



#### GERENCIA DE ESTUDIOS ECONÓMICOS

##### Identificación de disposiciones de la Administración Pública que afectarían a la inversión privada en el sector de gas natural

###### Contenido

I. Objetivos y motivación .....	3
II. Marco normativo.....	6
III. Metodología.....	10
IV. Análisis y resultados .....	10
V. Conclusiones .....	17
ANEXOS .....	19

Participaron en la elaboración de este observatorio:

Javier Coronado	<i>Gerente de Estudios Económicos</i>
Liz Kehuarucho	<i>Ejecutivo 2</i>
Yazmin Zarate	<i>Especialista 2</i>
Cindy Vigo	<i>Practicante en Economía</i>

Los comentarios o sugerencias pueden ser  
remitidos al correo electrónico:  
[jcoronado@indecopi.gob.pe](mailto:jcoronado@indecopi.gob.pe)

## Identificación de disposiciones de la Administración Pública que afectarían a la inversión privada en el sector de gas natural<sup>♦</sup>

El propósito del presente observatorio es recoger la percepción de los empresarios que operan en el sector de distribución de gas natural por red de ductos para uso doméstico<sup>1</sup>, respecto de las normas y regulaciones que podrían estar limitando su desempeño en el mercado.

Para ello, se han cuantificado los costos asociados al cumplimiento de algunas de las exigencias normativas que se perciben como obstáculos a una mayor expansión del sector.

El listado de las disposiciones de la administración pública que han sido objeto de análisis será puesto en conocimiento de la Comisión de Eliminación de Barreras Burocráticas (CEB) del Indecopi, a fin de evaluar si correspondería o no actuar de oficio e impulsar la remoción de dichas disposiciones, contribuyendo, de esa forma, a mejorar el clima de negocios en el Perú.

Para el desarrollo del presente observatorio se contó con la colaboración directa de las empresas: Gas Natural de Lima y Callao S.A. (Cálidda)<sup>2</sup> y Contugas S.A.C (Contugas)<sup>3</sup>, concesionarias de la distribución de gas natural por red de ductos en

<sup>♦</sup> Las opiniones vertidas en el presente observatorio son responsabilidad de los autores y no comprometen necesariamente la posición del Indecopi. Asimismo, las opiniones o ideas manifestadas por la Gerencia de Estudios Económicos (GEE) del Indecopi, dentro del marco de los talleres de trabajo realizados para este estudio, no comprometen ni adelantan opinión sobre los próximos pronunciamientos de las áreas resolutorias del Indecopi, los cuales son cuerpos colegiados independientes.

Por otro lado, se agradece la colaboración especial de las empresas Cálidda y Contugas en la entrega de datos para la realización del presente estudio.

<sup>1</sup> Empresas distribuidoras de gas natural para uso doméstico, comercial e industrial. Este estudio se orienta específicamente al sector de distribución de gas natural por red de ductos para uso doméstico.

<sup>2</sup> Para mayor detalle de las acciones que desarrolla Cálidda, se recomienda visitar su portal web: <http://www.calidda.com.pe/>.

<sup>3</sup> Para mayor detalle de las acciones que desarrolla Contugas, se recomienda visitar su portal web: <http://www.contugas.com.pe/>.

Lima Metropolitana y en el departamento de Ica, respectivamente, con las que se sostuvieron reuniones de trabajo, para recoger información sobre normas y regulaciones que potencialmente estarían afectando el despliegue de infraestructura básica para el suministro del servicio.

Por las características propias de las actividades relacionadas con el despliegue de infraestructura, las disposiciones administrativas identificadas por las empresas corresponden exclusivamente al ámbito de actuación de los gobiernos municipales. Estas disposiciones son percibidas como “cuellos de botella” por parte de las empresas, sin que ello implique que califican, necesariamente, como barreras burocráticas, siendo competencia del órgano resolutorio correspondiente el análisis formal de las mismas.

El análisis desarrollado por la Gerencia de Estudios Económicos (GEE) incluyó la revisión del procedimiento municipal relacionado con la apertura de zanjas para el tendido de ductos de distribución de gas natural, de 10 municipalidades, las que fueron indicadas por Cálidda y Contugas. Este análisis arrojó, como resultado, potenciales problemas, como el incumplimiento del Silencio Administrativo Positivo (SAP) o la falta de publicación del Texto Unico de Procedimientos Administrativos (TUPA) vigente municipal en su portal web institucional.

Las principales potenciales barreras burocráticas reportadas por las empresas concesionarias<sup>4</sup>, están relacionadas al cobro del derecho de trámite del procedimiento que autoriza el tendido de redes de gas natural, por metro lineal de la red a desplegar; y a la demora en la emisión de dicha autorización, que estaría sobrepasando el SAP de cinco días, establecido por la Ley 30056, para los trabajos relacionados a infraestructura de servicios públicos.

Considerando que los requisitos municipales varían entre municipalidades y que siete de las 10 municipalidades, cobran el derecho de trámite y otras tasas por metro lineal de la red a instalar o según el tamaño de la red, se estimó que el valor mínimo de un proyecto estándar de 8 000 metros lineales asciende a S/. 12 657,4 por cada procedimiento.

Adicionalmente, el incumplimiento del SAP de cinco días para las autorizaciones solicitadas, generaría una demora promedio de nueve meses en el inicio de los proyectos informados, afectando a cerca de 68 120 hogares<sup>5</sup> y retrasando alrededor de US\$ 19,7 millones de monto de inversión planificada por las empresas del sector.

---

<sup>4</sup> Adicionalmente, las empresas informaron de potenciales barreras burocráticas relacionadas a problemas limítrofes entre municipalidades y multas que sobrepasan el mínimo legal por trabajos no autorizados.

<sup>5</sup> Además de una empresa agroindustrial.

## I. Objetivos y motivación

Los objetivos del presente documento son:

- Identificar cuáles son, desde el punto de vista de los empresarios, las potenciales barreras burocráticas (ilegales y/o irracionales) que estarían afectando el desarrollo de las inversiones de las empresas del sector vinculadas con la distribución de gas natural de uso doméstico, realizando, a su vez, un análisis de las presuntas barreras burocráticas.
- Estimar el costo económico (directo e indirecto)<sup>6</sup> asociado al cumplimiento de dichas obligaciones exigidas por las administraciones públicas correspondientes.

El conjunto de potenciales barreras burocráticas que se identifiquen y cuantifiquen en este observatorio será puesto en conocimiento de las CEB, para su respectiva evaluación técnica respecto de la necesidad de actuar de oficio y, de ser el caso, recomendar la eliminación de dichos “cuellos de botella”.

Es preciso señalar que, en general, el Indecopi es la institución encargada de promover la libre y leal competencia en los mercados, siendo clave, en dicha labor, la identificación y, en su caso, la eliminación de potenciales barreras de entrada de nuevos emprendimientos e inversiones, que podrían configurar opciones de consumo más eficientes para los hogares. En particular, este trabajo se orienta específicamente al sector de distribución de gas natural por red de ductos para uso doméstico, en la medida que es un servicio que puede constituir una alternativa de consumo eficiente, desde el punto de vista social, que implica importantes inversiones y que reviste particular interés en las políticas de Estado, ya que es un objetivo de carácter nacional propender a la masificación del uso de este recurso, a nivel nacional<sup>7</sup>.

En ese contexto, en noviembre de 2010, el Estado peruano aprobó la Política Energética Nacional del Perú 2010-2040<sup>8</sup>, señalando como séptimo objetivo: “Desarrollar la industria del gas natural y su uso en actividades domiciliarias, de transporte, comercio e industria, así como la generación eléctrica eficiente”. En particular, el Congreso de la República ha aprobado diferentes normas para facilitar las instalaciones domiciliarias para el suministro de gas natural. De este modo, en junio de 2011 se publicó la Ley 29706, “Ley de facilitación de conexiones domiciliarias del servicio público de distribución de gas natural”<sup>9</sup>, y, en julio de 2013, la Ley 30056, “Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial”<sup>10</sup>, entre otras normas legales<sup>11</sup>.

<sup>6</sup> La cuantificación del costo económico no incluye el costo de oportunidad de las inversiones dejadas de ocurrir o retrasadas a raíz de las dificultades para cumplir con la normativa exigida por el Estado. Asimismo tampoco incluyen el costo social para el usuario de no poder contar con el servicio.

<sup>7</sup> En el Anexo 1 se presenta el mapa de masificación del uso de gas natural al 2013.

<sup>8</sup> Aprobada mediante Decreto Supremo N° 064-2010-EM y disponible en:

<<http://www2.osinerg.gob.pe/MarcoLegal/docrev/DS-064-2010-EM-CONCORDADO.pdf>>, accedido el 16 de mayo de 2014. Adicionalmente, el 4 de junio de 1999 se publicó en el diario oficial El Peruano la Ley 27133 “Ley de promoción del Desarrollo de la Industria del Gas”

<sup>9</sup> Disponible en:

<[http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Contdoc01\\_2011.nsf/d99575da99ebf305256f2e006d1cf0/b456bdc409a1f70e05257a060070e9fd/\\$FILE/29706.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Contdoc01_2011.nsf/d99575da99ebf305256f2e006d1cf0/b456bdc409a1f70e05257a060070e9fd/$FILE/29706.pdf)>, accedido el 16 de mayo de 2014.

<sup>10</sup> Disponible en:

<[http://www.indecopi.gob.pe/repositorioaps/0/3/er/grad\\_infra\\_sanc/LeyN30056FacilitacionInversionPrivada.pdf](http://www.indecopi.gob.pe/repositorioaps/0/3/er/grad_infra_sanc/LeyN30056FacilitacionInversionPrivada.pdf)>, accedido el 23 de mayo de 2014.

<sup>11</sup> Adicionalmente existe en el Congreso, el proyecto de Ley 3377/2013-CR “Ley que declara de interés nacional el proceso de masificación del gas natural domiciliario en Lima Metropolitana”, disponible en

En el año 2008, el Instituto Peruano de Economía (IPE) estimó que la brecha de inversión para el sector de gas natural, sería de US\$ 3 721 millones, en el periodo 2009-2012<sup>12</sup>. La metodología del IPE se basó en los estimados de inversión para el transporte, distribución y comercialización del gas natural<sup>13</sup>, considerando los proyectos identificados por la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas (DGH-Minem) y las inversiones proyectadas por las empresas del sector para el periodo 2009-2012. De la brecha de inversión total, US\$ 770 millones corresponderían a las inversiones necesarias para la ampliación de las redes de distribución, incluyendo las relacionadas al transporte del gas natural hacia Lima Metropolitana.

Actualmente, Cálidda y Contugas son las empresas autorizadas a ofrecer el servicio de conexión y suministro de gas natural al sector residencial de Lima Metropolitana y del departamento de Ica respectivamente, existiendo por lo tanto un importante potencial de uso de este recurso, considerando que Lima Metropolitana cuenta con más de 2,31 millones de hogares<sup>14</sup>. En este sentido, las conexiones residenciales de gas natural llegaron a 184 043, en marzo de 2014, en Lima Metropolitana, experimentando un crecimiento promedio anual de 67,89%, entre diciembre 2007 y diciembre 2013 .

El compromiso de Cálidda es alcanzar 455 mil conexiones residenciales en Lima Metropolitana a fines de 2016, lo que beneficiaría, aproximadamente, a dos millones de ciudadanos<sup>15</sup>. Para alcanzar dicha meta, Cálidda deberá desplegar en torno a 98 mil conexiones por año hasta el 2016, lo que implicaría un ritmo de crecimiento superior en 58%, respecto de lo avanzado en 2013, año en el que instalaron aproximadamente 60 mil conexiones adicionales. Por su parte, el compromiso de Contugas es instalar 35 800 conexiones domiciliarias en el departamento de Ica hasta el 2016 y alcanzar la meta de 50 000 conexiones al 2020<sup>16</sup>.

Los compromisos de ambas empresas concesionarias se desarrollan en un entorno en el que el gas natural constituye una energía limpia, segura y potencialmente más económica para los hogares peruanos. En efecto, el índice de nocividad aplicable a los hidrocarburos, para el periodo 2014-2015, elaborado por el Ministerio del Ambiente, establece un ranking de la contaminación relativa que produce cada combustible. Según este, el gas natural es el combustible menos nocivo y el gas licuado de petróleo (GLP) es un 25% más contaminante. (ver Anexo 2).

---

<[http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Contdoc02\\_2011\\_2.nsf/d99575da99ebf305256f2e006d1cf0/c7f2153935823e3105257cbb0065db7a/\\$FILE/PL03377150414.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Contdoc02_2011_2.nsf/d99575da99ebf305256f2e006d1cf0/c7f2153935823e3105257cbb0065db7a/$FILE/PL03377150414.pdf)>, accedido el 16 de mayo de 2014.

<sup>12</sup> Disponible en:

<[http://www.afin.org.pe/images/publicaciones/estudios/la\\_brecha\\_de\\_inversion\\_en\\_infraestructura\\_en\\_el\\_peru\\_2008.pdf](http://www.afin.org.pe/images/publicaciones/estudios/la_brecha_de_inversion_en_infraestructura_en_el_peru_2008.pdf)>, accedido el 5 de mayo de 2014.

<sup>13</sup> El informe del IPE señala que ante el reciente desarrollo del sector, no se realizó comparaciones con otros países de la región, como en el caso de otros sectores analizados, pues los otros países cuentan con infraestructura considerablemente más desarrollada, al tener más años en el uso del gas natural. Además, la matriz energética varía entre los países, así como sus reservas probadas y su consumo de gas per cápita.

<sup>14</sup> Orrego, F. (2012) *La situación de la tenencia de vivienda en el Perú*. Disponible en: <<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-152/moneda-152-11.pdf>>, accedido el 23 de mayo de 2014.

<sup>15</sup> Memoria Anual Cálidda 2013. Disponible en:

<<http://www.bvl.com.pe/eeff/OE2150/20140327122302/MEOE21502013AIA01.PDF>>, accedido el 19 de mayo de 2014.

<sup>16</sup> Según Anexo 2 del contrato de concesión de distribución de gas natural por red de ductos en Ica de Contugas con el Estado peruano.

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho) de 2013 (ver Cuadro 1), el gas natural es la segunda fuente de energía utilizada para cocinar en Lima Metropolitana (5,6% del total), la tercera en el departamento de Ica (1,2% del total) y la cuarta a nivel nacional (1,8% del total)<sup>17</sup>.

A nivel nacional, la leña y el carbón son aún importantes fuentes de energía que se usan en los hogares peruanos (ver Cuadro 1), especialmente en el ámbito rural, ello pese a existir fuentes alternativas más limpias. Esta situación pone en relieve la importancia de aportar en el desarrollo de las infraestructuras de distribución de gas natural, para facilitar el acceso al consumidor de una variedad adicional en el abanico de posibilidades de consumo, generando con ello mayor competencia, a un menor costo ambiental.

**Cuadro 1**  
DISTRIBUCIÓN DE LOS COMBUSTIBLES DE USO DOMÉSTICO QUE SE UTILIZAN CON MAYOR FRECUENCIA PARA COCINAR, POR ÁMBITO GEOGRÁFICO – 2013, EN PORCENTAJE

Ámbito Geográfico	GLP	Leña	Gas Natural	Carbón	Electricidad	Kerosene	Otro	Total
Lima Metropolitana	90,7	0,4	<b>5,6</b>	0,7	1,9	0,2	0,7	100,0
Departamento de Ica	91,4	5,4	<b>1,2</b>	0,1	0,3	0,0	1,5	100,0
Demás departamentos	54,0	27,3	<b>0,0</b>	2,4	0,3	0,0	15,9	100,0
<b>Nacional</b>	<b>66,4</b>	<b>18,3</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,1</b>	<b>10,8</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Enaho 2013 – Instituto Nacional de Estadísticas e Informática.  
Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

El despliegue de las redes de conexión domiciliaria, para lograr que el gas natural llegue de forma efectiva a los potenciales consumidores residenciales, requiere de importantes inversiones por parte de los distribuidores, que suponen altos costos hundidos típicamente irreversibles. El despliegue de redes involucra principalmente obras en la vía pública, para lo cual las empresas requieren la autorización, entre otros<sup>18</sup>, de las municipalidades distritales y, en algunos casos, de las municipalidades provinciales y gobiernos regionales.

En ese contexto, en coordinación con representantes de Cálidda y Contugas., la GEE del Indecopi recogió información, específicamente en relación a las potenciales barreras burocráticas que, de acuerdo con su percepción, afectarían los trabajos en conexiones domiciliarias de gas natural proyectadas dentro de su plan de inversión. Para tal efecto, se organizaron reuniones de trabajo para explicar los alcances del estudio a las empresas y detallar la información necesaria para llevar adelante el proyecto.

Esta labor de investigación se encuentra en la misma línea de acción en la que se concentra el Consejo Nacional de Competitividad (CNC) que persigue, entre otros, el objetivo de destrabar inversiones en materia de infraestructura de servicios públicos.

<sup>17</sup> En la Enaho de 2007, el gas natural constituyó la sexta fuente de energía utilizada para la cocina con el 0,8% de hogares en Lima Metropolitana.

<sup>18</sup> También se tramitan solicitudes ante diversos ministerios y ante el organismo regulador de la energía, OSINERGMIN.

Las actividades se enmarcan dentro de la Agenda de Competitividad 2012 – 2013 del CNC, específicamente en las metas 26 y 30 de la línea estratégica de infraestructura<sup>19</sup>.

- Meta 26: *Aprobar normas o medidas que permitan mejorar la eficiencia y efectividad de los procesos referidos a proyectos de inversión.*
- Meta 30: *Aprobar normas que reduzcan barreras burocráticas para la ejecución de inversión privada.*

Las actividades asociadas a esas metas, llevadas a cabo por la GEE se enmarcan en una línea de trabajo llamada “Identificación de potenciales trabas burocráticas que estarían afectando a la inversión privada”. Los objetivos consisten en recopilar la percepción de los empresarios respecto de las normas, regulaciones y requisitos que podrían estar afectando su desempeño, y cuantificar los costos que representa el cumplimiento de tales exigencias. Este trabajo constituye un esfuerzo de investigación que busca contribuir a las labores y actuaciones de las CEB, así como un instrumento para sensibilizar al sector público y privado en la materia.

## II. Marco normativo

En esta sección se define brevemente el marco normativo bajo el cual las CEB del Indecopi desarrollan su actuación. Las CEB son las encargadas de analizar la legalidad y razonabilidad de los actos y disposiciones de la administración pública que impacten en el acceso o en la permanencia de los agentes económicos en el mercado. Así, tiene la potestad, de ser el caso, de ordenar la eliminación o inaplicación de las barreras burocráticas que se consideren ilegales y/o irracionales, e incluso sancionar a los funcionarios o entidades públicas que hayan impuesto dichas barreras<sup>20</sup>.

De esta manera, las CEB constituyen una instancia administrativa que contribuye a eliminar los sobrecostos, mejorar la competitividad y orientar los recursos económicos privados al desarrollo de su propia actividad económica.

### II.1 Barreras burocráticas

El artículo 2º de la Ley 28996<sup>21</sup> “Ley de Eliminación de Sobrecostos, Trabas y Restricciones a la Inversión Privada” dispone que constituyen barreras burocráticas los actos y disposiciones de las entidades de la Administración Pública que establecen exigencias, requisitos, prohibiciones y/o cobros para la realización de actividades económicas, que afectan los principios y normas de simplificación administrativa contenidos en la Ley 27444<sup>22</sup> y que limitan la competitividad empresarial en el mercado”.

Las barreras burocráticas pueden clasificarse en:

- i. Barreras de acceso al mercado, que corresponden a aquellas condiciones que exigen las entidades de la Administración Pública para que los agentes económicos puedan acceder al mercado formal; y,

<sup>19</sup> Ver detalle en: <<http://www.cnc.gob.pe/pagina/destacadas/infraestructura>>, accedido el 16 de mayo de 2014.

<sup>20</sup> Ver Ley N° 30056, Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial. Disponible en: <[http://www.indecopi.gob.pe/repositorioaps/0/3/er/grad\\_infra\\_sanc/LeyN30056FacilitacionInversionPrivada.pdf](http://www.indecopi.gob.pe/repositorioaps/0/3/er/grad_infra_sanc/LeyN30056FacilitacionInversionPrivada.pdf)>. visto el 23 de mayo de 2014.

<sup>21</sup> Ley de Eliminación de Sobrecostos, Trabas y Restricciones a la Inversión Privada.

<sup>22</sup> Ley del Procedimiento Administrativo General (LPAG).



- ii. Barreras de permanencia en el mercado, que corresponden a nuevas condiciones que imponen las entidades de la Administración Pública a los agentes económicos que ya operan en el mercado y que pueden eventualmente afectar su permanencia en el mismo.

De otro lado, existen barreras que se encuentran excluidas del concepto de barreras burocráticas, sea por su naturaleza, por norma expresa o por interpretación de la Sala Especializada en Defensa de la Competencia (SDC) del Indecopi. Entre este tipo de barreras se pueden enumerar aquellas de tipo legal, estratégicas, las que no se encuentran sujetas al ejercicio de la potestad normativa general o particular<sup>23</sup>, las omisiones, las condiciones para la adquisición de bienes y servicios por parte de las entidades estatales, las medidas paraarancelarias y las medidas fito y zoonosanitarias.

Es preciso señalar que no todas las barreras burocráticas son negativas *per se*, porque cuando son legales y razonables permiten conciliar el derecho a la libre iniciativa privada con el interés público. Por esa razón, las CEB deben identificar el conjunto de actos o disposiciones que sean consistentes con el concepto de barrera burocrática ilegal o carente de razonabilidad, con el propósito de lograr su eliminación.

## II.2 Rol de las CEB

Las CEB aplican en el Perú las leyes que regulan el control posterior y eliminación de las barreras burocráticas, en caso se compruebe su ilegalidad o carencia de razonabilidad, que afecten a los ciudadanos y empresas (ver Recuadro 1, sobre el marco jurídico de las CEB)<sup>24</sup>.

- i. Una barrera burocrática resulta ilegal cuando contraviene la normatividad vigente por razones de fondo o razones de forma.
  - Bajo el primer punto (razones de fondo), se consideran los casos en los cuales la entidad que impone la barrera carece de competencias para establecerla, si contraviene una norma legal imperativa o las normas de simplificación administrativa.
  - En el segundo punto (razones de forma), cuando no se utiliza el instrumento legal idóneo, no se cumple con los procedimientos establecidos para su aprobación o con los requisitos necesarios para su vigencia y exigibilidad (publicación, ratificación, etc.).
- ii. Una barrera burocrática será considerada irracional o carente de razonabilidad cuando:
  - No responde a un interés público,
  - Es desproporcionada a los fines que se pretenden alcanzar o,
  - No constituye una de las opciones menos costosas para los agentes económicos.

Las CEB pueden pronunciarse, de acuerdo al tipo de procedimiento, de dos formas:

<sup>23</sup> Dentro de esta excepción se consideran también las asociadas a actividades fiscalizadoras, sancionadoras, de solución de controversias y regulatorias.

<sup>24</sup> Según artículo 23 de la Ley de Organización y Funciones de Indecopi, aprobado bajo el Decreto legislativo N° 1033, publicado el 25 de junio de 2008.

- De parte: intervienen cuando un administrado denuncia la imposición de alguna barrera burocrática<sup>25</sup>. En estos casos, cuando la barrera burocrática se declara ilegal o carente de razonabilidad, las CEB se pronuncian mediante resolución disponiendo su inaplicación al caso concreto;
- De oficio: actúan cuando lo justifique el interés de un número significativo de afectados. En estos casos, si la carga administrativa es declarada barrera burocrática ilegal o carente de razonabilidad, las CEB podrán interponer la demanda de acción popular contra los decretos supremos que contengan la barrera burocrática, a fin de lograr su modificación o derogación<sup>26</sup>.

### RECUADRO 1: Marco jurídico de las CEB

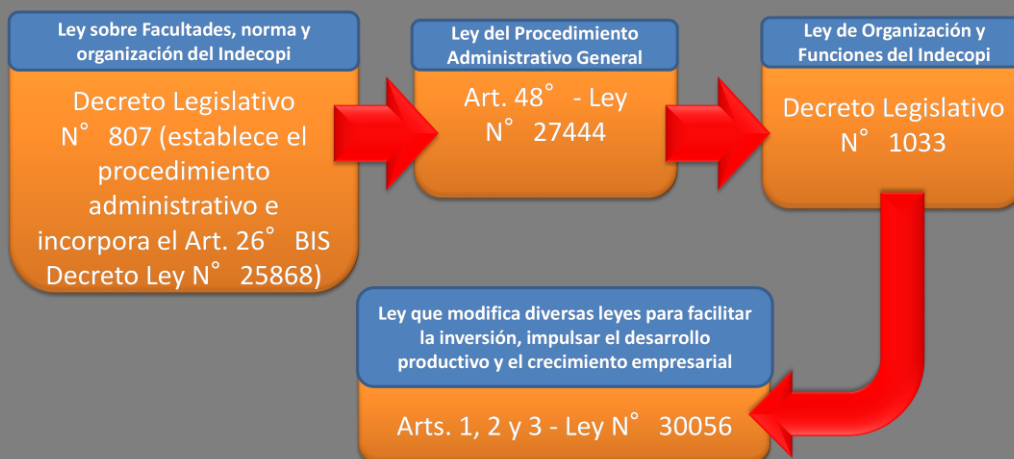
Emitir mandatos de inaplicación al caso concreto (en caso de barreras burocráticas contenidas en ordenanzas y decretos supremos). Base legal: Artículo 48° de la Ley 27444.

Emitir mandatos de eliminación con efectos generales (en caso de barreras burocráticas contenidas en otro tipo de disposición administrativa. Por ejemplo, caso de universidades). Base legal: Artículo 26°BIS del Decreto Ley 25868.

Sancionar a los funcionarios y entidades que apliquen barreras burocráticas ilegales o carentes de razonabilidad. Base legal: Artículo 26°BIS del Decreto Ley 25868, modificado por la Ley 30056.

En la Figura 1 se resume el marco jurídico de actuación de las CEB y en el Anexo 3 se detalla las nuevas facultades sancionadoras de las CEB bajo la Ley 30056.

**Figura 1**  
MARCO JURÍDICO DE LAS FACULTADES DE LAS CEB



Fuente: Comisiones de Eliminación de Barreras Burocráticas del Indecopi.

En el marco de las nuevas facultades de las CEB, a partir de julio de 2013, la CEB de la sede central del Indecopi, por ejemplo, resolvió de oficio la ilegalidad de dos procedimientos de una municipalidad distrital de Lima, que tiene vinculación con el

<sup>25</sup> Para presentar su denuncia, un ciudadano o una empresa, primero debe cumplir con los requisitos establecidos en el TUPA del Indecopi.

<sup>26</sup> Incluso, podrá acudir a la Defensoría del Pueblo, para que se interponga la demanda de inconstitucionalidad contra las normas municipales y regionales de carácter general que tengan rango de ley y que contengan la barrera burocrática previamente declarada ilegal o carente de razonabilidad.



despliegue de infraestructuras de servicios públicos. En particular, la Resolución N° 0135-2014/CEB-Indecopi hace referencia a los procedimientos de:

1. Autorización para ampliación de redes subterráneas o casos especiales en área de uso público no vinculados con telecomunicaciones, incluyendo por lo tanto las redes de distribución residencial de gas natural;
2. Ampliación de autorización para aumento de redes subterráneas o casos especiales en áreas de uso público no vinculados con telecomunicaciones, incluyendo, por lo tanto, las redes de distribución residencial de gas natural.

Actualmente, la CEB de la sede central viene estudiando, de oficio, potenciales barreras burocráticas impuestas por municipalidades distritales de Lima, según sea el caso, para hacer pública la eliminación de la barrera, así como para sancionar directamente por la aplicación de barreras previamente declaradas ilegales.

En el Cuadro 2 se presenta el número de procedimientos, concluidos y en trámite, que tienen relación con requisitos municipales relacionados a autorizaciones de obras de infraestructura pública y que, por lo tanto, pueden tener incidencia sobre el despliegue de la red de distribución residencial de gas natural.

**Cuadro 2**  
**NÚMERO DE PROCEDIMIENTOS DE OFICIO EN PROCESO PARA INVESTIGAR POTENCIALES BARRERAS DE MUNICIPALIDADES DISTRITALES EN LIMA, CON POTENCIAL VINCULACIÓN A LAS INFRAESTRUCTURAS DE GAS NATURAL (A MAYO DE 2014)**

Tipo de Acción	Potencial Consecuencia	Número de Distritos Investigados	Número de Habitantes en total
1. Investigación para publicación de barrera ilegal y/o irracional de oficio	Advertencia pública y eliminación voluntaria de la barrera	Cinco distritos de los cuales <i>dos eliminaron voluntariamente la barrera, dos están en trámite y uno está apelado</i>	571 285
2. Resolución de sanción por aplicación de barrera previamente declarada ilegal y/o irracional de oficio	Eliminación voluntaria o sanción	Seis distritos de los cuales <i>tres eliminaron voluntariamente cuatro barreras, cuatro están en trámite y un distrito ha sido efectivamente sancionado</i>	861 768

Fuente: Comisión de Eliminación de Barreras Burocráticas, sede central de Lima, INEI.  
 Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

Se observa que existen cinco procedimientos, uno por distrito, relacionados a posibles barreras burocráticas que no devendrían en sanción. De estos es destacable que dos distritos optaron por corregir voluntariamente la barrera en cuestión. De otro lado, nueve procedimientos que devienen potencialmente en sanción (involucrando a seis distritos), han concluido con tres distritos que corrigieron voluntariamente cuatro barreras, y solo uno fue efectivamente sancionado<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> En el Anexo 4 se muestra el listado de municipalidades que eliminaron voluntariamente la barrera y el municipio sancionado.

### III. Metodología

El análisis aplicado para la identificación y cuantificación de las potenciales barreras burocráticas se hizo en dos etapas:

- En la primera, se desarrolló un diagnóstico de la normativa para la identificación de la adecuación de las disposiciones municipales a las normas de simplificación administrativa. Para ello, se procedió a revisar la publicación del TUPA de 10 municipalidades de Lima Metropolitana y del departamento de Ica, en el Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas (PSCE)<sup>28</sup>, así como en el portal web de las respectivas municipalidades y su aprobación mediante ordenanza.

Se verificó también que las municipalidades tengan un procedimiento específico para autorizar el tendido de redes de gas natural, o uno general para la instalación de infraestructura de servicios públicos.

- La segunda etapa de preparación de este observatorio persigue el objetivo de medir el impacto económico de las potenciales barreras burocráticas percibidas por los empresarios del sector, empleando la metodología del Modelo de Costos Estándar (MCE)<sup>29</sup> para estimar el costo o carga que representa cumplir con los requisitos exigidos por la administración pública.

El MCE propone identificar las actividades administrativas que deben ser llevadas a cabo por las empresas (o ciudadanos, según sea el caso) para cumplir con la regulación específica. Mediante este método se estiman los costos directos<sup>30</sup> y costos indirectos<sup>31</sup> involucrados.

Cabe señalar que bajo esta metodología no se cuantifican los beneficios económicos que los empresarios podrían dejar de obtener, en razón a demoras o prohibiciones, así como los posibles costos financieros o costos asociados con la pérdida de reputación<sup>32</sup>. Por esa razón, si bien el MCE puede no considerar impactos importantes sobre la economía, tiene la gran ventaja de permitir la comparación de los costos administrativos entre sectores.

Por último, la información de costos facilitada por las empresas fue efectuada, de manera declarativa, a través de fichas proporcionadas por la GEE. En dichas fichas, los empresarios indicaron los costos que, de acuerdo con su propio análisis, requieren la autorización de obras de infraestructura de gas natural y/o obras para la instalación de conexión domiciliaria de gas natural.

### IV. Análisis y resultados

Esta sección se divide en dos sub secciones que ponen en práctica la metodología descrita en la sección III, de acuerdo con el siguiente detalle:

<sup>28</sup> Verificando su publicación en el portal web: <<http://www.serviciosalciudadano.gob.pe/>>.

<sup>29</sup> Ver Minguez (2011) *Estudio de medición del Impacto de las barreras burocráticas en el mercado*. Programa Compal – Proyecto para el Perú. Julio 2011.

<sup>30</sup> Un ejemplo de estos costos directos son los asociados con el pago de una tasa administrativa.

<sup>31</sup> Un ejemplo de estos costos indirectos son el tiempo de gestión para el cumplimiento de los requerimientos exigidos en la barrera burocrática o el costo en la contratación de personal, o servicios adicionales y distintos de su giro de negocios, para realizar dicha gestión.

<sup>32</sup> Por ejemplo, el MCE no toma en cuenta los llamados costos de oportunidad.

- La primera subsección aborda el análisis formal de los procedimientos administrativos de 10 municipalidades de Lima Metropolitana y del departamento de Ica, en el marco de cumplimiento de las normas y requisitos del TUPA<sup>33</sup>.
- La segunda subsección desarrolla la cuantificación del costo de las potenciales barreras burocráticas identificadas por las empresas, para conseguir la autorización municipal para el tendido de redes y tuberías de gas natural.

Se realizó el análisis formal y del costo económico asociado con las potenciales barreras burocráticas señaladas por Cálidda y Contugas, a partir de requerimientos de información individual, enviados por la GEE del Indecopi a las mismas y a las 10 municipalidades consideradas en el análisis.

#### IV.1 Procedimientos considerados como potenciales barreras burocráticas

Para el proceso de identificación de las potenciales barreras burocráticas, se llevaron a cabo un conjunto de reuniones de trabajo, entre febrero y marzo de 2014 con el objetivo de recopilar información correspondiente al sector de distribución de gas natural.

En las reuniones sostenidas con representantes de las empresas concesionarias del servicio, se recogió principalmente información sobre su percepción respecto de los trámites y/o procedimientos exigidos por la administración pública que podrían ser considerados potenciales barreras burocráticas, los mismos que conllevarían un costo económico identificable y medible.

Las principales potenciales barreras burocráticas señaladas<sup>34</sup> son las relacionadas al procedimiento de autorización municipal que requieren para el despliegue de redes y ductos de gas natural, correspondientes a ocho municipalidades de Lima Metropolitana<sup>35</sup> y dos del departamento de Ica (ver Anexo 5), en las que actualmente las empresas vienen desarrollando proyectos de tendido de redes.

En este sentido, primero se verificó el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley del Procedimiento Administrativo General (LPAG), sobre los TUPA. En segundo lugar, se analizó los procedimientos relacionados a la autorización municipal para el tendido de redes y tuberías de gas natural. Para ello, se revisó el cuerpo normativo relacionado que incluye las siguientes normas:

- Ley 29706, Ley de facilitación de conexiones domiciliarias del servicio público de distribución de gas natural.
- Ley 30056, Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial.
- Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General
- Ley 29060, Ley del Silencio Administrativo.

<sup>33</sup> Se ha considerado solo las potenciales barreras burocráticas informadas por las empresas que serían impuestas por municipalidades distritales o provinciales y relacionadas al procedimiento de autorización para la apertura de zanjas para el tendido de redes y tuberías de gas natural.

<sup>34</sup> Se informó adicionalmente problemas limítrofes entre municipalidades, por lo que les exigen solicitar la misma autorización en dos municipalidades y problemas con una entidad gubernamental diferente a la municipal.

<sup>35</sup> A diciembre de 2013, 14 distritos de Lima Metropolitana cuentan con el servicio público de gas natural. Información publicada en la Memoria Anual 2013 de Cálidda.

- Decreto Supremo N° 079-2007-PCM, Lineamientos para la elaboración y aprobación de TUPA y disposiciones para el cumplimiento de la Ley del Silencio Administrativo.

Es preciso indicar que el TUPA es el documento administrativo que compila y sistematiza los requisitos y costos de los procedimientos y servicios administrativos que la entidad se encuentra facultada a tramitar.

Por ello, además de regularse el contenido del TUPA, la LPAG señala que el mismo debe ser aprobado, para el caso de las municipalidades, por ordenanza municipal.<sup>36</sup> Asimismo, respecto de su publicación, el requisito básico es que sea publicado tanto en el PSCE como en el portal institucional de cada municipalidad<sup>37</sup>.

Por lo tanto, considerando las características del TUPA, la función que cumple y las formalidades que deben ser observadas, se procedió a evaluar lo siguiente:

- a) Publicación del TUPA en el PSCE.
- b) Publicación del TUPA en el portal institucional (web) de cada municipalidad.
- c) Aprobación del TUPA mediante ordenanza municipal.

En relación con el primer punto, se verificó que todas las municipalidades analizadas cumplieron con publicar su TUPA en el PSCE.

Sobre el segundo punto, se revisó la información contenida en el portal web de cada municipalidad, constatándose que nueve municipalidades cumplieron con publicar su TUPA en el respectivo portal web.<sup>38</sup> En el Anexo 6 se presenta el resultado detallado de esta verificación.

Finalmente, sobre la aprobación del TUPA, mediante ordenanza municipal, se constató que todas las municipalidades analizadas cumplieron con este requerimiento. Para esta tarea, la GEE cursó oficios de requerimiento de información a las municipalidades. El listado de municipalidades que aprobaron su TUPA mediante ordenanza y sus modificatorias se presenta en el Anexo 7.

En el Cuadro 3 se presenta el resumen del total de municipalidades que cumplieron con los procedimientos estipulados en la LPAG respecto del TUPA<sup>39</sup>.

---

<sup>36</sup> Ver artículo 36, legalidad del procedimiento, de la LPAG.

<sup>37</sup> Ver artículo 38, aprobación y difusión del TUPA, de la LPAG.

<sup>38</sup> Es preciso señalar que el incumplimiento de lo establecido en el artículo 38 de la LPAG, referido a la publicación del TUPA en el portal web institucional podría ser considerado como una potencial barrera burocrática ilegal por razones de forma.

<sup>39</sup> Para mayor detalle de las municipalidades que cumplieron con cada uno de estos procedimientos, ver los Anexos 3 y 4 del presente Observatorio.

**Cuadro 3**  
**ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO EN LA LEY DEL**  
**PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO GENERAL PARA EL TUPA DE LAS**  
**MUNICIPALIDADES ANALIZADAS**

Cumplimiento/ Incumplimiento	Publicación en el PSCE	Publicación en el portal web institucional	Aprobación mediante ordenanza
Cumplimiento	10	9	10
Incumplimiento	-	1	-
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

Fuente: PSCE, portales web y cartas de respuesta de las municipalidades.  
Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

El siguiente paso en el análisis, consistió en constatar la existencia de un procedimiento para autorizar el tendido de redes y tuberías de gas natural e identificar el nombre del procedimiento.

El desarrollo de esta segunda tarea permitió identificar un total de cuatro municipalidades que cuentan con un procedimiento específico para autorizar el tendido de redes de distribución de gas natural y seis municipalidades que cuentan con procedimientos generales para autorizar el despliegue de infraestructuras de servicios públicos. En el Anexo 8 se distinguen las municipalidades que cuentan, bien con un procedimiento específico, o bien con uno de carácter general.

Adicionalmente, las empresas distribuidoras de gas natural por red de ductos informaron sobre la existencia de potenciales barreras burocráticas por la falta de una demarcación territorial definitiva de algunas municipalidades; por lo que tendrían que realizar doble tramitación para obtener la autorización para el tendido de redes de gas natural sobre una área pública a dos municipalidades.

**RECUADRO 2: Potenciales barreras burocráticas por ausencia de demarcación territorial legal**

El territorio peruano se encuentra dividido en 1 844 distritos y 195 provincias, de los cuales solo cerca del 46% cuenta con Estudios de Diagnóstico y Zonificación (EDZ), mientras que el 54% restante no los presenta o están en proceso de formulación. De las localidades que cuentan con el EDZ, solo el 10% cuentan con un proceso de Saneamiento de Organización Territorial (SOT) acabado y aprobado por ley. El restante 90% aún sigue en su elaboración o cuenta solo con un proyecto de ley. Estos estudios territoriales orientan el proceso de demarcación y organización territorial, siendo un paso previo a la demarcación de los límites interdistritales e interprovinciales.

En ese contexto, las empresas concesionarias de distribución de gas natural en particular, y todas las empresas que brindan servicios públicos, en general, se enfrentan a problemas municipales debido a la falta de existencia de límites interdistritales e interprovinciales claros. Esto genera la doble tramitación de autorizaciones municipales, demoras, multas por no contar con licencia de obras y demás sobre costos.

## IV.2 Análisis económico del costo de las potenciales barreras burocráticas

En esta subsección se pone en práctica la metodología del MCE, descrita previamente. El costeo se realizó para las potenciales barreras burocráticas citadas por representantes de Gas Natural de Lima y Callao S.A (Cálidda) y Contugas S.A.C., quienes reportaron información sobre los costos en los que incurrirían para cumplir con las exigencias normativas estipuladas en el procedimiento solicitado por las 10 municipalidades analizadas, para obtener la autorización del tendido de tuberías y redes de gas natural.

Las potenciales barreras burocráticas más recurrentes informadas por las empresas, están relacionadas con:

1. El cobro del derecho de trámite y otras tasas, por metro lineal de la red a instalar.
2. La no adecuación de los TUPA de las municipalidades al SAP de cinco días, señalado en la Ley 30056.

### IV.2.1 Cobro del derecho de trámite en función del metraje de la red a instalar

De la revisión de los TUPA de las municipalidades analizadas<sup>40</sup> y de la información presentada por las empresas concesionarias, sobre solicitudes de pago hechas por municipalidades, se verificó que siete municipalidades determinarían la tasa a pagar por el procedimiento para el tendido de redes de gas natural, por metro lineal o por el tamaño de la red.

Las empresas informaron de proyectos de tendido de redes de gas natural para siete municipalidades, detallando además los requisitos y pagos solicitados, algunos de los cuales no se encontrarían en el respectivo TUPA municipal. Entre los cobros adicionales al derecho de trámite están:

- Canalización,
- inspección ocular,
- verificación técnica,
- colocación de tranqueras,
- otros (afectación de pavimentos y formato de autorización).

Algunos de estos cobros también se hacen efectivos en función a los metros lineales de la red a desplegar.

La GEE verificó que serían cuatro municipalidades cuya tasa y otros cobros para el tendido de redes de gas natural estarían establecidas en función a los metros lineales del proyecto en cuestión para el cual se solicita la autorización. El equipo de la GEE también analizó el valor de los cobros, tanto de las municipalidades que lo indican en su TUPA, como de aquellas que solicitan el pago a través de un acto administrativo, mediante la inspección de documentación enviada por las empresas. De esta revisión se puede concluir que existe cierta variabilidad entre las tasas efectivas cobradas en términos de la longitud del proyecto.

Utilizando los valores referenciales de las tasas cobradas por las municipalidades que efectivamente establecen el derecho de trámite, otros cobros en función de los metros

---

<sup>40</sup> Se consideró el TUPA vigente informado mediante carta por cada municipalidad.



lineales y los costos administrativos asumidos por las empresas<sup>41</sup>, es posible obtener el costo promedio en el que incurriría una empresa de distribución de gas natural, para obtener la autorización para la realización de un proyecto que involucra 8 000 metros lineales de tendido<sup>42</sup>.

El costo estimado promedio sería de S/. 60 899,4 para un proyecto estándar de 8 000 metros lineales, en caso el proyecto se desarrolle en el territorio de una municipalidad que cobre, por la autorización, en función de la longitud del mismo. Asimismo, los costos mínimos y máximos identificados para dicho tamaño de proyecto se ubicarían entre S/. 12 657,4 y S/. 199 325,7, respectivamente (ver Cuadro 4 y Anexo 10).

#### Cuadro 4

##### ESTIMACIÓN DEL COSTO DEL PROCEDIMIENTO MUNICIPAL DE APERTURA DE ZANJAS PARA EL TENDIDO DE REDES DE GAS NATURAL, POR METRO LINEAL

Metraje de la red a instalar	Costo mínimo (S/.)	Costo promedio (S/.)	Costo máximo (S/.)
Proyecto de 3 000 ML	5 157,4	24 503,1	79 825,7
Proyecto de 8 000 ML	12 657,4	60 899,4	199 325,7
Proyecto de 20 000 ML	30 657,4	148 250,7	486 125,7

Nota: Para el cálculo de los costos administrativos de Contugas., se consideró los mismos costos informados por Cálidda.

ML=metros lineales

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

Es notorio que para proyectos de despliegue de redes de mayor metraje, los costos mínimo, promedio y máximo correspondientes son mayores para obtener la autorización municipal; pudiendo alcanzar el monto máximo de S/. 486 125,7 por una extensión de 20 000 metros lineales de red a instalar.

Se verificó también que tres municipalidades establecerían la tasa del procedimiento para el tendido de redes de gas natural, en función al tamaño de la red a instalar. Así, el costo del procedimiento variaría entre S/. 798 y S/. 1 832 (ver Cuadro 5).

<sup>41</sup> El monto considera el derecho de trámite y otras tasas exigidas por las municipalidades que cobran por metro lineal de la red a instalar, además del costo administrativo de la mano de obra de la empresa concesionaria de gas natural (ver en el Anexo 9 el listado de actividades administrativas comunes para la solicitud de autorización municipal)

<sup>42</sup> Este metraje corresponde a proyectos estándar, principalmente desplegados por la empresa Cálidda, de acuerdo a la información obtenida de sus representantes.

**Cuadro 5**  
**ESTIMACIÓN DEL COSTO DEL PROCEDIMIENTO MUNICIPAL DE APERTURA DE ZANJAS PARA EL TENDIDO DE REDES DE GAS NATURAL, SEGÚN MUNICIPALIDAD Y TAMAÑO DE PROYECTO**

N°	Municipalidad	Tamaño del proyecto	Costo Total (S/.)
1	Municipalidad Distrital de Miraflores	Red > 100 ML	1 832,1
2	Municipalidad Distrital de San Isidro	Red > 300 ML	826,5
3	Municipalidad Distrital de Santiago de Surco	Red > 800 ML	798,0

Fuente: TUPA municipales.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

Además de lo señalado, considerando la relación entre conexiones domiciliarias hechas y extensión de red desplegada por Cálidda. en el 2013, se requeriría alrededor de 5 651 kilómetros<sup>43</sup> de red de gas natural para que en el 2016 se logre la meta de 455 mil conexiones domiciliarias en Lima Metropolitana.

No todas las municipalidades que fueron materia de análisis cobran la tasa del procedimiento para instalación de redes, en función del metro lineal del proyecto, por ello no es posible tener un estimado certero del costo de la burocracia, exclusivamente referida a a este procedimiento.

Sin embargo, es informativo plantear un escenario medio en el que un porcentaje de la red, por ejemplo de Cálidda, deba enfrentar procedimientos que involucren un cobro por la autorización por metro lineal. Suponiendo, por ejemplo, que aproximadamente los 5 651 kilómetros de tendido de red que la empresa ha informado, para lograr la meta de instalar 455 mil conexiones al 2016, un 50% se desarrolle en municipalidades que cobren en función al metro lineal, el costo medio solo por el derecho de trámite es de S/. 4,24 millones<sup>44</sup>.

#### IV.2.2 No adecuación de los TUPA de las municipalidades al SAP de cinco días

La no adecuación de los TUPA de las municipalidades al SAP de 5 días, señalado en la Ley 30056, generaría el retraso y paralización de proyectos de tendido de la red de gas natural domiciliario, tanto en distritos de Lima Metropolitana como en el departamento de Ica, lo que implica que miles de hogares aún no puedan acceder a una fuente alternativa de energía más limpia y potencialmente más eficiente como es el gas natural<sup>45</sup>.

Con la información proporcionada por Cálidda y Contugas sobre el tiempo de retraso, el monto de inversión no ejecutado y los hogares afectados por los proyectos paralizados o pospuestos hasta abril 2014, se estimó que el tiempo promedio de retraso sería de nueve meses, como consecuencia de los cuellos de botella

<sup>43</sup> Como referencia, la red de agua potable y desagüe de Lima Metropolitana, administrada por Sedapal, tiene una extensión de 26 mil kilómetros.

<sup>44</sup> Se considera la tasa promedio por metro lineal cobrada por las municipalidades, igual a S/. 1,50 por metro lineal de red de gas natural desplegada.

<sup>45</sup> En el Anexo 8 se lista las municipales que no aplican el SAP de 5 días.

municipales, produciendo la paralización de cerca de US\$ 20 millones en inversiones destinadas al despliegue de la red de gas natural y dejando sin acceso oportuno al recurso a, aproximadamente 68 120 hogares<sup>46</sup>.

El Anexo 11 muestra el detalle de los proyectos que se encuentran paralizados por problemas burocráticos que generan “cuellos de botella” para la inversión y que limitan que los consumidores finales puedan contar con una mayor diversidad de alternativas de consumo en sus decisiones de elección.

## V. Conclusiones y Recomendaciones

- Teniendo en cuenta que la no adecuación al artículo 38 de la LPAG sería una potencial barrera burocrática, se realizó un diagnóstico para la identificación de presuntos incumplimientos a las normas de simplificación administrativa, por parte de ocho municipalidades de Lima Metropolitana y dos del departamento de Ica. Para ello, se hicieron solicitudes de información a las municipalidades analizadas, y también se verificó la aprobación del TUPA municipal mediante ordenanza, así como su publicación en el PSCE y en el portal web de la respectiva municipalidad.
- De lo anterior, se verificó que todas las municipalidades aprobaron su TUPA, mediante ordenanza municipal y cumplieron con publicarlo en el PSCE, mientras que solo nueve municipalidades lo publicaron en su portal institucional. Además, se identificó que cuatro municipalidades contarían con un procedimiento específico para autorizar el tendido de redes y tuberías de gas natural y seis tendrían un procedimiento general para el despliegue de infraestructura de servicios públicos.
- El análisis del costo económico se realizó sobre la base de la información proporcionada por Cálidda y Contugas, las que señalaron principalmente dos potenciales barreras burocráticas relacionadas al procedimiento municipal de autorización para el tendido de redes de gas natural: (i) incumplimiento del SAP en cinco días, de acuerdo a Ley 30056; y (ii) cobro por autorización por metro lineal y por tamaño de la red.
- Se identificó que siete municipalidades contarían con un procedimiento para el tendido de redes y tuberías de gas natural; de las cuales:
  - Cuatro cobrarían el derecho de trámite y otras tasas por metro lineal, por lo que para un proyecto estándar de 8 000 metros lineales, el costo promedio para cumplir con los requisitos administrativos requeridos sería de S/. 60 899,4.
  - Las restantes tres municipalidades establecerían el derecho de trámite en función al tamaño de la red a instalar, por lo que las empresas concesionarias pagarían entre S/. 798 y S/. 1 832, para obtener la autorización correspondiente.
- La meta de 455 mil conexiones domiciliarias de gas natural en el departamento de Lima para fines del 2016 requeriría el despliegue de alrededor de 5 651 kilómetros de red. En el escenario en el que el 50% de las municipalidades cobrara el derecho de trámite del procedimiento en función del metro lineal de la red, Cálidda tendría que

<sup>46</sup> El detalle de los proyectos paralizados o pospuestos se presenta en el Anexo 9.

incurrir en un costo cercano a los S/. 4,24 millones, solo para cumplir los requerimientos municipales solicitados.

- Si se considera los proyectos paralizados o pospuestos por presuntas barreras burocráticas de las municipalidades informadas por las empresas, el monto de la inversión que no estaría ejecutándose bordearía los US\$ 20 millones, limitando el acceso a alrededor de 68 120 hogares a un producto alternativo en sus decisiones de elección, posiblemente limitando también la competencia de combustibles alternativos en el mercado.
- Finalmente, una recomendación concreta que se rescata de este observatorio es que los gobiernos locales y provinciales deben evaluar, de forma voluntaria, en qué medida las autorizaciones y procedimientos asociados, requeridos para las obras de infraestructura que implican trabajos en la vía pública, son razonables y justificados, desde dos puntos de vista:
  - En primer lugar, deben revisar si los requerimientos tienen una justificación, basada en cautelar el interés público, o si resultan excesivos de modo que lleguen inclusive a paralizar una obra que, finalmente, afectará la disponibilidad oportuna de un mejor servicio para los vecinos de sus jurisdicciones.
  - En segundo lugar, evaluar la razonabilidad de la forma de los cobros de los derechos administrativos asociados a las autorizaciones, los mismos que deberían estar basados exclusivamente, en criterios de recuperación de los costos administrativos. En particular, deben distinguirse las actividades de los funcionarios públicos y el uso de otros recursos, directamente vinculados a los procedimientos, y determinar de forma rigurosa el valor monetario imputable a dichas actividades y uso de recursos.

## ANEXOS

Anexo 1: Empresas concesionarias de gas natural fuera de Lima Metropolitana y del departamento de Ica.



Fuente: Boletín Informativo de Gas Natural 2013 - II del Osinergmin.

## Anexo 2: Índice de Nocividad de Combustibles (INC) 2014-2015

A continuación, se presenta el INC 2014-2015 del Ministerio del Ambiente, el mismo que establece un ranking de la contaminación relativa que produce cada combustible que tiene un uso energético en el país.

**Cuadro 6**  
Índice de Nocividad de Combustibles 2014-2015  
(Gas Natural = 1,0)

<b>Combustible</b>	<b>Índice de Nocividad (GN=1)</b>
Gas natural	1,00
GLP	1,25
Gasohol 90/95/97	1,31
Gasohol 84	1,45
Diesel 2 – S50-B5	2,52
Turbo	4,38
Diesel 2-S5000-B5	5,46
Carbón antracita	7,64
Carbón Bituminoso	9,03
P.I. N 500	12,98
P.I N 6	22,22

Fuente: Decreto Supremo 006-2014-MINAM

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi



### Anexo 3: Nuevas facultades sancionadoras de las CEB: Ley 30056

La Ley 30056, aprobada en julio 2013, cambió sustancialmente la capacidad de las CEB para desarrollar sus funciones fiscalizadoras de las barreras burocráticas ilegales. En particular, la Ley reforzó la función sancionadora de las CEB, ampliando el ámbito de sanción, incluyendo además de funcionarios, la posibilidad de multar también a las entidades públicas.

Dicha norma dispuso que las CEB están facultadas a sancionar cuando en un procedimiento iniciado de parte se denuncie la aplicación de barreras burocráticas previamente declaradas ilegales y/o carentes de razonabilidad en un procedimiento de oficio, consistentes en:

- i) Incumplir disposiciones legales en materia de simplificación administrativa,
- ii) Incumplir disposiciones legales que regulen el otorgamiento de licencias, autorizaciones y permisos para la ejecución de obras y realización de actividades industriales, comerciales o de servicios, públicos o privados,
- iii) Incumplir disposiciones legales que regulen el despliegue de infraestructura en servicios públicos; y,
- iv) Otras disposiciones administrativas declaradas previamente por las CEB como ilegales y/o carentes de razonabilidad previamente por las CEB<sup>47</sup>.

Para el inicio del procedimiento sancionador de los supuestos descritos en el párrafo anterior, es requisito que la resolución de las CEB que declaran la barrera burocrática ilegal o carente de razonabilidad sea publicada previamente en el diario oficial El Peruano y haya quedado firme o sea confirmada por el Tribunal de Indecopi, segunda instancia administrativa de la institución.

Las entidades públicas podrán ser sancionadas hasta con multas de 20 UIT, cuando cometan alguna de las siguientes infracciones:

- Exigir requisitos adicionales a los máximos establecidos en la Ley Marco de Licencia de Funcionamiento o en la Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones.
- Exigir derechos de tramitación que superen la UIT vigente.
- Exigir requisitos no incluidos en el TUPA de la entidad.
- Establecer plazos mayores a los señalados en los dispositivos legales que regulan el otorgamiento de licencias, autorizaciones y permisos, así como al despliegue para la ejecución y/o implementación de infraestructura en servicios públicos.
- Aplicar regímenes de silencio administrativo sin observar lo dispuesto en la Ley del Silencio Administrativo.
- Presentar información o documentación que haya sido expedida por la propia entidad o que esta deba poseer por algún trámite que haya realizado anteriormente.
- Obligar a presentar documentos originales o copias legalizadas notarialmente, en lugar de copias simples o autenticadas por los fedatarios institucionales.
- Desconocer las declaraciones juradas en reemplazo de antecedentes policiales, certificados de buena conducta, de domicilio, de supervivencia, de orfandad, de viudez, etc.

---

<sup>47</sup> Artículo 26 Bis, literal c) de la Ley 30056.

## Anexo 4: Municipalidades que eliminaron voluntariamente barreras denunciadas por la CEB y Municipalidad sancionada

A continuación, se presenta el detalle de los expedientes iniciados por la CEB en relación a infraestructura de gas natural.

**Cuadro 7**  
**EXPEDIENTES DE OFICIO EN TRÁMITE Y CONCLUIDOS POR LA CEB (SEDE CENTRAL) CON POTENCIAL VINCULACIÓN A LAS INFRAESTRUCTURAS DE GAS NATURAL (A MAYO DE 2014)**

Nº	Municipalidad denunciada	Nº de Expediente	Barrera burocrática denunciada	Acción de la Municipalidad / CEB
1	Municipalidad Distrital de Cieneguilla	Nº 000325-2013/CEB	Aplicación de plazos que vulneran el D. Leg. 1014, en lo que se refiere a la instalación de infraestructura para la prestación de servicios públicos	La municipalidad modificó el plazo en cuestión
		Nº 000031-2014/CEB	Requerimiento de documentación prohibida a lo dispuesto en los artículos 40º y 41º de la Ley 27444	La municipalidad modificó los requisitos
2	Municipalidad Distrital de la Victoria	Nº 000019-2014/CEB	Aplicación de plazos que vulneran el D. Leg. 1014, en lo que se refiere a la instalación de infraestructura para la prestación de servicios públicos	La municipalidad modificó el plazo en cuestión
3	Municipalidad Distrital del Agustino	Nº 000022-2014/CEB	Aplicación de plazos que vulneran el D. Leg. 1014, en lo que se refiere a la instalación de infraestructura para la prestación de servicios públicos	Se sancionó con 6,38 UIT a la municipalidad
		Nº 000058-2014/CEB	Requerimiento de documentación prohibida a lo dispuesto en los artículos 40º y 41º de la Ley 27444	Este procedimiento se encuentra en trámite
4	Municipalidad Distrital de San Luis	Nº 000034-2014/CEB	Aplicación de plazos que vulneran el D. Leg. 1014, en lo que se refiere a la instalación de infraestructura para la prestación de servicios públicos	Este procedimiento se encuentra en trámite
5	Municipalidad Distrital de Surquillo	Nº 000007-2014/CEB	Aplicación de plazos que vulneran el D. Leg. 1014, en lo que se refiere a la instalación de infraestructura para la prestación de servicios públicos	Este procedimiento se encuentra en trámite
		Nº 000070-2014/CEB	Requerimiento de documentación prohibida a lo dispuesto en los artículos 40º y 41º de la Ley 27444	Este procedimiento se encuentra en trámite
6	Municipalidad Distrital de Los Olivos	Nº 000008-2014/CEB	Aplicación de plazos que vulneran el D. Leg. 1014, en lo que se refiere a la instalación de infraestructura para la prestación de servicios públicos	La municipalidad modificó el plazo en cuestión

Fuente: PSCE, portales web de las municipalidades y las cartas de respuesta de las municipalidades.  
 Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

## Anexo 5: Municipalidades consideradas en el análisis legal y económico

A continuación, se presenta la lista de municipalidades estudiadas para el análisis legal y económico realizado en el presente documento.

1. Municipalidad Distrital de Chincha Alta
2. Municipalidad Distrital de Chorrillos
3. Municipalidad Distrital de Jesús María
4. Municipalidad Distrital de Miraflores
5. Municipalidad Provincial de Nazca
6. Municipalidad Distrital de San Isidro
7. Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho
8. Municipalidad Distrital de Santiago de Surco
9. Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores
10. Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo

## Anexo 6: Municipalidades que tienen publicado su TUPA en el PSCE

A continuación, se presenta la lista de las municipalidades que cumplieron con publicar su TUPA en el PSCE y en su portal web a mayo de 2014.

**Cuadro 8**  
MUNICIPALIDADES QUE PUBLICARON SU TUPA EN EL PSCE Y PORTAL WEB INSTITUCIONAL, AL 21 DE MAYO DE 2014

N°	Municipalidad	Publicación en el PSCE		Publicación en el portal web de la Municipalidad	
		Sí	No	Sí	No
1	Municipalidad Distrital de Chincha Alta <sup>1/</sup>	✓			✓
2	Municipalidad Distrital de Chorrillos	✓		✓	
3	Municipalidad Distrital de Jesús María	✓		✓	
4	Municipalidad Distrital de Miraflores	✓		✓	
5	Municipalidad Provincial de Nazca	✓		✓	
6	Municipalidad Distrital de San Isidro	✓		✓	
7	Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho	✓		✓	
8	Municipalidad Distrital de Santiago de Surco	✓		✓	
9	Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores	✓		✓	
10	Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo	✓		✓	

Notas: Las municipalidades de Jesús María, Nazca y Villa María del Triunfo no señalaron, en la información remitida a la GEE, el link de su TUPA en el PSCE, sino que fue encontrado por la GEE. La municipalidad provincial de Nazca no informó el link de su TUPA en su portal web, sino que fue encontrado por la GEE.

1/ La municipalidad de Chincha Alta cuenta con portal web.

Fuente: PSCE, portales web de las municipalidades y las cartas de respuesta de las municipalidades.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

## Anexo 7: Municipalidades que cumplieron con aprobar su TUPA mediante ordenanza y sus modificatorias

A continuación, se presenta la lista de las municipalidades que cumplieron con aprobar su TUPA, mediante ordenanza municipal, a mayo de 2014.

**Cuadro 9**  
MUNICIPALIDADES QUE CUMPLIERON CON APROBAR SU TUPA MEDIANTE ORDENANZA Y MODIFICATORIAS, A MAYO DE 2014

N°	Municipalidad	Norma que aprueba el TUPA	Fecha de publicación de la ordenanza	Normas que modifican el TUPA	Fecha de publicación de las normas modificatorias
1	Municipalidad Distrital de Chincha Alta	Ordenanza N° 009-2013-MPCH	17/07/2013	Ordenanza N° 020-2013-MPCH	09/11/2013
2	Municipalidad Distrital de Chorrillos	Ordenanza N°056-2013MDCH	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible
3	Municipalidad Distrital de Jesús María	Ordenanza N° 343-MDJM	21/09/2010	Decreto de Alcaldía N° 017-2010/MDJM	No hay información disponible
				Decreto de Alcaldía N° 010-2011/MDJM	No hay información disponible
				Decreto de Alcaldía N° 007-2013/MDJM	No hay información disponible
4	Municipalidad Distrital de Miraflores	Ordenanza N° 308	No hay información disponible	Ordenanza N° 312/MM	07/11/2009
				Decreto de Alcaldía N° 005-2011/MM	10/08/2011
				Decreto de Alcaldía N° 001-2012/MM	23/04/2012
				Decreto de Alcaldía N° 006-2013/MM	19/08/2013
5	Municipalidad Provincial de Nazca	Ordenanza N° 008-2013-MPN	No hay información disponible	Decreto de Alcaldía N° 006 -2013-AMPN	No hay información disponible
				Ordenanza Municipal N° 004-2014-MPN	No hay información disponible
6	Municipalidad Distrital de San Isidro	Ordenanza N° 321-MSI	17/12/2010	Decreto de Alcaldía N° 011-2011-ALC/MSI	30/07/2011
				Decreto de Alcaldía N° 011-ALC/MSI	11/04/2012
				Decreto de Alcaldía 014-ALC/MSI	27/06/2012
				Decreto de Alcaldía N° 002-ALC/MSI	01/02/2013
				Decreto de Alcaldía N°009-2013/MSI	20/09/2013
				Decreto de Alcaldía N°004-2014-ALC/MSI	17/07/2013
				Decreto de Alcaldía N°005-2014-ALC/SI	No hay información disponible

N°	Municipalidad	Norma que aprueba el TUPA	Fecha de publicación de la ordenanza	Normas que modifican el TUPA	Fecha de publicación de las normas modificatorias
7	Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho	Ordenanza N°176	26/11/2009	Ordenanza N°191-2010	07/05/2010
				Decreto de Alcaldía N° 010-2010	19/08/2010
				Decreto de Alcaldía N° 011-2011	26/07/2011
				Decreto de Alcaldía N° 07-2012	01/04/2012
				Decreto de Alcaldía N°08-2012	25/04/2012
				Decreto de Alcaldía N°09-2012	25/04/2012
8	Municipalidad Distrital de Santiago de Surco	Ordenanza N° 332-MSS	24/07/2009	Ordenanza N° 358-MSS	07/08/2010
				Ordenanza N° 363-MSS	07/08/2010
				Decreto de Alcaldía N° 09-2010-MSS	07/04/2010
				Decreto de Alcaldía N° 27-2010-MSS	12/11/2010
				Decreto de Alcaldía N° 26-2010-MSS	12/11/2010
				Decreto de Alcaldía N° 07-2011-MSS	19/04/2011
				Decreto de Alcaldía N° 13-2011-MSS	09/07/2011
				Decreto de Alcaldía N° 18-2011-MSS	28/07/2011
				Decreto de Alcaldía N° 01-2012/MSS	11/01/2012
				Decreto de Alcaldía N° 12-2012-MSS	17/05/2012
9	Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores	Ordenanza Municipal N° 000068-2008	24/10/2008		
10	Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo	Ordenanza N°060-2002/MVTMT	20/03/2002	Decreto de Alcaldía N° 010-2010-MVMT	21/06/2012
				Decreto de Alcaldía N°019-ALC-2010-MVMT	10/12/2010
				Decreto de Alcaldía N°018-ALC-2010-MVMT	21/06/2012
				Decreto de Alcaldía N° 005-2012-MVMT	21/04/2012
				Decreto de Alcaldía N°02-2011-MVMT	01/05/2011

Nota: Se considera la fecha de publicación en el diario El Peruano o del diario local encargado de la publicación de las ordenanzas.

Fuente: Portales web de las municipalidades, cartas remitidas a la GEE.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.



**Anexo 8: Municipalidades que tienen un procedimiento específico de autorización para abrir zanjas para el tendido de redes y tuberías de gas natural, o uno general para la instalación de servicios públicos.**

A continuación, se presenta la lista de municipalidades que tendrían un procedimiento específico para el tendido de redes de gas natural o uno general para la instalación de servicios públicos.

**Cuadro 10**

**MUNICIPALIDADES QUE TIENEN UN PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO DE AUTORIZACIÓN PARA ABRIR ZANJAS PARA EL TENDIDO DE REDES Y TUBERÍAS DE GAS NATURAL, O UNO GENERAL (A MAYO DE 2014)**

N°	Municipalidad	Tipo de procedimiento	
		Específico	General
1	Municipalidad Distrital de Chincha Alta	✓	
2	Municipalidad Distrital de Chorrillos		✓
3	Municipalidad Distrital de Jesús María		✓
4	Municipalidad Distrital de Miraflores		✓
5	Municipalidad Provincial de Nazca	✓	✓
6	Municipalidad Distrital de San Isidro	✓	
7	Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho		✓
8	Municipalidad Distrital de Santiago de Surco	✓	
9	Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores		✓
10	Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo		✓

Fuente: Portales web de las municipalidades, PSCE y cartas remitidas a la GEE.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

## Anexo 9: Actividades administrativas comunes para la solicitud de autorización municipal informadas por Cálidda.

A continuación, se presenta la lista de actividades administrativas comunes informadas por Cálidda que realizaría para solicitar la autorización municipal necesaria para el despliegue de la red de de gas natural.

**Cuadro 11**  
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS COMUNES PARA LA SOLICITUD DE  
AUTORIZACIÓN MUNICIPAL INFORMADAS POR CÁLIDDA

N°	Actividades relacionadas a la solicitud de autorización	Encargado
1	Asignación del proyecto a una empresa contratista	Coordinador de Proyectos
2	Elaboración de expediente técnico por parte de la empresa contratista	Ingeniero de Proyectos
3	Revisión del expediente técnico por parte de la Sub Gerencia de Ingeniería	Ingeniero de Proyectos
4	Elaboración de las solicitudes de autorización para trabajar en la vía pública y de interferencia de vías	Abogado Junior
5	Presentación de la solicitud de autorización y el expediente técnico	Gestor de Permisos
6	Pago de la liquidación de obra ante la municipalidad	Gestor de Permisos

Notas: No se presentan los montos correspondientes al costo de cada actividad por ser información reservada de la empresa Cálidda. No se informaron los costos de los requisitos solicitados por algunas municipalidades como la memoria descriptiva, plano de ubicación, boleta de habilidad del profesional de obra, entre otros.

Fuente: Cálidda.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

Anexo 10: Municipalidades que cobran el derecho de trámite por metro lineal de la red y por tamaño de proyecto y que aplican el Silencio Administrativo Positivo o Negativo al procedimiento para autorizar el tendido de redes de gas natural.

Se presenta la lista de municipalidades que cobran el derecho de trámite del procedimiento para autorizar el tendido de redes de gas natural por metro lineal y por tamaño de la red a instalar. También se presentan los plazos del Silencio Administrativo Positivo o Negativo aplicado al mencionado procedimiento.

**Cuadro 12**  
**MUNICIPALIDADES QUE COBRAN EL DERECHO DE TRÁMITE POR METRO LINEAL DE LA RED Y POR TAMAÑO DE PROYECTO Y PLAZO DEL SILENCIO ADMINISTRATIVO POSITIVO O NEGATIVO APLICADO (A MAYO DE 2014)**

N°	Municipalidad	Cobro por autorización por metro lineal o por tamaño de proyecto	Adecuación del SAP en 5 días	Detalle del SAP /SAN
1	Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo	✓		SAN (15 días)
2	Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores	✓		SAN (10 días)
3	Municipalidad Distrital de Chorrillos	✓		SAP (30 días)
4	Municipalidad Distrital de Santiago de Surco	✓		SAP (30 días)
5	Municipalidad Distrital de Miraflores	✓		SAP (30 días)
6	Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho			SAP (30 días)
7	Municipalidad Distrital de Jesús María			SAN (10 días)
8	Municipalidad Distrital de San Isidro	✓	✓	SAP (5 días)
9	Municipalidad Provincial de Nazca	✓		SAN (30 días)
10	Municipalidad Distrital de Chíncha Alta			SAP (30 días)

Nota: SAP = Silencio Administrativo Positivo y SAN = Silencio Administrativo Negativo.

Fuente: TUPA de las municipalidades.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

## Anexo 11: Proyectos paralizados o pospuestos por presuntas barreras burocráticas.

A continuación, se presenta la lista de los proyectos paralizados o pospuestos, debido a la existencia de potenciales barreras burocráticas municipales, incluyendo el monto de la inversión programada y el tiempo de retraso, hasta abril de 2014.

**Cuadro 13**

### PROYECTOS PARALIZADOS O POSPOSTOS, DEBIDO A LA EXISTENCIA DE POTENCIALES BARRERAS BUROCRÁTICAS MUNICIPALES, A ABRIL DE 2014

N°	Municipalidad	Nombre del proyecto	Monto programado de la inversión US\$	Hogares afectados	Tiempo de retraso que lleva el proyecto
1	Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo	"Extensión de Red Sector 3400 - 3500" Expediente: 012716-2013"	361 038	8 000	1,5 meses
2	Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores	"Extensión de Red 4700 Malla 5 y otros" Expediente 3845-2014	390 873	800	1 mes
3	Municipalidad Distrital de Chorrillos	"Extensión de Red a Agroindustrias Nobex"	19 359	1 empresa agroindustrial	4 meses
4	Municipalidad Distrital de Santiago de Surco	Extensión de Red a Estación de Servicio Los Rosales	1 361 326	12 680	14 meses
			1 309 841	12 680	14 meses
5	Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho	Extensión de Red a los sectores 8500, 8600, 8800, 8900, 9100, 9200, 9300, 9400, 9500 y 9900	958 674	11 730	20 meses
6	Municipalidad Distrital de San Isidro	"Extensión de Red a Sector 500 y otros" Expediente N° 311624	127 670	230	7 meses
7	Municipalidad Distrital de Chincha Alta	Construcción y puesta en operación del Gasoducto Urbano - Etapa N° 2 de Chincha	2 600 000	7 000	17 meses
8	Municipalidad Provincial de Nazca	El proyecto " María Reiche "	2 300 000	5 000	5 meses
9	Municipalidad Distrital de Paracas	Centro Operacional de Pisco	10 300 000	10 000	7 meses
<b>Total</b>			<b>19 728 781</b>	<b>68 120</b>	<b>9 meses<sup>1/</sup></b>

1/ Dato promedio.

Fuente: Empresas Cálida y Contugas.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.