

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE INGENIERIA

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Ingeniero Civil

TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del proyecto

**ANÁLISIS DEL SISTEMA NACIONAL DE COMPRAS PÚBLICAS. UN ESTUDIO
PROBABILÍSTICO DE LA ADJUDICACIÓN DE CONTRATOS.**

Autor:

María Fernanda Banderas Benítez

Tutor:

Ing. Oscar Efren Paredes Peñaherrera MSc.

Riobamba – Ecuador

Año 2019

I

REVISION

Los miembros del Tribunal de Graduación del proyecto de investigación de título: “ANÁLISIS DEL SISTEMA NACIONAL DE COMPRAS PÚBLICAS. UN ESTUDIO PROBABILÍSTICO DE LA ADJUDICACIÓN DE CONTRATOS” presentado por María Fernanda Banderas Benítez y dirigida por: Ing. Oscar Paredes. Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

Ing. Oscar Paredes
Director del proyecto



Firma

Ing. Tito Castillo
Miembro del Tribunal



Firma

Ing. Antonio Meneses
Miembro del Tribunal



Firma

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ing. Oscar Paredes, en calidad de Tutor de Tesis, cuyo tema es: **“ANÁLISIS DEL SISTEMA NACIONAL DE COMPRAS PÚBLICAS. UN ESTUDIO PROBABILÍSTICO DE LA ADJUDICACIÓN DE CONTRATOS”**, CERTIFICO; que el informe final del trabajo investigativo ha sido revisado y corregido, razón por la cual autorizo a la estudiante María Fernanda Banderas Benítez para que se presente ante el tribunal de defensa respectivo para que se lleve a cabo la sustentación de su Tesis.

Atentamente,



Ing. Oscar Paredes

TUTOR DE TESIS

AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Graduación, corresponde exclusivamente a: María Fernanda Banderas Benítez e Ing. Oscar Paredes; y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Srta. María Fernanda Banderas Benítez

C.I. 060407707-3

AGRADECIMIENTO

A Dios por regalarme cada segundo de vida y permitir que haya logrado una meta más en mi vida.

A mis padres Lourdes y Fabián quienes me han apoyado y me han brindado tanto amor, a ellos quienes seguirán siendo mi inspiración para superarme día a día.

A mis hermanos Valeria, Jorge y Fabián quienes han sido mis amigos y mi respaldo en todo momento.

A Antonio Velasco por ser un apoyo incondicional siempre.

A mis amigos que fueron causantes de muchas alegrías y dejaron huellas imborrables en mi memoria.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, especialmente a quienes fueron mis profesores siempre les estaré eternamente agradecida por su dedicación y apoyo durante mi formación como profesional.

María Fernanda Banderas Benítez

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a mis padres y a mis hermanos por todo el amor y apoyo que me han dado, por estar presente en cada una de las etapas de mi vida. Con ustedes me siento capaz de todo porque son mi fortaleza y mi protección, me siento inmensamente afortunada por tenerlos.

A mi tío Mauricio quien ha sido parte importante también de mi formación como ser humano.

María Fernanda Banderas Benítez

CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....	1
2. OBJETIVOS	2
2.1. Objetivo General	2
2.2. Objetivos Específicos	2
3. MARCO TEÓRICO	3
3.1. Procedimiento para la selección de contratistas	3
3.2. Documentos requeridos para ofertas de menor cuantía de obras.	4
3.3. Parámetros de calificación de ofertas	5
3.4. Buen funcionamiento para la selección de un oferente.....	6
3.5. Selección de un oferente su influencia en el plazo y costo.	8
4. METODOLOGIA.....	9
5. RESULTADOS	14
5.1. Probabilidad de ganancia de un oferente.....	14
5.2. Incidencia del número de contratos ganados en el plazo ejecutado.....	17
5.3. Incidencia del número de contratos ganados en el costo final.	19
5.4. Verificación de la aleatoriedad del sistema.....	22
6. DISCUSION	26
7. CONCLUSIONES.....	28
8. RECOMENDACIONES	29
9. BIBLIOGRAFIA	30
10. ANEXOS	32
10.1. Anexo 1. Oferentes existentes por proceso que presentaron la oferta y participantes del sorteo.	32
10.2. Anexo 2. Procesos con proveedor único.	43

INDICE DE FIGURAS

Ilustración 1.- Parámetros de evaluación del Banco Mundial.	6
Ilustración 2.- Búsqueda de procesos	9
Ilustración 3.- Búsqueda de información de cada proceso	10
Ilustración 4.- Probabilidad vs número de oferentes GAD Cuenca.	14
Ilustración 5.- Probabilidad vs número de oferentes GAD Riobamba.	15
Ilustración 6.- Probabilidad vs número de oferentes GAD de Loja.	15
Ilustración 7.- Probabilidad vs número de oferentes GAD de Quito.....	16
Ilustración 8.- Incidencia del número de contratos ganados con respecto al costo entregado GAD Riobamba.	19
Ilustración 9.- Incidencia del número de contratos ganados con respecto al costo entregado GAD Quito.	20
Ilustración 10.- Incidencia del número de contratos ganados con respecto al costo entregado GAD Loja.	21
Ilustración 11.- Incidencia del número de contratos ganados con respecto al costo GAD Cuenca.....	21
Ilustración 12.- Frecuencias de probabilidad binomial por ciudad.....	24

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Número de contratos ganados 2013 - 2015 por ciudad.	17
Tabla 2.- Porcentaje de procesos con y sin mora en relación a los contratos ganados.	18
Tabla 3.- Frecuencias de probabilidad binomial por ciudad.	22
Tabla 4.- Valores del coeficiente de correlación de Pearson.	23
Tabla 5.- Interpretación del coeficiente de correlación de Pearson.	23
Tabla 6.- Nivel de correlación entre ciudades.....	24

RESUMEN

A fin de manejar los recursos económicos de forma transparente y eficiente la LOSNCP en el año 2007 crea el INCOP, actualmente llamado SERCOP. A pesar, que el Banco Mundial lo califica como el número uno a nivel de continente, existen investigaciones que afirman la presencia de falencias en el sistema. El presente trabajo tiene como objetivo verificar si el sistema aleatorio para procesos de menor cuantía de obras funciona correctamente, además, hallar la probabilidad de ganancia de un oferente y encontrar si existe alguna incidencia en el número de contratos ganados con el costo y plazo final de los proyectos. La metodología se desarrolló en tres etapas: en la primera etapa se aplicó la fórmula de Laplace para encontrar la probabilidad de ganancia de un oferente, la segunda etapa constó de un análisis visual mediante gráficas radiales que involucran el número de contratos ganados y los incrementos de costos en los procesos, además mediante tablas se identificó el porcentaje de obras que se entregaron tanto dentro como fuera del plazo establecido en el contrato. Finalmente, se obtuvo la probabilidad binomial por oferente y posteriormente se realizó el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados. Los resultados mostraron que la probabilidad de ganancia es inversamente proporcional al número de oferentes en el sorteo, no existe ninguna relación entre el número de contratos ganados con el cumplimiento del costo y el plazo, el análisis estadístico del proceso aleatorio nos permite presumir la existencia de fallas en el SERCOP.

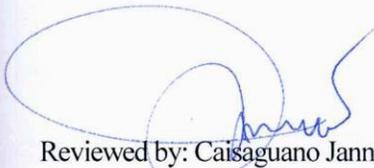
Palabras clave: Sistema Nacional de Contratación Pública, contratación pública, probabilidad.

Abstract

In order to manage the economic resources in a transparent and efficient way, the LOSNCP in 2007 creates the INCOP, currently called SERCOP. Although the World Bank qualifies it as number one at the continent level, there are investigations affirm the presence of flaws in the system. The present work has as objective to verify if the random system for processes of minor amount of works correctly, in addition, to find the probability of gaining of a participant and to find if there is some incidence in the number of won contracts with the cost and final term of the projects.

The methodology was developed in three stages: in the first stage the formula of Laplace was applied to find the probability of gain of a participant, the second stage consisted of a visual analysis by means of radial graphs that involve the number of won contracts and the increases of costs in the processes, in through tables, the percentage of works that were delivered both inside and outside the term established in the contract was identified. Finally, by each participant the binomial probability was obtained and the Pearson correlation coefficient was calculated for grouped. Data was subsequently performed. The results showed that the probability of gaining is inversely proportional to the number participant at random sample, there is no relationship between the number of won contracts with the fulfillment of the cost and the term, the statistical analysis of the random process allows us to presume the existence of failures in the SERCOP.

Keywords: National System of Public Procurement, public procurement, probability.


Reviewed by: Caisaguano Jannet

Language Center Teacher



1. INTRODUCCION

El sector de la construcción a nivel mundial ha representado en la economía de las naciones un porcentaje importante del PIB, China invierte alrededor del 8,5%, Japón ocupa el 5%, España con el 10% y en países de América Latina el porcentaje de inversión en obras de infraestructura desde los años ochenta han sido bajas ó menores al 3% (Lardé, 2016).

Actualmente, el gobierno ecuatoriano invierte aproximadamente un 6,79% en infraestructura a nivel de contratación pública. Lo que implica que, los recursos económicos deberían ser responsablemente administrados. Para el efecto en el año 2008 la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP) crea el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), el cual ha sido calificado como el número uno a nivel del continente americano y en décimo primer lugar a nivel mundial de acuerdo con los datos obtenidos por el Banco Mundial publicados a través, del informe Doing Bussiness 2017.

Sin embargo, Baldeón (2014), en su investigación identifica la existencia de preferencias en la selección de oferentes para procesos de menor cuantía sean estos de tipo contratación directa, lista corta o a su vez concurso público; además, halla predilecciones en la puntuación para procesos de cotización y licitación. De igual manera, Chávez (2018), encuentra como defectos en los procesos de cotización el descontento del 49% de contratistas y la eliminación de alrededor del 55% de oferentes presentados. Por otra parte, Rivera & Rodríguez (2017), evidencian el malestar entre los contratistas hacia el funcionamiento SERCOP, debido a la imparcialidad en la selección del oferente y la transparencia durante el proceso. No obstante, no se han encontrado investigaciones que analicen los procesos de menor cuantía de obras.

El presente estudio tiene como propósito estudiar los procesos de menor cuantía de obras y de esta manera establecer si los problemas antes mencionados se presentan en los mismos; adicionalmente, se pretende encontrar la probabilidad de ganancia de un oferente, la relación del número de contratos ganados con el cumplimiento del costo y el plazo, además de la verificación del buen funcionamiento del sistema

aleatorio.

Según el informe de la Organización por la Cooperación Económica y Desarrollo del 2016, el manejo de la contratación pública realizado de forma electrónica garantiza la transparencia al permitir el acceso libre a la documentación de los procesos ejecutados. En consecuencia, si todos los gobiernos a nivel mundial realizarían los procedimientos de contratación pública de esta manera, tanto los contratistas como el estado se verían favorecidos, adicionalmente y de manera indirecta la sociedad en general eliminando la vulnerabilidad del sistema aplicando una buena administración de los recursos económicos. Por lo cual, si en el Ecuador el sistema tecnológico utilizado posee fallas, la localización de estos facilitaría su corrección y posiblemente su prevención.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Determinar si el procedimiento para la selección de oferente en menor cuantía de obras en el Sistema Nacional de Compras Públicas funciona correctamente.

2.2. Objetivos Específicos

Encontrar la probabilidad que tiene un oferente de ganar un contrato en los GAD's de Loja, Quito, Cuenca y Riobamba.

Analizar la relación existente entre el número de contratos ganados con el cumplimiento del costo y plazo de un contrato.

Verificar si en procesos de menor cuantía de obras el proceso aleatorio funciona correctamente.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Procedimiento para la selección de contratistas.

En el Ecuador de acuerdo a la LOSNCP se realizan cuatro tipos de contratación pública:

- ✓ Bienes y servicios normalizados
- ✓ Bienes y servicios no normalizados
- ✓ Obras
- ✓ Consultorías

De la contratación pública de obras se derivan cuatro procedimientos que se definen según el coeficiente asignado el cual es multiplicado por el Presupuesto Inicial del Estado y entre estos se encuentran: menor cuantía, cotización, licitación y contratación integral por precio fijo.

Según el artículo 51 de la LOSNCP, los contratos de menor cuantía de obras se realizan cuando el presupuesto referencial es menor a 0,000007 del Presupuesto inicial del Estado, el contrato es adjudicado a aquel proveedor que registrado en el RUP resulte ganador del sorteo público entre los participantes. El Servicio Nacional de Contratación Pública también señala que: Aquellos proveedores que mantuvieren contratos vigentes al momento de la fecha de la publicación, que sumados superen el coeficiente antes mencionado no podrán participar hasta que hayan obtenido de manera formal la recepción provisional de sus contratos.

Cada proceso se desarrolla en cuatro fases: preparatoria, precontractual, contractual y post contractual. Describas en el manual de buenas prácticas en la contratación pública para el desarrollo del Ecuador expedido en el año 2015.

La fase preparatoria inicia con la necesidad de los habitantes, subsiguientemente se realiza un análisis de la viabilidad del proyecto, considerando el costo-beneficio y efectuando el presupuesto que podría ser empleado. Este presupuesto es considerado en el plan formulado por las entidades contratantes, conocido

como plan anual de contrataciones (PAC), el mismo que responde a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo. Adicionalmente, en esta fase previo a la realización de la convocatoria, se requiere la certificación de la disponibilidad presupuestaria y resulta necesario contar con recursos que cubran todas las obligaciones provenientes de la contratación.

En la fase precontractual se desarrollan todos los estudios, dentro de lo cual se contempla los diseños, planos, especificaciones técnicas, cálculos, estudios de mercado, criterios de evaluación de las propuestas. Finalmente se procede a la publicación del proceso, a través del portal web del SERCOP www.compraspublicas.gob.ec.

En el sistema es ingresada la información básica del proceso, entre los cuales se encuentran: Entidad contratante, Representante legal, Código del proceso, Siglas del código, Objeto de la contratación, Descripción del proceso de contratación, Dirección donde se efectuará el proceso, Tipo de compra, Palabras clave, Tipo de contratación, Presupuesto referencial total, Partida presupuestaria, Forma de pago, Funcionario encargado del proceso, Costo de levantamiento de textos, reproducción y edición de pliegos. A continuación, se ingresan los parámetros de calificación, de preferencia, plazos y fechas, anexos. Los anexos constan los archivos de pliegos, aprobación, resolución y certificación presupuestaria.

Ingresados todos los datos del proceso se envían invitaciones de manera automática, posteriormente los oferentes pueden realizar preguntas y solicitar aclaraciones con respecto al proceso. Una vez que se han respondido todas las preguntas y se han efectuado las aclaraciones, los proveedores envían sus ofertas de manera física y digital.

3.2.Documentos requeridos para ofertas de menor cuantía de obras.

Para la fase de presentación de ofertas, las entidades contratantes solicitan los documentos mencionados a continuación, para posteriormente y en base a estos efectuar el proceso de calificación.

- ✓ Presentación y compromiso

- ✓ Datos generales del oferente.
- ✓ Nómina de socio(s), accionista(s) o partícipe(s) mayoritarios de personas jurídicas oferentes.
- ✓ Situación financiera.
- ✓ Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios 1.6 Metodología de construcción.
- ✓ Cronograma valorado de trabajos.
- ✓ Experiencia del oferente.
- ✓ Personal técnico propuesto para el proyecto.
- ✓ Equipo asignado al proyecto.

En el caso que las ofertas tengan errores se realiza una convalidación, únicamente aquellos que admita la entidad contratante. Seguido se procede a calificar las ofertas.

3.3. Parámetros de calificación de ofertas.

- ✓ Metodología y cronograma.
- ✓ Equipo propuesto.
- ✓ Experiencia general.
- ✓ Experiencia específica.
- ✓ Experiencia personal técnico.
- ✓ Participación Nacional.
- ✓ Mypes nacionales
- ✓ Mypes – Participación local.

Aquellas que cumplan con todas las solicitudes el portal ejecuta el sorteo aleatorio entre los que han calificado. Finalmente, se realiza la calificación la resolución de adjudicación y se suscribe el contrato entre la máxima autoridad o delegado y el proveedor adjudicado.

En la fase contractual se entregan las garantías, se ejecuta el contrato y se finaliza dejando como

constancia las actas de recepción tanto provisional como definitiva.

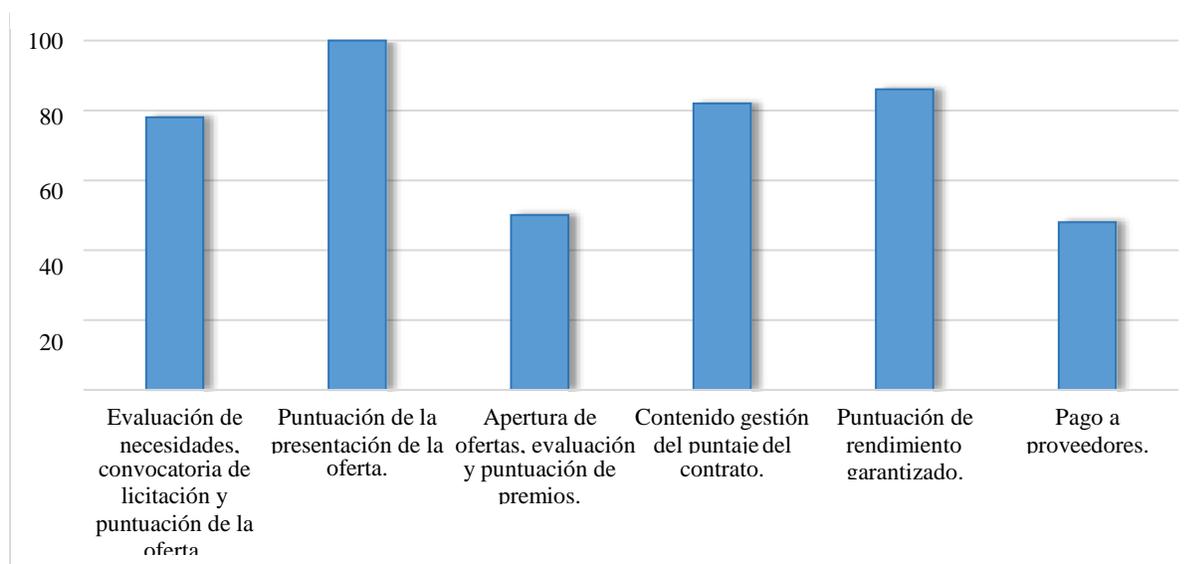
La fase post contractual verifica el cumplimiento de la totalidad del proceso de contratación.

3.4. Buen funcionamiento para la selección de un oferente.

La LOSNCP afirma que es necesario el uso de recursos tecnológicos, los cuales permitan controlar los procedimientos, generen ahorro al estado, dinamicen la economía y ocasionen la creación de empleos e incrementos en la producción.

El Banco Mundial realiza un análisis de 180 países, calificando al Ecuador como el sistema número uno en el tema de contratación pública basado en varios parámetros descritos en la Ilustración 1, nuestro sistema obtiene la máxima calificación en la puntuación de la presentación de la oferta. Este parámetro considera especialmente el medio de presentación de la oferta, al tener el SERCOP como sistema de contratación pública. A pesar de ello, el sistema recibe una baja calificación en la apertura de ofertas, debido principalmente a que no se realiza de forma electrónica, además los oferentes no reciben una notificación individual sobre la calificación final.

Ilustración 1.- Parámetros de evaluación del Banco Mundial.



El apoyo en recursos tecnológicos hace que se eviten posibles actos de corrupción y faciliten auditorías que permitan un control exhaustivo durante todo el proceso de los proyectos como se menciona en el informe realizado por la Organización para la Cooperación y Desarrollo (2016), por ejemplo, en Korea se utiliza el sistema de regulación llamado KONEPS mediante el cual realizan un seguimiento incluso de los pagos que se llevan a cabo a diferencia de nuestro país el proceso de selección se realiza por medio de una comisión técnica que califica las ofertas para posteriormente aquellas aprobadas pasan a la etapa del sorteo en el caso de menor cuantía de obras.

Además, autores como Cheaitou, Larbi, & Al Housani (2018), afirman que el éxito de un proyecto está estrechamente relacionado con la selección de un oferente, sugieren que es necesario evaluar aspectos como el riesgo, estabilidad económica, eficiencia del contratista, adicionalmente a lo que tradicionalmente se toma en cuenta como lo es la oferta más baja. Su trabajo se basa en la selección de contratistas mediante tres etapas: la primera consiste en evaluar la validez del trabajo del contratista en proyectos anteriores, en la segunda etapa se identifican los factores de riesgo y finalmente se evalúa el costo que implicaría la ejecución de los factores de riesgo. En el caso de Ecuador se analizan aspectos como la integridad de la oferta, la experiencia del oferente y del personal técnico, el equipo mínimo solicitado, la metodología, cronograma de trabajo, participación local y nacional.

Janke & Packova (2016), analizan la eficacia en procesos que tienen un mayor número de oferentes, al incrementar la competitividad en los procedimientos los costos se acercan al valor referencial, acrecentando la posibilidad de obtener un ahorro, especialmente en la adquisición de servicios para el estado. Del mismo modo Onur, Kamil, & Ta (2012), recomiendan un mayor número de participantes en los procesos para que los proyectos resulten exitosos y consideran un ahorro del 3,9% en el precio de adquisición.

3.5. Selección de un oferente su influencia en el plazo y costo.

Continuamente se estudian las causas por las que se producen retrasos en la entrega de los proyectos, así como también el incremento excesivo en los costos finales. En virtud de la importancia de la planificación y control de los proyectos de construcción este sector se ha visto obligado a crear métodos que ayudan a mejorar el desempeño dentro de los cuales se encuentran: Building Information Modeling (BIM), Lean Project Management (LPM), Program Evaluation and Review Technique (PERT), Critical Path Method (CPM), y muchos otros. Puesto que los recursos gubernamentales son limitados, es necesario optimizarlos de manera que se requiere incrementar los rendimientos en la producción (Mattos & Valderrama, 2014).

Factores como errores en los diseños originales, cambios y rectificaciones en el mismo, falta de comunicación entre las partes involucradas en los proyectos, estos u otros hacen que el plazo y el costo se vean incrementados (Castillo & Martínez, 2018). Las variaciones del tiempo de entrega se ven afectadas cuando no existe una buena planificación del cronograma, falta de maquinaria, cambios en los diseños como lo menciona Lozano, Patiño, Gómez, & Torres (2018), además sugiere incluir en la planificación posibles riesgos que surgirían a lo largo del desarrollo de los proyectos.

4. METODOLOGIA

El Ecuador divide su administración en Gobiernos Autónomos Descentralizados: regionales, provinciales, municipales o distritales y en parroquias rurales. En el informe del Ministerio de Finanzas publicado el año 2015 muestra que los GAD's municipales reciben el mayor presupuesto con respecto al resto de gobiernos locales. Ecuador se encuentra dividido en cuatro regiones diferentes: costa, sierra, oriente y región insular; cada una de las cuales se caracteriza por tener una cultura diferente. Adicionalmente, se conoce que un análisis estadístico resulta viable cuando se tienen al menos tres datos. Teniendo en cuenta estos puntos previos se han seleccionado cuatro GAD's municipales de la región sierra, en el orden de mayor a menor de acuerdo a la magnitud de presupuesto publicado en el informe del Ministerio antes mencionado. Estos GAD's municipales corresponden a la ciudad de Quito, Cuenca, Loja y Riobamba. Los procesos fueron analizados desde el año 2013 – 2015, con el propósito de estudiar todos los procesos en estado finalizado.

Se ingresó en la página web del SERCOP www.compraspublicas.gob.ec. De esta página se seleccionó

Ilustración 2.- Búsqueda de procesos

The screenshot shows the search interface of the Sistema Oficial de Contratación Pública. The page title is 'Sistema Oficial de Contratación Pública' and the date is 'Martes 16 de Abril del 2019 09:55'. The search criteria are as follows:

Field	Value	Description
Palabras claves	<input type="text"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON RIOBAMBA	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	Menor Cuantía	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra	Obras	Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso	Finalizada	Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: 2016-08-16 Hasta: 2016-02-16	Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso. (Periodo válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.

la pestaña de sistema de contratación, seguido de búsqueda de procesos.

De acuerdo a la necesidad seleccionamos cada uno de los campos (Entidad Contratante, Tipo de Contratación, Tipo de Compra, Estado del Proceso, Fecha). El estado del proceso se seleccionó finalizado debido a que de esta manera se pueden encontrar las actas de entrega definitiva en los proyectos. Una vez buscado lo requerido, se despliegan los procesos.

Ilustración 3.- Búsqueda de información de cada proceso

The screenshot displays the 'Sistema Oficial de Contratación Pública' interface. At the top, it shows the date 'Martes 16 de Abril del 2019 10:07' and a login button '[Ingresar al Sistema]'. The main section is titled '»Información Proceso Contratación' and includes a 'FLUJO DE PROCESO' diagram with stages: 'Aceptación Proveedor', 'Preguntas, Respuestas y Aclaraciones', 'En Curso', 'Calificación de Participantes', 'Por Adjudicar', 'Adjudicado - Registro de Contratos', and 'Ejecución de Contrato'. The 'En Recepción' stage is highlighted. Below this, there is a 'FASE PRECONTRACTUAL' menu with options: 'Ver Preguntas y/o Aclaraciones', 'Ver Invitaciones' (highlighted with a red box), and 'Ver Resultados de Menor Cuantía'. The main content area shows a 'Descripción del Proceso de Contratación' table with the following data:

Descripción	Fechas	Productos	Parámetros de Calificación	Respuesta de Aceptación	Archivos
Descripción del Proceso de Contratación					
Entidad:	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON RIOBAMBA				
Objeto de Proceso :	ADECANTAMIENTO PARQUE LOS ALTARES				
Código:	MCO-GADMAR-013-2013				
Tipo Compra:	Obra				
Presupuesto Referencial Total (Sin Iva):	USD 99,602.06				
Tipo de Contratación:	Menor Cuantía				

At the bottom of the page, there is a URL: <https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/resumenAdjudicacion.cpe?solicitud=yVn8ud89Pev3cuTHFpYmnsQknV4QH9Zk1KJHRTD>

Subsiguientemente, ingresamos en cada proceso para obtener la información necesaria.

Se creó una base de datos que constó de: Código de proceso, Oferentes presentados, Oferentes habilitados para el sorteo, Oferente adjudicado. Datos encontrados en la pestaña Ver Resultados de Menor Cuantía del menú Fase Precontractual. Adicionalmente, en la pestaña archivos se encuentran el acta definitiva que fue descargada de cada proceso y que formó parte de la base de datos con la información del costo y plazo inicial y de entrega, así como también el cumplimiento de los mismos. En cuanto al cumplimiento del plazo se colocó como observación si han caído en mora o no.

Dando respuesta a los objetivos esta investigación se he realizado en tres etapas. Para la primera etapa se ha creado una tabla por cada GAD en la que se colocó el código del proceso, seguido del número de oferentes presentados, posterior el número de oferentes que entraron al sorteo. Luego se calculó dos probabilidades de ganancia de un oferente en cada uno de los procesos usando la fórmula de Laplace (Martínez, 2016). De la siguiente manera:

$$Probabilidad = \frac{Casos\ posibles}{Casos\ probables}$$

En todos los procesos el número de casos favorables es igual a uno, debido a que existe un solo ganador luego del sorteo. El número de casos posibles en el primer cálculo de la probabilidad corresponde al número de oferentes que han presentado su oferta; en el caso de la segunda probabilidad corresponde al número de oferentes que entraron al sorteo.

De los resultados de la probabilidad de ganancia con los oferentes presentados se obtuvo la curva ideal de probabilidad de Laplace, adicionalmente se graficó la curva de probabilidad de ganancia con los oferentes que entraron al sorteo, con la finalidad de encontrar distorsiones entre sí.

En la segunda etapa se crea una tabla tomando de la base inicial únicamente los oferentes que ganaron por lo menos un contrato dentro del periodo analizado y se organizaron de menor a mayor por cada GAD, después se ha colocado las observaciones de cumplimiento de plazo que corresponden a “con mora” y “sin mora”. Enseguida se efectuó el cálculo del porcentaje de obras que han incumplido el plazo y las que no. Mediante un análisis visual con la ayuda de una siguiente tabla en la que se presenta el número de contratos ganados y el porcentaje previo calculado, se pudo manifestar si existe una relación del número de contratos ganados con el plazo de entrega del proyecto.

Para el análisis de la relación del número de contratos ganados con el costo de entrega del proyecto, se han clasificado los procesos basados en los incrementos contemplados en el marco legal vigente para el periodo analizado (LOSNCP 2008). Y la relación se ha establecido a través, de la observación de diagramas radiales.

Se verificó si el sistema aleatorio para procesos de menor cuantía de obras basado en el criterio que el sistema funciona de la misma manera a nivel nacional, entonces se creó una tabla tomando de la base inicial de cada uno de los procesos todos los oferentes participantes del sorteo. Luego, para cada uno de los oferentes se cuantificó el número de veces que se presentó en los procesos analizados, el número de veces que ha ganado un contrato. Además, un oferente en cada proceso tiene una probabilidad de ganancia, si se presentaron en varios procesos estas probabilidades fueron promediadas. Posteriormente, con todos los datos obtenidos se encontró la probabilidad binomial o de Bernoulli (Martínez, 2016). Representada por:

$$P = \frac{n!}{k! * (n - k)!} * p^k * q^{n-k}$$

Donde:

n simboliza el número de procesos a los que el oferente se ha presentado

k número de veces que el oferente ha obtenido un contrato

p la probabilidad promedio obtenida

q es el resultado de la diferencia de 1 – p

La probabilidad binomial es una distribución de probabilidad de tipo discreta la cual describe el número de éxitos al efectuar varios eventos independientes entre sí, de una variable aleatoria.

Con la finalidad de verificar si el sistema aleatorio funciona adecuadamente, su comportamiento respecto a

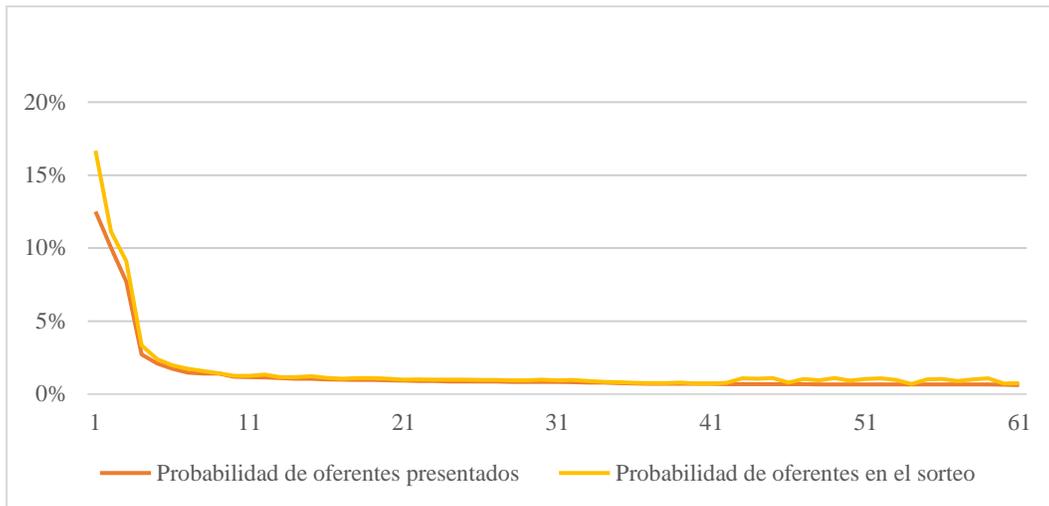
las ganancias de contratos por oferente debe ser igual en cualquier ciudad a nivel nacional, para lo cual se encontró el coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados, es decir que los resultados de la probabilidad binomial han sido clasificados por rangos en intervalos de 0,1 y luego con la ayuda del software SPSS se determinó el coeficiente de correlación.

5. RESULTADOS

5.1. Probabilidad de ganancia de un oferente.

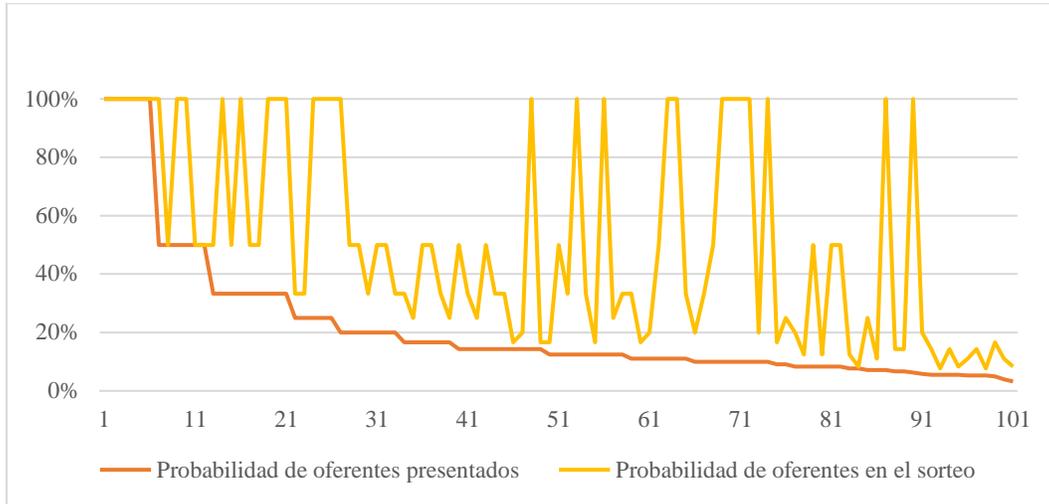
Se obtuvieron gráficas por ciudad de la curva de probabilidad ideal de los oferentes que presentaron sus ofertas en cada proceso versus la curva de probabilidad de aquellos oferentes que superaron el proceso de calificación e ingresaron al sorteo. De lo cual se obtuvo lo siguiente:

Ilustración 4.- Probabilidad vs número de oferentes GAD Cuenca.



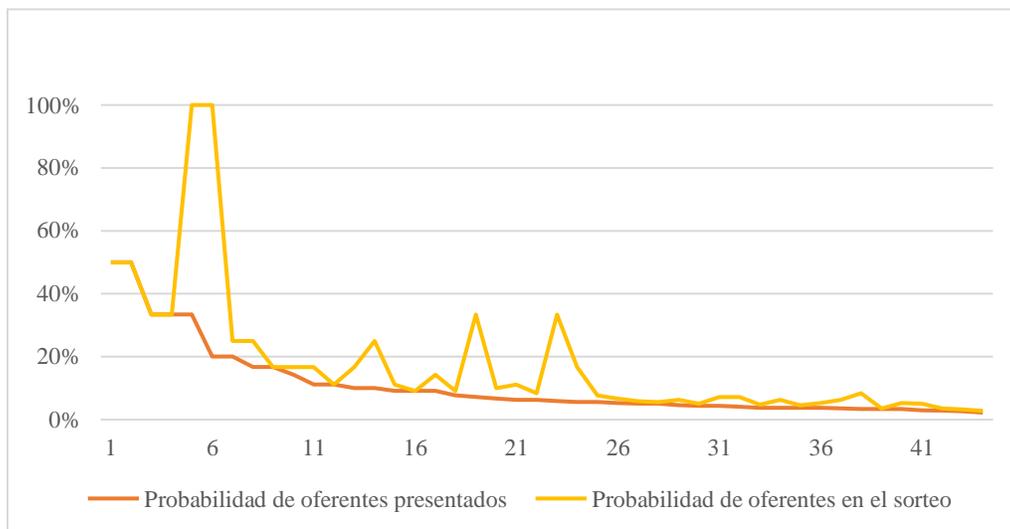
En la ciudad de Cuenca en promedio se presentan alrededor de 96 participantes por proceso, por ende, su probabilidad de ganancia es baja, es evidente que a medida que el número de oferentes es mayor la probabilidad disminuye, además es importante mencionar que de un total de 397 oferentes presentados a los distintos procesos únicamente 45 han llegado a ganar al menos un contrato, en 61 procesos analizados.

Ilustración 5.- Probabilidad vs número de oferentes GAD Riobamba.



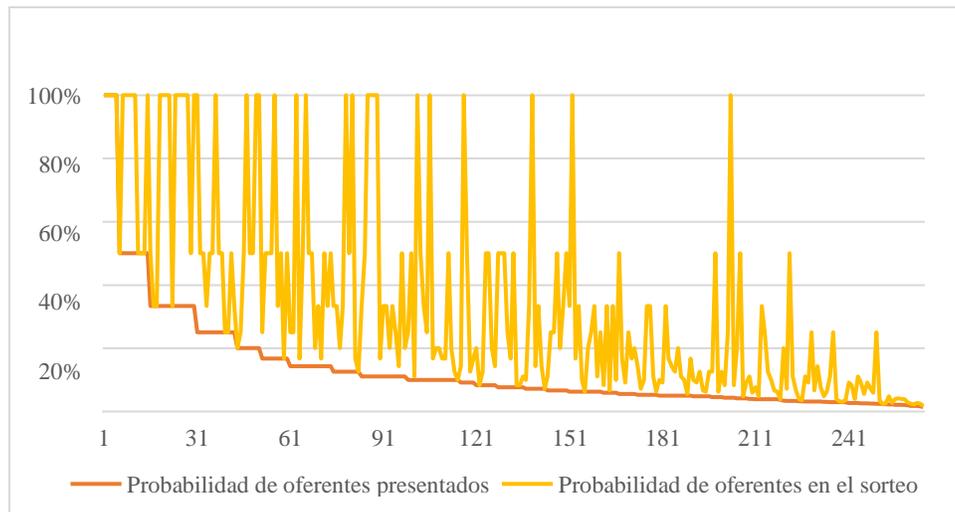
En el GAD de Riobamba fueron analizados 71 procesos, con un promedio de 5 participantes por sorteo, esto implica que la probabilidad de ganancia aumenta considerablemente respecto a la ciudad de Cuenca. Mediante un análisis visual de la gráfica es indiscutible la presencia de gran número de distorsiones en los procesos, esto se debe a que en promedio se han eliminado alrededor del 53% de oferentes que se presentaron.

Ilustración 6.- Probabilidad vs número de oferentes GAD de Loja.



En el GAD municipal de la ciudad de Loja se analizaron 42 procesos, con un promedio de 13 oferentes por sorteo, además de 141 oferentes presentados 34 lograron ganar al menos un contrato. En este GAD fue eliminado alrededor del 30% de los oferentes.

Ilustración 7.- Probabilidad vs número de oferentes GAD de Quito.



Quito al ser una ciudad grande tanto en territorio como en población, el municipio divide la administración por distritos, dentro de los que se han analizado 224 procesos, con un total de 431 distintos oferentes, de los cuales 151 lograron ganar al menos un contrato, con un promedio de 9 oferentes por sorteo. Al igual que en la ciudad de Riobamba las distorsiones entre curvas son claramente apreciables, debido a que durante el proceso de calificación en promedio se descartan el 57% de las ofertas presentadas.

Rodríguez, Rivera, & Castillo (2018), determinan que los contratistas no están conformes con el SERCOP en cuanto al proceso de calificación, además Chávez (2018), por su parte encuentra que el fenómeno de descalificación de gran parte de oferentes también se presenta en proyectos de cotización. Luego del análisis efectuado en procesos de menor cuantía de obras se determinó que en ciudades como Quito y Riobamba persiste el problema en el proceso de calificación de ofertas, fenómeno que no sucede en la ciudad de Cuenca y que en Loja se presenta con muy poca frecuencia. Lo que conduciría a la disminución de la competitividad en los procesos como lo han mencionado varios autores en sus investigaciones (Janke

& Packova, 2016).

5.2. Incidencia del número de contratos ganados en el plazo ejecutado.

Tabla 1.- Número de contratos ganados 2013 - 2015 por ciudad.

NÚMERO DE CONTRATOS	CUENCA	LOJA	QUITO	RIOBAMBA
1,0	33	24	95	23
2,0	18	15	63	22
3,0	6	3	28	17
4,0	4	0	19	4
5,0	0	0	12	5
8,0	0	0	7	0
Total	61	42	224	71

En la Tabla 1. Se presenta un resumen del número de contratos ganados por un oferente dentro del periodo analizado (2013-2015), teniendo un número máximo de contratos diferente en cada ciudad llegando a obtener en Quito el mayor número de contratos ganados con un total de ocho.

Las obras inician al firmar un contrato en el que se contemplan aspectos relevantes como el costo, el plazo de ejecución, las obligaciones del contratista, la forma de pago, multas y demás. Cuando el contratista no ha cumplido con el plazo previsto cae en mora y se le otorga una multa ya asignada previamente en el contrato firmado.

Tabla 2.- Porcentaje de procesos con y sin mora en relación a los contratos ganados.

NÚMERO DE CONTRATOS GANADOS	CON MORA	SIN MORA
1	5.53 %	38.44 %
2	5.78 %	23.87 %
3	3.02 %	10.55 %
4	1.01 %	5.78 %
5	0.25 %	4.02 %
8	0.00 %	1.76 %

En la tabla 2. es presentado el número de contratos que ha ganado un oferente y el porcentaje de estos que han tenido o no mora, se realiza este análisis con el fin de contrastar si existe alguna relación con el número de contratos ganados y el cumplimiento del plazo, pero de 398 procesos solo el 15,58% han tenido mora, además aquellos oferentes que ganaron más de un contrato tienen un mayor porcentaje de cumplimiento.

Baldeón (2014), en su trabajo menciona que influye directamente la solvencia de una empresa en la entrega de un proyecto, puesto que las empresas grandes no se ven afectas si los desembolsos de los pagos no se realizan a tiempo, lo que comúnmente sucede en las entidades contratantes.

Varios autores durante años han estudiado los factores que determinan posibles complicaciones durante la ejecución de los proyectos, sin embargo, luego de haber realizado la revisión bibliográfica pertinente para la presente investigación no se encontraron estudios relacionados con el número de contratos ganados y la fecha de entrega.

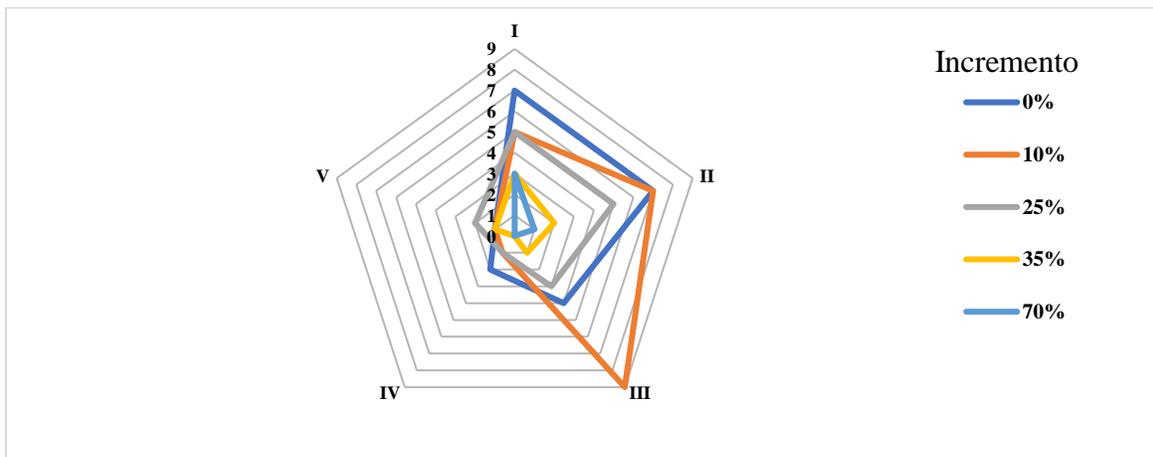
5.3. Incidencia del número de contratos ganados en el costo final.

Para el periodo 2013 – 2015 la LOSNCP vigente en el Art. 87 el valor de la obra por el concepto de ejecución de un contrato complementario se podía elevar hasta en un 35% del valor actualizado o reajustado del contrato principal; por diferencia de cantidades la obra podía incrementarse hasta en un 25% del valor reajustado del contrato, siempre que no se haya modificado el objeto contractual como menciona el Art. 88; finalmente, en el Art 89 constaba que al realizar el ajuste de precios mediante la modalidad costo más porcentaje, este monto no debía exceder el 10%. Al realizar la suma de los porcentajes permitidos para incrementos de obras, alcanza hasta un 70%.

Basados en estos porcentajes de incrementos permitidos por la ley vigente para el periodo analizado, se han efectuado diagramas radiales que permiten examinar visualmente si existe una relación entre el número de contratos ganados y el cumplimiento del costo.

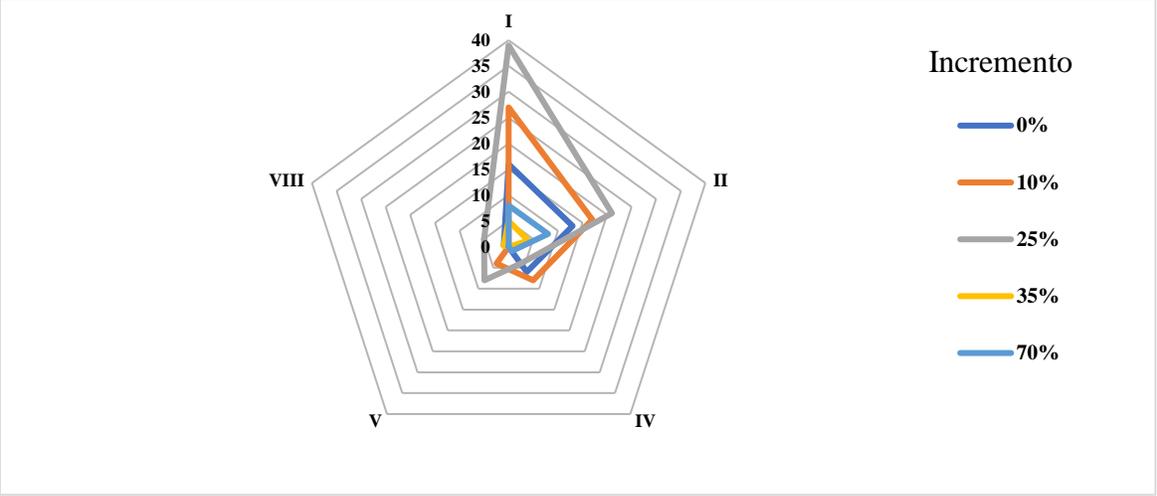
Los diagramas radiales fueron analizados de manera que los ejes numerados en números romanos representan el número de contratos ganados, los ejes radiales representan el número de oferentes y las líneas de colores representan la tendencia de incrementos.

Ilustración 8.- Incidencia del número de contratos ganados con respecto al costo entregado
GAD Riobamba.



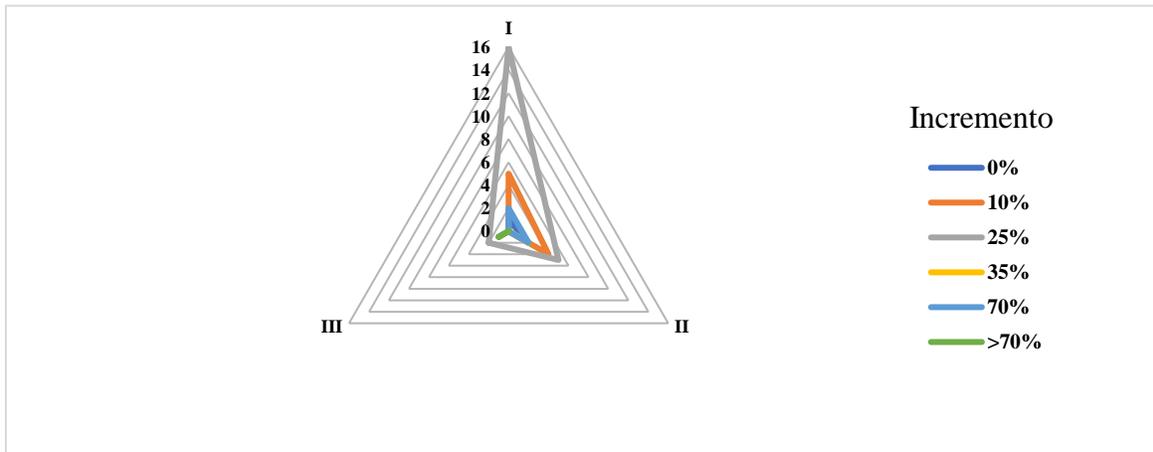
En este GAD se encontraron 21 procesos sin incrementos, el número máximo de contratos ganados por un mismo oferente fueron 5 y la ilustración muestra una tendencia que a medida que el número de contratos ganados es mayor los incrementos disminuyen, adicionalmente se puede ver que aquellas obras de los oferentes que han obtenido de uno a tres contratos durante el periodo analizado tienden a incrementarse.

Ilustración 9.- Incidencia del número de contratos ganados con respecto al costo entregado GAD Quito.



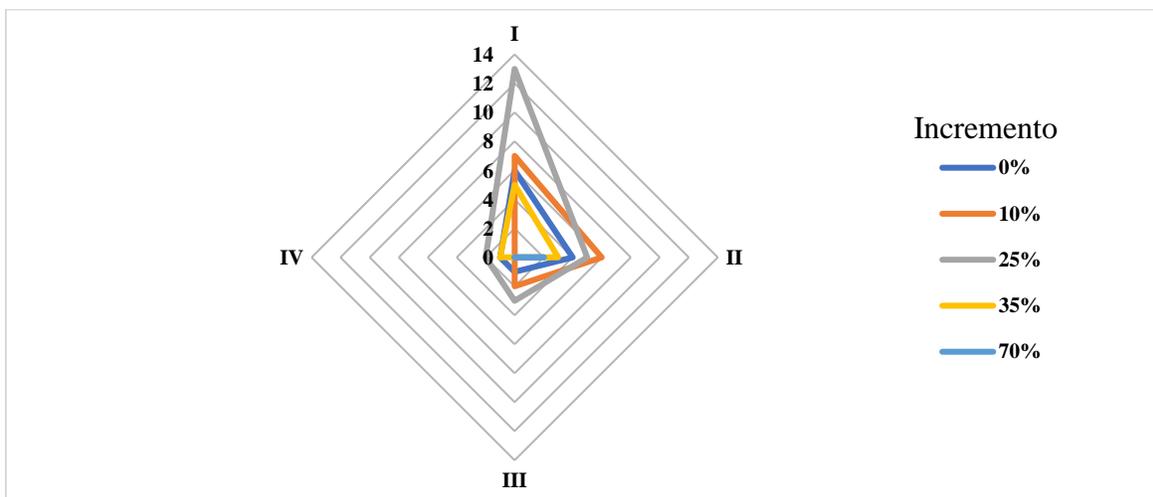
En la ciudad de Quito se observa un mayor incremento en aquellas obras de los oferentes que han logrado ganar un solo contrato, presentándose con una mayor frecuencia incrementos de hasta un 25%, también se puede mencionar que a medida que es mayor el número de contratos ganados no se presentan demasiados incrementos en el costo final.

Ilustración 10.- Incidencia del número de contratos ganados con respecto al costo entregado GAD Loja.



De igual manera en la ciudad de Loja algunos oferentes han llegado a ganar un máximo de tres contratos, sin embargo, existe un oferente con tres contratos el cual uno de los procesos supera el porcentaje permitido por la ley, es decir sus incrementos superan el 70%. El proceso cuyo código es: MCO-ML-GOP-08-2015, datos verificables en la página web del SERCOP. Es posible observar que se presenta con mayor frecuencia incrementos en las obras de aquellos oferentes que han llegado a ganar únicamente un contrato.

Ilustración 11.- Incidencia del número de contratos ganados con respecto al costo GAD Cuenca.



Realizado el resumen de procesos con incrementos en el GAD de la ciudad de Cuenca, se observa

un comportamiento similar al anterior.

Castillo & Martínez (2018), encontraron que el costo final de un proyecto se ve incrementado por una mala planificación, cambios en los diseños originales, y demás factores. Sin embargo, no se han encontrado publicaciones relacionadas con el número de contratos ganados y el costo final de los proyectos.

5.4. Verificación de la aleatoriedad del sistema.

Tabla 3.- Frecuencias de probabilidad binomial por ciudad.

RANGO	QUITO	CUENCA	LOJA	RIOBAMBA
0,00 – 0,10	179	345	2	29
0,11 – 0,20	211	133	45	59
0,21 – 0,30	521	560	122	64
0,31 – 0,40	369	42	85	85
0,41 – 0,50	143	0	9	37
0,51 – 0,60	91	95	33	9
0,61 – 0,70	152	1031	51	16
0,71 – 0,80	119	1491	42	12
0,81 – 0,90	131	1422	80	12
0,91 – 1,00	138	736	62	8

Dado que el SERCOP funciona de igual manera a nivel nacional el comportamiento de las probabilidades de obtener éxitos deberían ser iguales o al menos similares, es por ello que se ha calculado el coeficiente de correlación de Pearson mediante el uso del software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS); entre las frecuencias de la distribución binomial, y así de verificar el buen funcionamiento del sistema aleatorio, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 4.- Valores del coeficiente de correlación de Pearson.

		QUITO	LOJA	CUENCA	RIOBAMBA
QUITO	P	1.000	0.724	-0.254	0.811
	S		0.018	0.479	0.004
LOJA	P	0.724		0.247	0.402
	S	0.018	1.000	0.492	0.249
CUENCA	P	-0.254	0.247		-0.562
	S	0.479	0.492	1.000	0.091
RIOBAMBA	P	0.811	0.402	-0.562	
	S	0.004	0.249	0.091	1.000

El coeficiente de correlación se interpreta de la siguiente manera:

Tabla 5.- Interpretación del coeficiente de correlación de Pearson.

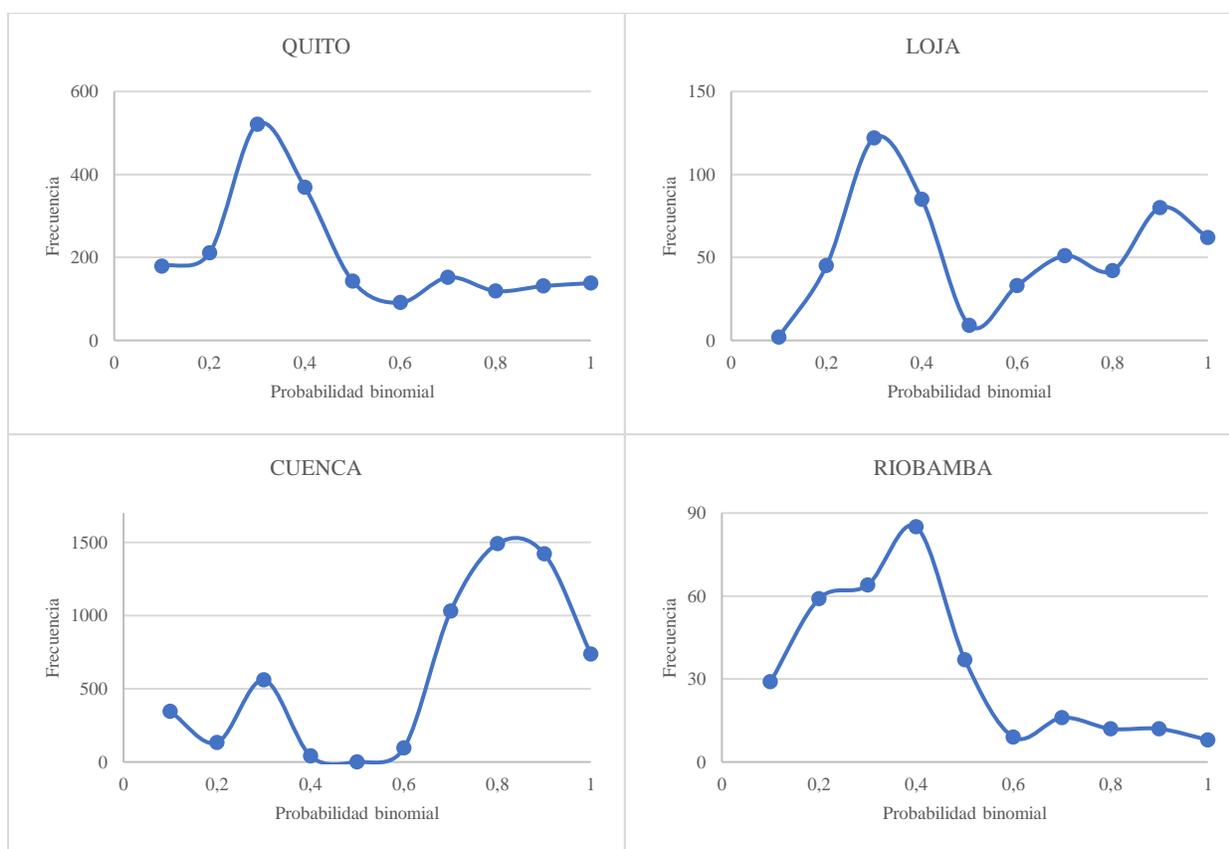
Coeficiente de correlación con valores:	Nivel de correlación
De ± 0.7	Fuerte
De ± 0.5 a ± 0.69	Moderada
De ± 0.1 a ± 0.49	Débil
Menores a 0.1	Nula

Basados en estos criterios decimos que:

Tabla 6.- Nivel de correlación entre ciudades.

Ciudades	Nivel de correlación
Quito – Riobamba	Fuerte
Quito – Loja	Fuerte
Quito – Cuenca	Débil
Loja – Cuenca	Débil
Loja – Riobamba	Débil
Riobamba – Cuenca	Moderada

Ilustración 12.- Frecuencias de probabilidad binomial por ciudad.



De manera gráfica en las ciudades de Quito, Riobamba y Loja se puede observar que los oferentes tienen una probabilidad de éxito en los concursos menor al 0.5, mientras que en Cuenca los oferentes tienen una probabilidad de ganancia mayor al 0.5, lo que permite presumir que existen fallas en el SERCOP. Además, si lo relacionamos con la calificación de los oferentes, es coincidente que en aquellas ciudades que se descalificaron a un gran número de oferentes se encuentra una probabilidad de éxito baja.

6. DISCUSION

En dos de las cuatro ciudades evaluadas se ha podido ver que más del 50% de oferentes presentados han sido descalificados en los procesos analizados, lo cual hace que la probabilidad de ganancia se vea incrementada y resulta desfavorable para garantizar una buena competitividad tal como lo mencionan varios autores en sus investigaciones (Cheaitou et al., 2018; Organization for Economic Cooperation and Development, 2016). Con lo cual se puede cuestionar el método de calificación de las ofertas en menor cuantía de obras, especialmente en las ciudades de Riobamba y Quito, dado que aquellos oferentes descalificados pierden por completo la posibilidad de ganar al menos un contrato. Por lo tanto, es requerido analizar detenidamente el método que actualmente es usado para la selección de oferentes, quizá implementando criterios que evalúen la capacidad de cumplimiento y los riesgos que se podrían presentar como lo ha estudiado Cheaitou et al. (2018), en su trabajo.

A lo largo del tiempo se han determinado diversos factores que influyen en la variabilidad del costo y plazo en la entrega final de los proyectos, con la ayuda de este trabajo se ha podido descartar la atribución al número de contratos ganados con el incumplimiento de estos dos requerimientos; Castillo & Martínez (2018), determinan que se requiere una buena consultoría para lograr que los proyectos sean ejecutados dentro del plazo y costo planificado, además teniendo como evidencia investigaciones anteriores resulta de vital importancia una buena planificación (Lozano et al., 2018; Mattos & Valderrama, 2014). De las ciudades analizadas Cuenca destaca por el cumplimiento tanto de los valores referenciales en costos, así como también el tiempo de entrega, se puede intuir que el gobierno local de esta ciudad posee un buen sistema de planificación y administración de recursos.

Si el sistema aleatorio funciona de la misma manera a nivel nacional no debería existir diferencias en la ciudad de Riobamba, luego de haber realizado el análisis de los resultados probabilísticos de los oferentes presentados las cifras discrepan en Riobamba en relación al resto de ciudades analizadas. Una vez creado el

SERCOP se ha facilitado el control en los procesos de contratación pública, ha conseguido posicionarse como el sistema número uno a nivel del continente americano, sin embargo, en vista de los errores que han sido determinados, la entidad debería tomar medidas correctivas o a su vez implementar un sistema en el cual no intervenga el hombre, evitando sesgos en las calificaciones o apreciaciones subjetivas que hagan que se descalifique a un oferente.

Al ser los recursos económicos un limitante en el desarrollo de una sociedad, el gobierno debe garantizar que los mismos sean bien administrados, esto implica que haya una correcta planificación, para que los proyectos no excedan en costos, a su vez que los proyectos sean entregados a tiempo para satisfacer las necesidades de las personas.

7. CONCLUSIONES

La probabilidad de ganancia de un oferente en un proceso de menor cuantía de obras se encuentra estrechamente relacionado con el número de oferentes que participan en el sorteo, es decir, que mientras más oferentes participen en el proceso aleatorio menor será la probabilidad de ganar (inversamente proporcionales). Descalificar a un gran número de oferentes significa la disminución de competitividad, por ende, los procesos no resultan transparentes en su totalidad. El Anexo 1. Evidencia aquellos oferentes que han sido eliminados de cada uno de los procesos, en la ciudad de Quito y Riobamba en la mitad de los procesos se eliminan alrededor de más del 50% de los oferentes.

El estudio nos ha dado como resultado que más del 80% de las obras fueron entregadas dentro del plazo establecido, adicionalmente no existe ninguna relación con el número de contratos ganados.

De igual manera de los trecientos noventa y ocho contratos estudiados únicamente un proceso en el GAD de Loja supera el porcentaje de incrementos permitido por la ley vigente para el periodo analizado siendo este MCO-ML-GOP-08-2015, el incremento asciende a un porcentaje mayor al 70%, cabe mencionar que dicho oferente adjudicado obtuvo tres contratos dentro del periodo analizado. Además, no existe una relación entre el número de contratos ganados con los incrementos presentados en las obras.

La evidencia estadística hace presumir la existencia de falencias en el sistema aleatorio en procesos de menor cuantía de obras, luego de haber obtenido notables diferencias entre las ciudades en las que se analizó con datos reales la probabilidad binomial.

8. RECOMENDACIONES

Para encontrar la fuente del posible problema en el Sistema de Contratación se sugiere realizar un estudio detallado de todas las fases que forman parte del proceso, en este caso para menor cuantía de obras, y así realizar las mejoras necesarias para tener un sistema totalmente transparente. Ya que la probabilidad de ganancia de un oferente es afín al número de participantes en el sorteo, sería importante desarrollar un análisis al proceso de selección previo, es decir, a la calificación de las ofertas, puesto que esta determina los individuos que tendrán cabida en el sorteo.

9. BIBLIOGRAFIA

- Baldeón, I. (2014). *La libertad de empresa y el derecho de la competencia en el marco de la contratación pública del Ecuador*. (Universidad de Castilla - La Mancha). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10578/5833>
- Castillo, A., & Martínez, J. (2018). *Razones por las cuales los proyectos de construcción no se ejecutan como se diseñan originalmente* (Universidad Nacional de Chimborazo). Retrieved from <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5151/1/unach-ec-ing-civil-2018-0025.pdf>
- Chávez, I. (2018). *Asignación repetitiva de contratistas: Falencias del sistema de contratación actual* (Universidad Nacional de Chimborazo). Retrieved from <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5124>
- Cheaitou, A., Larbi, R., & Al Housani, B. (2018). Decision making framework for tender evaluation and contractor selection in public organizations with risk considerations. *Socio-Economic Planning Sciences*, (February), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2018.02.007>
- Janke, F., & Packova, M. (2016). Effect of competition among suppliers on public procurement efficiency. *Economics and Management of National Economy*, 38–42. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21003/ea.V159-08>
- Lardé, J. (2016). Situación y desafíos de las inversiones en infraestructura en América Latina. *347*, 1–17. Retrieved from https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40504/1/S1600760_es.pdf
- Lozano, S., Patiño, I., Gómez, A., & Torres, A. (2018). Identificación de factores que generan diferencias de tiempo y costos en proyectos de construcción en Colombia. *Ingeniería y Ciencia*, *14*(27), 117–151. <https://doi.org/10.17230/ingciencia.14.27.6>
- Martínez, C. (2016). *Estadística y muestreo*. Retrieved from <http://www.ecoediciones.com/wp->

content/uploads/2016/08/Estadistica-y-Muestreo-Vista-preliminar-del-libro.pdf

Mattos, A. D., & Valderrama, F. (2014). *Métodos de planificación y control de obras*. Retrieved from <https://www.rib-software.es/pdf/Usar-Presto/Libro-Metodos-de-planificacion-y-control-de-obras.pdf>

Onur, I., Kamil, B., & Ta, O. (2012). Public Procurement Auctions and Competition in Turkey. *Rev Ind Organ*, (40), 207–223. <https://doi.org/10.1007/s11151-011-9299-3>

Organization for Economic Cooperation and Development, (OECD). (2016). *Preventing Corruption in Public Procurement*. Retrieved from www.oecd.org/gov/ethics/public-procurement.htm

Rivera, A., & Rodríguez, I. (2017). *Nivel de satisfacción del sistema nacional de contratación pública desde el punto de vista del contratista en ejecución de obras* (Universidad Nacional de Chimborazo). Retrieved from <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/4712>

Rodríguez, E., Rivera, C., & Castillo, T. (2018). Insatisfacción con el sistema nacional de contratación pública : una visión del contratista en ejecución de obras Dissatisfaction with the national system of public procurement : perspectives from construction project contractors. *Nova Sinergia*, 1(1). Retrieved from <http://novasinergia.unach.edu.ec/index.php/novasinergia/article/view/29>

10. ANEXOS

10.1. Anexo 1. Oferentes existentes por proceso que presentaron la oferta y participantes del sorteo.

CIUDAD	CODIGO	OFERENTES PRESENTADOS	OFERENTES PARA EL SORTEO	OFERENTES ELIMINADOS
RIOBAMBA	MCO-GADMR-003-2013	7.00	2.00	5.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-004-2013	9.00	3.00	6.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-005-2013	3.00	2.00	1.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-006-2013	7.00	3.00	4.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-007-2013	18.00	7.00	11.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-009-2013	8.00	6.00	2.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-011-2013	8.00	2.00	6.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-012-2013	12.00	5.00	7.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-013-2013	19.00	9.00	10.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-014-2013	10.00	5.00	5.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-015-2013	25.00	9.00	16.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-016-2013	10.00	3.00	7.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-017-2013	10.00	2.00	8.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-018-2013	19.00	7.00	12.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-021-2013	8.00	3.00	5.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-022-2013	17.00	5.00	12.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-023-2013	13.00	8.00	5.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-024-2013	19.00	13.00	6.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-026-2013	12.00	8.00	4.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-027-2013	7.00	4.00	3.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-030-2013	14.00	4.00	10.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-031-2013	15.00	7.00	8.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-036-2013	4.00	3.00	1.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-001-2014	9.00	6.00	3.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-002-2014	11.00	6.00	5.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-004-2014	12.00	2.00	10.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-005-2014	5.00	2.00	3.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-006-2014	13.00	12.00	1.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-008-2014	9.00	5.00	4.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-014-2014	15.00	7.00	8.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-016-2014	31.00	12.00	19.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-017-2014	12.00	8.00	4.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-018-2014	18.00	13.00	5.00

RIOBAMBA	MCO-GADMR-020-2014	14.00	9.00	5.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-021-2014	18.00	7.00	11.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-022-2014	6.00	3.00	3.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-024-2014	18.00	12.00	6.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-025-2014	8.00	3.00	5.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-026-2014	6.00	4.00	2.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-027-2014	8.00	6.00	2.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-028-2014	7.00	2.00	5.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-031-2014	6.00	2.00	4.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-033-2014	12.00	2.00	10.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-035-2014	5.00	2.00	3.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-038-2014	20.00	6.00	14.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-039-2014	9.00	2.00	7.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-044-2014	5.00	3.00	2.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-049-2014	5.00	2.00	3.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-050-2014	5.00	2.00	3.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-053-2014	6.00	2.00	4.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-006-2015	4.00	3.00	1.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-007-2015	3.00	2.00	1.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-008-2015	2.00	2.00	0.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-016-2015	7.00	3.00	4.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-017-2015	7.00	3.00	4.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-018-2015	9.00	3.00	6.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-020-2015	12.00	2.00	10.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-024-2015	3.00	2.00	1.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-032-2015	3.00	2.00	1.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-035-2015	5.00	3.00	2.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-036-2015	7.00	6.00	1.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-037-2015	8.00	4.00	4.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-038-2015	11.00	4.00	7.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-040-2015	7.00	5.00	2.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-042-2015	10.00	5.00	5.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-047-2015	2.00	2.00	0.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-052-2015	6.00	3.00	3.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-055-2015	6.00	4.00	2.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-056-2015	8.00	3.00	5.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-062-2015	7.00	6.00	1.00
RIOBAMBA	MCO-GADMR-063-2015	2.00	2.00	0.00

CIUDAD	CODIGO	OFERENTES PRESENTADOS	OFERENTES PARA EL SORTEO	OFERENTES ELIMINADOS
LOJA	MCO-GADML-DPP-007- 13	27.00	21.00	6.00
LOJA	MCO-GADML-DPP-009- 13	20.00	17.00	3.00
LOJA	MCO-GADML-JOP-017-13	38.00	31.00	7.00
LOJA	MCO-GADML-JOP-16-13	34.00	20.00	14.00
LOJA	MCO-GADML-029-2013	30.00	12.00	18.00
LOJA	MCO-GADML/DPP-021-13	46.00	36.00	10.00
LOJA	MCO-GADML/DPP-022-13	10.00	6.00	4.00
LOJA	MCO-GADMLDPP-46- 2013	27.00	16.00	11.00
LOJA	MCO-GADMLEMAAL-39- 13	14.00	3.00	11.00
LOJA	MCO-GADMLJCH-30- 2013	9.00	6.00	3.00
LOJA	MCO-GADML-JOP-24-13	6.00	4.00	2.00
LOJA	MCO-GADML-01-2014	25.00	14.00	11.00
LOJA	MCO-ML-DOP-17-2014	30.00	28.00	2.00
LOJA	MCO-ML-UTDA-14-2014	3.00	3.00	0.00
LOJA	MCO-ML-UTDA-15-2014	2.00	2.00	0.00
LOJA	MCO-UMAPAL-02-2014	18.00	6.00	12.00
LOJA	MCO-UMAPAL-03-2014	18.00	13.00	5.00
LOJA	MCO-UMAPAL-07-2014	17.00	3.00	14.00
LOJA	MCO-UMAPAL-09-2014	10.00	4.00	6.00
LOJA	MCO-UMAPAL-11-2014	2.00	2.00	0.00
LOJA	MCO-ML-GOP-02-2015	3.00	3.00	0.00
LOJA	MCO-ML-GOP-07-2015	11.00	9.00	2.00
LOJA	MCO-ML-GOP-08-2015	19.00	15.00	4.00
LOJA	MCO-ML-GOP-12-2015	13.00	11.00	2.00
LOJA	MCO-ML-GOP-18-2015	20.00	18.00	2.00
LOJA	MCO-ML-JCH-10-2015	30.00	19.00	11.00
LOJA	MCO-ML-GOP-043-2015	11.00	11.00	0.00
LOJA	MCO-ML-GOP-20-2015	6.00	6.00	0.00
LOJA	MCO-ML-GOP-24-2015	23.00	20.00	3.00
LOJA	MCO-ML-GOP-25-2015	27.00	22.00	5.00
LOJA	MCO-ML-GOP-28-2015	27.00	19.00	8.00
LOJA	MCO-ML-GOP-29-2015	16.00	9.00	7.00
LOJA	MCO-ML-GOP-30-2015	22.00	16.00	6.00
LOJA	MCO-ML-GOP-32-2015	36.00	28.00	8.00

LOJA	MCO-ML-GOP-33-2015	23.00	14.00	9.00
LOJA	MCO-ML-GOP-34-2015	5.00	4.00	1.00
LOJA	MCO-ML-GOP-37-2015	28.00	16.00	12.00
LOJA	MCO-ML-GOP-38-2015	11.00	7.00	4.00
LOJA	MCO-ML-GOP-42-2015	9.00	9.00	0.00
LOJA	MCO-ML-GOP-47-2015	15.00	10.00	5.00
LOJA	MCO-ML-GOP-49-2015	16.00	12.00	4.00
LOJA	MCO-UMAPAL-60-2015	7.00	6.00	1.00

CIUDAD	CODIGO	OFERENTES PRESENTADOS	OFERENTES PARA EL SORTEO	OFERENTES ELIMINADOS
CUENCA	MCO-GADC-01-02-13-UE	121.00	101.00	20.00
CUENCA	MCO-GADC-01-04-13-UE	117.00	101.00	16.00
CUENCA	MCO-GADC-02-02-13-UE	118.00	104.00	14.00
CUENCA	MCO-GADC-02-03-13-OP	37.00	30.00	7.00
CUENCA	MCO-GADC-03-02-13-UE	117.00	101.00	16.00
CUENCA	MCO-GADC-04-02-13-UE	118.00	103.00	15.00
CUENCA	MCO-GADC-04-04-13-UE	120.00	106.00	14.00
CUENCA	MCO-GADC-06-02-13-UE	92.00	87.00	5.00
CUENCA	MCO-GADC-12-02-13-UE	120.00	106.00	14.00
CUENCA	MCO-GADC-14-02-13-UE	113.00	102.00	11.00
CUENCA	MCO-GADC-010-11-13-U	147.00	130.00	17.00
CUENCA	MCO-GADC-01-11-13-UE	110.00	102.00	8.00
CUENCA	MCO-GADC-02-07-13-UE	102.00	95.00	7.00
CUENCA	MCO-GADC-02-12-13-OP	58.00	51.00	7.00
CUENCA	MCO-GADC-03-09-13-OP	72.00	64.00	8.00
CUENCA	MCO-GADC-03-11-13-UE	133.00	125.00	8.00
CUENCA	MCO-GADC-04-08-13-UE	104.00	91.00	13.00
CUENCA	MCO-GADC-04-11-13-UE	142.00	136.00	6.00
CUENCA	MCO-GADC-04-12-13-OP	48.00	42.00	6.00
CUENCA	MCO-GADC-05-08-13-UE	103.00	91.00	12.00
CUENCA	MCO-GADC-07-11-13-UE	142.00	128.00	14.00
CUENCA	MCO-GADC-01-03-14-OP	10.00	9.00	1.00
CUENCA	MCO-GADC-04-01-14-OP	68.00	58.00	10.00
CUENCA	MCO-GADC-010-10-14-O	154.00	97.00	57.00
CUENCA	MCO-GADC-015-10-14-O	152.00	110.00	42.00
CUENCA	MCO-GADC-017-10-14-O	151.00	107.00	44.00
CUENCA	MCO-GADC-02-10-14-OP	147.00	93.00	54.00
CUENCA	MCO-GADC-03-10-14-OP	147.00	95.00	52.00
CUENCA	MCO-GADC-03-12-14-OP	112.00	100.00	12.00
CUENCA	MCO-GADC-04-10-14-OP	149.00	98.00	51.00
CUENCA	MCO-GADC-07-10-14-OP	153.00	99.00	54.00
CUENCA	MCO-GADC-09-10-14-OP	155.00	100.00	55.00
CUENCA	MCO-GADC-09-12-14-OP	163.00	133.00	30.00
CUENCA	MCO-GADC-1-12-14-UE	96.00	86.00	10.00
CUENCA	MCO-GADC-20-12-14-UE	125.00	105.00	20.00
CUENCA	MCO-GADC-21-10-14-OP	151.00	92.00	59.00
CUENCA	MCO-GADC-21-12-14-OP	88.00	75.00	13.00
CUENCA	MCO-GADC-22-10-14-OP	155.00	93.00	62.00
CUENCA	MCO-GADC-26-10-14-OP	152.00	98.00	54.00

CUENCA	MCO-GADC-27-10-14-OP	152.00	94.00	58.00
CUENCA	MCO-GADC-30-10-14-OP	147.00	91.00	56.00
CUENCA	MCO-GADC-3-12-14-UE	126.00	113.00	13.00
CUENCA	MCO-GADC-33-10-14-OP	152.00	103.00	49.00
CUENCA	MCO-GADC-8-12-14-UE	121.00	106.00	15.00
CUENCA	MCO-GADC-013-10-14-O	154.00	111.00	43.00
CUENCA	MCO-GADC-03-10-14-UE	128.00	122.00	6.00
CUENCA	MCO-GADC-09-10-14-UE	152.00	146.00	6.00
CUENCA	MCO-GADC-10-10-14-UE	144.00	139.00	5.00
CUENCA	MCO-GADC-13-10-14-UE	156.00	137.00	19.00
CUENCA	MCO-GADC-02-06-15-OP	87.00	81.00	6.00
CUENCA	MCO-GADC-03-06-15-OP	85.00	80.00	5.00
CUENCA	MCO-GADC-2-04-15-UE	106.00	96.00	10.00
CUENCA	MCO-GADC-01-08-15-UE	148.00	128.00	20.00
CUENCA	MCO-GADC-01-11-15-OP	99.00	90.00	9.00
CUENCA	MCO-GADC-01-12-15-OP	8.00	6.00	2.00
CUENCA	MCO-GADC-02-07-15-OP	96.00	82.00	14.00
CUENCA	MCO-GADC-03-08-15-UE	143.00	137.00	6.00
CUENCA	MCO-GADC-04-08-15-UE	141.00	135.00	6.00
CUENCA	MCO-GADC-05-11-15-OP	72.00	70.00	2.00
CUENCA	MCO-GADC-06-08-15-OP	13.00	11.00	2.00
CUENCA	MCO-GADC-08-08-15-UE	139.00	130.00	9.00
CIUDAD	CODIGO	OFERENTES PRESENTADOS	OFERENTES PARA EL SORTEO	OFERENTES ELIMINADOS
QUITO	MCO-MDMQ-AG-02-2013	34.00	9.00	25.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-03-2013	3.00	2.00	1.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-04-2013	5.00	5.00	0.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-06-2013	8.00	3.00	5.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-07-2013	9.00	3.00	6.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-08-2013	5.00	4.00	1.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-09-2013	31.00	26.00	5.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-10-2013	9.00	2.00	7.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-12-2013	6.00	4.00	2.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-13-2013	30.00	14.00	16.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-14-2013	26.00	13.00	13.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-15-2013	20.00	10.00	10.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-16-2013	10.00	4.00	6.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-17-2013	26.00	21.00	5.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-18-2013	14.00	10.00	4.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-19-2013	35.00	28.00	7.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-20-2013	7.00	4.00	3.00

QUITO	MCO-MDMQ-AG-01-2014	8.00	3.00	5.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-02-2014	16.00	3.00	13.00
QUITO	MCO-MDMQ-AG-01-2015	10.00	2.00	8.00
QUITO	MCO-ACDC-001-2013	8.00	5.00	3.00
QUITO	MCO-ACDC-004-2013	3.00	3.00	0.00
QUITO	MCO-ACDC-006-2013	11.00	7.00	4.00
QUITO	MCO-ACDC-007-2013	17.00	12.00	5.00
QUITO	MCO-ACDC-008-2013	3.00	3.00	0.00
QUITO	MCO-ACDC-009-2013	7.00	4.00	3.00
QUITO	MCO-ACDC-002-2014	47.00	25.00	22.00
QUITO	MCO-ACDC-004-2014	21.00	10.00	11.00
QUITO	MCO-ACDC-008-2014	40.00	14.00	26.00
QUITO	MCO-ACDC-009-2014	47.00	24.00	23.00
QUITO	MCO-ACDC-010-2014	20.00	11.00	9.00
QUITO	MCO-ACDC-011-2014	15.00	9.00	6.00
QUITO	MCO-ACDC-013-2014	10.00	9.00	1.00
QUITO	MCO-ACDC-014-2014	7.00	6.00	1.00
QUITO	MCO-ACDC-D-003-2014	2.00	2.00	0.00
QUITO	MCO-ACDC-002-2015	13.00	2.00	11.00
QUITO	MCO-ACDC-004-2015	30.00	2.00	28.00
QUITO	MCO-ACDC-005-R-2015	10.00	2.00	8.00
QUITO	MCO-ACDC-006-R-2015	18.00	2.00	16.00
QUITO	MCO-ACDC-008-2015	13.00	2.00	11.00
QUITO	MCO-ACDC-012-2015	10.00	3.00	7.00
QUITO	MCO-ACDC-013-2015	10.00	4.00	6.00
QUITO	MCO-ACDC-014-2015	4.00	2.00	2.00
QUITO	MCO-ACDC-016-2015	8.00	3.00	5.00
QUITO	MCO-ACDC-017-2015	6.00	2.00	4.00
QUITO	MCO-ACDC-019-2015	6.00	2.00	4.00
QUITO	MCO-ACDC-021-2015	7.00	2.00	5.00
QUITO	MCO-ACDC-028-2015	6.00	2.00	4.00
QUITO	MCO-ACDC-031-2015	7.00	2.00	5.00
QUITO	MCO-ACDC-034-2015	7.00	2.00	5.00
QUITO	MCO-LFM-001-2013	7.00	5.00	2.00
QUITO	MCO-IMPQ-0106-2013	10.00	6.00	4.00
QUITO	MCO-IMPQ-094-2013	23.00	12.00	11.00
QUITO	MCO-IMPQ-007-2014	37.00	11.00	26.00
QUITO	MCO-IMPQ-008-2014	33.00	21.00	12.00
QUITO	MCO-IMPQ-011-2014	12.00	5.00	7.00
QUITO	MCO-IMPQ-015-2014	25.00	9.00	16.00
QUITO	MCO-IMPQ-016-2014	22.00	8.00	14.00
QUITO	MCO-IMPQ-027-2014	15.00	4.00	11.00

QUITO	MCO-IMPQ-041-2014	16.00	6.00	10.00
QUITO	MCO-IMPQ-044-2014	26.00	3.00	23.00
QUITO	MCO-IMPQ-068-2014	2.00	2.00	0.00
QUITO	MCO-IMPQ-073-2014	17.00	3.00	14.00
QUITO	MCO-IMPQ-077-2014	10.00	5.00	5.00
QUITO	MCO-IMPQ-081-2014	5.00	2.00	3.00
QUITO	MCO-IMPQ-101-2014	7.00	3.00	4.00
QUITO	MCO-IMPQ-108-2014	15.00	4.00	11.00
QUITO	MCO-IMPQ-109-2014	10.00	5.00	5.00
QUITO	MCO-IMPQ-110-2014	13.00	2.00	11.00
QUITO	MCO-IMPQ-129-2014	13.00	4.00	9.00
QUITO	MCO-IMPQ-130-2014	6.00	3.00	3.00
QUITO	MCO-IMPQ-133-2014	14.00	3.00	11.00
QUITO	MCO-IMPQ-137-2014	20.00	3.00	17.00
QUITO	MCO-IMPQ-138-2014	16.00	3.00	13.00
QUITO	MCO-IMPQ-139-2014	20.00	6.00	14.00
QUITO	MCO-IMPQ-143-2014	18.00	6.00	12.00
QUITO	MCO-IMPQ-010-2015-R	9.00	6.00	3.00
QUITO	MCO-IMPQ-019-2015	11.00	2.00	9.00
QUITO	MCO-IMPQ-020-2015-R	10.00	6.00	4.00
QUITO	MCO-IMPQ-024-2015	2.00	2.00	0.00
QUITO	MCO-IMPQ-033-2015	4.00	2.00	2.00
QUITO	MCO-IMPQ-035-2015	6.00	2.00	4.00
QUITO	MCO-IMPQ-043-2015	8.00	2.00	6.00
QUITO	MCO-IMPQ-044-2015-R	13.00	6.00	7.00
QUITO	MCO-IMPQ-050-2015	20.00	7.00	13.00
QUITO	MCO-IMPQ-071-2015	4.00	3.00	1.00
QUITO	MCO-IMPQ-091-2015	5.00	2.00	3.00
QUITO	MCO-IMPQ-092-2015	16.00	10.00	6.00
QUITO	MCO-RPMDMQ-001-2014	7.00	6.00	1.00
QUITO	MCO.UEMQ.001.2015	3.00	3.00	0.00
QUITO	MCO-SS-002-2015	16.00	16.00	0.00
QUITO	MCO-MDMQ-SGSG-03-15	7.00	2.00	5.00
QUITO	OMC-AZLD-502-07-13	74.00	57.00	17.00
QUITO	OMC-AZLD-504-03-13	12.00	12.00	0.00
QUITO	OMC-AZLD-504-09-13	38.00	25.00	13.00
QUITO	OMC-AZLD-505-02-13	27.00	26.00	1.00
QUITO	OMC-AZLD-505-04-13	31.00	28.00	3.00
QUITO	OMC-AZLD-505-06-13	11.00	8.00	3.00
QUITO	OMC-AZLD-603-16-13	17.00	15.00	2.00
QUITO	OMC-AZLD-701-05-13	44.00	44.00	0.00
QUITO	OMC-AZLD-702-18-13	58.00	45.00	13.00

QUITO	OMC-AZLD-504-21-13	58.00	38.00	20.00
QUITO	OMC-AZLD-504-22-13	61.00	40.00	21.00
QUITO	OMC-AZLD-603-12-13	12.00	8.00	4.00
QUITO	MCO-AZLD-001-2014	39.00	11.00	28.00
QUITO	MCO-AZLD-002-2014	39.00	18.00	21.00
QUITO	MCO-AZLD-003-2014	42.00	4.00	38.00
QUITO	MCO-AZLD-004-2014	4.00	2.00	2.00
QUITO	MCO-AZLD-005-2014	26.00	4.00	22.00
QUITO	MCO-AZLD-006-2014	19.00	7.00	12.00
QUITO	MCO-AZLD-008-2014	19.00	14.00	5.00
QUITO	MCO-AZLD-009-2014	4.00	2.00	2.00
QUITO	MCO-AZLD-011-2014	26.00	8.00	18.00
QUITO	MCO-AZLD-014-2014	12.00	2.00	10.00
QUITO	MCO-AZLD-016-2014	32.00	9.00	23.00
QUITO	MCO-AZLD-017-2014	17.00	3.00	14.00
QUITO	MCO-AZLD-018-2014	21.00	11.00	10.00
QUITO	MCO-AZLD-001-2015	21.00	8.00	13.00
QUITO	MCO-AZLD-002-2015	5.00	2.00	3.00
QUITO	MCO-AZLD-003-2015	10.00	6.00	4.00
QUITO	MCO-AZLD-006-2015	9.00	3.00	6.00
QUITO	MCO-AZLD-007-2015	20.00	8.00	12.00
QUITO	MCO-AZLD-008-2015	2.00	2.00	0.00
QUITO	MCO-AZLD-010-2015	16.00	5.00	11.00
QUITO	MCO-AZLD-014-2015	26.00	10.00	16.00
QUITO	MCO-AZLD-015-2015	21.00	15.00	6.00
QUITO	MCO-AZEE-001-2013	16.00	4.00	12.00
QUITO	MCO-AZEE-002-2013	12.00	2.00	10.00
QUITO	MCO-AZEE-003-2013	38.00	9.00	29.00
QUITO	MCO-AZEE-004-2013	34.00	4.00	30.00
QUITO	MCO-AZEE-005-2013	18.00	11.00	7.00
QUITO	MCO-AZEE-006-2013	32.00	11.00	21.00
QUITO	MCO-AZEE-007-2013	32.00	4.00	28.00
QUITO	MCO-AZEE-009-2013	13.00	2.00	11.00
QUITO	MCO-AZEE-010-2013	12.00	5.00	7.00
QUITO	MCO-AZEE-011-2013	23.00	4.00	19.00
QUITO	MCO-AZEE-012-2013	24.00	5.00	19.00
QUITO	MCO-AZEE-013-2013	29.00	5.00	24.00
QUITO	MCO-AZEE-014-2013	24.00	2.00	22.00
QUITO	MCO-AZEE-015-2013	16.00	3.00	13.00
QUITO	MCO-AZEE-016-2013	15.00	2.00	13.00
QUITO	MCO-AZEE-017-2013	19.00	10.00	9.00
QUITO	MCO-AZEE-018-2013	46.00	36.00	10.00

QUITO	MCO-AZEE-019-2013	15.00	5.00	10.00
QUITO	MCO-AZEE-020-2013	48.00	25.00	23.00
QUITO	MCO-AZEE-023-2013	42.00	29.00	13.00
QUITO	MCO-AZEE-024-2013	56.00	41.00	15.00
QUITO	MCO-AZEE-025-2013	51.00	35.00	16.00
QUITO	MCO-AZEE-028-2013	7.00	3.00	4.00
QUITO	MCO-AZEE-030-2013	21.00	16.00	5.00
QUITO	MCO-AZEE-032-2013	17.00	10.00	7.00
QUITO	MCO-AZEE-033-2013	32.00	15.00	17.00
QUITO	MCO-AZEE-002-2014	19.00	3.00	16.00
QUITO	MCO-AZEE-003-2014	9.00	3.00	6.00
QUITO	MCO-AZEE-004-2014	39.00	11.00	28.00
QUITO	MCO-AZEE-005-2014	14.00	7.00	7.00
QUITO	MCO-AZEE-007-2014	21.00	8.00	13.00
QUITO	MCO-AZEE-009-2014	16.00	9.00	7.00
QUITO	MCO-AZEE-010-2014	26.00	15.00	11.00
QUITO	MCO-AZEE-013-2014	9.00	5.00	4.00
QUITO	MCO-ZAEE-001-2015	14.00	3.00	11.00
QUITO	MCO-AZEE-002-2015	9.00	3.00	6.00
QUITO	MCO-AZEE-003-2015	18.00	4.00	14.00
QUITO	MCO-AZEE-005-2015	4.00	2.00	2.00
QUITO	MCO-AZEE-007-2015	14.00	7.00	7.00
QUITO	MCO-AZEE-009-2015	18.00	6.00	12.00
QUITO	MCO-AZEE-010A-2015	10.00	2.00	8.00
QUITO	MCO-AZEE-011-2015	11.00	6.00	5.00
QUITO	MCO-AZEE-012-2015	9.00	4.00	5.00
QUITO	MCO-AZEE-013-2015	22.00	2.00	20.00
QUITO	MCO-AZEE-014-2015	41.00	17.00	24.00
QUITO	MCO-AZEE-016-2015	8.00	6.00	2.00
QUITO	MCO-AZEE-017-2015	19.00	3.00	16.00
QUITO	MCO-AZEE-018-2015	20.00	5.00	15.00
QUITO	MCO-AZEE-019-2015	18.00	5.00	13.00
QUITO	MCO-AZEE-020-2015	19.00	9.00	10.00
QUITO	MCO-AZEE-021-2015	32.00	7.00	25.00
QUITO	MCO-AZEE-022-2015	37.00	12.00	25.00
QUITO	MCO-AZEE-023-2015	20.00	9.00	11.00
QUITO	MCO-AZEE-024-2015	49.00	26.00	23.00
QUITO	MCO-AZEE-025-2015	15.00	3.00	12.00
QUITO	MCO-AZEE-026A-2015	9.00	7.00	2.00
QUITO	MCO-AZEE-033-2015	4.00	2.00	2.00
QUITO	MCO-AZEE-027-2015	30.00	9.00	21.00
QUITO	MCO-AZEE-034-2015	45.00	21.00	24.00

QUITO	MCO-AZEE-035-2015	9.00	2.00	7.00
QUITO	MCO-AZEE-036-2015	30.00	15.00	15.00
QUITO	017-MCO-AZQ-2013	22.00	16.00	6.00
QUITO	019-MCO-AZQ-2013	3.00	2.00	1.00
QUITO	020-MCO-AZQ-2013	8.00	8.00	0.00
QUITO	021-MCO-AZQ-2013	4.00	4.00	0.00
QUITO	024-MCO-AZQ-2013	32.00	13.00	19.00
QUITO	026-MCO-AZQ-2013	10.00	5.00	5.00
QUITO	027-MCO-AZQ-2013	9.00	5.00	4.00
QUITO	077-MCO-AZQ-2013	34.00	25.00	9.00
QUITO	078-MCO-AZQ-2013	34.00	31.00	3.00
QUITO	084-MCO-AZQ-2013	4.00	4.00	0.00
QUITO	092-MCO-AZQ-2013	44.00	39.00	5.00
QUITO	107-MCO-AZQ-2013	10.00	8.00	2.00
QUITO	110-MCO-AZQ-2013	14.00	14.00	0.00
QUITO	115-MCO-AZQ-2013	12.00	7.00	5.00
QUITO	116-MCO-AZQ-2013	4.00	2.00	2.00
QUITO	117-MCO-AZQ-2013	24.00	21.00	3.00
QUITO	137-MCO-AZQ-2013	13.00	12.00	1.00
QUITO	139-MCO-AZQ-2013	20.00	10.00	10.00
QUITO	146-MCO-AZQ-2013	25.00	17.00	8.00
QUITO	151-MCO-AZQ-2013	4.00	3.00	1.00
QUITO	154-MCO-AZQ-2013	10.00	10.00	0.00
QUITO	155-MCO-AZQ-2013	13.00	12.00	1.00
QUITO	156-MCO-AZQ-2013	6.00	6.00	0.00
QUITO	161-MCO-AZQ-2013	20.00	18.00	2.00
QUITO	191-MCO-AZQ-2013	13.00	9.00	4.00
QUITO	211-MCO-AZQ-2013	24.00	11.00	13.00
QUITO	MCO-AZQ-011-2015	15.00	2.00	13.00
QUITO	MCO-AZQ-016-2015	7.00	2.00	5.00
QUITO	MCO-004-AMZCH-2013	22.00	8.00	14.00
QUITO	MCO-013-AMZCH-2013	33.00	16.00	17.00
QUITO	MCO-AMZCH-010-2013	23.00	12.00	11.00
QUITO	MCO-025-AMZCH-2013	26.00	16.00	10.00
QUITO	MCO-030-AMZCH-2013	20.00	6.00	14.00
QUITO	MCO-052-AMZCH-2013	19.00	16.00	3.00
QUITO	MCO-AZCH-005-2014	34.00	33.00	1.00
QUITO	MCO-AMZCH-13-2015	6.00	2.00	4.00
QUITO	MCO-AMZCH-101-2015	16.00	4.00	12.00

10.2. Anexo 2. Procesos con proveedor único.

CODIGO	OFERENTES PRESENTADOS	CIUDAD
MCO-GADML-JOP-14-13	5	LOJA
MCO-ML-GOP-19-2015	3	LOJA

CODIGO	OFERENTES PRESENTADOS	CIUDAD
MCO-GADMR-033-2013	1	RIOBAMBA
MCO-GADMR-038-2013	1	RIOBAMBA
MCO-GADMR-015-2015	1	RIOBAMBA
MCO-GADMR-025-2015	1	RIOBAMBA
MCO-GADMR-031-2015	1	RIOBAMBA
MCO-GADMR-068-2015	1	RIOBAMBA
MCO-GADMR-040-2014	2	RIOBAMBA
MCO-GADMR-012-2015	2	RIOBAMBA
MCO-GADMR-045-2015	2	RIOBAMBA
MCO-GADMR-028-2013	3	RIOBAMBA
MCO-GADMR-019-2015	3	RIOBAMBA
MCO-GADMR-054-2015	3	RIOBAMBA
MCO-GADMR-058-2015	3	RIOBAMBA
MCO-GADMR-064-2015	3	RIOBAMBA
MCO-GADMR-048-2015	4	RIOBAMBA
MCO-GADMR-050-2015	4	RIOBAMBA
MCO-GADMR-066-2015	4	RIOBAMBA
MCO-GADMR-029-2013	5	RIOBAMBA
MCO-GADMR-059-2015	7	RIOBAMBA
MCO-GADMR-037-2013	8	RIOBAMBA
MCO-GADMR-005-2015	8	RIOBAMBA
MCO-GADMR-010-2015	9	RIOBAMBA
MCO-GADMR-014-2015	9	RIOBAMBA
MCO-GADMR-023-2014	10	RIOBAMBA
MCO-GADMR-048-2014	10	RIOBAMBA
MCO-GADMR-013-2015	10	RIOBAMBA
MCO-GADMR-026-2015	10	RIOBAMBA
MCO-GADMR-053-2015	10	RIOBAMBA
MCO-GADMR-037-2014	14	RIOBAMBA

MCO-GADMR-036-2014	16	RIOBAMBA
CODIGO	OFERENTES PRESENTADOS	CIUDAD
MCO-IMPQ-104-2014	1	QUITO
OMC-AZLD-504-23-13	1	QUITO
MCO-AZEE-031-2013	1	QUITO
MCO-AZEE-001-2014	1	QUITO
153-MCO-AZQ-2013	1	QUITO
MCO-ACDC-023-2015	2	QUITO
MCO-ACDC-026-2015	2	QUITO
MCO-ACDC-029-2015	2	QUITO
MCO-ACDC-030-2015	2	QUITO
MCO-ACDC-033-2015	2	QUITO
MCO-AZQ-024-2015	2	QUITO
MCO-ACDC-015-2015	3	QUITO
MCO-ACDC-018-2015	3	QUITO
MCO-ACDC-024-2015	3	QUITO
MCO-IMPQ-023-2014	3	QUITO
MCO-AZLD-011-2015	3	QUITO
MCO-AZEE-022A-2013	3	QUITO
MCO-AZEE-006-2014	3	QUITO
MCO-AZEE-011-2014	3	QUITO
MCO-AZEE-020-2014	3	QUITO
MCO-AZQ-021-2015	3	QUITO
MCO-ACDC-005-2013	4	QUITO
MCO-AZLD-005-2015	4	QUITO
MCO-IMPQ-114-2014	5	QUITO
MCO-AZLD-012-2015	5	QUITO
MCO-AZEE-006-2015	5	QUITO
MCO-IMPQ-046-2014	6	QUITO
MCO-ACDC-012-2014	7	QUITO
MCO-ACDC-025-2015	7	QUITO
MCO-IMPQ-128-2014	8	QUITO
MCO-AZEE-004-2015	8	QUITO
MCO-ACDC-007-2015	9	QUITO
MCO-ACDC-009-2015	9	QUITO
MCO-ACDC-010-2015	9	QUITO
MCO-IMPQ-059-2014	9	QUITO
MCO-ACDC-001-2015	10	QUITO
MCO-ACDC-020-2015	10	QUITO

MCO-ACDC-032-2015	11	QUITO
MCO-AZLD-007-2014	14	QUITO
MCO-ACDC-003-2015	16	QUITO
