública; además un enfoque cualitativo, en la medida de las encuestas aplicadas cuyos resultados fueron interpretados y valorados.

La investigación se realizó con la combinación de las modalidades de investigación de campo e investigación documental bibliográfica.

La presente investigación es descriptiva correlacional, ya que se aplica un método estadístico para definir el grado de asociación que existe entre la dinamización del sector de las MIPYMES y Actores AEPS de la provincia de Cotopaxi y la eficacia de las herramientas utilizadas por las entidades contratantes en los procedimientos dinámicos de contratación pública; y se establecen conclusiones que permiten explicar los resultados obtenidos tanto estadísticamente como aquellos obtenidos en la investigación documental, de tal manera, que permitan adoptar una visión más amplia en cuanto al problema de estudio.

La población de la presente investigación se circunscribe a las empresas MIPYMES y Actores EPS de la provincia de Cotopaxi que han sido adjudicadas con contratos estatales

mediante los procedimientos dinámicos en el segundo semestre del ejercicio fiscal 2017. En el período de estudio se ha determinado una población de 212 proveedores según datos oficiales proporcionados por el Servicio Nacional de Contratación Pública.

La muestra estuvo determinada de acuerdo a la fórmula propuesta por Murray y Larry (2005) para una población finita, con un error de muestreo del 5%, una probabilidad de éxito de 0,5, una probabilidad de fracaso del 0,5 y un nivel de confianza del 95%, con una muestra de 140 empresas. Una vez determinado el tamaño de la muestra se consideró indispensable realizar una estratificación de la muestra, de acuerdo a los dos procedimientos dinámicos y a su participación relativa del total de contratos adjudicados en el segundo semestre de 2017. De esta manera, como se observa en la Tabla 1, las encuestas se aplicaron a 53 proveedores que fueron adjudicados mediante el procedimiento de Subasta Inversa Electrónica y 87 a empresas adjudicadas mediante los procedimientos de Catálogo Electrónico.

Tabla 1. Estructura de la muestra de la encuesta

Procedimientos dinámicos	Población		Muestra
	No. Empresas adjudicatarias	% Participación	No. Empresas adjudicatarias
Subasta inversa electrónica	82	38,68%	53
Catálogo electrónico	130	61,32%	84
Total	212	100,00%	140

Fuente: Elaboración propia de la encuesta

A partir de la población universo determinada para la aplicación de los instrumentos de la investigación, se encuestaron a 140 empresarios de la pequeña y media economía cotopaxense, para comprobar su percepción sobre el impacto de los procedimientos dinámicos de contratación pública en el crecimiento empresarial de las MIPYMES. La encuesta estuvo estructurada en 3 secciones que permitieron analizar y obtener como resultado, cifras reales que demuestran la participación de los proveedores MIPYMES desde una visión más integral.

Resultados

En este apartado se exponen los resultados de las encuestas aplicadas, con la finalidad de identificar una serie de factores que caracterizan la contratación pública y los procedimientos dinámicos y permiten construir una visión general de los puntos fuertes y débiles de los actores del Sistema Nacional de Contratación Pública ecuatoriano, así como las barreras de acceso de las MIPYMES y Actores EPS a la compra pública mediante dichos procedimientos. Los resultados se presentan en tablas que permitan una mejor comprensión de los procedimientos y que servirán de insumo para la verificación de la hipótesis y el desarrollo de la propuesta.

Tabla 2. Resultados preguntas generales de contratación pública

Tema abordado	Pregunta	Alternativa	Frecuencia			Porcentaje
			CATE	SIE	TOTAL	
Oportunidades de acceso a la contratación pública	¿Considera que actualmente existen mayores oportunidades para que las MIPYMES y Actores EPS puedan acceder a la contratación pública en relación a años anteriores?	De acuerdo	75	27	102	74,45%
		En desacuerdo	9	26	35	25,55%
		Total	84	53	140	100,00%
Problemas frecuentes de las MIPYMES y Actores EPS en la contratación pública	¿Cuál ha sido el problema más frecuente al que se ha enfrentado en los procesos de contratación pública?	Preparación de la oferta	25	13	38	27,74%
		Retraso en los pagos	8	16	24	17,52%
		Cumplimiento de requisitos mínimos (experiencia, equipos, etc)	10	4	14	10,22%
		Excesiva burocracia en la diligencia de entrega recepción	41	20	61	44,53%
		Total	84	53	140	100,00%
Complejidad en el manejo del portal electrónico	¿Cuál es el grado de complejidad en el manejo del portal electrónico de compras públicas?	Fácil	16	45	61	44,53%
		Medianamente complejo	65	6	71	51,82%
		Complejo	3	2	5	3,65%
Total	84	53	140	100,00%		
Procedimientos dinámicos como generadores de fuentes de empleo	¿Su participación en los procedimientos dinámicos ha permitido generar más fuentes de empleo en la provincia de Cotopaxi?	Si	80	5	85	62,04%
		No	4	48	52	37,96%
		Total	84	53	140	100,00%
Características de los procedimientos dinámicos	¿Los procesos dinámicos dentro de la contratación pública pueden ser considerados como procedimientos ágiles y asequibles?	De acuerdo	81	51	132	96,35%
		En desacuerdo	3	2	5	3,65%
		Total	84	53	140	100,00%
Incremento de ventas en los procedimientos dinámicos	¿Ha observado un incremento en las ventas de su empresa desde que participa en los procedimientos dinámicos?	Si	81	25	106	77,37%
		No	3	28	31	22,63%
		Total	84	53	140	100,00%
Niveles de inversión respecto a años anteriores	¿Ha realizado en su empresa una inversión mayor que en años anteriores a su participación en los procedimientos dinámicos?	Si	83	0	83	60,58%
		No	1	53	54	39,42%
		Total	84	53	140	100,00%
Incidencia de los procedimientos dinámicos en la rentabilidad	¿La rentabilidad de su empresa es mayor a la que tenía antes de participar en los procedimientos dinámicos?	Si	74	5	79	57,66%
		No	10	48	58	42,34%
		Total	84	53	140	100,00%
Percepción favorable de los procedimientos dinámicos	¿Considera que la contribución de las compras dinámicas han favorecido o desfavorecido la inclusión de su empresa en el mercado estatal?	Favorable	83	51	134	97,81%
		Desfavorable	1	2	3	2,19%
		Total	84	53	140	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a 140 proveedores MIPYMES y Actores EPS en la provincia de Cotopaxi, 2018

En la Tabla 2, se observa las respuestas que los proveedores consignaron respecto a preguntas que abordan de manera general la materia de contratación pública, los procedimientos dinámicos e indicadores de su actividad comercial. En esta primera instancia, se observa

una percepción favorable por parte de las MIPYMES y Actores EPS respecto a los efectos que ha tenido la modernización del Estado en el ámbito tecnológico aplicado a las compras gubernamentales.

Tabla 3. Resultados preguntas relacionadas con el procedimiento de Subasta Inversa Electrónica

Tema abordado	Pregunta	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Percepción sobre requisitos mínimos	¿Considera que los requisitos mínimos solicitados por las entidades contratantes son excluyentes o restringen la participación de las MIPYMES y Actores EPS en los procesos de contratación pública?	Siempre	0	0,00%
		Algunas veces	53	100,00%
		Nunca	0	0,00%
		Total	53	100,00%
Calidad de productos/servicios ofertados	¿Considera que el procedimiento de Subasta Inversa Electrónica permite ofertarle al Estado productos/servicios de calidad?	Siempre	8	15,09%
		Algunas veces	39	73,58%
		Nunca	6	11,32%
		Total	53	100,00%
Participación de proveedores de la local	¿Considera que el procedimiento de Subasta Inversa Electrónica favorece a la participación de los proveedores de la localidad?	Siempre	0	0,00%
		Algunas veces	13	24,53%
		Nunca	40	75,47%
		Total	53	100,00%
Verificación del VAE en ofertas	¿El SERCOP ha verificado la veracidad del VAE (Valor Agregado Ecuatoriano) declarado en su oferta?	Siempre	1	1,89%
		Algunas veces	30	56,60%
		Nunca	22	41,51%
		Total	53	100,00%
Trato justo en la calificación de ofertas	¿Existe un trato justo en la calificación de ofertas efectuadas por las entidades contratantes?	Siempre	1	1,89%
		Algunas veces	50	94,34%
		Nunca	2	3,77%
		Total	53	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a 140 proveedores MIPYMES y Actores EPS en la provincia de Cotopaxi, 2018

En otra instancia, en la Tabla 3 se aprecia los resultados obtenidos en cuanto a las preguntas efectuadas a los proveedores que comercializaron sus productos mediante la Subasta Inversa Electrónica. Este conjunto de preguntas, se enfocaron en obtener posibles debilidades del procedimiento. En líneas generales se aprecia que ciertos aspectos evaluados por los proveedores podrían ser sujetos de revisión y mejora.

Uno de los resultados que llaman la atención son los referentes a la calidad, uno de los temas neurálgicos en los sistemas de contratación pública de todo el mundo, pues

garantizar la calidad de los bienes, servicios y obras que el Estado adquiere, es de vital importancia. Particular atención existe en torno a la calidad en las compras que se realizan mediante el procedimiento de Subasta Inversa Electrónica en los países que lo manejan, por la paradoja de calidad versus costo. En la legislación ecuatoriana se establece que la adjudicación de este tipo de procedimientos se realizará a la oferta que cumpliendo con todas las especificaciones y requerimientos técnicos, financieros y legales exigidos en los documentos precontractuales, oferte el precio más bajo. De ahí que, el precio más bajo no siempre estará ligado a la mejor calidad del producto ofertado.

Tabla 4. Resultados preguntas relacionadas con el procedimiento de Catálogo Electrónico

Tema abordado	Pregunta	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Equidad en la asignación de órdenes de compra	¿Considera que la asignación de las órdenes de compra es equitativa para todos los proveedores de su segmento?	Siempre	2	2,38%
		Algunas veces	82	97,62%
		Nunca	0	0,00%
		Total	84	100,00%
Liquidación oportuna de órdenes de compra	¿Las Entidades Contratantes liquidan oportunamente las órdenes de compra cuyo objeto de contratación ha sido entregado?	Si	48	57,14%
		No	36	42,86%
		Total	84	100,00%
Eficiencia en el proceso de catalogación	¿Considera que el proceso de catalogación efectuado por el SERCOP es un proceso fácil y rápido?	Siempre	2	2,38%
		Algunas veces	82	97,62%
		Nunca	0	0,00%
		Total	84	100,00%
Conocimiento de criterios de prelación	¿Conoce cuáles son los criterios de prelación para la asignación de las órdenes de compra?	Si	24	28,57%
		No	60	71,43%
		Total	84	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a 140 proveedores MIPYMES y Actores EPS en la provincia de Cotopaxi, 2018

Finalmente, en la Tabla 4 se observan los resultados de las preguntas enfocadas en el procedimiento de Catálogo Electrónico, que al igual que el anterior bloque de preguntas, intentó visualizar deficiencias en el procedimiento.

En los resultados destaca la percepción sobre la equidad en la asignación de órdenes de compra y el desconocimiento de criterios de prelación, ya que estos factores podrían generar aversión por parte de los proveedores para participar en el mercado estatal, lo que representaría un desincentivo al desarrollo de los pequeños productores.

Verificación de la hipótesis

El modelo estadístico que utiliza la presente investigación para la verificación de su hipótesis es la distribución de Pearson, conocida también como prueba de “chi cuadrado”. La prueba de “chi cuadrado” permitirá medir la independencia entre las dos variables cualitativas de estudio, mediante la comparación de frecuencias observadas y frecuencias esperadas en cada categoría y comprobar si las variables son dependientes o independientes. La prueba utilizará los resultados obtenidos en la pregunta que aborda la creación de empleo y aquella relacionada con el incremento en las ventas, las mismas que tienen relación directa con las variables de estudio, en donde:

H_0 : Los procedimientos dinámicos no inciden en la dinamización del sector de las MIPYMES y Actores de la Economía Popular y Solidaria en la provincia de Cotopaxi.

H_0 : $O-E = 0 \Rightarrow O=E$

H_1 : Los procedimientos dinámicos inciden en la dinamización del sector de las MIPYMES y Actores de la Economía Popular y Solidaria en la provincia de Cotopaxi.

H_1 : $O-E \neq 0 \Rightarrow O \neq E$

Nivel de significancia: El nivel máximo de error que se aceptará para dar como válida la hipótesis del presente proyecto de investigación es del 5%. Entonces: $\alpha = 5\%$.

Grados de libertad: Los grados de libertad son el número de datos que son libres de variar cuando se calcula una prueba estadística. El grado de libertad de la investigación se encuentra establecido en $gl = 1$, con $\chi^2 = 3,84$.

Frecuencias esperadas

A continuación, se calculan las frecuencias que debieran obtenerse si las variables de investigación fueran independientes.

Tabla 5. Frecuencias observadas

Pregunta	Si	No	Total
Su participación en los procedimientos dinámicos ha permitido generar más fuentes de empleo en la provincia de Cotopaxi?	85	52	140
Ha tenido un incremento en las ventas de su empresa desde que participa en los procedimientos dinámicos?	106	31	140
Total	191	83	274

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a 140 proveedores MIPYMES y Actores EPS en la provincia de Cotopaxi, 2018

Tabla 6. Frecuencias esperadas

Pregunta	Si	No	Total
Su participación en los procedimientos dinámicos ha permitido generar más fuentes de empleo en la provincia de Cotopaxi?	95,5	41,5	140
Ha tenido un incremento en las ventas de su empresa desde que participa en los procedimientos dinámicos?	95,5	41,5	140
Total	191	83	274

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a 140 proveedores MIPYMES y Actores EPS en la provincia de Cotopaxi, 2018

Estadístico de prueba

Una vez calculadas las frecuencias esperadas, se aplica la prueba del Chi Cuadrado, con la fórmula:

$$x^2_{calc} = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

$$E = \frac{TF * TC}{TM}$$

Donde:

x^2_{calc} = Chi cuadrado calculado

O= Frecuencia observada

E= Frecuencia teórica o esperada

TF = Total filas

TC = Total columnas

Tabla 7. Cálculo de chi cuadrado

Frecuencias Obtenidas (FO)	Frecuencias Esperadas (FE)	(FO-FE)	(FO-FE) ²	(FO-FE) ² /FE
85	95,5	-10,5	110,25	1,15
106	95,5	10,5	110,25	1,15
52	41,5	10,5	110,25	2,65
31	41,5	-10,5	110,25	2,65
274	274		X ²	7,60

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a 140 proveedores MIPYMES y Actores EPS en la provincia de Cotopaxi, 2018

Regla de decisión

H₀: $x^2 < 3,84$ Se acepta H₀

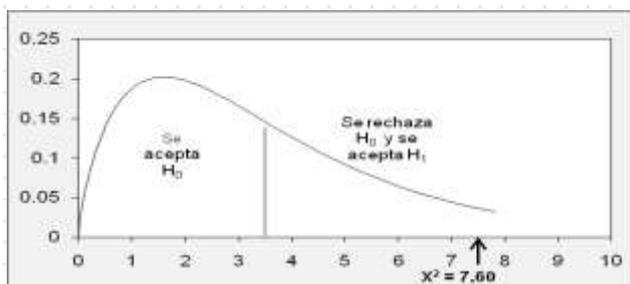
H₁: $x^2 \geq 3,84$ Se rechaza H₀. Se acepta H₁

Se acepta la hipótesis nula si el valor de x^2_{calc} es menor a x^2 (3,84); caso contrario, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Por tanto: $x^2_{calc} > x^2$

$$7,60 > 3,84$$

Se rechaza H₀ y Acepta H₁



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada a 140 proveedores MIPYMES y Actores EPS en la provincia de Cotopaxi, 2018

Figura 1. Prueba de chi cuadrado

Al aplicar la prueba de Chi Cuadrado se obtuvo un valor de $X^2=7,60$, al ser este valor menor al establecido en la tabla de distribución X, la distribución se ubica en la zona de rechazo de H₀ y aceptación de H₁, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna: H₁: Los procedimientos dinámicos de contratación pública inciden en la dinamización del sector de las MIPYMES y Actores de la Economía Popular y Solidaria en la provincia de Cotopaxi.

Conclusiones

- El resultado obtenido de la prueba Chi Cuadrado confirma que existe un grado de incidencia de los procedimientos dinámicos de contratación pública sobre la dinamización del sector de las MIPYMES y Actores de la Economía Popular y Solidaria en la provincia de Cotopaxi.
- De los procedimientos electrónicos analizados, el procedimiento de Catálogo Electrónico se constituye como un catalizador de los emprendimientos, en tanto que, el procedimiento de Subasta Inversa es considerado como una oportunidad adicional para las empresas ya establecidas en un mercado. En ese sentido, se evidencia que la mayor parte de proveedores de Catálogo Electrónico constituyen su actividad concibiendo al mercado estatal como su mercado objetivo.
- Los proveedores que han participado en los procedimientos dinámicos de contratación pública han tenido un impacto positivo en los principales indicadores de las MIPYMES y Actores EPS. Los proveedores perciben que su rentabilidad e inversión se constituyen como indicadores que muestran niveles superiores respecto a los años anteriores, lo que demuestra una mayor dinamización de este sector, en la provincia de Cotopaxi.
- Un aspecto importante y característico de las MIPYMES, radica en la generación de empleo, en ese sentido, las empresas que han participado en los procedimientos dinámicos han generado más plazas de trabajo en respuesta a las obligaciones contractuales que han asumido frente al Estado, como resultado de los contratos adjudicados. Los procedimientos de Catálogo Electrónico son mayores generadores de empleo que aquellos de Subasta Inversa Electrónica, probablemente porque los primeros se orientan hacia contratos de tracto sucesivo en tanto los segundos en su mayoría, generan contratos de tracto único.
- La actualización del Sistema Nacional de Contratación Pública junto con el proceso de modernización del Estado ha permitido crear mayores oportunidades de acceso e inclusión de las MIPYMES y Actores EPS en el mercado estatal a través de los años. De manera particular, se observa que los proveedores MIPYMES y Actores EPS que participan en el Catálogo Electrónico perciben mayores oportunidades versus aquellos que participan en los procedimientos de Subasta Inversa Electrónica, esto estaría asociado a la promoción del segmento de Catálogos Dinámicos Inclusivos que ha efectuado el SERCOP a partir del año 2015, concebido como un mecanismo para fomentar la participación de las pequeñas unidades productivas en tanto que los procedimientos de Subasta Inversa se constituyen priorizando la producción nacional.

- Algunos de los hechos determinantes para que un proveedor permanezca vinculado a las compras públicas, podrían ser los problemas a los que se enfrenta en las distintas fases de los procedimientos de contratación. En tal virtud, resulta indispensable identificarlos para que el Órgano Rector pueda encontrar soluciones factibles que permitan mantener o generar una mayor concurrencia por parte de los proveedores, así como para que los nuevos proveedores y oferentes no tengan obstáculos en el procedimiento. La fase contractual se constituye como aquella en la que los proveedores tienen más problemas, tales como la excesiva burocracia en la diligencia de entrega-recepción del objeto de contratación y las exigencias distintas a lo estipulado en los contratos. En la fase precontractual, la preparación de la oferta y el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos por las entidades contratantes representan barreras que dificultan la participación de las MIPYMES y Actores EPS. Los proveedores catalogados indican que sus mayores problemas son la elaboración de ofertas y la excesiva burocracia en la entrega de sus productos, en tanto que los proveedores participantes en Subasta Inversa Electrónica se inclinan por la excesiva burocracia en la entrega recepción y el retraso de pagos.
- El portal electrónico de compras públicas no es percibido como complejo en su utilización, si bien cuenta con una interfaz sencilla y amigable que permite a los proveedores acceder a las herramientas necesarias para participar en los procesos de compras públicas, se observa que la mayoría de proveedores de Catálogo Electrónico ubican al portal en un mayor nivel de complejidad que aquellos proveedores que han participado en el procedimiento de Subasta Inversa Electrónica.
- Entre los beneficios de las compras públicas electrónicas, se encuentra precisamente la reducción de costos y tiempo en los procesos administrativos, tanto para las entidades contratantes como para los proveedores en la consecución de una contratación. De acuerdo a los resultados de la encuesta, se aprecia que este tipo de compras ha tenido un impacto positivo generando el beneficio deseado en casi la totalidad de proveedores. En ambos casos, los proveedores perciben que las plataformas electrónicas han permitido a los proveedores acceder a procedimientos ágiles y asequibles.
- El acceso y la utilización de las Tecnologías de la Información (TIC) en las compras públicas, han permitido que las empresas proveedoras de bienes y servicios locales, puedan alcanzar mayores oportunidades de negocio e incluirse en un mercado estatal a nivel nacional en el que pueden ofertar sus productos a un mayor número de demandantes. Hecho que se refleja en las respuestas consignadas por los proveedores partícipes en los dos tipos de procedimientos dinámicos que existen actualmente.
- El procedimiento de Subasta Inversa Electrónica se caracteriza, entre otras cosas, por los criterios de valoración que incentivan y promueven la participación nacional establecida en el artículo 25 de la LOSNCP, por sobre, los criterios de contratación preferente respecto a la localidad en donde se desarrolla la contratación, como sucede en los procedimientos de cotización y menor cuantía. De allí, que la gran mayoría de los proveedores validan que la localidad no es un parámetro favorecido en la participación de las MIPYMES y Actores EPS en los procedimientos de Subasta.
- Las compras públicas dinámicas son una herramienta, tanto para el Estado como para las MIPYMES que permita satisfacer las necesidades de la cosa pública, pero más importante aún permite impulsar el desarrollo de las pequeñas unidades productivas (MIPYMES y Actores EPS) mediante el acceso a los recursos estatales, por tanto, dinamiza la economía.
- La investigación permitió comprobar que las políticas públicas de modernización de las compras gubernamentales ligada a la implementación de medios electrónicos, han tenido un impacto positivo en la dinamización de la actividad económica de las unidades productivas, especialmente de aquellas provenientes de sectores tradicionalmente excluidos.

Referencias

- Arozamena, L., & Weinschelbaum, F. (2010, Mayo). Compras públicas: Aspectos conceptuales y buenas prácticas.
- Cabral, S., Reis, P. R., & Sampaio, A. d. (2015). Determinantes da participação e sucesso das micro e pequenas empresas em compras públicas: uma análise empírica. *Revista de Administração (São Paulo)*.
- Fernandes, T., & Vieira, V. (2015). Public e-procurement impacts in small- and medium -enterprises. *International Journal of Procurement Management*, 8(5).
- Gimeno, J. (2013). Compra pública estratégica.
- Kierkegaard, S. M. (2006, Abril). Going, Going, Gone! E-procurement in the EU. *International Journal of Computing & Information Sciences*, 4(1).
- Murray, S., & Larry, S. (2005). *Estadística*. McGraw - Hill.
- OCDE. (2015). *Recomendación del consejo sobre contratación pública*.
- OCDE. (2016). *Panorama de las Administraciones Públicas: América Latina y el Caribe 2017*. Paris: Éditions OCDE.
- Servicio Nacional de Contratación Pública. (2015). Asignación de órdenes de compra a proveedores catalogados para la adquisición de bienes y servicios normalizados del Catálogo Electrónico.
- Servicio Nacional de Contratación Pública. (2015). Participación de los actores de la economía popular y solidaria y las microempresas en la compra pública en el año 2015. Ecuador.

Servicio Nacional de Contratación Pública. (2017). Informe estratégico de la implementación de controles contra la corrupción en el Sistema Nacional de Contratación Pública del Ecuador. Ecuador.

Servicio Nacional de Contratación Pública, S. (2018). *La compra pública en cifras. Boletín Anual No. 1.*

Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe. (2015, Julio). Las compras públicas como herramienta de desarrollo en América Latina y el Caribe. Ecuador.