



El "direccionamiento" en las obras de asfaltado y pavimentación

**Grupo de Trabajo constituido mediante Resolución N° 049-2014-
OSCE/PRE**

20 de octubre de 2014

ÍNDICE

1.	PRESENTACIÓN.....	3
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	5
3.	OBJETIVO.....	8
4.	MARCO TEORICO	8
5.	ANÁLISIS GENERAL DE RESULTADOS.....	11
	A). INFLUENCIA DE LA EXPERIENCIA DEL POSTOR:	11
	B). LA CANTIDAD DE PERSONAL Y EL NÚMERO DE POSTORES EN EL PROCESO.....	13
	C) TIPO DE PERSONAL PROPUESTO Y LA EXPERIENCIA REQUERIDA	15
	D). CON RESPECTO A LA CALIFICACIÓN DEL PERSONAL PROPUESTO	18
6.	ANÁLISIS CUALITATIVO DE PROCESOS DE OBRAS DE ASFALTADO	19
7.	CONCLUSIONES	23

INFORME FINAL "LABORATORIO DE MEJORAS CONTINUAS": EL DIRECCIONAMIENTO EN LAS OBRAS DE ASFALTADO Y PAVIMENTACIÓN

1. PRESENTACIÓN

Una de las funciones del OSCE es velar y promover el cumplimiento y difusión de la Ley de Contrataciones del Estado (LCE), su reglamento y normas complementarias. Dicha normativa establece que los procesos de selección convocados bajo el ámbito de la misma se rigen, entre otros, por el principio de libre concurrencia y competencia. En función a estos principios, en los procesos de selección se deben incluir regulaciones o tratamientos que fomenten la más amplia, objetiva e imparcial concurrencia, pluralidad y participación de postores. Por tanto, cuando las entidades formulen sus requerimientos, deberán describir el bien, servicio u obra a contratar, evitando incluir requisitos innecesarios cuyo cumplimiento solo favorezca a determinados postores.

Sin embargo, de los estudios realizados referidos a barreras de acceso al mercado estatal, así como en el marco de la función de supervisión del OSCE, se ha advertido de la existencia de "direccionamiento" de procesos de selección. Es decir, contrario a los principios antes citados, en las bases administrativas se estarían incluyendo requisitos que favorecen u orientan la adjudicación de la buena pro a determinado proveedor.

Por ello la Presidencia Ejecutiva, a través de la Resolución N°049-2014-OSCE/PRE, ha previsto la creación del "Laboratorio de Mejoras Continuas", el cual tiene como objetivo servir como un espacio de discusión en el que se realice un análisis económico y técnico en materia de contrataciones del Estado, con la finalidad de permitir una mayor pluralidad y concurrencia de postores y la simplificación de procesos. Ello implica la identificación de los sectores y/o rubros que, en base a la exigencia de Requisitos Técnicos Mínimos - RTM se direccionan los procesos de selección para determinados proveedores, y la propuesta de mecanismos alternativos para evitar dicho direccionamiento, así como destrabar nudos procedimentales de índole económico, técnico y legal que transgredan los principios de la LCE y que generen un impacto negativo en los objetivos del Estado.

Por ello, a través de dicha resolución se conformó el grupo de trabajo que tendría a su cargo la implementación del laboratorio, el cual presentó su plan de trabajo el 28 de

marzo. En el marco del plan propuesto, se previó conveniente analizar un rubro en particular (en este caso: obras de asfaltado y pavimentación) a fin de que, a través de la experimentación y análisis de un rubro en particular, identificar todos los aspectos que se deben tener en cuenta para la implementación adecuada del Laboratorio.

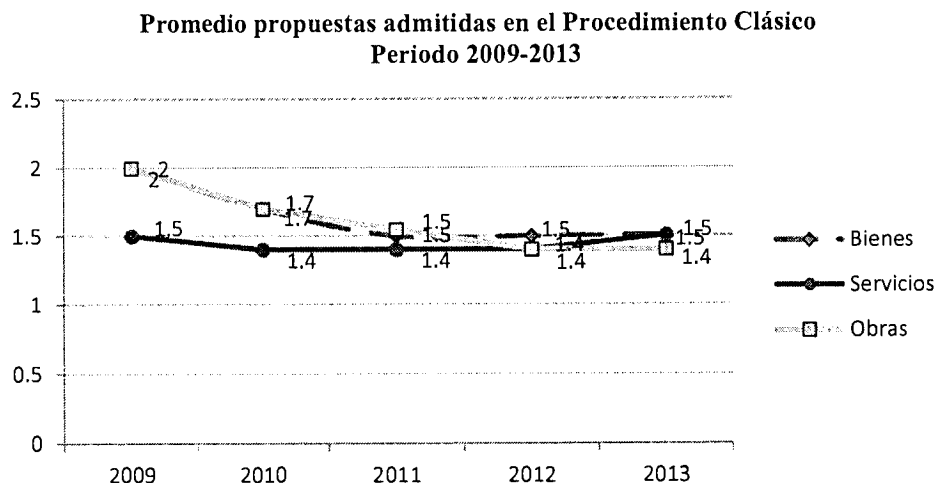
Por lo tanto, el presente documento, además de revelar los resultados obtenidos producto de la investigación del citado rubro, señala lo que se necesita para implementar el Laboratorio de Mejoras Continuas (tanto en recursos humanos y materiales) y la propuesta de metodología a utilizar en próximos estudios.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Como se señaló, entre los resultados del estudio referido a determinar las barreras de acceso al mercado estatal se encuentra el direccionamiento que perciben los proveedores en las contrataciones. Dicha percepción puede deberse tanto a aspectos subjetivos como objetivos.

Para los aspectos de índole objetivo, el direccionamiento se puede manifestar a través de disposiciones contenidas en las bases administrativas, tales como exigencias en los RTM que sólo pueden ser cumplidos por determinados postores, condiciones contractuales que restringen el acceso de pluralidad de propuestas o factores de evaluación que facilitan la obtención de mayores puntajes a algunas empresas.

Estas barreras han generado que el nivel de competencia en los procesos de selección se haya reducido. En efecto, los resultados de los estudios realizados por la Oficina de Estudios Económicos sobre el promedio de propuestas admitidas en los procesos de selección clásico, da cuenta que esta alcanza el 1.5 en promedio:



En ese contexto, la Dirección de Supervisión, producto del monitoreo a los procesos de selección que realiza, ha observado casos de direccionamiento en el rubro de obras a través de las exigencias solicitadas para el personal propuesto (sea a través de los RTM o en los factores de evaluación). Es decir, ha detectado que en las bases administrativas de estos procesos de selección se establecen requisitos innecesarios y/o exagerados y que limitan la competencia.

Por ello, el grupo de trabajo consideró necesario iniciar la investigación en las

contrataciones para la ejecución de Obras. Sin embargo, las obras públicas pueden ser de diversa índole y envergadura, pueden estar referidas a la construcción, reparación o demolición de edificaciones, o estar relacionadas con la agricultura, transporte, sector eléctrico, entre otros.

En ese sentido, fue necesario acotar el tipo de obras que serán parte del análisis. Para ello se utilizaron dos criterios: primero, deben ser procesos convocados en mayor frecuencia que los demás tipos de obras (con la finalidad de realizar comparaciones entre varios casos) y segundo, que puedan ser fácilmente identificables en la base de datos del SEACE (con la finalidad de identificar rápidamente los procesos materia de análisis). Con estos dos criterios se determinó, por consenso, que el tipo de obra a analizar sería el de asfaltado y pavimentación.

Una vez definido el rubro a investigar, el siguiente paso dentro de la estrategia de investigación fue la de establecer criterios para comparar las bases administrativas. Debe recordarse que si en un proceso existe direccionamiento (manifestado a través de los RTM y/o los factores de evaluación) debería tener como resultado el retiro de la oferta, es decir, los proveedores tenderían a no presentar propuestas excepto aquél que cumple con los requerimientos solicitados. Bajo este supuesto¹, se consideró relevante realizar el análisis comparativo de los procesos de selección para la ejecución de obras de pavimentación y asfaltado, entre los casos en donde sólo se presentó un postor versus los casos donde hubo dos o más postores, a fin de determinar las diferencias existentes en los RTM de ambos grupos.

A fin de reducir la influencia de otros elementos sobre la participación o no de postores, se realizó la comparación de procesos convocados en una misma región.

El universo de Obras de asfaltado y pavimentación convocados y adjudicados en el año 2013, según el número de postores por región se muestra a continuación:

¹ Suponemos que en los procesos donde sólo se presentó un postor existen indicios de Direccionamiento. No obstante, es posible que en algunos procesos sólo se presente un sólo postor debido a factores distintos al direccionamiento, como por ejemplo valor referencial bajo, inexistencia de oferta, etc.

**Número de obras de asfaltado y pavimentación convocadas y adjudicadas,
según número de postores - Año 2013**

Región	01 Postor	02 o más Postores
AMAZONAS	15	-
ANCASH	118	1
APURIMAC	4	1
AREQUIPA	64	8
AYACUCHO	39	-
CAJAMARCA	57	22
CUSCO	5	-
HUANCAVELICA	19	1
HUANUCO	23	2
ICA	169	3
JUNIN	45	-
LA LIBERTAD	98	6
LAMBAYEQUE	22	10
LIMA Y CALLAO	334	35
LORETO	62	-
PASCO	34	-
PIURA	113	3
PUNO	9	2
SAN MARTIN	14	-
TACNA	6	-
TUMBES	29	2
UCAYALI	19	2
Total	1,298	98

Del cuadro anterior, se estimó conveniente seleccionar las regiones de Lima y Callao, Cajamarca y Lambayeque, porque concentran mayor cantidad de casos en ambos grupos (01 solo postor y 02 o más postores), lo que permite el análisis comparativo. De ellos se tomó una muestra aleatoria de 204 procesos, la cual se distribuye de la siguiente manera:

Número casos analizados por región, según número de postores

Región	01 solo postor	02 o mpostor
LIMA Y CALLAO	94	29
LAMBAYEQUE	10	7
CAJAMARCA	35	29
Total	139	65

Asimismo, se contó con una ficha de levantamiento de información que recogió las exigencias solicitadas como RTM relacionada a la Experiencia del postor y la Experiencia y calificaciones del personal propuesto para la ejecución de este tipo de obras. Dicha ficha se adjunta en el Anexo 01.

Con el procesamiento de la información recogida, mediante la descarga de información de las bases iniciales publicadas en el SEACE, se ha podido identificar qué aspectos de los RTM (especialmente en lo relacionado al personal propuesto) u otras exigencias podrían significar "barreras de acceso" o "direccionamiento" en los procesos para ejecución de obras.

3. OBJETIVO

Según lo anteriormente expuesto, el objetivo de la presente investigación es verificar si existe relación entre las exigencias del RTM y el hecho de que en determinado proceso de selección exista uno o más postores.

Complementariamente, se busca determinar si las exigencias establecidas en los RTM son justificables o atienden a las necesidades específicas de las obras de asfaltado y pavimentación.

4. MARCO TEORICO

En los años 2011 y 2012 se realizaron estudios relacionados a conocer la "Percepción de los proveedores respecto a las barreras de acceso al mercado estatal" utilizándose tanto técnicas cualitativas como cuantitativas de investigación. Como resultado de ambos estudios surgió, de manera espontánea entre los proveedores, que el factor que limita la participación es el Direccionamiento o las Compras direccionadas.

Por ello, en el año 2013, se realizó un estudio a fin de determinar las causas y manifestaciones del Direccionamiento en las contrataciones. En dicho estudio, los proveedores coincidieron en definir al Direccionamiento como ***“la orientación intencional de los requerimientos técnicos mínimos, términos de referencia o factores de evaluación, para favorecer a un postor”***.

A fin de analizar este concepto, se debe recordar que la evaluación de las propuestas para determinar al postor ganador de la buena pro se realiza en 2 etapas: la evaluación de la propuesta técnica y la evaluación de la propuesta económica. La propuesta técnica, a su vez, se evalúa en 2 partes: la primera corresponde a la revisión del cumplimiento de los RTM y la segunda a la verificación y calificación de los factores de evaluación.

Según lo indicado en el artículo 13º de la Ley de Contrataciones, cuando el área usuaria plantea su requerimiento de contratación de bienes, servicios u obras, debe definir con precisión su cantidad y calidad, indicando la finalidad pública para la que debe ser contratado. Además debe elaborar las Especificaciones Técnicas² o los Términos de Referencia³ según el objeto de la contratación (bien o servicio). Todo ello, en su conjunto, corresponde a los RTM⁴ que el postor debe cumplir para que su propuesta técnica sea admitida.

Cabe precisar que para el caso de procesos de ejecución de obras, además de lo mencionado en el párrafo precedente, se deberá contar con la disponibilidad física del terreno o lugar donde se ejecutará la misma y con el expediente técnico aprobado⁵.

De la revisión de las bases de procesos de selección para la ejecución de obras, se determina que las principales variables consideradas como RTM son:

- 1.- Experiencia del postor (en obras en general y similares),
- 2.- Plazo de Ejecución
- 3.- Experiencia y las calificaciones del personal profesional propuesto
- 4.- Equipo requerido
- 5.- Cumplimiento de ejecución de obras.

La segunda parte de la evaluación de la propuesta técnica corresponde a la revisión y calificación de los factores de evaluación. Es decir, luego que el proveedor acredita el cumplimiento de los RTM, se califica aquello que supere o mejore estos RTM, siempre que no se desnaturalice el requerimiento efectuado.

Al respecto, el artículo 47º del Reglamento de la LCE, establece los factores de evaluación y rango de puntajes por cada factor para el caso de ejecución de obras. Cabe precisar que ello sólo es aplicable para las Licitaciones Públicas, Adjudicaciones

² Descripciones elaboradas por la Entidad de las características fundamentales de los bienes, suministros u obras a contratar.

³ Descripción elaborada por la Entidad, de las características técnicas y de las condiciones en que se ejecutará la prestación de servicios y de consultoría.

⁴ Son los requisitos indispensables que debe reunir una propuesta técnica para ser admitida.

⁵ Según la normativa de contrataciones, el expediente técnico de obra es el conjunto de documentos de carácter técnico y/o económico, el cual comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obras, Valor Referencial, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios.

Directas Públicas y Adjudicación de Menor Cuantía Derivada⁶. Con todo ello, en la presente investigación se consideró realizar el levantamiento de información, análisis y comparación de las variables indicadas en los puntos 1, 2 y 3. Para tal fin, debemos tener en cuenta que:

- Lo referido a la Experiencia del postor (tanto en obras en general como en obras similares) es considerada tanto como RTM y factor de evaluación. En los RTM, dicha experiencia es evaluada en función a la envergadura de la obra (número de veces del valor referencial de la obra) o en cantidad de contratos. Asimismo se considera el factor de antigüedad de la ejecución de obra.
- La Experiencia del personal profesional propuesto es considerado también como RTM y su experiencia es evaluada en función a los años de experiencia profesional (contados a partir de la colegiatura) así como años de experiencia profesional relacionada al puesto que postula.

El tipo personal de obra pueden ser: Ingenieros (Gerente, residente, especialistas, asistentes) y de administración (administrador de obra, chofer, almacenero).

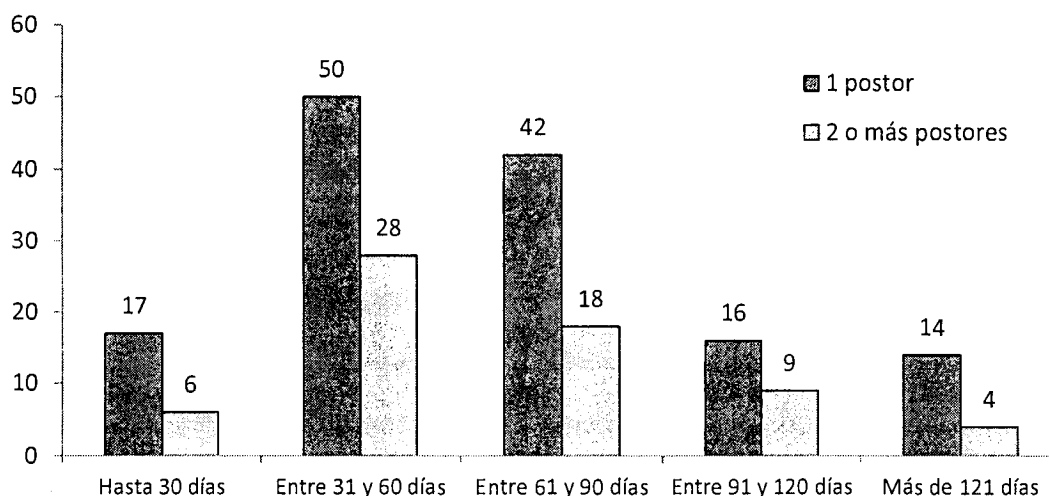
- Las calificaciones del personal profesional propuesto, considerado como RTM, está referida a los estudios y grados obtenidos por el personal. Pudiendo ser de dos tipos:
 - Cursos de capacitación: son aquellas capacitaciones de corta duración y realizadas sobre un tema en particular.
 - Especialización: son aquellas capacitaciones realizadas luego de obtenido el grado profesional, incluye doctorados, maestrías, diplomados o cursos de especialización.

⁶ Para las Adjudicaciones Directas Selectivas y Adjudicaciones de Menor Cuantía no se establecen factores técnicos de evaluación, solo se evalúa la propuesta económica de aquellos postores cuya propuesta cumpla con lo señalado en el expediente técnico.

5. ANÁLISIS GENERAL DE RESULTADOS

De la muestra analizada se deriva que las obras de pavimentación y asfaltado son, en su mayoría (alrededor del 67%), de mediana envergadura ya que el plazo de ejecución fluctúa entre los 31 y 90 días calendario.

Distribución de la muestra analizada, según el Plazo de Ejecución de la obra y cantidad de postores



Elaboración: Oficina de Estudios Económicos-OSCE

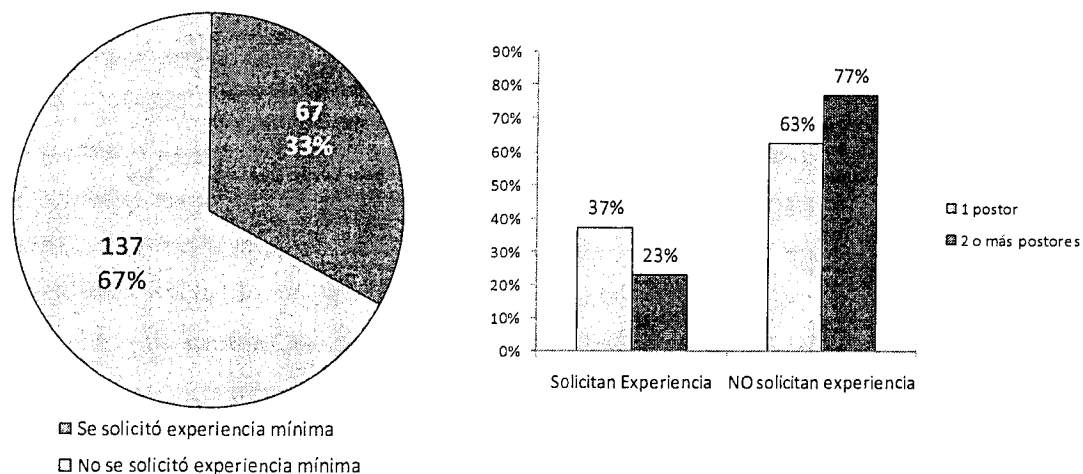
Teniendo ello en cuenta, se muestra a continuación los resultados generales obtenidos de la descarga de información, y se presenta el análisis realizado a fin de establecer qué nivel de relación existe entre las variables consideradas como RTM y el hecho de que en determinado proceso de selección exista uno o más postores.

a). Influencia de la experiencia del postor:

Como se señaló, ésta experiencia puede ser obtenida mediante la ejecución de obras en general o ejecución de obras similares. Dicha experiencia puede medirse en función a la envergadura de la obra (número de veces del valor referencial) o la cantidad de obras ejecutadas. Asimismo, en algunos casos, puede establecerse un límite de antigüedad de la ejecución de obra.

Es preciso indicar que el artículo 47º del Reglamento de la Ley de Contrataciones señala que no se solicitaran factores técnicos de evaluación (tales como experiencia en obras en general y obras similares) en aquellos procesos de obras de Adjudicación Directa Selectiva y de Menor Cuantía.

Sin embargo, de las 204 bases de procesos de selección para la ejecución de obras revisadas, en el 32.8% (67 procesos) se solicitó la experiencia del postor como parte de los RTM⁷.



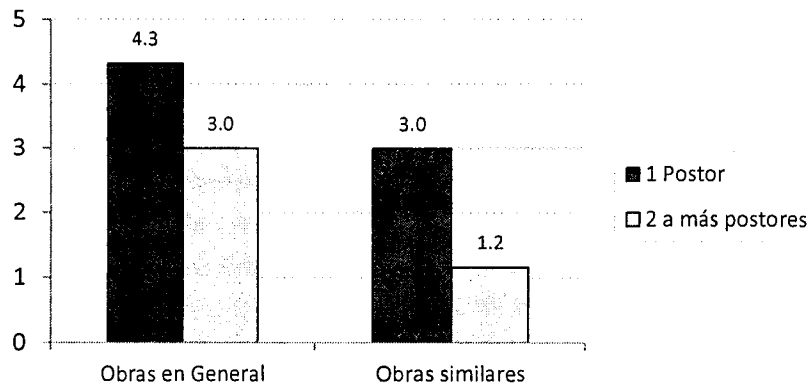
Se pueda observar que, si bien en la mayoría de casos no se solicita experiencia, cuando se solicita se evidencia que hay menor proporción de casos en donde se presenta dos o más postores que cuando no se solicita.

Con relación a la exigencia de experiencia en obras generales (en número de veces del valor referencial) se observa que, en promedio, se solicita el límite máximo de 5 veces el valor referencial en aquellas obras que registraron un solo postor mientras que para las obras que registraron de 2 a más postores se solicita, en promedio, hasta 4 veces el valor referencial. Solo en dos obras la exigencia estaba en función a la cantidad de obras ejecutadas.

De los 67 procesos que registra la exigencia de experiencia, 48 de ellos es referida a experiencia en obras similares. El peso otorgado (en función al n° de veces del valor referencial) en este tipo de experiencia es de 3 a 1 para aquellas obras de 01 solo postor frente a las que registraron de 2 a más postores.

⁷ 8 procesos por AMC y 28 procesos por ADS.

Promedio del N° de veces del Valor Referencial solicitado según tipo de obra



Elaboración: Oficina de Estudios Económicos-OSCE

Si realizamos un comparativo por obras ejecutadas en una misma región, se observa que en Cajamarca y Lambayeque el peso otorgado a la exigencia del postor en obras similares es menor que el exigido en las obras ejecutadas en Lima y Callao, mientras que en ésta última se exige 4.3 veces el valor referencial para las obras que registran un solo postor, en Cajamarca y Lambayeque se exige como límite máximo valores inferiores a 2 veces el valor referencial. Esto es un indicador de que al interior del país se prefiere empresas con menor experiencia en la realización de obras similares.

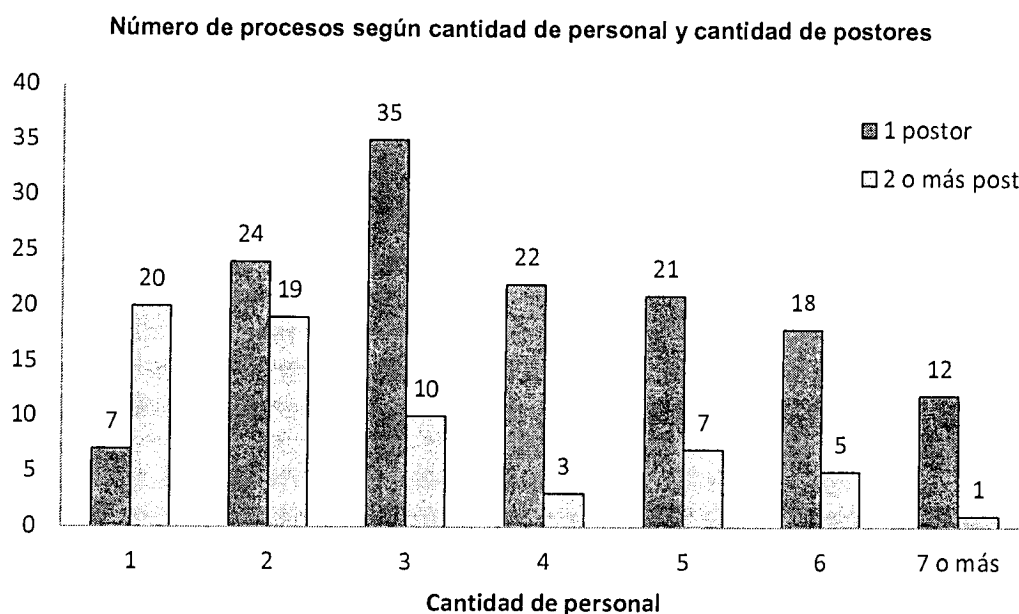
Región	01 Postor		02 o más postores	
	N° de procesos	Promedio	N° de procesos	Promedio
Lima y Callao	21	4.1	7	1.3
Cajamarca	11	1.4	4	0.9
Lambayeque	5	1.9	-	-
Total	37	3	11	1

En resumen, de esta variable se puede concluir, que a pesar de no exigirse experiencia mínima al postor en gran parte de las bases de los procesos de selección de obras, el considerarla puede disminuir la cantidad de postores interesados en el proceso.

b). La cantidad de personal y el número de postores en el proceso

Una de las variables que también es considerada como RTM en las obras de asfaltado y pavimentación es el personal propuesto, tanto en número, como su experiencia y su calificación. Para el caso del número de personal solicitado y su relación con la participación de postores, de manera general, se ha podido observar que la cantidad de personal requerido en aquellas obras de un solo postor es mayor al exigido en aquellas obras de 2 a más postores.

En efecto, de los 139 procesos para ejecución de obras que tuvieron un solo postor, se solicitó en total 566 personas (haciendo un promedio de 4 personas por proceso), mientras que la cantidad de personal solicitado en los 65 procesos que tuvieron de 2 a más postores fue de 172 (lo cual representa un promedio de 2.6 personas por proceso).



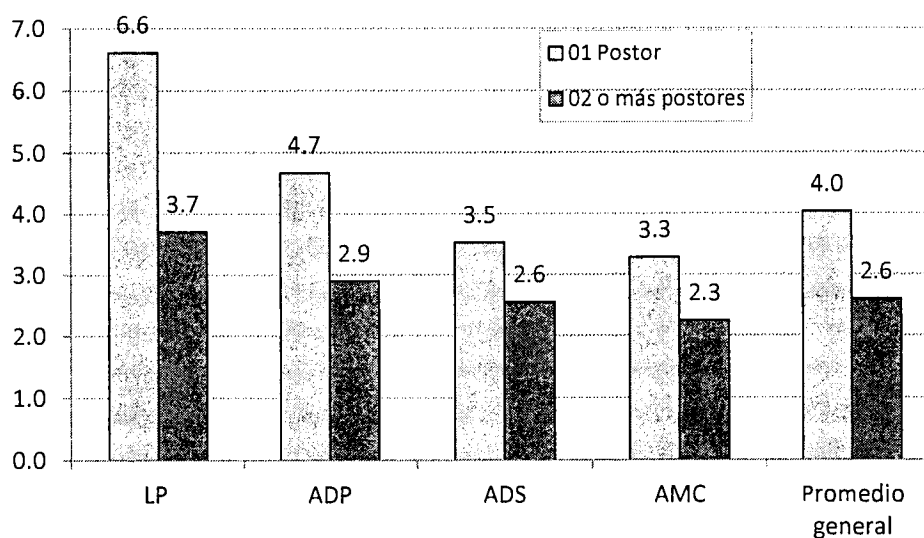
Elaboración: Oficina de Estudios Económicos-OSCE

Es preciso destacar que las obras ejecutadas en Cajamarca que registran 01 solo postor presentan una cantidad promedio de personal mayor (5.3 en promedio) que la exigida en las obras ejecutadas en Lima y Callao (3.6 en promedio).

Región	01 Postor		02 o más postores	
	N° de procesos	Promedio	N° de procesos	Promedio
Lima y Callao	93	3.6	29	2.6
Cajamarca	35	5.3	29	2.8
Lambayeque	10	3.8	7	2.4
Total	138	4	65	2.6

En el siguiente gráfico, se observa que si bien la cantidad de personal requerido depende del tipo de proceso de selección (es decir, a mayor envergadura, tal como una Licitación Pública, mayor es la cantidad de personal solicitado), existe notable diferencia entre el número promedio de profesionales solicitados en los procesos donde sólo se presentó un postor respecto a los procesos en donde hubo 2 o más postores.

Relación entre el número promedio de personal solicitado y número de postores según tipo de proceso de selección



Elaboración: Oficina de Estudios Económicos-OSCE

Por lo tanto, se concluye que sí existe relación entre la cantidad de personal solicitado y el promedio de propuestas presentadas

c) Tipo de personal propuesto y la experiencia requerida

El principal tipo de personal requerido para la conducción de este tipo de obras de asfaltado y pavimentación son, en su mayoría, ingenieros civiles especialistas en mecánica de suelos y topografía, seguido de los Residentes de obra quienes participan en la adecuada ejecución de la misma.

Según normativa, el personal requerido debe ser evaluado y calificado según las exigencias señaladas por la entidad en función a la envergadura de la obra. Del levantamiento de información, se observa que esta evaluación se realiza en función a:

- los años de experiencia obtenido por el personal en el ejercicio de la profesión (la cual es considerada a partir de la obtención de la colegiatura) y/o
- la experiencia en el cargo a desempeñar.

No a todo el personal requerido se le solicita experiencia en el ejercicio de la profesión. En muchos casos sólo se pide la experiencia en la especialidad. Del mismo modo,

esta experiencia no necesariamente se contabiliza por el número de años⁸, sino también por el número de obras en donde participó desempeñando el cargo solicitado.

El tiempo de experiencia va depender del tipo de personal requerido. Se observa que a los gerentes de obra o jefes del proyecto se les exige una experiencia profesional mayor de 13.4 años, mientras que al personal más solicitado (Residentes y Especialistas) se les pide acreditar alrededor de 12 años de experiencia ejerciendo la profesión. La experiencia exigida al resto del personal propuesto puede variar entre 7 a 9 años.

Promedio de años de experiencia en el ejercicio profesional requerido, según función a desempeñar, según cantidad de postores (sólo para los casos en donde se solicitó experiencia en años)

Experiencia en años en el ejerc. Profes.	Procesos con 01 Postor	Procesos con 02 más postores
No se solicitó a NINGÚN profesional	98	51
Se solicitó a ALGUNOS profesionales	25	9
Se solicitó a TODOS los profesionales	16	5
Experiencia por cargo a desempeñar, promedio de años		
ADMINISTRADOR DE OBRA	7.0	
ASISTENTE DEL RESIDENTE	10.0	7.4
ESPECIALISTA (*)	13.0	12.8
GERENTE O JEFE DE OBRA	13.4	
MAESTRO DE OBRA	11.0	
OTRO (**)	3.5	
RESIDENTE DE OBRA	12.7	11.0

(*) Se solicita Topógrafo, Mecánica de Suelos, Impacto Ambiental, Geotecnia y/o Seguridad

(**) Si bien el promedio corresponde sólo a los Almaceneros, pues es a quienes se les ha solicitado experiencia, es importante precisar que se solicitan otros trabajadores para el cargo de Chofer de Obra, prevencionista, guardián, técnicos electricistas, administrativos y arqueólogos.

Elaboración: Oficina de Estudios Económicos-OSCE

Como se puede apreciar, la diferencia entre los procesos en donde hubo un postor respecto a los procesos donde hubieron 02 o más postores se da en el número de profesionales. Como se señaló, en el primer grupo se pide un número mayor de profesionales y, por consiguiente, estos profesionales adicionales también deben cumplir la exigencia de años solicitados.

⁸ Contabilizados, generalmente, desde la colegiatura.

Situación distinta es la experiencia solicitada en la especialidad o cargo a desempeñar. En este caso, no sólo se exige en casi todos los procesos analizados, sino que estos son más acotados al tiempo efectivo desempeñado en el cargo.

Como se verá en el siguiente cuadro, según el tipo de personal, los años de experiencia solicitados fluctúan entre el rango de 2.6 a 3.5 años en promedio, existiendo mayor exigencia para los casos en donde sólo se presentó 01 postor.

Promedio de años de experiencia en la especialidad o cargo requerido, según función a desempeñar, por cantidad de postores (sólo para los casos en donde se solicitó experiencia en años)

Experiencia en años en Especialidad	Procesos con 01 postor	Procesos con 02 más postores
No se solicitó a NINGÚN profesional	3	3
Se solicitó a ALGUNOS profesionales	39	13
Se solicitó a TODOS los profesionales	97	49
Experiencia por cargo a desempeñar, promedio de años		
ADMINISTRADOR	3.6	2.8
ASISTENTE DEL RESIDENTE DE OBRA	3.2	1.8
ESPECIALISTA (*)	2.6	2.8
GERENTE	2.3	1.8
JEFE	8.8	
MAESTRO DE OBRA	2.8	2.4
RESIDENTE DE OBRA	3.4	2.4
SUPERVISOR	2.0	2.0
OTRO (**)	2.6	2.0

(*) Se solicita Topógrafo, Mecánica de Suelos, Impacto Ambiental, Geotecnia y/o Seguridad

(**) Además de almaceneros y vigilantes, se solicita Chofer de Obra, prevencionista, técnicos electricistas, administrativos y arqueólogos.

Elaboración: Oficina de Estudios Económicos-OSCE

Para el caso del Residente de Obra, por ejemplo, hubieron 02 o más postores en los procesos en los que se solicitó 2.4 años de experiencia promedio en el cargo, pero sólo hubo 1 postor cuando se solicitó 3.4 años de experiencia en promedio (es decir, 12 meses más de experiencia efectiva)⁹. Similar situación con el Asistente del Residente de Obra y el Gerente de Obra.

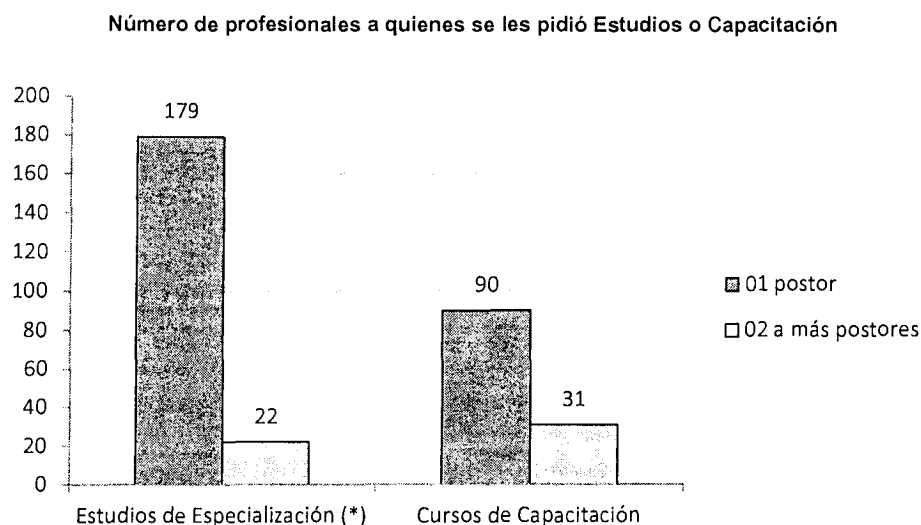
En ese sentido, existe evidencia que cuando se solicita mayor experiencia efectiva en el cargo a desempeñar, se tiende a reducir el número de postores.

⁹ El artículo 185 del Reglamento de la Ley de Contrataciones señala que la experiencia mínima en la especialidad exigida al Residente de Obra debe ser 2 años.

d). *Con respecto a la Calificación del personal propuesto*

Otro de los aspectos considerados de esta variable es la calificación del personal propuesto. Esta se realiza en función a los cursos de capacitación y/o estudios de especialización obtenidos por éste en el ejercicio de la profesión.

La cantidad promedio de personal propuesto por obra es de 3.6 entre especialistas, residentes, asistentes entre otros. De las obras analizadas, el número total de personal propuesto fue de 733. Se registró que el 44% de éste debía acreditar, como exigencia de los RTM, estudios de especialización a nivel de postgrado o cursos de capacitación (incluye seminarios, talleres o congresos). Como se observa a continuación, esto sucede principalmente en aquellas obras que registraron 01 sólo postor.



Elaboración: Oficina de Estudios Económicos-OSCE

(*) Para 01 postor: Se solicita a 99 estudios de Maestría, a 47 estudios de diplomados, a 32 estudios de especialización y a 1 estudio de doctorado. Para 2 a más postores: Se solicita a 11 estudios de Maestría, a 7 estudios de especialización, a 3 estudios de diplomados y a 1 estudio de doctorado.

Además, se observa que en las obras en las que participó un solo postor existe mayor inclinación por solicitar que el personal acredite principalmente estudios de maestría mientras que, en las obras de 02 o más postores se opta por solicitar principalmente cursos de capacitación.

Estos resultados nos refieren que existe cierta inclinación en considerar mayores exigencias principalmente en la variable referida a evaluar al personal propuesto, sobre todo en las calificaciones que debe éste acreditar.

En resumen, se verifica que existen factores considerados en los RTM que inciden en el número de propuestas presentadas. En efecto, en los procesos en los que sólo hubo un postor se establecieron requisitos o exigencias mayores que en los procesos en donde hubo dos o más postores.

6. ANÁLISIS CUALITATIVO DE PROCESOS DE OBRAS DE ASFALTADO

El siguiente objetivo es determinar si estas exigencias establecidas son justificables o atienden a las necesidades específicas de las obras de asfaltado y pavimentación. Para tal fin, es necesario encontrar, por cada región, obras de similares características, de tal manera que en la comparación de los RTM no existan factores que influyan en la presencia de determinado requerimiento. Cabe precisar que definimos "obras de similares características" a aquellas obras de asfaltado que implican similares labores, plazo y ejecución en similar geografía o terreno. Evidentemente, para que puedan ser comparables, deben haberse realizado en períodos próximos.

Aquí se presenta la primera dificultad: durante el análisis no hemos podido encontrar dos obras de asfaltado que puedan ser considerada de "similares características", sobre todo al interior del país. Distinto es el caso de Lima, en donde dada la cantidad de muestra, sí existe la posibilidad de encontrar obras que cumplen con varias condiciones para ser consideradas "similares".

No obstante lo anterior, analizamos el caso de dos obras de Cajamarca, que tienen semejanza tanto en el plazo de ejecución como en el valor referencial

Cuadro comparativo de dos procesos de asfaltado en Cajamarca, en donde se presentó 01 postor versus 02 o más postores

	01 Postor	02 o más postores				
Datos de la Obra						
Entidad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUEROCOTILLO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NINABAMBA				
Descripción	CREACION DE PISTAS Y VEREDAS DEL C.P. SILLANGATE	CONSTRUCCION DE PISTAS Y VEREDAS DE LAS CALLES MANUELA A ODRIA, EL MAESTRO				
Proceso	LP 3-2013-CE/MDQ-1	LP 2-2012-MDN-CE-1				
Plazo de Ejecución	135 días	120 días				
Monto Adjudicado (S/.)	S/. 2,869,734	S/. 2,400,382				
RTM - Experiencia Obras en general						
Nº veces el V.Referencial	5	2				
Antigüedad en años	5	5				
RTM - Experiencia en Obras Similares						
Nº veces el V.Referencial	5	1				
Antigüedad en años	1	5				
RTM- Personal solicitado						
Nº de personal	8	4				
RTM - Detalle del personal solicitado						
Personal solicitado: relación por cargo a desempeñar, tipo de estudio solicitado y años de experiencia	Cargo a desempeñar	Tipo de Estudio	Años de Experiencia	Cargo a desempeñar	Tipo de Estudio	Años de Experiencia
	Residente de Obra	Diplomado	5	Gerente de Obra	Maestría	-
	Asistente de Obra	Curso de capacitación	2	Residente de Obra	Curso de Capacitación	8
	Especialista en Valorizaciones y Liquidaciones	Curso de capacitación	2	Asistente de Obra	-	4
	Seguridad de Obra y Medio Ambiente	Diplomado	1	Especialista en Topografía	-	2
	Especialista en Suelos y Pavimentos	Curso de capacitación	2			
	Administrador de Obra	Curso de capacitación	2			
	Maestro de Obra	Curso de capacitación	2			
Almacenero	Curso de capacitación	2				

En el cuadro se puede apreciar que en las bases donde sólo se presentó 01 postor, se solicitó a un mayor número de profesionales. Sin embargo, en cuanto a la experiencia y capacitación exigida, existen requerimientos contrapuestos. Por una lado, para el caso donde se presentaron 2 o más postores, hay mayor exigencia de experiencia tanto para el residente de Obra como para el Asistente de Obra, pero hay menor exigencia en cuanto a la capacitación respecto al caso en donde sólo se presentó 01 postor. Del mismo modo, para el profesional que cumple las veces de Gerente / Administrador de Obra, no se solicita experiencia en el caso donde se presentaron 02 o más postores, pero sí se exige que tenga estudios de Maestría.

Para el caso de Lambayeque se presenta una situación similar, se tuvo que comparar 2 procesos que tengan similar descripción y valor adjudicado.

Cuadro comparativo de dos procesos de asfaltado en Lambayeque, en donde se presentó 01 postor versus 02 o más postores

	01 Postor	02 o más postores				
Datos de la Obra						
Entidad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO	GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE				
Descripción	EJEC. OBRA: PAV.FLEXI. CALIENTE DE AV. CAPAC YUPANQUI	CONSTRUCCION DE LA PAVIMENTACION FLEXIBLE EN CALIENTE				
Proceso	ADS 7-2012-MDLV-1	ADP 21-2013-GR.LAMB-1				
Plazo de Ejecución	120 días	90 días				
Monto Adjudicado (S/.)	S/. 809,511	S/. 972,393				
RTM - Experiencia Obras en general						
Nº veces el V.Referencial	5	-				
Antigüedad en años	5	-				
RTM - Experiencia en Obras Similares						
Nº veces el V.Referencial	1	-				
Antigüedad en años	5	-				
RTM- Personal solicitado						
Nº de personal	3	2				
RTM - Detalle del personal solicitado						
	Cargo a desempeñar	Tipo de Estudio	Años de Experiencia	Cargo a desempeñar	Tipo de Estudio	Años de Experiencia
Personal solicitado: relación por cargo a desempeñar, tipo de estudio solicitado y años de experiencia	Residente de Obra	-	3	Residente de Obra	-	5
	Especialista Ambiental	-	3	Asistente	-	3
	Especialista en Mecánica de Suelos	-	3			

Como en el caso de Cajamarca, en Lambayeque se solicita mayor experiencia a la empresa contratista en el proceso donde sólo se presentó 01 postor. Aunque en este caso, no se solicitó experiencia alguna a los ejecutores de obras en el proceso donde se presentaron 02 o más postores. De otro lado, se solicita un número mayor de profesionales y, por lo tanto, con diferentes funciones. Sin embargo, ante funciones similares como es el caso del Residente de Obra, en el proceso en donde se presentaron 02 o más postores se solicitó mayor experiencia de este profesional.

Finalmente, para el caso de Lima, tenemos dos procesos que, si bien no son totalmente similares, presentan elementos (como la ubicación, plazo y valor adjudicado) que permitirían su comparación, los cuales se muestran a continuación:

Cuadro comparativo de dos procesos de asfaltado en Lima, en donde se presentó 01 postor versus 02 o más postores

	01 Postor	02 o más postores				
Datos de la Obra						
Entidad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARABAYLLO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE - VITARTE				
Descripción	CONSTRUCCION DE PISTAS Y VEREDAS EN LA URBANIZACION SANTO DOMINGO V ETAPA, DISTRITO DE CARABAYLLO.	CONST. PISTAS Y VEREDAS CASLLE PRINCIPALES AMIGOS DE LA PAZ				
Proceso	ADS 3-2013-CEAMO/MDC-1	ADS 23-2012-CEP-O/MDA-1				
Plazo de Ejecución	90 días	75 días				
Monto Adjudicado (S/.)	S/. 819,564	S/. 702,101				
RTM - Experiencia Obras en general						
Nº veces el V.Referencial	-	-				
Antigüedad en años	-	-				
RTM - Experiencia en Obras Similares						
Cantidad de obras	5	3				
Nº veces el V.Referencial	-	-				
Antigüedad en años	4	4				
RTM- Personal solicitado						
Nº de personal	4	2				
RTM - Detalle del personal solicitado						
Personal solicitado: relación por cargo a desempeñar, tipo de estudio solicitado y años de experiencia	Cargo a desempeñar	Tipo de Estudio	Años de Experiencia	Cargo a desempeñar	Tipo de Estudio	Años de Experiencia
	Residente de Obra	-	4	Gerente de Obra	Maestría	2
	Asistente de Obra	-	2	Residente de Obra	-	1
	Especialista en Gestión de Obra	-	1.5			
	Topógrafo	-				

A diferencia de los casos de Lambayeque y Cajamarca, aquí sí existe relación entre las exigencias solicitadas en cada uno de los requerimientos y el número de postores. En efecto, en el proceso en donde sólo se presentó 01 postor, los años de experiencia del postor, la cantidad de profesionales y la experiencia de cada uno de ellos es mayor respecto al proceso en donde hubieron 02 o más postores.

Estos resultados y las limitaciones de encontrar casos similares para realizar comparaciones, nos lleva a concluir que es necesaria la revisión de otros documentos para determinar si las exigencias en los RTM son justificables y/o atienden a necesidades específicas de cada obra, uno de estos documentos es el Expediente Técnico, para lo cual se requiere la participación de un especialista.

7. CONCLUSIONES

De la Información que está disponible en el SEACE, se encuentra relación cuantitativa entre el nivel de exigencia en los RTM y el promedio de postores de los procesos de selección para la ejecución de obras de pavimentación y asfaltado.

Específicamente para el caso del personal solicitado, se encuentra que cuanto mayor es el número de profesionales requeridos (y de diferentes especialidades), menor es el promedio de postores. Del mismo modo, a mayor exigencia de calificaciones (diplomados, cursos, etc.) y mayor experiencia, menor promedio de postores.

No obstante, esta relación general a nivel cuantitativo no es evidencia por sí mismo de la existencia de un patrón que siguen las entidades para direccionar las contrataciones.

En el análisis cualitativo se determina que es necesario acceder a información adicional, como por ejemplo del expediente técnico, a fin de determinar si estas exigencias solicitadas están justificadas por las características de la obra, del terreno o geografía donde se va a realizar, clima, entre otros.