

**INDICADORES DE DESEMPEÑO Y CAPACIDADES DE GESTIÓN:
UNA APROXIMACIÓN AL ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA MUNICIPAL EN EL
MARCO DEL PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN***

Pedro Herrera Catalán
Ramiro Málaga Ortega**



CIES
consorcio de investigación
económica y social

Pontificia Universidad Católica del Perú
Departamento de Economía



* Los autores agradecen los comentarios de un lector anónimo provisto por el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES), así como a la Dirección Nacional de Contabilidad Pública del Ministerio de Economía y Finanzas por el apoyo en la provisión de la información presupuestal y financiera municipal. Las opiniones vertidas en el presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores y no son representativas de alguna de las instituciones a las cuales se encuentran afiliados. Los errores subsistentes en el presente trabajo son, evidentemente, nuestros.

** Docentes del Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

Acrónimos

CND	:	Consejo Nacional de Descentralización
FDH	:	Free Disposal Hull
FONCODES	:	Fondo de Compensación y Desarrollo Social
FONCOMUN	:	Fondo de Compensación Municipal
INADE	:	Instituto Nacional de Desarrollo
INEI	:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MEF	:	Ministerio de Economía y Finanzas
MINDES	:	Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social
ORDESUR	:	Organismo para la Reconstrucción y Desarrollo del Sur
PCM	:	Presidencia del Consejo de Ministros
PRONAA	:	Programa Nacional de Asistencia Alimentaria
PROVÍAS RURAL	:	Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Rural
RENAMU 2004	:	Registro Nacional de Municipalidades 2004
UIT	:	Unidad Impositiva Tributaria

Abstract

El objetivo de este trabajo fue analizar la eficiencia de las municipalidades peruanas para el año 2003, mediante la interpretación de las actividades públicas locales como un proceso de producción que transforma inputs en outputs (Bradford et. al., 1969 y Fisher, 1996), para lo cual se utilizó la metodología de aproximación no paramétrica Free Disposal Hull, la cual establece una frontera de posibilidades de producción formada por la combinación de los mejores resultados dentro de una muestra de productores.

Con el objetivo de realizar un análisis de eficiencia segmentado, se definieron a partir de un análisis de conglomerados, diversos grupos de municipalidades conformados por unidades de gestión homogéneas, utilizándose como variables de tipificación, el tamaño de la población, el grado de urbanidad y el nivel de pobreza. Los resultados de eficiencia obtenidos son diversos, varían según los grupos definidos, siendo posible identificar un patrón común de eficiencia en las municipalidades distritales de Lima Metropolitana, las cuales resultaron ser (en su correspondiente grupo) en promedio las más eficientes en la totalidad de las funciones de gestión municipal evaluadas. Considerando que en algunos casos y campos de gestión municipal, las municipalidades distritales de Lima Metropolitana muestran un desempeño poco aceptable, los resultados de eficiencia encontrados en este estudio, las muestra como las más eficientes, lo cual debe de llamar nuestra atención, a la reflexión y a la acción, respecto al grado de eficiencia de las municipales del resto del país en la provisión de bienes y servicios públicos.

Resumen Ejecutivo

1. El proceso de transferencia de competencias y funciones a los Gobiernos Regionales y Locales se inició en el año 2003, con la aprobación del Plan Anual de Transferencias de Competencias y Funciones para dicho año. Posteriormente, se han aprobado similares Planes de Transferencias para los años 2004 y 2005. Actualmente, el proceso de acreditación para la transferencia de competencias y funciones a los Gobiernos Regionales y Locales se regula por lo establecido en la Ley No. 28273, Ley del Sistema de Acreditación de los Gobiernos Regionales y Locales, norma que crea el Sistema Nacional de Acreditación (SNA).
2. Actualmente el proceso de transferencia de competencias y funciones a los Gobiernos Regionales y Locales distingue dos procesos paralelos. El primero está asociado a la transferencia de competencias sectoriales, el cual se rige por los mecanismos del SNA, y el segundo está vinculado a la transferencia de fondos y proyectos sociales, programas de lucha contra la pobreza y proyectos de inversión en infraestructura productiva de alcance regional, los cuales están sujetas a los mecanismos de verificación que establezca el CND. Así, para el caso de la transferencia de los programas del PRONAA y FONCODES, los Gobiernos Locales requieren previamente firmar con el MINDES, Convenios de Cooperación, los cuales establecen mecanismos de verificación para asegurar la gestión eficiente del programa a transferir. Finalmente, deberán firmar Convenios de gestión para la transferencia efectiva del programa correspondiente.
3. La implementación de las políticas destinadas a otorgar competencias y funciones a los Gobiernos Regionales y Locales a partir del Gobierno Central ha relanzado el debate sobre la eficiencia y las capacidades de gestión de estos niveles de gobierno.
4. Si bien actualmente no se cuenta con información respecto a las capacidades de gestión a nivel local, se han desencadenado diversos hechos que podrían indicarnos la existencia algún grado de ineficiencia en estos niveles de gobierno. Por ejemplo, la ejecución concertada de los programas del PRONAA y FONCODES, que el MINDES realizó en el año 2004, junto a 58 municipalidades provinciales y a 165 municipalidades distritales; o la elevada acumulación de los saldos de balance de los Gobiernos Locales, lo cual podría ser un indicio de las reducidas capacidades de gestión para la ejecución de obras de inversión pública.
5. Considerando que la descentralización del gasto público que viene realizando el Gobierno Central no garantiza la eficiente provisión de los bienes y servicios públicos por parte de los Gobiernos Locales, en este estudio se analizó la

eficiencia municipal mediante la interpretación de las actividades públicas locales como un proceso de producción que transforma inputs en outputs (Bradford *et. al.*, 1969 y Fisher, 1996) con el objetivo de establecer criterios de eficiencia que pueden constituirse en una herramienta de análisis para la evaluación de cómo los recursos públicos vienen siendo gastados por estos niveles de gobierno.

6. El análisis de eficiencia municipal se desarrolló a partir de la metodología de aproximación no paramétrica Free Disposal Hull, la cual establece una frontera de producción formada por la combinación de los mejores resultados dentro de una muestra de municipalidades y luego estima la ineficiencia relativa del resto de municipalidades como la distancia a dicha frontera.
7. Con el objetivo de analizar grupos de municipalidades conformados por unidades de gestión homogéneas, previo al análisis de eficiencia se desarrolló una tipificación municipal a partir de un análisis de conglomerados, el cual consiste en una técnica multivariante que aglomera elementos o variables en grupos con la mínima varianza interna y la máxima varianza entre grupos. Para dicha tipificación se emplearon como variables de agrupamiento, el tamaño de la población, el grado de urbanidad y el nivel de pobreza; y se definieron tres tipos de Gobiernos Locales: municipalidades provinciales, municipalidades distritales, y municipalidades provinciales que en diciembre del 2005, han sido acreditadas por el CND para la transferencia del Programa de Mantenimiento Vial Rutinario del PROVÍAS RURAL.
8. El análisis de conglomerados se realizó sobre una muestra de 1499 municipalidades (de los cuales 176 fueron municipalidades provinciales y 1323 fueron municipalidades distritales) a partir del cual se definieron 6 grupos de municipalidades provinciales, 12 grupos de municipalidades distritales y 3 grupos de municipalidades provinciales acreditadas.
9. El análisis de eficiencia se realizó en cada uno de los grupos de municipalidades definidos mediante el análisis de conglomerados. Los resultados obtenidos son diversos, varían según los grupos definidos.
10. Considerando la importancia que las municipalidades provinciales capitales de departamento, así como las municipalidades distritales de Lima Metropolitana y del Callao, tienen en la ejecución presupuestal del gasto local (aproximadamente el 44.0% de la totalidad del gasto municipal en el año 2003 fue ejecutado por estas municipalidades), el análisis de los resultados de eficiencia se centró en los grupos que contienen a estas municipalidades.
11. Así, el grupo que contiene a las municipalidades provinciales capitales de departamento, obtuvo el puntaje de eficiencia más bajo en la función de transporte, lo que estaría indicando reducidas capacidades de gestión en el desarrollo de

obras de infraestructura vial, por lo que se requeriría asistencia técnica y capacitación en este campo de la gestión municipal. Es posible también que estos resultados estén indicando sobreestimaciones por metro cuadrado de los recursos destinados a la reparación y construcción de pistas y veredas. Concerniente a la función de seguridad social, el reducido puntaje de eficiencia promedio podría estar indicando de la existencia de grandes dispersiones en las pensiones atendidas por los municipios provinciales. Destacan las gestiones de las municipalidades provinciales de Chimbote, Ayacucho, Callao, Cusco, Ica, Chíncha Alta, Huancayo, Lima y Barranca, quienes en términos relativos, atienden un mayor número de pensionistas con menos recursos.

12. Respecto a los resultados de eficiencia del grupo que contiene a las municipalidades distritales de Lima Metropolitana y del Callao, se encuentra un patrón común de eficiencia en las municipalidades de Lima Metropolitana, las cuales resultaron ser (en su correspondiente grupo), en promedio, las más eficientes en todas las funciones de gestión municipal evaluadas. El Indicador de Desempeño Municipal muestra desempeños destacables para las gestiones de las municipalidades de San Juan de Lurigancho, San Isidro y Miraflores, cuyos indicadores ascendieron a 0.82, 0.75 y 0.69, respectivamente; lo cual confirma el patrón de eficiencia municipal, vinculado a los distritos de Lima Metropolitana.
13. Considerando que en algunos casos y campos de gestión municipal, las municipalidades distritales de Lima Metropolitana muestran un desempeño poco aceptable, los resultados de eficiencia encontrados en este estudio, las muestra como las más eficientes, lo cual debe de llamar nuestra atención, a la reflexión y a la acción, respecto al grado de eficiencia de las municipales del resto del país en la provisión de bienes y servicios públicos.
14. Este estudio constituye un marco de referencia para la identificación de posibles campos de capacitación sectorial para la suscripción de Convenios de Gestión entre los Gobiernos Locales, los Sectores y el CND, con el objetivo de facilitar el proceso de transferencias de competencias y funciones a estos niveles de gobierno, acorde a lo que establece el Decreto Supremo No. 052-2005-PCM, por el cual se aprobó el Plan de Transferencia de Competencias Sectoriales para los Gobiernos Regionales y Locales para el año 2005. Adicionalmente, constituye una propuesta para la evaluación del desempeño y el análisis de la eficiencia de los Gobiernos Locales que establece el Sistema de Información para la Gestión Pública Descentralizada, al cual se hace referencia en el Artículo 3º de la Ley del Sistema de Acreditación de los Gobiernos Regionales y Locales, así como el Artículo 24º del correspondiente reglamento.

1. Introducción.

A partir del año 2002, se ha promulgado un amplio marco normativo destinado a orientar y consolidar el proceso de descentralización en el Perú. En el marco de este proceso, en octubre del 2003 mediante el Decreto Supremo No. 088-2003-PCM, se inició la transferencia de los fondos y proyectos sociales, programas sociales de lucha contra la pobreza y proyectos de inversión en infraestructura productiva de alcance regional, a los Gobiernos Regionales y Locales¹. Se determinó la transferencia de los proyectos de infraestructura social, a cargo de FONCODES, a 241 Gobiernos Locales distritales; y de los programas comedores, alimentos por trabajo y hogares y albergues, a cargo del PRONAA, a 67 Gobiernos Locales Provinciales. Asimismo, se estableció la transferencia del programa de mantenimiento rutinario de caminos vecinales y departamentales de PROVÍAS RURAL del Ministerio de Transportes y Comunicaciones a 12 Gobiernos Locales provinciales y a 4 Gobiernos Regionales, respectivamente; y la transferencia del programa de reconstrucción de ORDESUR a 29 Gobiernos Locales Provinciales. Posteriormente, mediante el Plan Anual de Transferencias de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales para el año 2004², se completó la transferencia iniciada en el 2003 de los programas del PRONAA y FONCODES, a cargo del MINDES, a 58 municipalidades provinciales y a 165 municipalidades distritales, respectivamente. Asimismo, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones estableció la transferencia del Proyecto de Infraestructura de Transporte Rural PROVÍAS RURAL a 97 Institutos Viales Provinciales y se programó la transferencia de proyectos de inversión en infraestructura productiva de alcance regional del Ministerio de Agricultura, del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, a los Gobiernos Regionales.

En julio del 2005, se aprobó el Plan Anual de Transferencias a los Gobiernos Regionales y Locales para el año 2005³, mediante la cual se estableció la transferencia a los Gobiernos Regionales de 28 funciones sectoriales vinculadas a los sectores de Agricultura, Energía y Minas, Salud y Transportes y Comunicaciones. Adicionalmente, la norma estableció la transferencia a los Gobiernos Locales de

¹ Esta transferencia se realizó en función al cronograma de transferencias para el año 2003 aprobado mediante el Decreto Supremo No. 036-2003-PCM del 2 de abril del 2003.

² Aprobado mediante el Decreto Supremo No. 038-2004-PCM en mayo del año 2004.

³ Aprobado mediante el Decreto Supremo No. 052-2005-PCM.

funciones ya asignadas anteriormente, para lo cual se estableció como requisito previo la suscripción de Acuerdos de Gestión durante el año 2005 entre los Sectores y las municipalidades para facilitar el proceso de transferencias de competencias sectoriales. Asimismo, en el caso de las transferencias de las funciones del PRONAA y FONCODES, se estableció que las municipalidades que cumplan con los mecanismos de verificación para la gestión eficiente, resultado de la ejecución de Convenios de Cooperación suscrito con el MINDES, firmarán Convenios de Gestión para la transferencia efectiva del recurso a partir del 1 de enero del 2006.

Actualmente, el proceso de acreditación para la transferencia de competencias y funciones a los Gobiernos Regionales y Locales se regula por la Ley No. 28273, Ley del Sistema de Acreditación de los Gobiernos Regionales y Locales⁴. Esta norma establece el Sistema Nacional de Acreditación, el cual está conformado por cuatro integrantes, el Gobierno Nacional (a través de los Sectores), el CND y los Gobiernos Regionales y Locales; y su funcionamiento es como sigue: los Sectores son los responsables de proponer al CND los Planes Anuales de Transferencia de Competencias, Funciones y Recursos, hasta el último día del mes de febrero de cada año; por su parte, los Gobiernos Regionales y Locales, deberán solicitar las transferencias de las competencias y desarrollar capacidades de gestión. Un paso previo al proceso a la acreditación de las competencias y funciones materia de transferencia es la certificación de las mismas, para lo cual se utilizan un conjunto de indicadores de gestión⁵ que incluyen criterios de desempeño en la provisión de los servicios locales, vinculados a la cobertura y la calidad de los servicios, así como de desempeño interno, relacionados con los procesos administrativos. También incluyen criterios fiscales, de competitividad y desarrollo económico, de participación ciudadana, de acceso a la información y transparencia en la gestión; entre otros.

La implementación de estas políticas destinadas a otorgar competencias y funciones a los Gobiernos Regionales y Locales a partir del Gobierno Central ha relanzado el debate sobre la eficiencia y las capacidades de gestión de estos niveles de gobierno. La discusión se centra en el argumento de que estos gobiernos no poseen las capacidades necesarias para asumir las competencias y funciones que determinarán su desarrollo. Estos argumentos se contraponen a los paradigmas que consideran al municipio como el espacio fundamental para la real democratización de las decisiones

⁴ Promulgada el 8 de julio del 2004.

⁵ Los cuales deberán ser elaborados entre por el CND en consenso con los Sectores y los Gobiernos Regionales y Locales.

y la escala necesaria para mejorar la gestión pública y acceder a un Estado eficiente (Kliksberg, 2004). La racionalidad teórica detrás de las políticas que asignan responsabilidades y funciones a los niveles menores de gobierno, supone que la participación de estos en escoger el uso de los recursos públicos, les permite una mejor ordenación entre la provisión de los servicios locales y las preferencias o necesidades de la población. Adicionalmente, este tipo de resultados favorece el esfuerzo de constituir gobiernos más eficientes y democráticos (Marlow, 1988).

Si bien actualmente no se cuenta con información respecto a las capacidades de gestión a nivel local, se han desencadenado diversos hechos que podrían indicarnos la existencia algún grado de ineficiencia en estos niveles de gobierno. En primer lugar, cabe considerar el hecho que en el año 2004, el MINDES tuvo que realizar una ejecución concertada de los programas del PRONAA y FONCODES, junto a 58 municipalidades provinciales y a 165 municipalidades distritales, debido a las reducidas capacidades de gestión de estos niveles de gobierno. Este proceso exigía como requisito la suscripción de convenios de cooperación para el fortalecimiento institucional, el cual culminaría con la transferencia completa de las responsabilidades de dichos programas, previa suscripción de convenios de gestión. En segundo lugar, la elevada acumulación de los saldos de balance de los Gobiernos Locales, como consecuencia de las crecientes transferencias gubernamentales, podría estar indicando que estos niveles de gobierno no cuentan con las capacidades de gestión suficientes para la ejecución de obras de inversión pública⁶, aún cuando el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) no establece límite de monto para que los Gobiernos Locales declaren la viabilidad de los proyectos inversión. En tercer lugar, el elevado porcentaje de municipalidades que incumplen las reglas fiscales establecidas en la Ley No. 27958, Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal, 48.9% a nivel nacional⁷; podría estar indicando algún grado de ineficiencia administrativa⁸. En cuarto lugar, cabe mencionar la capacitación permanente que realiza el MEF a las municipalidades del país, a través del esquema de residentes locales para la asistencia técnica en el proceso de formulación y ejecución presupuestal mediante el Sistema Integrado de Administración Financiera para los Gobiernos Locales (SIAF-GL), debido a las reducidas capacidades de gestión local. Finalmente, la necesidad de

⁶ Estos saldos de balance se acumulan principalmente por los recursos transferidos por concepto de canon y regalías (minero, petrolero, hidroenergético, pesquero, FOCAM, etc.) cuyo destino es exclusivamente a gasto de inversión. En el año 2004, este saldo de balance ascendió a S/. 532 millones.

⁷ Véase al respecto MEF (2004).

⁸ Una de las reglas en mención establece que el saldo de la deuda respecto a los ingresos corrientes no debe exceder el 100%. Por tanto, el hecho que el saldo de deuda del municipio “x” exceda el monto de sus ingresos corrientes, no necesariamente responde a una gestión municipal eficiente.

implementar políticas de fortalecimiento y capacitación institucional a nivel local ha sido percibida por diversas instituciones entre ellas PRODES y el MEF⁹.

Dado que únicamente la descentralización del gasto público no garantiza la eficiente provisión de los bienes y servicios públicos por parte de los Gobiernos Locales, resulta necesario establecer criterios de eficiencia que puedan constituirse en una herramienta de análisis para la evaluación de cómo los recursos públicos vienen siendo gastados por estos niveles de gobierno.

En este contexto, el objetivo de este trabajo será analizar la eficiencia municipal mediante la interpretación de las actividades públicas locales como un proceso de producción que transforma inputs en outputs (Bradford *et. al.*, 1969 y Fisher, 1996) para lo cual se utilizará la metodología de aproximación no paramétrica Free Disposal Hull, la cual establece una frontera de producción formada por la combinación de los mejores resultados dentro de una muestra de productores (municipalidades) y luego estima la ineficiencia relativa de los productores como la distancia a dicha frontera. Dicho análisis será segmentado, con el objetivo de analizar grupos de municipalidades conformados por unidades de gestión homogéneas. Esta homogenización se realizará mediante un análisis de conglomerados, técnica multivariante que aglomera elementos o variables en grupos con la mínima varianza interna y la máxima varianza entre grupos. Esta caracterización considerará la distinción entre municipalidades provinciales y distritales; y empleará como variables características el tamaño de la población, el grado de urbanidad y el nivel de pobreza, aproximada por las necesidades básicas insatisfechas.

Este análisis proporcionará una aproximación de las capacidades de gestión de los municipios peruanos para el año 2003, lo cual permitirá contar con un insumo para el desarrollo de políticas destinadas a fortalecer la institucionalidad municipal, así como para el diseño e implementación de los programas de transferencia y competencias y recursos por parte de los Sectores. Adicionalmente, proveerá información útil respecto a los requerimientos de capacitación y asistencia técnica diferenciada para la gestión

⁹ PRODES es el Programa Pro Descentralización que nace en marzo de 2003 con el objetivo de fortalecer el proceso de descentralización peruano mediante el mejoramiento y fortalecimiento de las capacidades de gestión de los Gobiernos Locales y Regionales. Por su parte el MEF desde julio del 2004 viene implementando el proyecto de “Asistencia Técnica para el Seguimiento y Evaluación de los Sectores Sociales en el Marco de la Descentralización” financiado por el Banco Mundial; cuyo objetivo principal es asegurar la adecuada descentralización de los programas sociales, así como generar capacidades de gestión en los niveles de gobierno involucrados en el proceso de acreditación.

pública municipal, que actualmente los Sectores y el CND, desarrollan con las municipalidades acreditadas.

El trabajo se divide en ocho secciones. En la primera, se presenta la introducción del tema a investigar. En la segunda sección, se establece el marco teórico y conceptual que guiará la investigación. La tercera sección presenta el marco legal del proceso de descentralización. En la cuarta sección, se realiza un análisis del gasto municipal para el año 2003 sobre la base de una estructura funcional programática, lo cual permitirá capturar la ejecución del gasto acorde a los objetivos institucionales de las municipalidades. En la quinta sección, se presenta la metodología Free Disposal Hull (FDH) que se utilizará para realizar el análisis de eficiencia municipal. En la sexta sección, se presenta la metodología de conglomerados que se utilizará para la tipificación municipal. En la séptima sección, se presentan los indicadores output e input y se definen los grupos de municipalidades sobre la base de la metodología de conglomerados, que se emplearán en el análisis de eficiencia. En la octava sección, se realiza el análisis de eficiencia municipal a partir de la estimación de la frontera de producción. Finalmente, en la novena sección, se presentan las conclusiones y las recomendaciones de política.

2. Marco teórico.

El análisis de eficiencia municipal, se deriva de la teoría microeconómica de la producción, la cual interpreta las actividades públicas locales como un proceso de producción que transforma inputs (tales como capital y fuerza laboral) en outputs/outcomes (Bradford, *et. al.* 1969 y Fisher, 1996). Más recientemente, y en el mismo sentido, Lovell (2000) supone que dada una muestra de $k = 1, \dots, K$ municipalidades (productores), cada uno emplea un vector de N insumos o inputs, $x = (x_1, \dots, x_N)$, para proveer un número D de outputs o productos $y = (y_1, \dots, y_D)$, mediante el desarrollo de diversas actividades.

Tradicionalmente, el desempeño de las unidades de gestión se ha analizado mediante el concepto de eficiencia económica de Farrell (1957), el cual distingue dos tipos de eficiencia, la técnica y la asignativa. La eficiencia técnica refleja la capacidad de una unidad económica para producir el máximo posible dado un conjunto de inputs (es decir la habilidad para producir sobre la frontera de posibilidades de producción, dada la tecnología) y su medición involucra el análisis de observables outputs, así como el máximo output obtenible para un conjunto de observables inputs. Por otro lado, la eficiencia asignativa muestra la capacidad de una unidad económica para escoger un conjunto óptimo de inputs, dados los correspondientes precios y la tecnología.

En línea con el concepto de eficiencia técnica de Farrell (1957) es factible analizar el proceso de producción municipal mediante el empleo de indicadores de gestión. Bradford, *et. al.* (1969) distingue tres fases en el proceso de producción local. El primero corresponde a un proceso primario, en el cual los recursos son transformados en actividades intermedias. En esta fase de producción, el análisis de eficiencia permite capturar el grado de desempeño operacional municipal mediante el uso de *indicadores de proceso* (De Borger y Kerstens, 2000 y Agrell y West, 2001). La segunda fase de producción concierne la forma como esas actividades intermedias son transformadas en bienes y servicios locales provistos a la población (denominados D-Outputs o Direct outputs, según Bradford, *et. al.*, 1969)¹⁰; proceso que puede evaluarse mediante el empleo *indicadores de desempeño* (Agrell y West, 2001). Finalmente, la tercera fase de producción comprende la manera como estos bienes y servicios provistos se transforman en mejoras en el bienestar local (denominados C-

¹⁰ Por ejemplo, el número de efectivos policiales municipales o el número de unidades de servicio para el transporte público.

Outputs o Consumer outputs, Bradford, *et. al.*,1969)¹¹, fase que puede evaluarse mediante el uso de *indicadores de efecto* (De Borger y Kerstens, 2000).

Diversas metodologías se han utilizado para analizar la eficiencia en estas tres fases de producción local, a partir de la estimación de una frontera de producción obtenida mediante la combinación de un conjunto de inputs y outputs. Estas metodologías pueden compilarse en dos grandes grupos, no paramétricas y paramétricas. Las aproximaciones no paramétricas o de programación matemática (Eeckhaut *et. al.*, 1993; Afonso y Fernandes, 2003; Worthington y Dollery; 2000), analizan la eficiencia de las unidades productivas a partir de un conjunto de supuestos adoptados sobre la referencia tecnológica, usualmente desconocida, a partir de los datos disponibles. Destacan por su flexibilidad y la posibilidad de adaptarse a un contexto de múltiples inputs y outputs. Destacan dos metodologías en este grupo, Free Disposal Hull (FDH) y Data Envelopment Analysis (DEA). La primera de ellas introducida por Deprins, Simar y Tulkens (1984), asume no convexidad del conjunto de combinaciones de inputs y outputs, así como libre disponibilidad de los mismos. La segunda fue introducida por Charnes, Cooper y Rhodes (1978) y extendida por Banker, Charnes y Cooper (1984). El modelo asume rendimientos constantes o variables a escala, fuerte disponibilidad de inputs y outputs y convexidad del conjunto de combinaciones de posibles inputs y outputs.

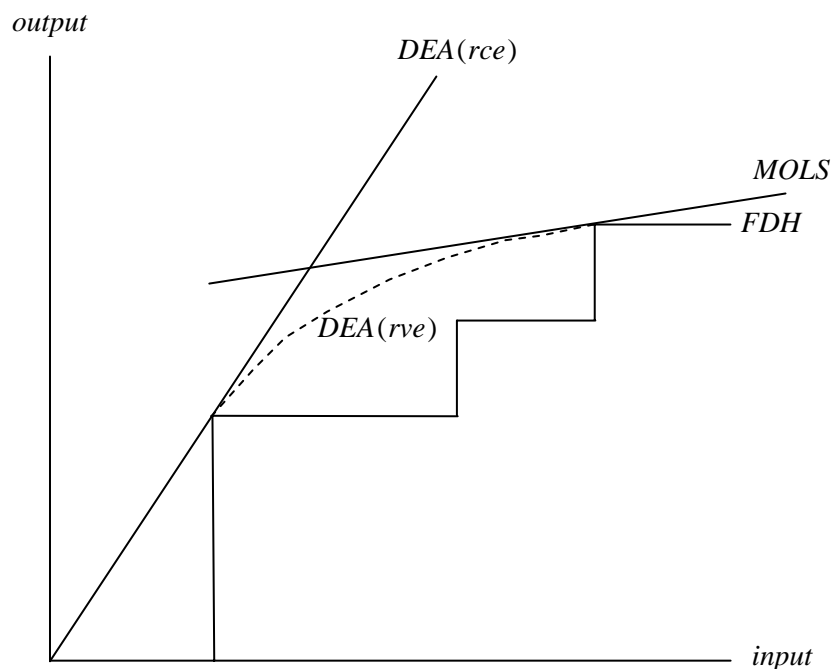
Las metodologías paramétricas (Deller, 1992; Davis y Hayes, 1993; Deller y Rudnicki; 1990) a diferencia de las no paramétricas, especifican una determinada forma funcional para recoger las relaciones entre las variables analizadas. Las aproximaciones paramétricas pueden ser determinísticas y estocásticas. Las determinísticas consideran como ineficiencia cualquier desviación de la frontera. Por otro lado, las aproximaciones estocásticas para la estimación de las fronteras de producción fueron introducidas por Aiger, Novell y Schmidt (1977). Esta técnica considera que las desviaciones de la frontera se descomponen en dos componentes independientes, un componente aleatorio y otro de ineficiencia; y la estimación de la frontera se realiza en dos etapas, en la primera se obtiene el error compuesto y en la segunda se realiza la estimación de la frontera de producción.

A continuación se presentan gráficamente las diversas alternativas metodológicas paramétricas y no paramétricas para la evaluación de la eficiencia mediante la estimación de una frontera de posibilidades de producción, para el caso de un input y

¹¹ Por ejemplo, la reducción de la tasa de criminalidad o la fluidez del tráfico.

un output. Éstas recogen el carácter lineal de la aproximación econométrica y la flexibilidad de la programación matemática.

FIGURA No. 1
ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS PARA LA ESTIMACIÓN DE LA EFICIENCIA MUNICIPAL: FDH, DEA(RCE), DEA(RVE) Y MOLS*.



*_/MOLS: Frontera paramétrica estimada mediante modified ordinary least squares. Adaptado de Curram, Athnassopoulos y Shale (1999).

Aplicaciones paramétricas para el análisis de la eficiencia de los Gobiernos Locales han sido desarrollados por Deller (1992), quien analiza la eficiencia de los gobiernos locales del medio oeste de Estados Unidos, en el mantenimiento de los caminos rurales. Este análisis lo realiza a partir de la estimación de una frontera de producción estocástica, y los resultados indican que los costos pueden reducirse en aproximadamente 15% si las ineficiencias encontradas fueran eliminadas. Deller también encuentra evidencia que vincula la escala de operaciones con el nivel de eficiencia encontrado. Así sostiene que las jurisdicciones más grandes son las más eficientes en relación a las más pequeñas. Por otro lado, Deller y Rudnicki (1990) analizan la eficiencia de las autoridades públicas locales en la provisión de servicios educativos, a partir de la estimación de una función de costos mediante mínimos cuadrados ordinarios. La evidencia empírica indica que las escuelas más pequeñas exhiben mayores niveles de desempeño ineficiente.

Por otro lado, aplicaciones no paramétricas para el análisis de eficiencia municipal, han sido desarrollados por Eeckhaut, *et. al.* (1993) quienes estiman una frontera de costos para analizar la relación entre el costo agregado y el tamaño de los servicios provistos por autoridades locales en los municipios Belgas. Este análisis lo realizan mediante cuatro metodologías no paramétricas, una FDH y tres DEA, para rendimientos constantes, crecientes y decrecientes a escala. En su estudio la ineficiencia municipal puede explicarse por la composición política de las autoridades locales. Los autores concluyen que los municipios dirigidos por partidos multipartidarios conducen a resultados menos ineficientes que los municipios dirigidos por mayorías. Además, las mayorías compuestas por coaliciones múltiples inducen a un comportamiento más ineficiente que las mayorías compuestas por un partido único.

Otra investigación sobre la eficiencia en los municipios belgas ha sido realizada por De Borger y Kerstens (1996) quienes analizan el costo de eficiencia en la provisión de diversos servicios municipales mediante cinco referencias tecnológicas, dos no paramétricas (FDH y DEA) y tres paramétricas (determinísticas y estocásticas). En una segunda fase del estudio, los autores analizan, mediante modelos de regresión, los determinantes fiscales, políticos y socioeconómicos de los niveles de ineficiencia encontrados. Recientemente, Afonso A. y Fernandes, S. (2003), construyen un indicador de desempeño municipal para analizar la eficiencia del gasto en los municipios la región de Lisboa en Portugal. Los resultados indican que las municipalidades podrían aproximadamente lograr el mismo nivel de producción con aproximadamente 39% menos de los recursos empleados.

3. Marco normativo del proceso de descentralización.

El actual proceso de descentralización se inició en marzo del 2002, con la aprobación de la Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV de la Constitución Política del Perú sobre descentralización. Dicha norma posteriormente fue desarrollada en la Ley de Bases de la Descentralización promulgada en junio del 2002. Ambas normas establecieron los lineamientos normativos de diversos procesos vinculados requeridos como indispensables para el desarrollo de la descentralización en el país. En primer lugar, se estableció la descentralización del Presupuesto de la República para asegurar la participación efectiva de la sociedad civil en el proceso de programación presupuestario, proceso que sería desarrollado posteriormente en la Ley Marco del Presupuesto Participativo, aprobada en agosto del 2003. En segundo lugar, se estableció la asignación de funciones, competencias y recursos a los Gobiernos Regionales y Locales, proceso que se desarrollaría con posterioridad en la Ley del Sistema de Acreditación de los Gobiernos Regionales y Locales, aprobada en julio del 2004. En tercer lugar, se estableció el inicio del proceso de regionalización mediante la elección de Gobiernos Regionales en los actuales departamentos y en la Provincia Constitucional del Callao; y, como siguiente paso, la conformación de regiones mediante referéndum, cuyos incentivos económicos para dicha conformación, se establecerían posteriormente en la Ley de Incentivos para la Integración y Conformación de Regiones promulgada en julio del 2004. Finalmente, se estableció la estructura orgánica, las competencias, así como los bienes y rentas de los Gobiernos Regionales y Locales, los cuales se desarrollarán ampliamente con posterioridad, en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley Orgánica de Municipalidades; respectivamente.

En el cuadro 1 se muestran las normas vinculadas al actual proceso de descentralización para el período 2002-2005.

CUADRO No. 1
MARCO NORMATIVO DEL PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN

Tipo y número de norma	Norma Legal	Fecha de promulgación
2002		
Ley No. 27680	Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV sobre descentralización	6 de marzo
Ley No. 27683	Ley de Elecciones Regionales	14 de marzo
Ley No. 27783	Ley de Bases de la Descentralización	17 de julio
Ley No. 27867	Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.	16 de noviembre
2003		
Decreto Supremo No. 036-2003-PCM	Cronograma de Transferencias para el año 2003 a los Gobiernos Regionales y Locales de fondos proyectos y programas sociales	30 de marzo
Ley No. 27972	Ley Orgánica de Municipalidades	6 de mayo
Ley No. 27958	Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal	7 de mayo
Resolución Presidencial 070-CND-P-2003	Aprueban Directiva No. 002-CND-P-2003 sobre el procedimiento para la ejecución de la transferencia a los Gobiernos Regionales y Locales de los fondos, proyectos y programas a que se refiere el DS No. 036-2003-PCM	23 de mayo
Resolución Presidencial 071-CND-P-2003	Aprueban Directiva No. 003-CND-P-2003 sobre los mecanismos de verificación para la ejecución de la transferencia a los Gobiernos Regionales y Locales de los fondos, proyectos y programas a que se refiere el DS No. 036-2003-PCM, en función a las capacidades de gestión	27 de mayo
Ley No. 28056	Ley Marco del Presupuesto Participativo	7 de agosto
Ley No. 28059	Ley Marco de Promoción de la Inversión Descentralizada	12 de agosto
Decreto Supremo No. 088-2003-PCM	Transferencia de los fondos, proyectos y programas sociales a que se refiere el DS No. 036-2003-PCM	29 de octubre
Resolución Presidencial 162-CND-P-2003	Plan Nacional de Descentralización 2004-2006	22 de diciembre
2004		
Decreto Legislativo No. 955	Ley de Descentralización Fiscal	4 de febrero
Decreto Supremo No. 021-2004-PCM	Plan Nacional de Capacitación y asistencia Técnica en Gestión Pública para el fortalecimiento de los Gobiernos Regionales y Locales	18 de marzo
Decreto Supremo No. 038-2004-PCM	Plan Anual de Transferencia de competencias sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales 2004	11 de mayo
Resolución Presidencial 057-CND-P-2004	Aprueban Directiva No. 002-CND-P-2004 sobre procedimientos, plazos y mecanismos de verificación para la ejecución de la transferencia a los Gobiernos Regionales y Locales de los fondos, proyectos y programas a que se refiere el DS No. 038-2004-PCM	6 de julio
Ley No. 28273	Ley del Sistema de Acreditación de los Gobiernos Regionales y Locales	8 de julio
Ley No. 28274	Ley de Incentivos para la Integración y Conformación de Regiones	8 de julio
Decreto Supremo No. 080-2004-PCM	Reglamento de la Ley del Sistema de Acreditación de los Gobiernos Regionales y Locales	15 de noviembre
2005		
Resolución Presidencial 026-CND-P-2005	Plan de Transferencia Sectorial del Quinquenio 2005-2009	29 de marzo
Decreto Supremo No. 052-2005-PCM	Plan Anual de Transferencias a los Gobiernos Regionales y Locales 2005.	27 de julio
Resolución Presidencial N° 050-CND-P-2005	Aprueban Directiva No. 003-CND-P-2005 sobre normas para la ejecución de la transferencia a los Gobiernos Regionales y Locales de los fondos, proyectos, programas y funciones sectoriales a que se refiere el DS No. 052-2005-PCM	11 de agosto
Decreto Supremo No. 114-2005-EF	Reglamento de la Ley de Descentralización Fiscal	8 de septiembre

Elaboración: Propia

A continuación se analizarán cronológicamente las principales normas vinculadas al actual proceso de descentralización, haciendo énfasis en la normatividad vinculada al proceso de asignación de funciones, competencias y recursos a los Gobiernos Regionales y Locales.

Ley No. 27680, Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV sobre descentralización.

Esta norma constituye el inicio del marco legal del actual proceso de descentralización. Se estableció un proceso de descentralización con carácter obligatorio, por etapas en forma progresiva y ordenada, acorde a determinados criterios que permitan una adecuada asignación de las funciones, competencias y recursos del Gobierno Nacional hacia los Gobiernos Regionales y Locales, con la principal finalidad del desarrollo integral del país. La norma establece los lineamientos genéricos de diversos procesos vinculados, tales como el proceso de asignación de funciones, competencias y recursos a los Gobiernos Regionales y Locales, el presupuestario descentralizado, el proceso de elecciones Regionales, el proceso de incentivos para la integración y conformación de Regiones, asimismo se estableció la estructura orgánica, las competencias y los bienes y rentas de los Gobiernos Regionales y Locales;

Ley No. 27783, Ley de Bases de la Descentralización.

Esta norma desarrolla el Capítulo XIV de la Constitución Política del Perú sobre descentralización en los aspectos administrativos, económicos, productivos, financieros, tributarios y fiscales acorde a los principios de irreversibilidad, integridad, subsidiaridad, neutralidad y gradualidad. Se establecieron principios básicos para el óptimo desarrollo de la descentralización, como la definición clara de las competencias entre los diversos niveles de gobierno, la transparencia y predictibilidad en la determinación de la base de los recursos de los gobiernos subnacionales, la neutralidad en la transferencia de recursos en el marco de la asignación de competencias y funciones y la preservación de la responsabilidad fiscal mediante el establecimiento de reglas fiscales a los Gobiernos Regionales y Locales.

En términos generales la norma establece:

- Competencias exclusivas, compartidas y delegables para los niveles de gobierno Nacional, Regional y Local, así como los mecanismos de coordinación y cooperación entre estos tres niveles de gobierno, y los mecanismos a través de los

cuales los Gobiernos Regionales y Locales se relacionan con el Congreso de la República y los organismos internacionales.

- La descentralización del presupuesto anual de la República, el cual deberá formularse de manera participativa para los tres niveles de gobierno con participación de la Sociedad Civil.
- La creación del CND, como organismo independiente y descentralizado, adscrito a la PCM, encargado de dirigir y conducir el proceso de descentralización¹².
- El concepto de región y los lineamientos del proceso de conformación de regiones, los cuales posteriormente serán ampliados en la Ley No. 28274, Ley de Incentivos para la Integración y Conformación de Regiones.
- Las competencias, bienes y rentas de los Gobiernos Regionales y Locales.
- Las cinco etapas del proceso de descentralización¹³, el inicio del proceso de transferencia de los fondos, proyectos y programas a los Gobiernos Regionales y Locales para el año 2003 y los porcentajes de distribución de los recursos obtenidos por los procesos de privatizaciones y concesiones¹⁴.
- Finalmente, la desactivación y extinción de los Consejos Transitorios de Administración Regional (CTARS) y del Ministerio de la Presidencia.

Decreto Supremo No. 036-2003-PCM.

Esta norma establece el Cronograma de Transferencias para el año 2003 a los Gobiernos Regionales y Locales. Se distinguen dos tipos de transferencias:

- De los Fondos, Programas y Proyectos de Lucha contra la Pobreza.- Al respecto el cronograma establece la transferencia de los proyectos de infraestructura social del FONCODES, los programas de complementación alimentaria del PRONAA, los proyectos de infraestructura productiva de PRONAMACHS, los programas del

¹² Se estableció que el CND será presidido por un representante del Presidente de la República, y que estará conformado por dos representantes de la PCM, dos representantes del MEF, dos representantes de los Gobiernos Regionales, un representante de los Gobiernos Locales provinciales y un representante de los Gobiernos Locales distritales.

¹³ Siendo la etapa inicial preparatoria (período junio-diciembre del 2002) en el cual el Congreso de la República, debería aprobar diversas normas vinculadas al proceso¹³; la primera, segunda, tercera y cuarta etapa se refirieron, respectivamente, a la instalación y organización de los Gobiernos Regionales y Locales; a la consolidación del proceso de regionalización; a la transferencia y recepción de las competencias sectoriales; y a la transferencia y recepción de competencias sectoriales en educación y salud.

¹⁴ Se estableció que la distribución de los recursos sería de la siguiente manera: 30% para el Fondo Intergubernamental para la Descentralización (FIDE), 30% para el Fondo de Compensación Regional (FONCOR), 28% para el Tesoro Público, 2% para el Fondo de Promoción de la Inversión Privada (FOPRI) y 10% para el Fondo de Estabilización Fiscal (FEF).

mantenimiento de caminos vecinales de PROVÍAS RURAL y los proyectos de reconstrucción de ORDESUR¹⁵.

- De los proyectos de Infraestructura Productiva de alcance Regional.- El cronograma contempla la transferencia a los Gobiernos Regionales durante los meses de abril a diciembre del 2003, de los proyectos especiales de INADE¹⁶, del mantenimiento de caminos departamentales de PROVÍAS RURAL y de los proyectos de electrificación rural. Este último mediante el desarrollo de Acuerdos de Gestión entre los Gobiernos Regionales y el Ministerio de Energía y Minas.

Ley No. 27972, Ley Orgánica de Municipalidades¹⁷.

Esta norma regula la organización, la finalidad, los tipos, las competencias, y el régimen económico de las municipalidades, contemplando las relaciones entre las municipalidades, así como las relaciones de éstas con los Gobiernos Regionales, las organizaciones del Estado y las organizaciones privadas.

En términos generales, la norma establece:

- Tres tipos de municipalidades: provinciales, distritales y de centro poblado, así como regímenes especiales para la Municipalidad Metropolitana de Lima, vinculadas a competencias y funciones específicas de carácter local metropolitano y regional, y para las municipalidades de frontera. Adicionalmente, se establece el tratamiento para las municipalidades ubicadas en zonas rurales¹⁸.
- La estructura orgánica de las municipalidades, la cual se compone por la Alcaldía y el Consejo Municipal¹⁹.
- Los órganos de coordinación local, entre los cuales se encuentran el Consejo de Coordinación Local Provincial, el Consejo de Coordinación Local Distrital y la Junta de Delegados Vecinales; así como su composición, funciones, instalación y sesiones de los mismos.

¹⁵ Previstos para ser transferidos a nivel local durante los meses de abril a diciembre del 2003.

¹⁶ Al respecto, se programó la transferencia de los proyectos Chira-Piura, Olmos-Tinajones, Chavimochic, Chinecas, Tambo-Caracocha, Majes-Siguas, Pasto Grande, Río Cachi y Alto Mayo; a los Gobiernos Regionales.

¹⁷ Esta norma sustituyó a la anterior Ley Orgánica de Municipalidades, Ley No. 23853; vigente desde 1984.

¹⁸ Se estipula, que este tipo de municipalidades no están obligadas a adoptar la estructura administrativa básica que señala la presente norma, sin que ello suponga que no se deban ejercer las funciones previstas.

¹⁹ A su vez el Consejo Municipal está compuesto por el alcalde y el número de regidores que establezca el Jurado Nacional de Elecciones conforme lo establecido en la Ley No. 26864, Ley de Elecciones Municipales.

- La participación vecinal a través de diversos mecanismos y del ejercicio de derechos políticos, así como los derechos de control vecinal²⁰.
- La estructura administrativa básica del Gobierno Local, la cual comprende la gerencia municipal, el órgano de auditoría interna, la procuraduría pública municipal, la oficina de asesoría jurídica y la oficina de presupuesto y planeamiento.
- Los lineamientos del proceso del presupuesto participativo y de la contabilidad municipal.
- Los bienes y rentas municipales; así como las competencias y funciones específicas municipales²¹.

Decreto Supremo No. 088-2003-PCM²².

Con la aprobación de esta norma, se inicia la transferencia de los fondos, proyectos y programas sociales a los Gobiernos Regionales y Locales en función al Cronograma de Transferencias del año 2003²³. Se estableció la transferencia de los Proyectos de Infraestructura Social, que incluye el PESP RURAL, a cargo del FONCODES a 241 Gobiernos Locales distritales; y los programas Comedores, Alimentos por Trabajo y Hogares y Albergues, a cargo del PRONAA, a 67 Gobiernos Locales provinciales. Asimismo, se estableció la transferencia del Programa de Mantenimiento Rutinario de Caminos Vecinales y Departamentales del PROVÍAS RURAL del Ministerio de Transportes y Comunicaciones a 12 Gobiernos Locales, cuya ejecución estará a cargo del Instituto Vial Provincial, y a 4 Gobiernos Regionales²⁴, y la transferencia de reconstrucción de ORDESUR a 29 Gobiernos Locales provinciales. Finalmente, se estableció la suscripción de Convenios de Gestión entre los pliegos presupuestarios del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; del MINDES y del Ministerio de Transportes y Comunicaciones con los Gobiernos Locales acreditados, en los

²⁰ Estos últimos incluyen la revocatoria de las autoridades municipales y la demanda de rendición de cuentas.

²¹ Se establecen competencias y funciones específicas, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo; saneamiento, salubridad y salud; tránsito, vialidad y transporte público; educación, cultura, deportes y recreación; abastecimiento y comercialización de productos y servicios; programas sociales, defensa y promoción de derechos; seguridad ciudadana; promoción del desarrollo económico local; así como de otros servicios públicos; haciendo la distinción entre municipalidades provinciales y distritales.

²² Previa a esta norma se aprobaron, la Resolución Presidencial No. 070-CND-P-2003 y la Resolución Presidencial No. 071-CND-P-2003, por las cuales se aprobaron directivas sobre el procedimiento y los mecanismos de verificación para la ejecución de transferencia a los Gobiernos Regionales y Locales de los fondos, proyectos y programas a que se refiere el Decreto Supremo No. 036-2003-PCM; respectivamente.

²³ Esta transferencia se realizó en función al cronograma aprobado mediante el Decreto Supremo No. 036-2003-PCM.

²⁴ Estos son, los Gobiernos Regionales de Ancash, Cajamarca, Ica y San Martín.

cuales se establecerán los mecanismos y modalidades de ejecución de los recursos de los programas y proyectos transferidos, referidos a la asistencia técnica, supervisión y seguimiento de dichos programas, lo cual constituye un requisito para la transferencia de los recursos correspondientes²⁵.

Decreto Supremo No. 038-2004-PCM.

Esta norma aprobó el Plan Anual de Transferencias de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales para el año 2004. Se distinguen tres grupos de transferencias:

- Primer grupo.- Se complementó la transferencia de los fondos, proyectos y programas a los Gobiernos Regionales y Locales iniciada en el 2003, por el cual se transfirieron los programas del PRONAA y FONCODES, a cargo del MINDES, a 58 municipalidades provinciales y a 165 municipalidades distritales, respectivamente. Adicionalmente, se estableció la transferencia del Proyecto de Infraestructura de Transporte Rural PROVÍAS RURAL, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a 97 Institutos Viales Provinciales para el mantenimiento rutinario de caminos vecinales; y de los proyectos de inversión en infraestructura productiva de alcance regional a los Gobiernos Regionales del Ministerio de Agricultura²⁶, del Ministerio de Transporte Exterior y Turismo²⁷, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones²⁸ y del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento²⁹.
- Segundo grupo.- Se programó la transferencia a los Gobiernos Regionales de funciones que permitan el ejercicio de las competencias exclusivas establecidas en la Ley de Bases de la Descentralización y en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. Asimismo, se estableció el apoyo a los Gobiernos Locales, mediante la celebración de Convenios de Cooperación, para el ejercicio de las competencias exclusivas, relacionadas a la organización del espacio físico del suelo, establecidas en Ley de Bases de la Descentralización y en la Ley Orgánica de Municipalidades.

²⁵ La norma también contempla la suscripción de Convenios de Gestión de los Gobiernos Regionales con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones en el marco de los programas transferidos del PROVÍAS RURAL.

²⁶ Se estableció la transferencia del Proyecto PROALPACA a los Gobiernos Regionales de Ayacucho, Apurímac y Huancavelica; y proyectos ganaderos de la Dirección Nacional de Promoción Agraria a 12 Gobiernos Regionales.

²⁷ Se estableció la transferencia al Gobierno Regional del Cuzco del Proyecto Especial Plan COPESCO.

²⁸ Se estableció la transferencia de 384 máquinas a 24 Gobiernos Regionales, 4 embarcaderos fluviales al Gobierno Regional de Loreto y 5 embarcaderos lacustre al Gobierno Regional de Puno.

²⁹ Se estableció la transferencia de 3 proyectos especiales a cargo del Instituto Nacional de Desarrollo (INADE) y del proyecto especial Chincas que no fue transferida en el año 2003.

- Tercer grupo.- Se estableció la transferencia de funciones específicas para el ejercicio de las competencias compartidas a los Gobiernos Regionales, vinculadas a las funciones del Ministerio de Agricultura; Ministerio de Comercio Exterior y Turismo; Ministerio de Energía y Minas; Ministerio de la Producción. En el caso de los Gobiernos Locales, se estableció la transferencia de funciones para el ejercicio de las competencias compartidas, las cuales deberán previamente ser coordinadas con los Sectores del Gobierno Nacional y con los Gobiernos Regionales.

Ley No. 28273, Ley del Sistema de Acreditación de los Gobiernos Regionales y Locales.

Esta norma tiene por objetivo de garantizar la transferencia de competencias, funciones y recursos del Gobierno Nacional a los Gobiernos Regionales y Locales, así como para optimizar la calidad de los servicios públicos.

En términos generales la norma establece:

- La constitución del Sistema de Acreditación con el objetivo de consolidar y ordenar los procesos de descentralización, de implementar un sistema de información para la gestión pública descentralizada y de certificar el funcionamiento efectivo de las Juntas de Coordinación Interregional. El Sistema de Acreditación comprende la capacitación, asistencia técnica, y el conjunto de instrumentos, procedimientos y normas necesarios para determinar la capacidad de gestión de los Gobiernos Regionales y Locales.
- Los integrantes y funciones del Sistema de Acreditación: el Gobierno Nacional, a través de los sectores, el CND y los Gobiernos Regionales y Locales, cuyo funcionamiento es como sigue:

FIGURA No. 2
ESQUEMA DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ACREDITACIÓN

Sectores	Gobiernos Regionales y Locales	CND
<p>√ <i>Proponen</i> al CND los Planes Anuales de Transferencia hasta el último día del mes de febrero de cada año.</p>	<p>√ <i>Solicitan</i> la transferencia de competencias.</p> <p>√ <i>Desarrollan</i> capacidades de gestión</p> <p>√ <i>Reciben</i> las competencias, funciones y recursos de acuerdo al Plan Anual de Transferencia y a sus capacidades de gestión.</p>	<p>√ <i>Elabora</i> con los Gobiernos Regionales y Locales el diseño de la metodología, indicadores y demás instrumentos necesarios para la transferencia de competencias y funciones.</p> <p>√ <i>Certifica</i> la acreditación previa evaluación y brindar capacitación y asistencia técnica.</p>

- Los requisitos para la acreditación de los Gobiernos Regionales y Locales, considerando requisitos mínimos simplificados para aquellas municipalidades que se encuentren en el rango de percepción mínima de 8 UIT por concepto de FONCOMUN.
- Los criterios para la elaboración de los indicadores de gestión, los cuales consideran indicadores de gestión de los servicios que se van a proveer a la población, de gestión internos, fiscales, de competitividad y desarrollo económico, de participación ciudadana, de acceso a la información y transparencia en la gestión y de compatibilización de los planes de desarrollo regional con las políticas nacionales de desarrollo.
- La celebración de Convenios de Cooperación entre el Gobierno Nacional, el CND y los Gobiernos Regionales y Locales con el objetivo de facilitar el proceso de acreditación y la ejecución del Plan Anual de Transferencia de Competencias Sectoriales.

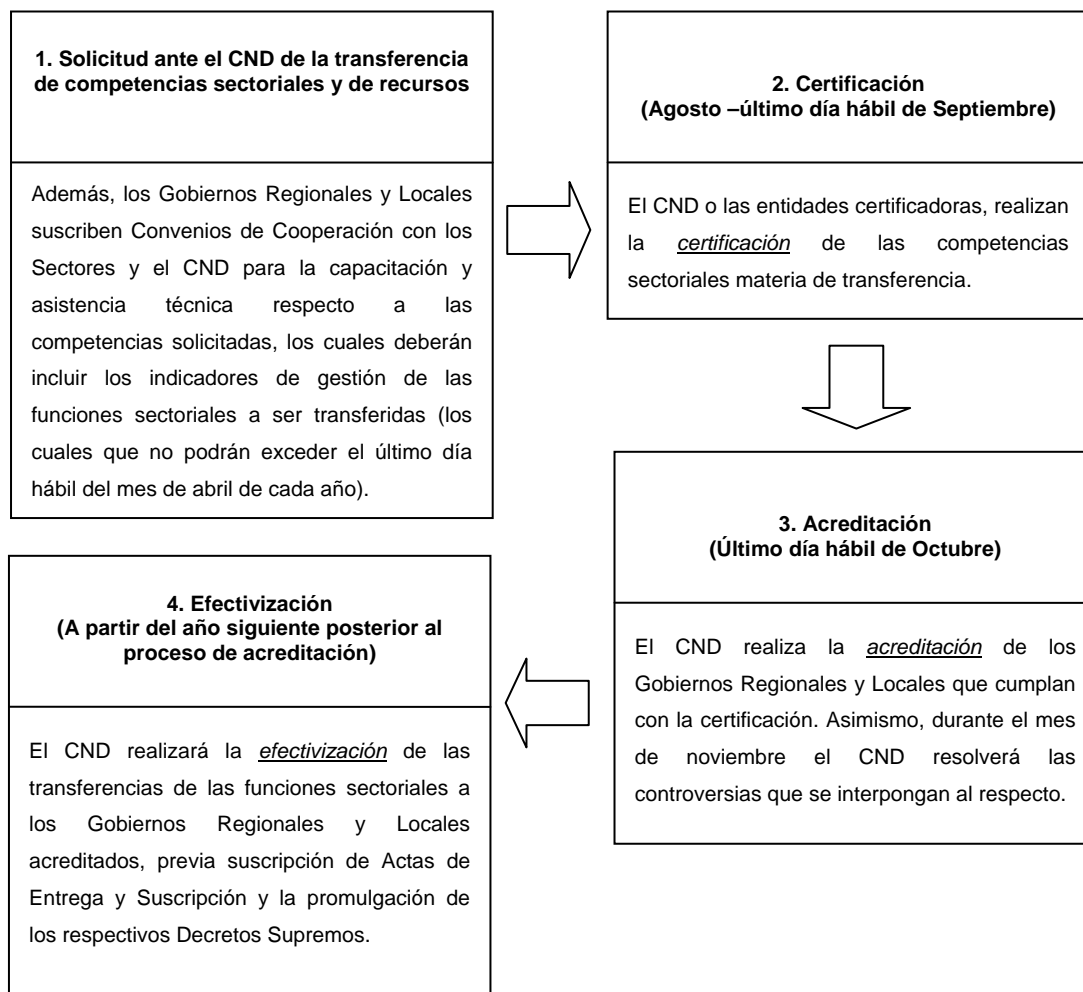
Decreto Supremo No. 080-2004-PCM.

Esta norma aprobó el reglamento de la Ley del Sistema de Acreditación de los Gobiernos Regionales y Locales, la cual establece:

- La elaboración de los Planes Anuales de Transferencia de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales, a partir de los Planes Sectoriales, los cuales deben ser publicados mediante Decreto Supremo antes del

6 de abril de cada año³⁰ y deberán contener los requisitos específicos e indicadores de gestión que deberán cumplir los Gobiernos Regionales y Locales que soliciten la transferencia de competencias sectoriales. Una vez que el Plan Anual es aprobado, el proceso de acreditación se desarrolla de la siguiente manera:

FIGURA No. 3
ESQUEMA DEL PROCESO DE TRANSFERENCIA DE COMPETENCIAS, FUNCIONES Y RECURSOS A LOS GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES



- La elaboración de un Plan de Transferencia Sectorial de mediano plazo para un período de 5 años, los cuales deberán ser enviadas por los Sectores previa coordinación con los Gobiernos Regionales y Locales hasta el último día hábil del

³⁰ Los Planes Sectoriales son propuestos por los Sectores hasta el último día hábil del mes de febrero de cada año y contienen las funciones sectoriales que se proponen transferir, así como el estado de las mismas, y los indicadores de gestión que los niveles de gobierno materia de la transferencia deberán cumplir para acceder a la acreditación.

mes de octubre, y deberá ser consolidado por el CND para su aprobación mediante Resolución.

- Los requisitos que deben cumplir los Gobiernos Regionales y Locales para acceder a las competencias y funciones materia de transferencia:

CUADRO No. 2
REQUISITOS PARA LA TRANSFERENCIA DE COMPETENCIAS, FUNCIONES Y RECURSOS A LOS
GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES

Requisitos para los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales cuya percepción por concepto de FONCOMUN es superior a 8 UIT
<ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de Desarrollo Regional o Local Concertado 2. Programa de Desarrollo Institucional Regional o Local incluidos los Planes Sectoriales respectivos 3. Plan Anual y Presupuesto Participativo Regional o Local 4. Plan Básico de Desarrollo de Capacidades Institucionales y de Gestión de las competencias materia de transferencia regional y Plan de Desarrollo de Capacidades Local 5. Actas de Instalación y Sesiones del Consejo de Coordinación Regional o Local y las de la Asamblea Metropolitana de Lima, según corresponda 6. Cumplimiento de las reglas fiscales de la Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal y de la Ley de Descentralización Fiscal 7. Plan de Participación Ciudadana Regional o Local 8. Conformación de la Agencia de Promoción de Inversiones o de la Agencia de Fomento de la Inversión Privada (sólo para los Gobiernos Regionales) 9. Cumplimiento de la función de fomento de promoción de la inversión y de la unidad orgánica de su cumplimiento (sólo para los Gobiernos Locales) 10. Programa de Inversiones municipal con un presupuesto igual o superior al 50% del FONCOMUN. 11. Lineamientos de Políticas Sectoriales Regionales o Locales aprobados, Cuadro de Asignación de Personal, Presupuesto Analítico de Personal, Reglamento y Manuales de Organización y Funciones desarrollados acorde a las competencias solicitadas.
Requisitos para los Gobiernos Locales cuya percepción por concepto de FONCOMUN es menor a 8 UIT y para los Gobiernos Locales con capacidad instalada insuficiente
<ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de Desarrollo Municipal Concertado y Presupuesto Participativo aprobado 2. Acta de Instalación y de Sesiones del Consejo de Coordinación Local 3. Ejecución presupuestal del año fiscal anterior, mayor o igual al 80% del Presupuesto Institucional Modificado

Elaboración: Propia

- La implementación a cargo del CND del Sistema de Información para la Gestión Pública Descentralizada con el objetivo de medir la capacidad y desempeño de los tres niveles de gobierno, para lo cual los Sectores y los Gobiernos Regionales y Locales deberán enviar al CND la información necesaria para la construcción de los respectivos indicadores de gestión.

Decreto Supremo No. 052-2005-PCM³¹.

Esta norma aprueba el Plan Anual de Transferencias a los Gobiernos Regionales y Locales para el año 2005, la cual establece la transferencia a los Gobiernos Regionales de 28 funciones sectoriales específicas vinculadas a los sectores de Agricultura, Energía y Minas, Salud y Transportes y Comunicaciones. En el caso de los Gobiernos Locales se estableció la transferencia de aquellas funciones que les han sido asignadas a las municipalidades por primera vez. Así:

³¹ Mediante la Resolución Presidencial No. 050-CND-P-2005, publicada en El Peruano el 17 de agosto del 2005, se aprobó la directiva que establece normas para la ejecución del Plan Anual de Transferencias a los Gobiernos Regionales y Locales 2005.

- La norma establece la suscripción de Convenios de Gestión entre el MINDES y los 406 Gobiernos Locales Distritales validados por el CND, para la ejecución de los programas de FONCODES en el año 2005. En el caso de la transferencia del PRONAA, en el año 2005 se fortalecerá el proceso de transferencia iniciado en el 2003, con las 125 municipalidades provinciales verificadas con las cuales el MINDES ha firmado Convenios de Gestión. Además, las municipalidades que cumplan con los mecanismos de verificación para la gestión eficiente resultado de la ejecución de Convenios de Cooperación suscrito con el MINDES, firmarán Convenios de Gestión para la transferencia efectiva de los recursos de los programas del PRONAA y FONCODES, a partir del 1 de enero del 2006.
- Se completará la transferencia a cargo del MINDES, a las 68 Municipalidades Provinciales aún no acreditadas y a la Municipalidad Metropolitana de Lima, en el cual se establece una transferencia concertada entre el MINDES, el CND, la Municipalidad de Lima Metropolitana, las municipalidades distritales de la jurisdicción, las Organizaciones Sociales de Base y la Mesa de Concertación de Lucha contra la pobreza de Lima Metropolitana.
- Se transferirán los programas del PROVÍAS RURAL y el Programa Embarcadero Lacustre Yarinacocha, a cargo del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a 12 nuevos Institutos Viales Provinciales (IVP)³² y al Gobierno Regional de Ucayali, respectivamente.

³² Ubicados en los departamentos de Ancash, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Junín y Puno.

4. Análisis del gasto municipal para el 2003.

En esta sección se realizará un análisis del gasto municipal para el año 2003 sobre la base de una estructura funcional programática, lo cual permitirá capturar la ejecución del gasto acorde a los objetivos institucionales de las municipalidades³³.

La estructura funcional programática, se define como una cadena de formulación y ejecución presupuestaria que identifica programas, subprogramas, y actividades y proyectos, sobre los cuales se reflejan los objetivos generales, parciales y específicos; respectivamente, formulados por las municipalidades acorde a sus competencias y funciones correspondientes.

Las *funciones* para la ejecución del gasto municipal representan la mayor agregación de las acciones que desarrollan los Gobiernos Locales para el cumplimiento de sus objetivos. Estas constituyen 10: administración y planeamiento; asistencia y previsión social; educación y cultura; salud y saneamiento; agraria; energía y recursos minerales; industria, comercio y servicios; pesca; transporte; y vivienda y desarrollo urbano. Su ejecución integral no es obligatoria, estando supeditada a la capacidad operativa de cada municipalidad.

Los *programas* presupuestales compilan las acciones que realizan las municipalidades para el cumplimiento de los propósitos y políticas, comprendiendo los objetivos institucionales genéricos de la entidad. Estos constituyen uno, dos o tres, dependiendo a la función a la cual pertenecen. Por otro lado, los *subprogramas* comprenden el conjunto de acciones para el logro de un programa y responden a los objetivos institucionales parciales de la entidad. Por último, las *actividades* constituyen el conjunto de tareas necesarias para mantener de manera permanente y continua la operatividad de un municipio (representa la producción de bienes y servicios), mientras que los *proyectos* representan el conjunto de operaciones temporales que implica la creación, ampliación y/o modernización de la producción de los bienes y servicios, generando un cambio o perfeccionamiento de los procesos tecnológicos existentes³⁴.

³³ Este análisis se realizará sobre la base de la información de la Dirección Nacional de Contabilidad Pública del MEF para el año 2003, para un número de 1684 municipalidades (92% de las municipalidades del país) que corresponden a aquellas que remitieron información para la elaboración de la Cuenta General de la República de dicho año.

³⁴ Asociado a cada actividad y proyecto, se especifica un *componente*, para la identificación de un conjunto de acciones concretas para el cumplimiento de objetivos institucionales del municipio. Este componente a su vez comprende una o más *metas* orientadas a cumplir los objetivos específicos de las actividades o proyectos.

A continuación se realizará un breve análisis de la ejecución del gasto de los Gobiernos Locales, sobre la base de las 10 funciones a través de las cuales los municipios ejecutaron el gasto para el año 2003. Estas funciones se han agrupado en tres tipos, según la naturaleza del servicio provisto: generales, sociales y económicos, además, el análisis considerará el tamaño de la población y la urbanidad, lo cual permitirá identificar la distribución del gasto acorde a estas características.

4.1. Funciones generales.

Administración y planeamiento.

Corresponde a las acciones desarrolladas para el planeamiento, dirección, y conducción de las políticas municipales, necesarias en la gestión, así como para la ejecución y control de los recursos públicos locales. Para el año 2003, la ejecución del gasto en esta función ascendió a S/. 1901.9 millones (44.4% del total del gasto municipal) de los cuales el 56.7% correspondió a las municipalidades distritales y el 43.3% restante a las municipalidades provinciales. El gasto en esta función se encuentra concentrado, en mayor proporción, en las municipalidades distritales con menos de 20 mil habitantes y con una tasa de urbanidad menor al 50%, y en las municipalidades provinciales con más de 150 mil habitantes y con una tasa de urbanidad mayor al 95%; en los cuales ascendió al 16.0% y 19.4%; respectivamente, del gasto total municipal en dicha función. Por otro lado, en términos per cápita, el gasto en administración y planeamiento constituye el mayor monto de gasto según función, S/. 10.7 por habitante, de los cuales S/. 4.6 corresponde a las municipalidades distritales y S/. 6.1 a las municipalidades provinciales.

4.2. Funciones sociales.

Asistencia y previsión social.

Corresponde a las acciones desarrolladas para el logro de los objetivos vinculados al desarrollo social del ser humano en los aspectos relacionados con el amparo, la protección, la jubilación y la promoción de la igualdad de oportunidades. Para el año 2003, el monto de ejecución total municipal por dicha función ascendió a S/. 694.9 millones, de los cuales el 71.2% correspondió a las municipalidades distritales y el 28.8% a las municipalidades provinciales. En términos per cápita se gastaron S/. 7.8 en esta función, destacando el gasto en las municipalidades distritales con menos de 20 mil habitantes y con una urbanidad menor al 50%, así como el gasto en aquellas

municipalidades provinciales con una población similar pero con una urbanidad superior al 50%, en cuyas jurisdicciones se gastaron S/. 1 per cápita en dicha función.

Educación y cultura.

Corresponde a las acciones y servicios en materia de educación, cultura, deporte y recreación, cuyos objetivos son el aseguramiento de la formación intelectual, moral, cívica y profesional de la persona. En el año 2003, las municipalidades ejecutaron S/. 192 millones en esta función, de los cuales el 73.3% representó lo ejecutado en las municipalidades distritales y el 26.7% en las municipalidades provinciales. En términos per cápita se gastaron en esta función S/. 1.3 y S/. 1.1 en las municipalidades distritales y provinciales, respectivamente.

Salud y saneamiento.

Corresponde a las acciones y servicios desarrollados con el objetivo de asegurar la mejora en el nivel de salud de la población, así como la protección del medio ambiente. En el año 2003, el monto ejecutado por concepto de esta función ascendió a S/. 596.8 millones (13.9% del gasto municipal total) de los cuales el 61.7% y 38.3% corresponde a la ejecución efectuada por los municipios distritales y provinciales, respectivamente. El gasto per cápita en salud y saneamiento ascendió a S/. 3.9, de los cuales son las municipalidades distritales con una población menor a los 20 mil habitantes y con un nivel de urbanidad superior al 50%, las que poseen el mayor gasto por habitante en esta función, S/.0.5.

4.3. Funciones económicas.

Agraria.

Corresponde a las acciones realizadas para fortalecer y desarrollar sostenidamente el sector agrario y pecuario, referido a la producción, el abastecimiento, la modernización de la organización agraria, así como la preservación de los recursos renovables. Para el año 2003, el gasto en la función agraria ascendió a S/. 29.3 millones (0.7% del total del gasto municipal), siendo ejecutado en un 78.3% por los municipios distritales. Cabe mencionar, que el gasto en la función agraria es representativo de las municipalidades distritales con menos de 20 mil habitantes y con una urbanidad inferior al 50%, dado que en las municipalidades con estas características se ejecutó el 56% (S/. 16.4 millones) del total del gasto municipal en dicha función.

Energía y recursos minerales.

Corresponde a las acciones desarrolladas para el logro de los objetivos vinculados al desarrollo de la infraestructura, y a la formulación, la dirección y la supervisión de las políticas referentes a las actividades energéticas y mineras. En el año 2003, el monto ejecutado en esta función ascendió a S/. 37.4 millones de los cuales el 87.4% (S/.32.7 millones) corresponde a lo ejecutado por las municipalidades distritales. En términos per cápita se gastaron S/. 1.8 y S/. 1.3 en las municipalidades distritales y provinciales, respectivamente, destacando el monto ejecutado en las municipalidades distritales con menos de 20 mil habitantes y con una urbanidad superior al 50%, cuyo gasto por habitante ascendió a S/. 0.9, lo cual representó el 27.8% del total del gasto municipal ejecutado en esta función.

Industria, comercio y servicios.

Corresponde a las acciones desarrolladas para el logro de los objetivos vinculados a la formulación, la dirección y la supervisión de políticas referidas a las actividades industriales, comerciales y de servicios. El monto ejecutado por esta función en el año 2003, ascendió a S/. 89.1 millones de los cuales el 70.2% (S/. 62.5 millones) corresponde a lo ejecutado por las municipalidades provinciales. En esta función, destaca la ejecución realizada por las municipalidades provinciales cuya población se encuentra entre los 50 mil y 150 mil habitantes y cuya urbanidad es superior al 95%, dado que en estas se ejecutó el 35.9% (S/. 32 millones) del total del gasto municipal en dicha función. En términos per cápita se gastaron S/.1.7 y S/. 1.9 en los municipios distritales y provinciales respectivamente.

Pesca.

Corresponde a las acciones desarrolladas para la consecución de los objetivos dirigidos al fortalecimiento y desarrollo sostenido del sector pesquero vinculado a la extracción, el abastecimiento y la modernización de la organización pesquera. En el año 2003, se ejecutó S/. 0.8 millones en esta función (0.01% del total del gasto municipal) de los cuales el 75.3% (S/. 0.6 millones) representó lo ejecutado en los municipios distritales. En términos nominales así como en términos per cápita, este gasto es nulo para las municipalidades distritales y provinciales con población superior a 150 mil habitantes.

Transporte.

Corresponde a las acciones desarrolladas para la consecución de los objetivos vinculados al desarrollo de infraestructura aérea, terrestre y acuática, así como al empleo de los diversos medios de transporte. También incluye la formulación, la dirección y la supervisión de las políticas referentes a las actividades de transporte. Para el año 2003, la ejecución del gasto municipal en transporte ascendió a S/. 508.8 millones, de los cuales el 52.6% correspondió al gasto ejecutado por los municipios distritales y el 47.4% al ejecutado por los municipios provinciales. Destaca el gasto realizado por los municipios provinciales con más de 150 mil habitantes y con una urbanidad superior al 95%, cuya ejecución representó el 19% (S/. 96.9 millones) de la totalidad del gasto municipal en transporte para el año 2003.

Vivienda y desarrollo urbano.

Corresponde a las acciones desarrolladas para el cumplimiento de los objetivos vinculados a la normalización y el desarrollo de las actividades de vivienda, desarrollo urbano y edificaciones. En el año 2003, el monto ejecutado por esta función ascendió a S/. 230.3 millones de los cuales el 64.6% (S/. 148.7 millones) corresponde a lo ejecutado por las municipalidades distritales y el 35.4% restante a lo ejecutado por las municipalidades provinciales. En esta función destaca la ejecución de las municipalidades distritales con menos de 20 mil habitantes y cuya urbanidad es inferior al 50%, cuya ejecución representó el 26.7% (S/. 61.6 millones) de la ejecución del gasto municipal en esta función. En términos per cápita destaca la ejecución de las municipalidades distritales cuya población es inferior a los 20 mil habitantes, cuyo gasto por habitante ascendió a S/. 1.4.

CUADRO No. 3
EJECUCIÓN FUNCIONAL DEL GASTO DE LOS GOBIERNOS LOCALES PROVINCIALES SEGÚN TAMAÑO POBLACIONAL Y URBANIDAD
(MILLONES DE NUEVOS SOLES)

Tamaño poblacional	20,000 hab. o menos		20,001 - 50,000 hab.		50,001 - 150,000 hab.		150,001 a más hab.		Total
	< 50%	> 50%	< 50%	> 50%	< 95%	> 95%	< 95%	> 95%	
Número de municipios	49	38	21	33	21	13	4	6	185
I. Funciones generales	51.0	44.4	41.0	85.6	80.5	114.2	37.1	368.9	822.8
Administración y Planeamiento	51.0	44.4	41.0	85.6	80.5	114.2	37.1	368.9	822.8
II. Funciones sociales	31.5	18.7	34.7	49.1	75.2	70.4	34.2	165.8	479.6
Asistencia y Previsión Social	18.0	9.4	16.0	22.9	35.4	32.2	17.4	48.6	199.9
Educación y Cultura	7.7	3.6	8.6	7.1	6.3	4.5	3.4	10.1	51.4
Salud y Saneamiento	5.8	5.6	10.2	19.1	33.5	33.7	13.4	107.0	228.3
III. Funciones económicas	24.0	20.3	24.1	35.6	47.0	79.1	30.6	135.7	396.6
Agraria	1.2	0.8	1.9	0.8	0.8	0.0	0.7	0.2	6.3
Energía y Recursos Minerales	1.5	0.6	1.0	0.8	0.4	0.0	0.1	0.4	4.7
Industria, Comercio y Servicios	3.1	1.8	1.3	5.8	6.8	32.0	4.8	6.9	62.5
Pesca	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2
Transporte	11.0	13.3	16.7	21.9	31.0	31.6	18.8	96.9	241.2
Vivienda y Desarrollo Urbano	7.2	3.9	3.2	6.4	8.0	15.4	6.2	31.3	81.6
Total	106.6	83.4	99.9	170.4	202.7	263.7	101.9	670.4	1699.0

Fuente: Cuenta General de la República 2003. Dirección Nacional de Contabilidad Pública.
 Elaboración: Propia

CUADRO No. 4
EJECUCIÓN FUNCIONAL DEL GASTO DE LOS GOBIERNOS LOCALES DISTRITALES SEGÚN TAMAÑO POBLACIONAL Y URBANIDAD
(MILLONES DE NUEVOS SOLES)

Tamaño poblacional	20,000 hab. o menos		20,001 - 50,000 hab.		50,001 - 150,000 hab.		150,001 a más hab.		Total
	< 50%	> 50%	< 50%	> 50%	< 95%	> 95%	< 95%	> 95%	
Número de municipios	922	430	36	47	10	34	2	18	1499
I. Funciones generales	304.5	159.6	39.0	78.4	34.0	238.0	9.6	216.0	1079.1
Administración y Planeamiento	304.5	159.6	39.0	78.4	34.0	238.0	9.6	216.0	1079.1
II. Funciones sociales	250.1	113.1	34.2	52.9	28.3	244.7	10.9	270.3	1004.5
Asistencia y Previsión Social	137.8	45.7	21.0	29.2	15.8	106.5	6.8	132.3	495.0
Educación y Cultura	74.4	27.5	7.9	5.1	2.3	15.5	0.2	8.1	141.0
Salud y Saneamiento	38.0	40.0	5.3	18.6	10.1	122.6	3.9	130.0	368.5
III. Funciones económicas	195.5	94.9	26.7	29.8	20.0	65.4	4.6	62.2	499.1
Agraria	16.4	4.8	1.4	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	23.0
Energía y Recursos Minerales	23.0	6.5	1.9	0.5	0.6	0.1	0.0	0.0	32.7
Industria, Comercio y Servicios	6.3	6.1	0.7	5.2	0.7	4.2	0.2	3.2	26.6
Pesca	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
Transporte	87.9	40.9	15.3	13.1	14.4	47.9	3.6	44.6	267.6
Vivienda y Desarrollo Urbano	61.6	36.4	7.2	11.0	4.1	13.2	0.8	14.3	148.7
Total	750.1	367.6	99.8	161.1	82.3	548.1	25.1	548.6	2582.8

Fuente: Cuenta General de la República 2003. Dirección Nacional de Contabilidad Pública.
 Elaboración: Propia

CUADRO No. 5
EJECUCIÓN FUNCIONAL DEL GASTO DE LOS GOBIERNOS LOCALES PROVINCIALES SEGÚN TAMAÑO POBLACIONAL Y URBANIDAD
(EN NUEVOS SOLES PER CÁPITA)

Tamaño poblacional	20,000 hab. o menos		20,001 - 50,000 hab.		50,001 - 150,000 hab.		150,001 a más hab.		Total
	< 50%	> 50%	< 50%	> 50%	< 95%	> 95%	< 95%	> 95%	
Número de municipios	49	38	21	33	21	13	4	6	185
I. Funciones generales	1.21	1.56	0.50	0.56	0.30	0.56	0.15	1.25	6.08
Administración y Planeamiento	1.21	1.56	0.50	0.56	0.30	0.56	0.15	1.25	6.08
II. Funciones sociales	1.32	1.62	0.62	0.68	0.46	0.60	0.27	0.86	6.43
Asistencia y Previsión Social	0.77	0.97	0.35	0.36	0.24	0.31	0.13	0.34	3.47
Educación y Cultura	0.29	0.29	0.11	0.13	0.05	0.06	0.04	0.11	1.08
Salud y Saneamiento	0.27	0.36	0.16	0.19	0.17	0.23	0.10	0.40	1.88
III. Funciones económicas	2.10	3.38	0.90	0.96	0.48	0.83	0.41	0.73	9.78
Agraria	0.24	0.90	0.19	0.14	0.13	0.03	0.10	0.06	1.78
Energía y Recursos Minerales	0.32	0.51	0.23	0.15	0.05	0.00	0.02	0.05	1.31
Industria, Comercio y Servicios	0.51	0.36	0.11	0.17	0.10	0.51	0.06	0.11	1.93
Pesca	0.24	0.26	0.00	0.16	0.02	0.04	0.00	0.00	0.71
Transporte	0.38	0.97	0.25	0.21	0.10	0.13	0.14	0.32	2.48
Vivienda y Desarrollo Urbano	0.41	0.39	0.13	0.14	0.08	0.13	0.09	0.20	1.57
Total	4.62	6.56	2.01	2.19	1.24	1.99	0.83	2.84	22.29

Fuente: Cuenta General de la República 2003. Dirección Nacional de Contabilidad Pública.
 Elaboración: Propia

CUADRO No. 6
EJECUCIÓN FUNCIONAL DEL GASTO DE LOS GOBIERNOS LOCALES DISTRITALES SEGÚN TAMAÑO POBLACIONAL Y URBANIDAD
(EN NUEVOS SOLES PER CÁPITA)

Tamaño poblacional	20,000 hab. o menos		20,001 - 50,000 hab.		50,001 - 150,000 hab.		150,001 a más hab.		Total
	< 50%	> 50%	< 50%	> 50%	< 95%	> 95%	< 95%	> 95%	
Número de municipios	922	430	36	47	10	34	2	18	1499
I. Funciones generales	1.07	1.10	0.45	0.47	0.33	0.64	0.21	0.29	4.57
Administración y Planeamiento	1.07	1.10	0.45	0.47	0.33	0.64	0.21	0.29	4.57
II. Funciones sociales	1.76	1.97	0.71	0.73	0.37	1.04	0.44	0.64	7.65
Asistencia y Previsión Social	1.03	0.90	0.52	0.43	0.22	0.53	0.32	0.36	4.30
Educación y Cultura	0.40	0.54	0.11	0.09	0.05	0.07	0.02	0.05	1.32
Salud y Saneamiento	0.34	0.53	0.08	0.21	0.10	0.43	0.11	0.24	2.03
III. Funciones económicas	2.55	5.47	0.79	0.84	0.36	0.39	0.12	0.22	10.75
Agraria	0.44	0.79	0.12	0.03	0.03	0.01	0.00	0.01	1.43
Energía y Recursos Minerales	0.54	0.85	0.14	0.12	0.07	0.04	0.00	0.00	1.76
Industria, Comercio y Servicios	0.37	0.70	0.11	0.35	0.05	0.09	0.03	0.05	1.74
Pesca	0.16	1.30	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.53
Transporte	0.51	0.99	0.20	0.17	0.13	0.16	0.05	0.11	2.33
Vivienda y Desarrollo Urbano	0.52	0.84	0.16	0.17	0.09	0.09	0.04	0.06	1.96
Total	5.38	8.55	1.94	2.04	1.07	2.06	0.77	1.15	22.97

Fuente: Cuenta General de la República 2003. Dirección Nacional de Contabilidad Pública.

Elaboración: Propia

CUADRO No. 7
EJECUCIÓN FUNCIONAL DEL GASTO DE LOS GOBIERNOS LOCALES PROVINCIALES SEGÚN TAMAÑO POBLACIONAL Y URBANIDAD
(ESTRUCTURA PORCENTUAL)

Tamaño poblacional	20,000 hab. o menos		20,001 - 50,000 hab.		50,001 - 150,000 hab.		150,001 a más hab.		Total
	< 50%	> 50%	< 50%	> 50%	< 95%	> 95%	< 95%	> 95%	
Número de municipios	49	38	21	33	21	13	4	6	185
I. Funciones generales	47.9	53.3	41.1	50.3	39.7	43.3	36.4	55.0	48.4
Administración y Planeamiento	47.9	53.3	41.1	50.3	39.7	43.3	36.4	55.0	48.4
II. Funciones sociales	29.6	22.4	34.8	28.8	37.1	26.7	33.6	24.7	28.2
Asistencia y Previsión Social	16.9	11.3	16.0	13.4	17.5	12.2	17.1	7.3	11.8
Educación y Cultura	7.2	4.4	8.6	4.2	3.1	1.7	3.4	1.5	3.0
Salud y Saneamiento	5.5	6.8	10.2	11.2	16.5	12.8	13.1	16.0	13.4
III. Funciones económicas	22.5	24.3	24.1	20.9	23.2	30.0	30.0	20.2	23.3
Agraria	1.1	0.9	1.9	0.5	0.4	0.0	0.7	0.0	0.4
Energía y Recursos Minerales	1.4	0.7	1.0	0.4	0.2	0.0	0.1	0.1	0.3
Industria, Comercio y Servicios	2.9	2.1	1.3	3.4	3.4	12.1	4.7	1.0	3.7
Pesca	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Transporte	10.4	15.9	16.7	12.8	15.3	12.0	18.5	14.5	14.2
Vivienda y Desarrollo Urbano	6.7	4.7	3.2	3.7	4.0	5.9	6.1	4.7	4.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuenta General de la República 2003. Dirección Nacional de Contabilidad Pública.

Elaboración: Propia

CUADRO No. 8
EJECUCIÓN FUNCIONAL DEL GASTO DE LOS GOBIERNOS LOCALES DISTRITALES SEGÚN TAMAÑO POBLACIONAL Y URBANIDAD
(ESTRUCTURA PORCENTUAL)

Tamaño poblacional	20,000 hab. o menos		20,001 - 50,000 hab.		50,001 - 150,000 hab.		150,001 a más hab.		Total
	< 50%	> 50%	< 50%	> 50%	< 95%	> 95%	< 95%	> 95%	
Número de municipios	922	430	36	47	10	34	2	18	1499
I. Funciones generales	40.6	43.4	39.0	48.7	41.3	43.4	38.1	39.4	41.8
Administración y Planeamiento	40.6	43.4	39.0	48.7	41.3	43.4	38.1	39.4	41.8
II. Funciones sociales	33.3	30.8	34.2	32.8	34.3	44.6	43.6	49.3	38.9
Asistencia y Previsión Social	18.4	12.4	21.0	18.1	19.2	19.4	27.2	24.1	19.2
Educación y Cultura	9.9	7.5	7.9	3.2	2.8	2.8	0.7	1.5	5.5
Salud y Saneamiento	5.1	10.9	5.4	11.6	12.3	22.4	15.6	23.7	14.3
III. Funciones económicas	26.1	25.8	26.7	18.5	24.3	11.9	18.3	11.3	19.3
Agraria	2.2	1.3	1.4	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.9
Energía y Recursos Minerales	3.1	1.8	1.9	0.3	0.7	0.0	0.0	0.0	1.3
Industria, Comercio y Servicios	0.8	1.7	0.7	3.2	0.9	0.8	0.9	0.6	1.0
Pesca	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Transporte	11.7	11.1	15.3	8.1	17.4	8.7	14.3	8.1	10.4
Vivienda y Desarrollo Urbano	8.2	9.9	7.3	6.8	5.0	2.4	3.1	2.6	5.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuenta General de la República 2003. Dirección Nacional de Contabilidad Pública.
 Elaboración: Propia

5. Metodología para el análisis de eficiencia municipal.

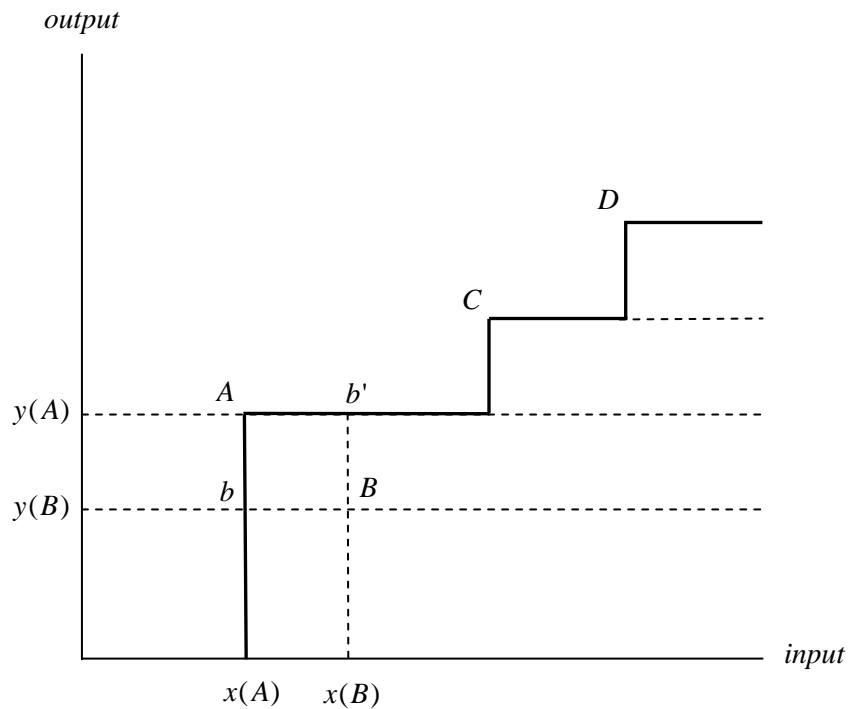
En esta sección se presentará la metodología no paramétrica Free Disposal Hull (FDH) que se empleará para realizar el análisis de eficiencia municipal. Su elección sobre las metodologías paramétricas destaca por la obtención de implicancias en el desempeño de las medidas de eficiencia particularmente en el sector público, donde los precios frecuentemente no pueden ser especificados (Lewin y Lovell, 1990)³⁵.

La metodología FDH permite estimar la eficiencia relativa de unidades de producción homogéneas en un contexto de mercado³⁶. Establece únicamente una restricción sobre la referencia tecnológica, vinculado a la libre disponibilidad de factores (empleo de inputs y/u outputs), lo cual garantiza la existencia de una frontera de posibilidades de producción continua para una determinada muestra de observaciones. La aproximación FDH muestra que un productor es relativamente ineficiente si existe otro productor que emplea menos cantidad de input para generar un igual o mayor nivel de output. Por otro lado, un productor es considerado relativamente eficiente si no existe otro productor que emplea una menor cantidad de input para generar un igual o mayor output. En la figura 4, se ilustra la frontera de posibilidades de producción para el caso de un input y un output. El productor *B* utiliza una mayor cantidad de input para producir un menor nivel de output en relación al productor *A*, y es por tanto considerado relativamente ineficiente en comparación con este último. El productor *C* es relativamente eficiente, dado que no existe ningún productor que emplee una menor cantidad de input para generar un mayor nivel de output. Los productores *A* y *B* emplean menores cantidades de input pero también obtienen menores niveles de output que el productor *C*. Por su parte, el productor *D* tiene cantidades de input y niveles de output más altos que el productor *C*, por tanto, el productor *D* es considerado también relativamente eficiente.

³⁵ Adicionalmente, existen argumentos en contra del empleo de técnicas paramétricas para el análisis de eficiencia. Entre estos se encuentran: su debilidad para identificar recursos de ineficiencia, el hecho de que la estimación de la función se realiza sobre la base de un comportamiento promedio o que las estimaciones realizadas están influenciadas por outliers. Al respecto véase, Seiford y Thrall (1990).

³⁶ Esta metodología fue propuesta por Deprins, Simar y Tulkens (1984) para analizar la eficiencia relativa de las operaciones realizadas por las oficinas postales de EEUU.

FIGURA No. 4
FRONTERA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN - FDH



Para establecer el nivel de eficiencia se realizan los siguientes dos pasos. El primero consiste en identificar a los productores relativamente eficientes, dada una muestra de observaciones. En la figura 4, los productores relativamente eficientes son *A*, *C* y *D*, los cuales se ubican sobre la frontera de posibilidades de producción. Por otro lado, los productores que utilizan al menos igual cantidad de input para generar el mismo nivel de output, o un nivel menor, son considerados ineficientes. Esta ineficiencia puede identificarse, en la figura 4, por el área rectangular hacia la derecha y abajo del productor *A*³⁷. De manera similar, el área rectangular hacia la derecha y hacia abajo de los productores *C* y *D* identifican, en términos relativos, las posibilidades de producción ineficientes³⁸. La frontera de posibilidades de producción FDH, que envuelve el área hacia el lado derecho y hacia abajo de las observaciones relativamente eficientes, viene dado por la línea que une los puntos *A*, *C* y *D* en la figura 4³⁹. El segundo paso para establecer el grado de eficiencia consiste en

³⁷ El cual incluye al productor *B*.

³⁸ Si no es posible encontrar una observación al interior del área rectangular comprendida hacia la izquierda y debajo de una determinada observación, esta último es considerado eficiente, en términos relativos, dentro de una muestra de observaciones.

³⁹ Cabe resaltar que un productor puede ser considerado relativamente eficiente y por tanto ubicarse sobre la frontera de posibilidades de producción, aún cuando ningún productor sea ineficiente en relación a este (es decir aunque no exista algún productor en el área rectangular a la derecha y abajo del productor

comparar los resultados de los productores relativamente eficientes (es decir, los productores ubicados sobre la frontera de posibilidades de producción) y de los productores relativamente ineficientes (ubicados al interior de dicha frontera), con el objetivo de clasificar las unidades de gestión acorde a un ranking de eficiencia (puntaje de eficiencia) obtenido por la distancia de un productor ineficiente a la frontera de posibilidades de producción.

El cálculo del puntaje de eficiencia puede ilustrarse utilizando la figura 4. Considerando al productor B como el único productor relativamente ineficiente, el análisis FDH establece dos formas alternativas para medir la distancia de la ubicación del productor B a la frontera de posibilidades de producción, ambos en términos de inputs y outputs.

En *términos de inputs*, dicha distancia viene dada por la línea bB , la cual representa la cantidad de inputs empleados por el productor A respecto a los inputs usados por el productor B , $x(A)/x(B)$. Esta medida de eficiencia es referida a un puntaje de eficiencia en términos de inputs. Para todas las observaciones al interior de la frontera de posibilidades de producción, el puntaje de eficiencia es menor que 1. Para todas las observaciones sobre la frontera de posibilidades de producción (productores A , C y D), el puntaje de eficiencia es igual a 1. El puntaje de eficiencia en términos de inputs indica el exceso del uso de inputs de un productor ineficiente y por tanto la magnitud a la cual este productor asigna estos recursos en una manera ineficiente.

Por otro lado, en *términos de outputs*, el puntaje de eficiencia de B viene dado por la línea $b'B$, la cual representa la cantidad de output $y(B)/y(A)$. Este puntaje indica la pérdida de output relativo al productor más eficiente con un igual o menor nivel de inputs. Como en el caso del puntaje de eficiencia en términos de inputs, el puntaje de eficiencia en términos de outputs es menor que 1 para las observaciones al interior del conjunto de posibilidades de producción (productor B) e igual a 1 para observaciones sobre la frontera de posibilidades de producción (productores A , C y D).

relativamente eficiente). Este tipo de productores pueden ser considerados eficientes por default o independientemente eficientes (productores C y D en la figura 4).

Caso múltiple input-output.

Para el caso de un input y un output, descrito anteriormente, la formulación del puntaje de eficiencia es relativamente directa. Sin embargo, un contexto en el cual los productores emplean más de un input para obtener múltiples outputs, es difícil establecer un criterio de eficiencia. En estos casos, y siguiendo a Gupta *et. al.* (1997) y a Simar y Wilson (2003), la aproximación FDH postula que “*un productor es relativamente ineficiente si emplea igual o más de todos los inputs para generar igual o menos de la totalidad de outputs, en relación a otro productor*”. Así, puede deducirse que los productores que no son relativamente ineficientes, constituyen productores relativamente eficientes.

Sea $f(x; y)$ la función de producción local, donde x e y son los inputs y outputs, respectivamente, y donde $x_i(N)$ denota el empleo del i -ésimo tipo de input por el municipio N . Dados m inputs y p outputs, la metodología procede de la siguiente manera. Para un determinado municipio Z se seleccionan todos los municipios que son más eficientes que éste⁴⁰. Luego, para cada par de productores que comprende al municipio Z y a un productor más eficiente que éste, se calcula un puntaje de eficiencia mediante el cociente de la cantidad de input empleado por éste último y la cantidad de input empleado por el municipio Z , para un mismo input. Como resultado se obtiene la siguiente matriz I de orden $m \times n$:

$$I = \begin{bmatrix} \frac{x_1(1)}{x_1(Z)} & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{x_m(1)}{x_m(Z)} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{x_1(n)}{x_1(Z)} & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{x_m(n)}{x_m(Z)} \end{bmatrix}$$

Donde:

m = número de inputs.

n = número de municipios que son más eficientes que el municipio Z .

⁴⁰ Al igual que en el caso de un input y un output, si no es posible identificar un productor más eficiente, el productor Z es considerado eficiente, asignándosele el puntaje de eficiencia de 1 en términos de inputs y outputs.

Luego para cada municipalidad más eficiente, se selecciona el ratio de inputs más próximo a la frontera de posibilidades de producción, es decir, para cada columna de la matriz I , se toma el puntaje de eficiencia más alto (uno por cada municipalidad más eficiente), formando un vector de orden $n \times 1$ que corresponden a los puntajes de eficiencia. Finalmente, se selecciona el puntaje de eficiencia del municipio más eficiente, es decir el puntaje más pequeño en el vector $n \times 1$, el cual representa el puntaje de de eficiencia en términos de inputs y refleja la distancia más corta a la frontera de posibilidades de producción que indica la mínima mejora en eficiencia requerida para convertirse tan o más eficiente como todas las municipalidades. En términos formales, estimar el puntaje de eficiencia en términos de inputs, implica resolver el siguiente problema de programación:

$$\underset{N=1,\dots,n}{MIN} \underset{i=1,\dots,m}{MAX} \frac{x_i(N)}{x_i(Z)}$$

Para obtener el puntaje de eficiencia en términos de outputs, se procede de manera similar que para el caso anterior, obteniéndose como resultado la siguiente matriz O de orden $p \times n$:

$$O = \begin{bmatrix} \frac{y_1(Z)}{y_1(1)} & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{y_p(Z)}{y_p(1)} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{y_1(Z)}{y_1(n)} & \cdot & \cdot & \cdot & \frac{y_p(Z)}{y_p(n)} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \end{bmatrix}$$

En términos formales, implica resolver el siguiente problema de programación matemática:

$$\underset{N=1,\dots,n}{MIN} \underset{i=1,\dots,p}{MAX} \frac{y_i(Z)}{y_i(N)}$$

6. Tipología municipal a partir del análisis de conglomerados.

Considerando que la heterogeneidad es una característica inherente a los municipios peruanos y la causa principal que limita el desarrollo de un análisis agregado, en esta sección se realizará una tipología municipal con el objetivo de analizar la eficiencia municipal a partir de grupos de municipalidades con características similares. Dado que la conformación de los grupos depende directamente de las variables de agrupamiento, la elección de éstas deberá ser consistente con los objetivos de la investigación.

6.1. Las variables de agrupamiento.

Las municipalidades pueden agruparse según diversos criterios, urbanidad, tamaño de la población, nivel de pobreza, nivel de gasto ejecutado, presión tributaria, monto de transferencias recibidas, etc.; sin embargo, considerando que el análisis de eficiencia procede de una evaluación relativa, para obtener resultados de eficiencia insesgados, consistentes e interpretables, es necesario agruparlas acorde a variables que permitan capturar similares *condiciones iniciales no discrecionales* para la provisión de servicios municipales, es decir aquellas variables sobre las cuales la unidad de gobierno correspondiente no posee injerencia para modificarlas, al menos no en el corto plazo (son las denominadas variables de estado). De esta manera, unidades de gestión agrupadas acorde a variables de estado debieran, a priori, alcanzar resultados parecidos en sus respectivas gestiones, y en consecuencia, las diferencias existentes, podrían atribuirse a aquellas variables sobre las cuales las autoridades locales poseen injerencia (denominadas variables de política o de control)⁴¹; con lo cual podría esbozarse de manera más adecuada las medidas de políticas correctivas correspondientes.

Dadas las consideraciones anteriores, las variables de agrupamiento utilizadas para la tipificación municipal son: la escala de operaciones, el nivel de urbanidad y el nivel de pobreza.

La escala de operaciones determina el grado de complejidad en la administración de un municipio. Se espera que cuanto más grande sea su población se ofrezca una mayor cantidad de bienes y servicios públicos, dado que el manejo administrativo de un municipio se complica conforme mayor población posea. La variable de escala que

⁴¹ Variables no empleadas en la tipificación.

empleamos es el *logaritmo neperiano de la población* pues debido a la existencia de economías de escala, la complejidad administrativa menos que se duplica si la población se duplica, por lo que la modelamos de manera logística⁴².

El nivel de urbanidad también determina el grado de complejidad de la gestión municipal, dado que a mayor urbanidad mayor es la posibilidad de financiar los gastos mediante la generación de recursos propios (como el cobro de impuestos o tasas) o de tener acceso a profesionales calificados y a tecnología, para el mejor desempeño de las competencias y funciones locales. La variable de agrupamiento que emplearemos es el *porcentaje de la población que es urbana*.

El ingreso y la riqueza per cápita, así como la distribución del bienestar poblacional deberían constituir variables de agrupamiento; dado que mientras mayores ingresos tengan los pobladores (flujo de bienestar), en principio, mayores deberían ser las posibilidades de una municipalidad para recaudar impuestos⁴³. En el mismo sentido, mientras que los habitantes tengan mayor riqueza (acumulación de bienestar) ya sea de manera individual o en forma de bienes públicos, menores serán las necesidades básicas que tendrán que atender los municipios, y por tanto podrán enfocar sus esfuerzos en satisfacer necesidades menos imperiosas. La distribución del bienestar también determina la gestión administrativa municipal, pues si la riqueza no se distribuye de manera homogénea entonces será más dificultoso identificar a los principales contribuyentes tributarios así como desarrollar políticas focalizadas para la mitigación de la pobreza. Dado que no disponemos de una medida de la riqueza per capita empleamos como proxy una medida de pobreza, asumiendo que por lo menos dentro de una circunscripción no habrá grandes diferencias en la distribución de la riqueza. La variable de agrupamiento empleada es la *proporción de la población que no satisface una necesidad básica*.

Así, con las tres variables de agrupamiento mencionadas anteriormente deberíamos contar con grupos de municipalidades cuyas unidades tengan similar complejidad administrativa, similar posibilidades de recaudación, similar acceso a la tecnología y a profesionales calificados, así como similares demandas por parte de la población.

⁴² Esta manera de modelar la escala de operaciones es consistente con la observación empírica que muestra que la población municipal se distribuye log-normal. Véase el Anexo A.1.

⁴³ Estamos abstrayendo del análisis, otros factores que podrían determinar el nivel de recaudación de una municipalidad, dado que únicamente estamos justificando la utilización de las variables de estado en la tipificación municipal.

6.2. Métodos de agrupamiento.

El análisis de conglomerados (clusters) es una metodología que consiste en agrupar los elementos de una muestra de observaciones de modo tal que si dos elementos son muy cercanos formarán parte de un mismo grupo. El método que emplearemos es el agrupamiento jerárquico aglomerativo, el cual consiste en organizar un conjunto de unidades formando grupos con las unidades más cercanas entre sí.

El método es *jerárquico* por que los grupos se relacionan jerárquicamente, cada unidad pertenece a un subgrupo, el cual a su vez pertenece a un grupo mayor y éste a uno más grande, hasta llegar a un grupo que contiene a la totalidad de las observaciones. Es *aglomerativo* por que se comienza formando tantos grupos como unidades haya en total y luego se va reduciendo el número de grupos de uno en uno, juntándose los grupos más cercanos hasta que sólo queda un grupo que abarca todas las observaciones.

Los métodos de agrupamiento precisan dos medidas de distancia: una medida de distancia entre las unidades; y de una medida de distancia entre los grupos que se van formando (medida de asociación). Respecto a la medida de distancia entre las observaciones, la más empleada es la distancia común o euclidiana L2 que se define como la norma euclidiana en un espacio n dimensional, donde n es el número de variables de agrupamiento.

La distancia euclidiana entre el punto x y el punto y es:

$$d(x, y) = \sqrt{(x_1 - y_1)^2 + \dots + (x_n - y_n)^2}$$

Otra medida de distancia es la norma L2 cuadrada que es el cuadrado de la norma euclidiana, por lo que tiende a asignar más distancia a las observaciones más alejadas en comparación con la distancia euclidiana. Cabe considerar, que para las medidas de distancia en general, las transformaciones de los datos como estandarizaciones, normalizaciones o el cambio en las unidades de medida afectarán el resultado del agrupamiento. Además, para las variables categóricas no es conveniente emplear la distancia euclidiana ni la norma L2 cuadrada pues ambas asignan la misma distancia a (1,1) o a (0,0), sino otro tipo de medidas de distancia apropiadas para este caso, que sin embargo no son apropiadas para variables intervalares. Sin embargo, dado que

requerimos utilizar un sólo tipo de medida de distancia, en nuestro caso usaremos la L2 dado que nuestras variables de agrupamiento son intervalares.

Respecto a las medidas de asociación, una primera medida es la simple, en la cual la distancia entre dos grupos es la distancia entre sus unidades más cercanas. La medida de asociación completa es aquella en la que la distancia entre dos grupos es la distancia entre sus unidades más lejanas. La medida de asociación promedio se define como aquella en la cual la distancia entre dos grupos es igual al promedio de las distancias entre los puntos de un grupo respecto de los puntos de otro. Cabe mencionar que todas estas medidas de asociación emplean como medida de distancia la euclidiana.

La medida de asociación que emplearemos es la de mínima varianza (o de Ward), la cual agrupa las unidades de muestra de modo tal que minimiza la varianza interna de los grupos y maximiza la varianza entre los grupos; empleando como medida de distancia la distancia L2 cuadrada. Para estimar la medida de asociación de Ward, emplearemos la notación de Everitt, Landau y Leese, $d_{k(ij)}$, la cual define la distancia entre el grupo k y el nuevo grupo formado por la fusión de los grupos i y j , de la siguiente manera:

$$d_{k(ij)} = \left(\frac{n_i + n_k}{n_i + n_j + n_k} \right) d_{ki} + \left(\frac{n_j + n_k}{n_i + n_j + n_k} \right) d_{kj} + \left(\frac{-n_k}{n_i + n_j + n_k} \right) d_{ij}$$

Donde:

d_{ij} = Es la distancia entre el grupo i y el grupo j .

n_i = Es el número de elementos del grupo i .

6.3. Número óptimo de grupos.

Para hallar el número óptimo de grupos emplearemos el estadístico *pseudo-F* de Calinski-Harabasz el cual se define para N observaciones y g grupos como:

$$pseudo - F = \frac{traza(B)/(g - 1)}{traza(W)/(N - g)}$$

Donde:

B = Es la matriz de suma de cuadrados y de productos cruzados entre los grupos.

W = Es la matriz de suma de cuadrados y matriz de productos cruzados interior a los grupos.

Valores grandes del *pseudo* - F indican una estructura de grupos muy diferenciada, mientras que valores pequeños indican grupos no muy diferenciados.

7. Variables output e input y los grupos de municipalidades para el análisis de eficiencia.

En esta sección, se construirán las variables output e input que se emplearán en el análisis de eficiencia municipal. Posteriormente, se aplicará la metodología de conglomerados, desarrollada en la sección anterior, para la conformación de los grupos de municipalidades a partir de los cuales se realizará el análisis de eficiencia segmentado.

7.1. Variables output.

Los indicadores output corresponden a los resultados que las municipalidades obtienen del ejercicio de las competencias y funciones específicas exclusivas establecidas en la Ley Orgánica de Municipalidades. Estos indicadores han sido contruidos considerando los criterios genéricos para la elaboración de indicadores de gestión establecidos en el Artículo 9º de la Ley del Sistema Nacional de Acreditación, vinculado a la gestión de los servicios públicos locales.

La construcción de los indicadores output se realizó sobre la base del Registro Nacional de Municipalidades 2004 (RENAMU 2004), el cual contiene información sobre la gestión municipal por entidad, para el año 2003.

Respecto a la construcción de las variables output cabe mencionar que:

- Se ha priorizado la utilización de variables flujos en lugar de variables stock, dado que el análisis de eficiencia constituye una evaluación corriente con información de la ejecución del gasto municipal para el año 2003.
- Se han considerado las competencias y funciones específicas exclusivas establecidas en la Ley Orgánica de Municipalidades.
- Con el objetivo de capturar la provisión del bien o servicio que sea compatible con la ejecución del gasto correspondiente, las variables output han sido definidas y agrupadas sobre la base de una estructura funcional programática del gasto.
- Se han considerado únicamente bienes y servicios que sean representativos de la mayor parte de municipalidades del país, con el objetivo de obtener resultados significativos de la aplicación metodológica para el análisis de eficiencia relativa. Aún así, para determinadas funciones municipales se han

mantenido indicadores output cero, en el caso que el gasto en determinada función sea significativo. Por ejemplo, se no se han considerado indicadores vinculados al fomento a la artesanía y del turismo, ni tampoco indicadores vinculados a programas de apoyo en educación⁴⁴, dado que estas actividades no son desarrolladas por la mayor parte de municipalidades del país.

- Tampoco se han considerado los indicadores output asociados al servicio de serenazgo municipal ni de energía eléctrica, pues si bien constituyen parte del cuestionario del RENAMU 2004, no se encuentra disponible dicha información.

Las variables output utilizadas en el análisis de eficiencia son las siguientes:

⁴⁴ Como por ejemplo el número de beneficiarios por programas de desayunos escolares; uniformes, buzos y calzado; textos y útiles escolares; capacitación laboral juvenil; alfabetización y otros.

CUADRO No. 9
VARIABLES OUTPUT UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS DE EFICIENCIA MUNICIPAL⁴⁵

Función	Output			
	Número de Output	Sub-Indicador	Observaciones	Referencia bibliográfica
Administración y Planeamiento	Output 1	Personal de la municipalidad	Número de personal nombrado, contratado permanente, contratado por Servicios No Personales y contratado por Service. Esta indicador comprende a la totalidad del personal ocupado de la municipalidad que incluye a los funcionarios y/o directivos, profesionales, técnicos y auxiliares, personal de limpieza y personal de vigilancia entre otros.	Véase De Borger y Kerstens (1996) y Eeckaut <i>et.al.</i> (1993)
Asistencia y Previsión Social	Output 2	Programas de asistencia alimentaria, control y prevención de la salud	Número de programas alimentarios, programas de control de crecimiento y desarrollo del niño, de infecciones respiratorias agudas, de enfermedades diarreicas agudas, de la tuberculosis y de enfermedades de transmisión sexual y SIDA. Así como, campañas de vacunación, fumigación y planificación familiar.	Véase De Borger y Kerstens (1996)
Seguridad Social	Output 3	Población pensionista	Número de pensionistas del DL. 19990 y del DL. 20530.	Véase Eeckaut <i>et.al.</i> (1993)
Educación y Cultura	Output 4	Locales recreacionales-culturales municipales	Número de teatros, teatrines, cines, museos, bibliotecas, Casa de la Cultura, y otros, en funcionamiento.	Véase De Borger y Kerstens (1996)
Salud y Saneamiento	Output 5	Servicio de baja polcia	kg. de basura recogida por la municipalidad.	Balaguer-Coll <i>et. al.</i> (2003) y Sampaio de Sousa y Stosic (2003)
Transporte	Output 6	Reparación y construcción de infraestructura vial	m2 de reparación y construcción de pistas y veredas, realizados por el municipio.	Véase Eeckaut <i>et.al.</i> (1993) y Balaguer-Coll <i>et. al.</i> (2003)
Vivienda y Desarrollo Urbano	Output 7a	Abastecimiento de agua potable	% de viviendas con abastecimiento de agua por red pública dentro y fuera de la vivienda.	Véase Afonso y Fernandes (2004) y Sampaio de Sousa y Stosic (2003)
	Output 7b	Servicios higiénicos por red pública	% de viviendas con servicios higiénicos por red pública dentro y fuera de la vivienda.	Véase Afonso y Fernandes (2004)

Fuente: RENAMU 2004.
Adaptado de Fisher (1996).
Elaboración: Propia.

⁴⁵ Véase en el Anexo B.1. las estadísticas descriptivas de las variables output según los tipos de municipalidades definidos en la sección 7.3.

7.2. Variables input.

Las variables input para el análisis de la eficiencia municipal lo constituyen los gastos en términos per cápita por entidad correspondientes a cada una de las 7 variables output descritas en el cuadro anterior. Los gastos por entidad fueron obtenidos de la Dirección Nacional de Contabilidad Pública del MEF para el año 2003.

Las variables input han sido construidas a partir de las categorías funcionales del gasto en administración y planeamiento; asistencia y previsión social (que incluye el gasto en obligaciones provisionales); educación y cultura; salud y saneamiento; transporte; y vivienda y desarrollo urbano; las cuales constituyen las 6 funciones de gasto (de las 10 existentes) a través de las cuales las municipalidades ejecutaron el 96.3% del gasto municipal para el año 2003.

Respecto a la construcción de las variables input cabe mencionar que:

- Han sido construidas de manera agregada a nivel de función debido a que la información a nivel de actividad y proyecto (máximo nivel de desagregación del gasto municipal) para el año 2003 no es completa, por lo cual no es posible identificar input muchos más precisos para cada uno de los output definidos⁴⁶.
- No se consideró la información del gasto proveniente de las funciones, agraria; energía y recursos minerales; y pesca dado que no se encuentran disponibles en el RENAMU 2004 indicadores output para dichas funciones de gasto. Tampoco se consideraron indicadores input provenientes de la función industria, comercio y servicios (que incluye la promoción industrial, del comercio y del turismo), dado que este gasto no constituye un gasto representativo de la mayor parte de municipalidades del país (representa el 2.08% de la totalidad del gasto municipal para el año 2003).
- Existe una única variable input para uno o más output asociados por entidad.
- Todas las municipalidades analizadas poseen indicadores input para las funciones municipales definidas.
- El número asignado para cada output (ver cuadro 9) corresponde al número de input.

⁴⁶ De Borger y Kerstens (2000), sostiene que en un análisis de eficiencia, la aproximación agregada del gasto garantiza que todos los input serán considerados en el análisis.

CUADRO No. 10
ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE LAS VARIABLES INPUT UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS DE EFICIENCIA MUNICIPAL⁴⁷

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
input1	1499	103.2873	158.5626	.1	3380.578
input2	1499	32.09456	56.26823	.1	1120.212
input3	1499	.9330494	4.717272	.1	81.92613
input4	1499	18.57527	33.86981	.1	289.9865
input5	1499	20.63083	72.77102	.1	1672.812
input6	1499	28.28241	55.45155	.1	898.9504
input7	1499	27.15431	88.38056	.1	2366.587

7.3. Grupos de análisis.

Se definen tres tipos de municipalidades para la aplicación de la metodología de conglomerados descrita en la sexta sección; para posteriormente, a partir de los grupos o clusters que se definan, realizar en cada uno de estos el análisis de eficiencia municipal.

Los dos primeros tipos de municipalidades corresponden a las municipalidades provinciales y distritales. Esta distinción surge al considerar las diferentes competencias y funciones asignadas en la Ley Orgánica de Municipalidades, para estos dos tipos de municipalidades. El tercer tipo de municipalidades, lo constituyen las municipalidades provinciales que en diciembre del 2005, han sido acreditadas por el CND para la transferencia del Programa de Mantenimiento Vial Rutinario del PROVÍAS RURAL a partir del 2006⁴⁸.

La tipificación municipal sobre la base del análisis de conglomerados, se realizará para el año 2003 con información del INEI. El número de municipalidades que serán evaluados será de 1499⁴⁹, los cuales representan el 81.9% de la totalidad de municipios del país; de los cuales 176 son municipalidades provinciales y 1323 son municipalidades distritales. Las variables características utilizadas en la tipificación municipal (definidas en la sexta sección) son el logaritmo neperiano de la población, el

⁴⁷ Véase en el Anexo B.2. las estadísticas descriptivas de las variables input según los tipos de municipalidades definidos en la sección 7.3.

⁴⁸ Mediante la Resolución Gerencial No. 031-2005-CND/GTA del 14 de diciembre del 2005.

⁴⁹ Este número representa el total de municipalidades que remitieron información al INEI para la elaboración del RENAMU 2004 (a partir del cual se obtuvieron los indicadores output) y a su vez presentaron información a la Dirección Nacional de Contabilidad Pública del MEF para la elaboración de Cuenta General de la República del año 2003 (del cual se obtuvieron los indicadores input).

nivel de urbanidad y el nivel de pobreza, ésta última aproximada como el porcentaje de la población con 1 necesidad básica insatisfecha.

Tipo 1: Municipalidades provinciales.

El análisis de conglomerados se realizó sobre 176 municipalidades provinciales. Se definieron 6 grupos de municipalidades, cuyos estadísticos descriptivos se presentan a continuación⁵⁰:

Grupo 1.1

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	47	38236.11	25894.81	13448	155308
pobur	47	.768617	.117492	.561	.993
indnbil	47	.3120213	.0556431	.191	.439

Grupo 1.2

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	31	138723.7	98683.65	43765	424477
pobur	31	.9508065	.0498527	.848	1
indnbil	31	.2577097	.0559811	.114	.39

Grupo 1.3

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	35	25238	14894.2	7446	61999
pobur	35	.2222	.0758682	.095	.379
indnbil	35	.3503429	.1006742	.13	.6

Grupo 1.4

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	24	19406.17	12738.01	8713	59975
pobur	24	.452	.0802279	.337	.603
indnbil	24	.3405833	.0544426	.247	.438

Grupo 1.5

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	15	4523.8	1813.506	2121	9547
pobur	15	.7467333	.0956186	.606	.9069999
indnbil	15	.341	.0591391	.24	.426

⁵⁰ Véase en el Anexo A.2.1. el estadístico pseudo-F de Calinski-Harabasz y el dendrograma para este primer tipo de municipalidades.

Grupo 1.6

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	24	4398.875	1972.515	1332	8085
pobur	24	.3879167	.1034807	.263	.64
indnbil	24	.3971667	.0747632	.211	.525

En este primer tipo de municipalidades destaca el grupo 1.2, el cual contiene a las municipalidades provinciales capitales de departamentos más importantes del país, entre las cuales se encuentran las municipalidades provinciales de Lima, Arequipa, Cusco, Trujillo, Piura, Tacna, así como la municipalidad provincial del Callao; entre otras⁵¹.

Tipo 2: Municipalidades distritales.

El análisis de conglomerados se realizó sobre 1323 municipalidades distritales. Se definieron 12 grupos de municipalidades, cuyos estadísticos descriptivos se presentan a continuación⁵².

Grupo 2.1

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	117	1491.094	817.9586	263	5053
pobur	117	.5380085	.0891527	.271	.732
indnbil	117	.3479316	.110398	.008	.503

Grupo 2.2

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	103	3318.699	1959.31	459	11015
pobur	103	.5210097	.129265	.289	.794
indnbil	103	.521165	.089664	.354	.7130001

Grupo 2.3

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	110	7691.073	5985.801	1273	32764
pobur	110	.6583727	.1139955	.472	.886
indnbil	110	.3298636	.0660538	.185	.502

Grupo 2.4

⁵¹ Véase el Anexo C al respecto.

⁵² Véase en el Anexo A.2.2. el estadístico pseudo-F de Calinski-Harabasz y el dendrograma para este segundo tipo de municipalidades.

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	104	2045.163	2338.331	157	18710
pobur	104	.8855288	.0870608	.624	1
indnbil	104	.4155865	.1509393	.061	.83

Grupo 2.5

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	98	19760.58	10474.82	6539	60174
pobur	98	.8600918	.1010606	.6569999	1
indnbil	98	.3236531	.0596659	.188	.53

Grupo 2.6

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	66	144215.9	132369.3	37856	775554
pobur	66	.9816667	.0393999	.818	1
indnbil	66	.221803	.0768449	.044	.357

Grupo 2.7

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	180	2552.772	1250.89	230	6219
pobur	180	.1930889	.0677711	.01	.337
indnbil	180	.3492278	.0633165	.149	.498

Grupo 2.8

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	125	9737.712	4412.992	4161	31095
pobur	125	.110376	.0449142	.016	.226
indnbil	125	.37736	.0541267	.286	.548

Grupo 2.9

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	87	4423.736	2246.323	1303	14194
pobur	87	.1466207	.0878933	.015	.328
indnbil	87	.5086782	.0573732	.411	.649

Grupo 2.10

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	69	1006.536	453.737	278	2276
pobur	69	.2865797	.1209616	.037	.516
indnbil	69	.5604928	.0757025	.419	.758

Grupo 2.11

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	149	10535.33	8256.028	1427	58947
pobur	149	.1008658	.0700606	.011	.331
indnbi1	149	.2135906	.0609948	.026	.365

Grupo 2.12

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	115	12553.37	11453.65	3039	74749
pobur	115	.3124	.0769458	.154	.46
indnbi1	115	.3194087	.0673726	.137	.483

En este segundo tipo de municipalidades destaca el grupo 2.6, el cual contiene a las municipalidades distritales de Lima Metropolitana analizadas con un alto grado de urbanidad (32 en la muestra) y del Callao (4 en la muestra). Por otro lado, en el grupo 2.4 se encuentran las municipalidades distritales litorales de la provincia de Lima (Pucusana, Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo y Santa María del Mar) y del Callao (La Punta). Finalmente, en el grupo 2.5 se encuentran las municipalidades distritales de la provincia de Lima con menor población urbana y mayores necesidades básicas insatisfechas (Ancón, Chaclacayo, Cieneguilla, Pachacamac, y Santa Rosa).

Tipo 3: Municipalidades acreditadas para la transferencia del Programa de Mantenimiento Vial Rutinario del PROVÍAS RURAL.

El análisis de este tipo de municipalidades es de particular importancia debido a que:

- Corresponden a aquellas municipalidades que han cumplido, durante el segundo semestre del 2005, con los mecanismos de verificación para la transferencia del Programa de Mantenimiento Vial Rutinario del PROVÍAS RURAL. En tal sentido, podría decirse que corresponden a aquellas municipalidades que vienen desempeñándose de manera correcta. No obstante, un análisis de desempeño relativo permite determinar dentro de un número de unidades de gestión “eficientes”, un grupo de estos que no lo hace de manera tan eficiente.
- Permitirá identificar municipalidades que requieran capacitación y asistencia técnica en diversas áreas de gestión municipal.

Si bien son 66 las municipalidades provinciales acreditadas para la transferencia del Programa de Mantenimiento Vial Rutinario del PROVÍAS RURAL, el análisis de

conglomerados se realizó sobre 58 municipalidades provinciales⁵³. Se definieron 3 grupos de municipalidades, cuyos estadísticos descriptivos son los siguientes⁵⁴:

Grupo 3.1

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	21	25376.71	16430.72	9950	61999
pobur	21	.2805714	.1058327	.095	.478
indnbil	21	.3663333	.0929841	.247	.6

Grupo 3.2

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	16	4501.563	1971.828	1343	7498
pobur	16	.4814375	.2299846	.141	.9069999
indnbil	16	.4015625	.0507976	.333	.525

Grupo 3.3

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pob2004	21	27835.29	15855.27	6780	61049
pobur	21	.7139524	.1252567	.557	.993
indnbil	21	.3170476	.050971	.226	.408

⁵³ Dado que este es el número de municipalidades para las cuales se dispone información.

⁵⁴ Véase en el Anexo A.2.3. el estadístico pseudo-F de Calinski-Harabasz y el dendrograma para este tercer tipo de municipalidades.

8. Análisis de la eficiencia municipal.

A partir de las variables output e input, así como de los grupos de municipalidades definidos en la sección anterior, se realizará el análisis de la eficiencia municipal sobre la base de la estimación de una frontera de posibilidades de producción FDH para el caso de un input y un output, así como el caso múltiple input-output. Específicamente, se analizará el caso múltiple input y output para la función vivienda y desarrollo urbano, el cual consta de 2 output asociados. Los demás input y output son analizados acorde al caso simple.

Respecto al análisis de eficiencia cabe hacer las siguientes precisiones:

- Considerando que al interior de cada grupo o cluster de municipalidades, definido a partir del análisis de conglomerados, existen competencias y funciones no son representativas de algunas municipalidades, el análisis de eficiencia considerará sólo aquellas funciones que son representativas al interior de cada grupo. En tal sentido, los resultados de eficiencia (puntajes de eficiencia) sólo son comparables al interior de cada grupo de municipalidades mas no entre grupos de municipalidades.
- Adicionalmente, dado que el análisis de eficiencia desarrollado procede de un análisis relativo, los resultados de eficiencia sólo son comparables intra-grupos mas no inter-grupos.
- Se ha desarrollando un análisis de eficiencia en términos de input, debido a la disponibilidad de la información del gasto por entidad para cada una de las competencias y funciones evaluadas, con lo cual es posible estimar los indicadores de eficiencia a partir de un análisis relativo⁵⁵.
- El Indicador de Desempeño Municipal (IDM) ha sido construido a partir del producto de cada puntaje de eficiencia (score) por el porcentaje relativo del gasto de cada una de las competencias y funciones respecto al gasto total, para cada una de las municipalidades. Por tanto, si bien un componente del IDM procede de un análisis relativo (lo que permitiría su comparación entre unidades de gestión), al ser multiplicado por la participación relativa del gasto de cada municipalidad, éste únicamente nos proporcionará una idea general del desempeño de cada municipio, no siendo comparable en el sentido estricto con el desempeño de otras municipalidades.

⁵⁵ Un análisis en términos de output no es posible debido a la existencia (para algunas municipalidades) de información nula en las variables output analizadas.

A continuación se realizará un análisis de los resultados de eficiencia obtenidos, centrándonos en los grupos de municipios que contienen a las municipalidades provinciales capitales de departamento (Grupo 1.2) y a las municipalidades distritales de Lima Metropolitana (Grupo 2.6). Esto debido a la importancia de estas municipalidades en la ejecución presupuestal del gasto local (aproximadamente el 44.0% de la totalidad del gasto municipal en el año 2003 fue ejecutado por estas municipalidades), lo cual es relevante dado que una mala gestión municipal podría no sólo atender contra la provisión de los bienes y servicios de una gran parte de la población sino también contra la sostenibilidad de las finanzas públicas, debido al monto elevado de ejecución presupuestal que esto implica⁵⁶.

8.1. Tipo 1: Municipalidades provinciales capitales de departamento (Grupo 1.2).

En este grupo se evaluó la eficiencia de las municipalidades provinciales capitales de departamento, del municipio provincial del Callao, así como de otras municipalidades provinciales de similares características (elevados tamaño poblacional y tasa de urbanidad). Cabe mencionar que el análisis de eficiencia consideró la totalidad de las competencias y funciones definidas en la sección anterior (7 funciones), lo que significa que las municipalidades de este grupo desarrollan las mismas competencias para el cumplimiento de sus objetivos institucionales⁵⁷.

El puntaje de eficiencia promedio de este grupo, en la función de administración y planeamiento, es de 0.64, lo cual significa que en promedio, estas municipalidades podrían obtener el mismo resultado con aproximadamente 36% menos recursos. Destacan los desempeños de las municipalidades provinciales de Abancay, Trujillo, Chiclayo, Lima y Maynas, cuyos puntajes de eficiencia ascendieron a 1, lo cual significa que estas municipalidades, en términos relativos, gastan una menor cantidad de recursos en personal y al mismo tiempo obtienen un mayor número de personal contratado en sus respectivas entidades. Por otro lado, el municipio provincial de Arequipa es la entidad que posee el puntaje de eficiencia más bajo, 0.18, lo cual indica que en términos relativos esta entidad es la municipalidad más ineficiente para la función en cuestión.

⁵⁶ Si bien es poco probable que la gestión ineficiente de un gobierno local atente contra la sostenibilidad de las finanzas públicas, un conjunto de gestiones municipales ineficientes sí podrían hacerlo, como ocurrió en los años noventa en los países de Argentina y Colombia.

⁵⁷ Este es el único grupo de municipalidades que han sido evaluados para la totalidad de las competencias y funciones establecidas en el análisis, dado que todas éstas resultaron ser representativas de las entidades evaluadas.

Respecto a la función de asistencia y previsión social, el puntaje de eficiencia promedio es equivalente a 0.51, lo cual indica un mal empleo de los recursos del orden del 50%. Destacan las gestiones de los municipios provinciales de Chimbote, Chíncha Alta y Huancayo, cuyos puntajes de eficiencia ascendieron a 1. Por otro lado, nuevamente el municipio provincial de Arequipa es el que posee el índice de eficiencia más bajo, 0.07.

Concerniente a la función de seguridad social, el puntaje de eficiencia promedio ascendió a 0.30, lo cual podría ser un indicio de la existencia de grandes dispersiones en las pensiones atendidas por los municipios provinciales. Destacan las gestiones de las municipalidades provinciales de Chimbote, Ayacucho, Callao, Cusco, Ica, Chíncha Alta, Huancayo, Lima y Barranca, quienes en términos relativos, atienden un mayor número de pensionistas con menos recursos. El caso opuesto es nuevamente el municipio provincial de Arequipa, cuyo puntaje de eficiencia de 0.003.

Respecto a la función de educación y cultura, el puntaje de eficiencia promedio correspondió a 0.20, lo cual indica que podría mantenerse en funcionamiento el mismo número de locales recreacionales-culturales con aproximadamente 80% menos recursos. Destacan las gestiones de las municipalidades provinciales del Callao, Pisco, Trujillo, Chepén, Chiclayo, Maynas, Juanjui y Tarapoto cuyos puntajes de eficiencia ascendieron a 1.

Respecto a la función de salud y saneamiento, el puntaje de eficiencia promedio representó 0.53, lo cual indica que en promedio las municipalidades analizadas podrían recoger la misma cantidad anual de basura con aproximadamente 47% menos recursos. Las gestiones de las municipalidades provinciales del Callao, Pisco Trujillo, Chepén, Chiclayo y Maynas, son destacables, dado que sus puntajes de eficiencia ascendieron a 1. También es destacable el desempeño de la municipalidad provincial de Piura, quien se aproxima a la frontera de posibilidades de producción.

Vinculado a la función de transporte, el puntaje de eficiencia promedio ascendió a 0.16, el cual representa el puntaje de eficiencia más bajo de todas las funciones analizadas, lo que podría estar indicando sobreestimaciones por metro cuadrado de los recursos destinados a la reparación y construcción de pistas y veredas, o reducidas capacidades de gestión para el desarrollo de obras de infraestructura vial, por lo que se requeriría asistencia técnica y capacitación en esta función.

Finalmente, se evaluó la eficiencia municipal en la función vivienda y desarrollo urbano, cuyo puntaje de eficiencia promedio resultó ser el más elevado de todas las funciones analizadas, 0.87, aproximándose a la frontera de posibilidades de producción. Esto es así dado que este indicador responde a una variable de stock, antes que a una variable de flujo, y por tanto el gasto destinado a esta función en el 2003 no necesariamente está capturando un incremento en ese año de la cobertura del abastecimiento de agua o de los servicios higiénicos por red pública. En todo caso podría darse una lectura alternativa a este indicador: aquellas municipalidades que tienen un gasto reducido y elevados indicadores output en esta función, en promedio requieren realizar menores actividades, dado que tienen una mayor oferta del servicio. Es el caso de las municipalidades provinciales de Lima y Callao, quienes resultaron ser las más eficientes de este grupo.

Por otro lado, el Indicador de Desempeño Municipal, nos brinda una idea general de la gestión de cada municipalidad. Tal como se mencionó anteriormente, este indicador no es comparable entre municipalidades, dado que por construcción representa una medida única del desempeño de cada municipio. En cada una de sus correspondientes jurisdicciones, destacan las gestiones de las municipalidades provinciales de Juliaca y Juanjui, cuyos indicadores de desempeño ascendieron a 0.82 y 0.72; respectivamente. Si bien en términos relativos estas jurisdicciones no fueron las más eficientes de su grupo (las más eficientes fueron las municipalidades provinciales de Chimbote y el Callao, quienes obtuvieron los puntajes de eficiencia máximos en 4 de las 7 funciones analizadas), la adecuada asignación de los recursos en las competencias y funciones en las que mejor se desempeñan, las muestra con un desempeño general aceptable. Son destacables también las gestiones de las municipalidades provinciales de Chimbote, Lima, Chiclayo, Iquitos, Chepén, Trujillo y el Callao.

8.2. Tipo 2: Municipalidades distritales de Lima Metropolitana (Grupo 2.6).

A continuación se analizarán los resultados de eficiencia correspondiente al grupo que contiene a las municipalidades distritales de Lima Metropolitana y el Callao. En este grupo todas las funciones definidas en la sección anterior, fueron representativas, excepto la función seguridad social, lo cual indica que la mayor parte de estas municipalidades no atiende los pasivos pensionarios pendientes, o en todo caso no los posee.

Respecto a la función de administración y planeamiento, el puntaje de eficiencia promedio fue equivalente a 0.48, lo cual indica que en promedio las municipalidades analizadas podrían obtener los mismos resultados con 52% menos recursos. Es interesante notar que de las 5 municipalidades más eficientes de este grupo (conformado por 66 entidades), 4 pertenecen a las municipalidades distritales de Lima Metropolitana: Comas, San Borja, San Juan de Lurigancho y San Martín de Porres, a diferencia de los distritos del Callao que se ubicaron entre las municipalidades más ineficientes: Bellavista (0.11) y Carmen de la Legua Reynoso (0.10).

Correspondiente a la función de asistencia y previsión social, el puntaje de eficiencia promedio representó 0.41. Destacan las gestiones de las municipalidades de Los Olivos y el Rimac ubicadas en Lima Metropolitana, así como las de Bellavista y La Perla, ubicadas en el Callao, quienes obtuvieron los puntajes de eficiencia máximos en esta función.

Vinculada a la función de educación y cultura, el puntaje de eficiencia promedio representó 0.30, lo cual indica un mal gasto de los recursos del orden del 70%. Nuevamente, los distritos más eficientes pertenecen a Lima Metropolitana (69% de los distritos eficientes). Por otro lado, se obtuvo el puntaje de eficiencia más bajo para la función de salud y saneamiento, 0.24, lo cual indica que un posible campo de capacitación y asistencia técnica podría constituirse para el mejoramiento, reorganización y/o rediseño del servicio de la baja policía. El patrón de los distritos más eficientes se mantiene, estos pertenecen en mayor proporción a los municipios de Lima Metropolitana.

Respecto a la función de transporte, el cual fue aproximado por los metros cuadrados de reparación y construcción de pistas y veredas, el puntaje de eficiencia correspondió a 0.36. El patrón de eficiencia municipal se mantiene, el 62.5% de los distritos más eficientes corresponden a las municipalidades de Lima Metropolitana. Finalmente, el puntaje de eficiencia de la función de vivienda y desarrollo urbano fue el más alto de todas las funciones evaluadas, este representó 0.92, lo cual estaría indicando, al igual que para el caso de las municipalidades provinciales capitales de provincia, que en promedio estas municipalidades requieren realizar menores actividades, dado que tienen una mayor oferta del servicio. El patrón de los distritos más eficientes se mantiene aunque en menor grado, el 48.2% de los distritos más eficientes corresponden a los municipios de Lima Metropolitana.

El Indicador de Desempeño Municipal promedio representó 0.34. En cada una de sus correspondientes jurisdicciones, destacan las gestiones de las municipalidades de San Juan de Lurigancho, San Isidro y Miraflores, cuyos indicadores de desempeño ascendieron a 0.82, 0.75 y 0.69, respectivamente; lo cual confirma el patrón de eficiencia municipal, vinculado a los distritos de Lima Metropolitana.

8.3. Tipo 3: Municipalidades acreditadas para la transferencia del Programa de Mantenimiento Vial Rutinario del PROVÍAS RURAL.

El análisis de este grupo de municipalidades es de particular relevancia en la medida que a partir de esta evaluación, es posible identificar posibles campos de capacitación municipal para la asignación de futuras competencias y funciones en el marco del actual proceso de descentralización.

Es interesante notar que el primer y tercer grupo de municipalidades acreditadas (grupos 3.1 y 3.3, respectivamente), en promedio obtienen puntajes de eficiencia relativamente altos en comparación con los demás grupos de municipalidades provinciales analizados, lo cual indica en promedio un desempeño aceptable que es consistente con el hecho de que estas municipalidades recientemente han cumplido con los requisitos establecidos por el CND para la transferencia del Programa de Mantenimiento Vial Rutinario del PROVÍAS RURAL.

Destacan en el primer grupo de municipalidades acreditadas, las gestiones de las municipalidades provinciales de Carlos Fermín Fitzcarrald (Ancash), Pomabamba (Ancash), Cutervo (Cajamarca), Hualgayoc-Bambamarca (Cajamarca) y de Moho (Puno). En el segundo grupo, las gestiones de las municipalidades provinciales de Aymaraes (Apurímac), Paucar del Sarasara (Ayacucho), Chucampa (Huancavelica) e Iñapari (Madre de Dios). Finalmente, en el tercer grupo destaca el desempeño de la municipalidad provincial de Casma (Ancash).

A pesar del relativo buen desempeño de las municipalidades acreditadas, los tres grupos en promedio obtuvieron los menores puntajes de eficiencia en la función de salud y saneamiento, la cual fue aproximada por la provisión del servicio de baja policía. Si bien esta actividad no constituye parte del plan de transferencias de competencias y funciones a partir del Gobierno Central, dado que es una competencia que las municipalidades la han tenido prácticamente desde su constitución, podrían

implementarse talleres de capacitación y asistencia técnica para la mejora de la provisión local de este servicio, el cual podría incluir técnicas de reciclaje y métodos de preservación del medio ambiente.

En el marco del proceso de descentralización, una evaluación relevante al respecto, sería replicar este análisis de eficiencia utilizando los indicadores de gestión que provienen del proceso de acreditación para la asignación de competencias y funciones a los Gobiernos Locales. Este punto, así como a la evaluación de los determinantes de eficiencia municipal, deberían constituir el centro de futuras investigaciones.

FIGURA No. 5
FRONTERAS DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN – FDH: GRUPO 3.1

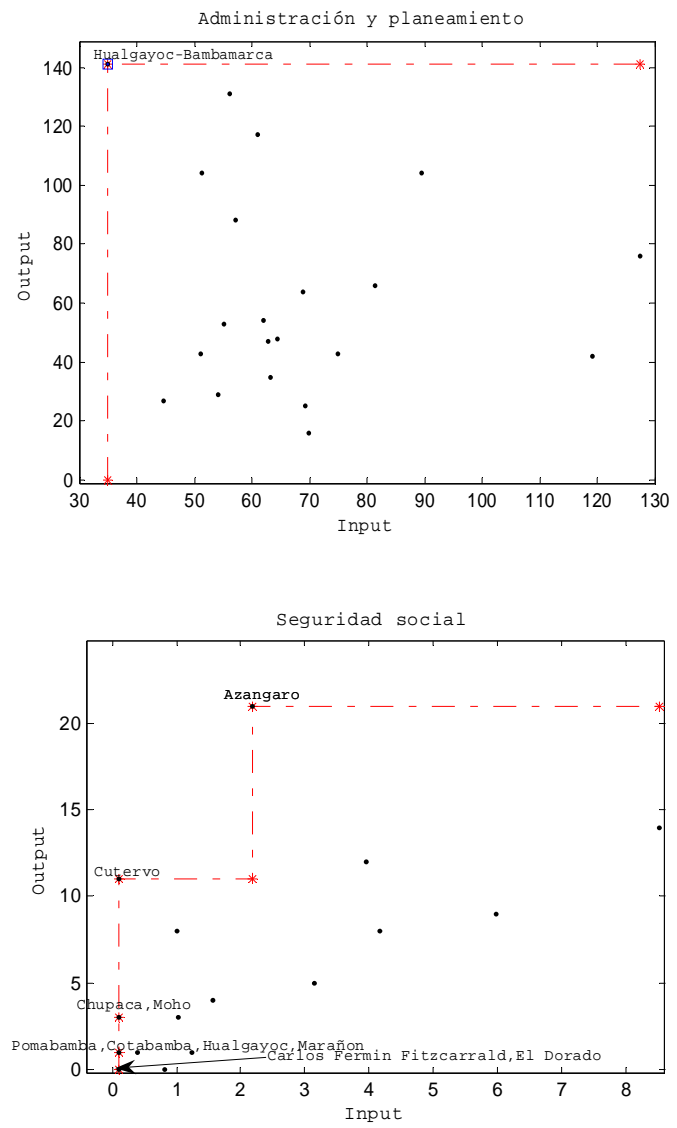


FIGURA No. 6
FRONTERAS DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN – FDH: GRUPO 3.2

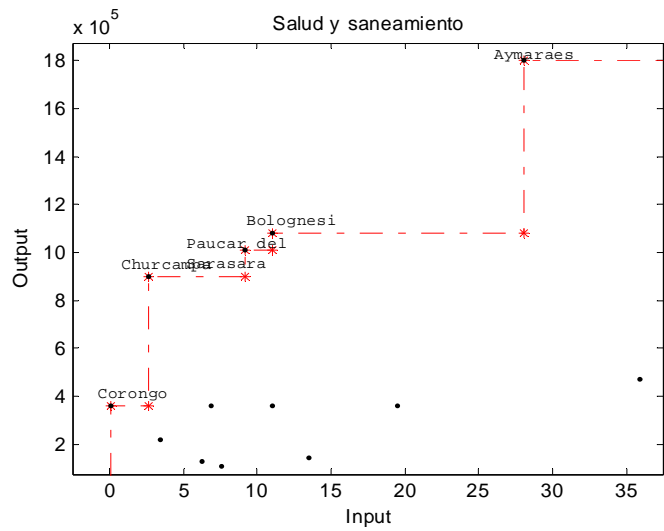
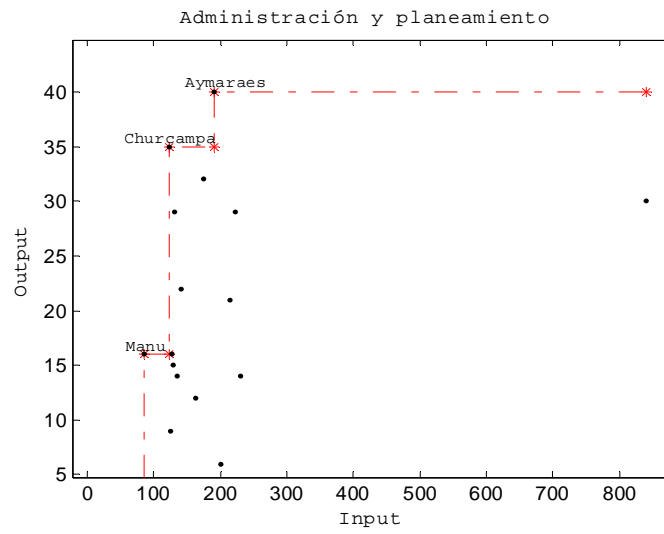
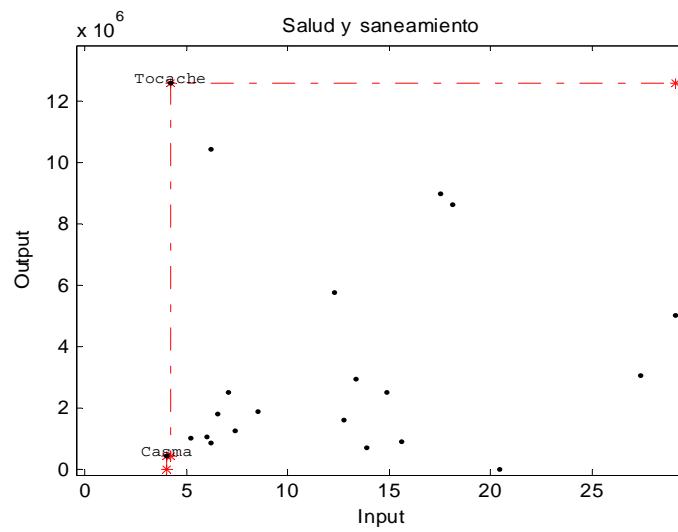
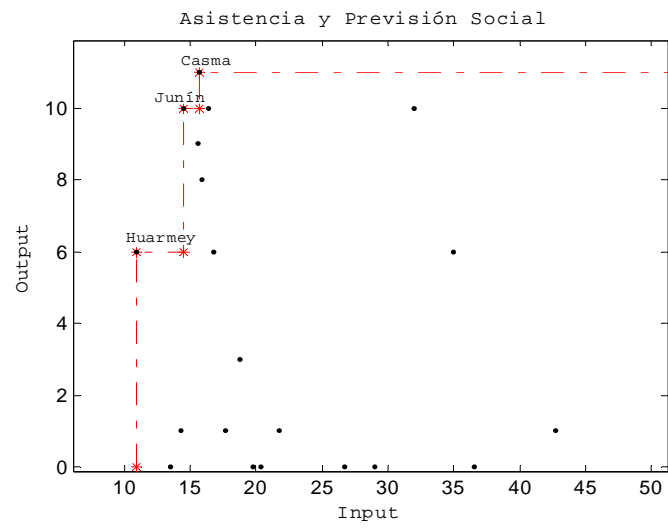
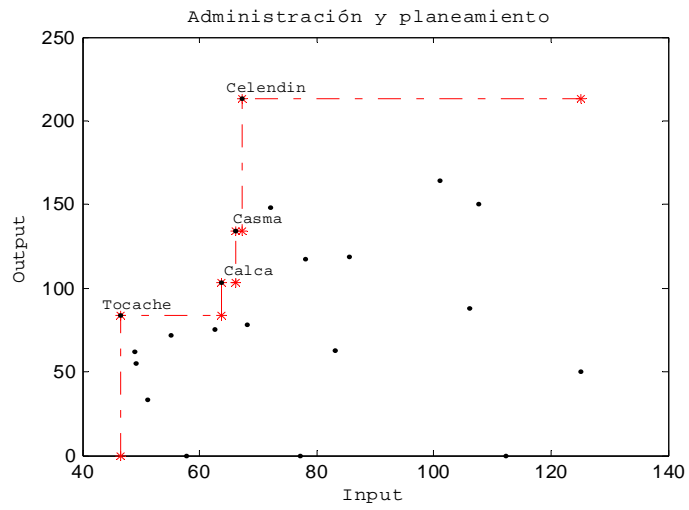


FIGURA No. 7
FRONTERAS DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN – FDH: GRUPO 3.3



9. Conclusiones y recomendaciones de política.

El objetivo de este trabajo fue analizar la eficiencia de las municipalidades peruanas para el año 2003, mediante la interpretación de las actividades públicas locales como un proceso de producción que transforma inputs en outputs, para lo cual, se utilizó la metodología de aproximación no paramétrica FDH, la cual establece una frontera de posibilidades de producción formada por la combinación de los mejores resultados dentro de una muestra de municipalidades, y luego estima la eficiencia relativa de las municipalidades como la distancia a dicha frontera.

Se realizó un análisis segmentado, con el objetivo de analizar grupos de municipalidades conformados por unidades de gestión homogéneas. Esta homogenización se realizó mediante un análisis de conglomerados, técnica multivariante que aglomera elementos o variables en grupos con la mínima varianza interna y la máxima varianza entre grupos. Para dicha tipificación se emplearon como variables características, el tamaño de la población, el grado de urbanidad y el nivel de pobreza; y se definieron tres tipos de Gobiernos Locales: municipalidades provinciales, municipalidades distritales, y municipalidades provinciales que en diciembre del 2005, han sido acreditadas por el CND para la transferencia del Programa de Mantenimiento Vial Rutinario del PROVÍAS RURAL.

El análisis de conglomerados se realizó sobre una muestra de 1499 municipalidades, de los cuales 176 fueron municipalidades provinciales y 1323 fueron municipalidades distritales, a partir del cual se definieron 6 grupos de municipalidades provinciales, 12 grupos de municipalidades distritales y 3 grupos de municipalidades provinciales acreditadas.

El análisis de eficiencia se realizó en cada uno de los grupos de municipalidades definidos mediante el análisis de conglomerados. Los resultados obtenidos son diversos, varían según los grupos definidos. Considerando la importancia que las municipalidades provinciales capitales de departamento, así como las municipalidades distritales de Lima Metropolitana y del Callao, tienen en la ejecución presupuestal del gasto local, el análisis de los resultados de eficiencia se centró en los grupos que contienen a estas municipalidades.

Así, el grupo que contiene a las municipalidades provinciales capitales de departamento, obtuvo el puntaje de eficiencia más bajo en la función de transporte, lo

que estaría indicando reducidas capacidades de gestión en el desarrollo de obras de infraestructura vial, por lo que se requeriría asistencia técnica y capacitación en este campo de la gestión municipal. Es posible también que estos resultados estén indicando sobreestimaciones por metro cuadrado de los recursos destinados a la reparación y construcción de pistas y veredas. Por el contrario, se obtuvo el puntaje de eficiencia promedio más alto para la función vivienda y desarrollo urbano, lo cual estaría indicando que en promedio estas municipalidades requieren realizar menores obras vinculadas a la provisión de agua o de los servicios higiénicos por red pública, dado que tienen una mayor oferta del servicio. Es el caso de las municipalidades provinciales de Lima y Callao, quienes resultaron ser las más eficientes de este grupo. Concerniente a la función de seguridad social, el reducido puntaje de eficiencia promedio podría estar indicando de la existencia de grandes dispersiones en las pensiones atendidas por los municipios provinciales. Destacan las gestiones de las municipalidades provinciales de Chimbote, Ayacucho, Callao, Cusco, Ica, Chíncha Alta, Huancayo, Lima y Barranca, quienes en términos relativos, atienden un mayor número de pensionistas con menos recursos.

Concerniente a los resultados de eficiencia del grupo que contiene a las municipalidades distritales de Lima Metropolitana y del Callao, se encuentra un patrón común de eficiencia a favor a las municipalidades de Lima Metropolitana, las cuales resultaron ser, en promedio, las más eficientes en todas las funciones de gestión municipal evaluadas. El Indicador de Desempeño Municipal muestra desempeños destacables para las gestiones de las municipalidades de San Juan de Lurigancho, San Isidro y Miraflores, cuyos indicadores ascendieron a 0.82, 0.75 y 0.69, respectivamente; lo cual confirma el patrón de eficiencia municipal, vinculado a los distritos de Lima Metropolitana.

Considerando que en algunos casos y campos de gestión municipal, las municipalidades distritales de Lima Metropolitana muestran un desempeño poco aceptable, los resultados de eficiencia encontrados, las ubica sobre el promedio, lo cual debe de llamar nuestra atención, a la reflexión y a la acción, respecto al grado de eficiencia de las municipales del resto del país en la provisión de bienes y servicios públicos.

Aún cuando los resultados de eficiencia obtenidos puedan brindarnos una buena aproximación sobre la eficiencia del gasto municipal para el año 2003, estos deben tomarse con cautela, por las siguientes razones:

- i. El análisis de eficiencia realizado procede de una evaluación relativa y no absoluta, por tanto, los resultados obtenidos por una municipalidad dependerán de los desempeños de las municipalidades con las cuales ha sido evaluada. Si bien, el análisis de conglomerados para la homogenización de municipalidades, permite minimizar dicho argumento, los grupos de municipios que se definan a partir de esta metodología, dependerán de las variables de tipificación utilizadas.
- ii. La calidad de información, para el nivel de Gobierno Local es aún deficiente. Si bien el RENAMU 2004, permite obtener información valiosa sobre la gestión municipal por entidad, éste es llenado por las mismas autoridades locales, con lo cual la autenticidad de la información provista es cuestionable, mucho más aún cuando este registro carece de un proceso de verificación de información.
- iii. El análisis de eficiencia desarrollado se ha basado en el criterio de eficiencia de Farrell (1957), el cual considera aspectos cuantitativos (resultados asociados a un determinado gasto), dejando de lado criterios cualitativos como la calidad de la provisión del servicio, o la frecuencia del mismo, el grado de instrucción del personal contratado, entre otros, aspectos que si bien influyen en la eficiencia no constituyen parte del análisis.
- iv. Los indicadores output representan indicadores gruesos para las correspondientes funciones evaluadas. Por ejemplo, hubiera sido adecuado aproximar las funciones de asistencia y previsión social, y de educación y cultura, no por el número de programas alimentarios y de asistencia desarrollados, ni por el número de locales recreacionales-culturales en funcionamiento, sino más bien por la cobertura que proviene de estos.

Respecto a este último punto cabe mencionar que si bien el cuestionario del RENAMU constituye una buena fuente de información sobre la gestión a nivel local, este podría mejorarse, al priorizar la captura de información que corresponda únicamente a la prestación de bienes y servicios por parte de las municipalidades, evitando cargar el cuestionario con preguntas respecto al desarrollo de actividades realizados por otras instituciones, dado que esta información puede obtenerse de manera directa a partir de otras fuentes. En lo sucesivo el RENAMU debería redefinir su cuestionario con el objetivo de permitir una correcta medición de la gestión municipal (se requerirían por

ejemplo conocer la cobertura de los programas alimentarios y de salud que desarrollan las municipalidades, y no solamente cuantos programas se desarrollaron), lo cual permitiría un análisis más fino, para la implementación de las medidas de política correctivas acertadas.

Este estudio constituye un marco de referencia para la identificación de posibles campos de capacitación sectorial para la suscripción de Convenios de Gestión entre los Gobiernos Locales, los Sectores y el CND, con el objetivo de facilitar el proceso de transferencias de competencias y funciones a estos niveles de gobierno, acorde a lo que establece el Decreto Supremo No. 052-2005-PCM, por el cual se aprobó el Plan de Transferencia de Competencias Sectoriales para los Gobiernos Regionales y Locales para el año 2005.

Si bien el análisis realizado en este trabajo constituye un análisis ex-post (debido a la disponibilidad de información), sería interesante que este análisis pueda ser replicado para indicadores input y output específicos que proceden de los propios procesos de acreditación y certificación que viene realizando el CND. Al respecto, en el marco de estos procesos, consideramos indispensable que se realice una evaluación de gestión municipal ex-ante y ex-post. El análisis ex-ante debe preceder al proceso de certificación y acreditación, mientras el análisis ex-post debería hacerse de manera constante, durante el proceso de ejecución de las funciones acreditadas, así como al término del mismo. Adicionalmente, y si bien el marco legal vinculado al proceso de descentralización de funciones no lo contempla, podría establecerse un sistema de premios y castigos, en el cual se premie la gestión eficiente y se castigue a las ineficientes. Lo cual conlleva también a proponer la inclusión de criterios de eficiencia en la asignación de las transferencias intergubernamentales (FONCOMUN, Vaso de Leche, diversos Canon, etc.) para evitar los efectos perniciosos que genera la asignación de recursos en ámbito fiscal de las municipalidades, pereza fiscal o relajo fiscal. En tal sentido, este estudio constituye una propuesta para la evaluación del desempeño y el análisis de la eficiencia de los Gobiernos Locales que establece el Sistema de Información para la Gestión Pública Descentralizada, al cual se hace referencia en el Artículo 3º de la Ley del Sistema de Acreditación de los Gobiernos Regionales y Locales, así como el Artículo 24º del correspondiente reglamento.

En un futuro, el presente análisis debiera ser replicado utilizando una gama más amplia de metodologías no paramétricas (como Data Envelopment Analysis-DEA) o metodologías paramétricas (determinísticas y estocásticas) con el objetivo de superar los problemas que surgen al emplear una única metodología. Adicionalmente, este tipo

de análisis podría abocarse a examinar los determinantes de los resultados de eficiencia encontrados, los denominados modelos de segunda etapa (Balaguer *et. al.*, 2003), así como para el análisis de la eficiencia asignativa para lo cual requeriríamos contar con los costos de los servicios asociados con el objetivo de analizar que tan eficientes son los municipios en escoger dentro de un conjunto de precios el precio adecuado. Digamos que estas líneas de investigación podrían constituirse en campos de futuras investigaciones vinculadas al análisis de la eficiencia municipal.

Bibliografía

Afonso A. y Fernandes, S. (2003). "Efficiency of Local Government Spending: Evidence for the Lisbon Region", *Mimeo*.

Afonso, A. y St. Aubyn, M. (2004). "Non-parametric Approaches to Education and Health Expenditure Efficiency in the OECD", *Mimeo*.

Afonso, A.; Schuknecht, L. y Tanzi, V. (2003). "Public Sector Efficiency: An International Comparison", ECB Working Paper N° 242.

Agrell, P. y West, B. (2001). "A caveat on the measurement of productive efficiency", *International Journal of Production Economics*, 69, 1-14.

Aigner, D.; Lovell, C., y Schmidt, P. (1977): "Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models", *Journal of Econometrics*, 6, 21-37.

Banker, R. ; Charnes, A. y Cooper, W. (1984): "Some Models for the Estimation of Technical and Scale Efficiencies in Data Envelopment Analysis", *Management Science*, 30 (9), 1078-1092.

Bradford, D.; Malt, R. y Oates, W. (1969). "The Rising Cost of Local Public Services: Some Evidence and Reflections", *National Tax Journal*, 22 (2), 185-202.

Card, D.; y Krueger, A. (1992). "Does School Quality Matter? Returns to Education and the Characteristics of Public Schools in the United States", *Journal of Political Economy*, 100 (1), 1-40.

Clements, B. (2002). "How Efficient is Education Spending in Europe?", *European Review of Economics and Finance*, 1 (1), 3-26.

Charnes, A.; Cooper, W. y Rhodes, E. (1978): "Measuring the Efficiency of Decision Making Units", *European Journal of Operational Research*, 2, 429-444.

Curram, S. P.; Athanassopoulos, A. D., y Shale, E. (1999): "A comparison of a frontier-based neural network and data envelopment analysis for assessing the efficiency of activity units", OR41-1999 Annual Conference of the Operational Research Society, Edinburgo.

Davis, M. y Hayes, K. (1993). "The Demand For Good Government", *The Review of Economics and Statistics*, 75, 148-152.

De Borger, B. y Kerstens, K. (1996). "Cost efficiency of Belgian local governments: A comparative analysis of FDH, DEA, and econometric approaches", *Regional Science and Urban Economics*, 26, 145-170.

De Borger, B. y Kerstens, K. (2000). "What Is Known about Municipal Efficiency?" En: Blank, Jos L. T. (ed), *Public Provision and Performance: contributions from efficiency and productivity measurement*, Amsterdam, North-Holland, 299-330.

Decreto Legislativo No. 955, Descentralización Fiscal (2004). Congreso de la República del Perú.

Decreto Supremo No. 036-2003-PCM (2003). Presidencia del Consejo de Ministros.

- Decreto Supremo No. 088-2003-PCM (2003). Presidencia del Consejo de Ministros.
- Decreto Supremo No. 038-2004-PCM (2004). Presidencia del Consejo de Ministros.
- Decreto Supremo No. 080-2004-PCM (2004). Presidencia del Consejo de Ministros.
- Decreto Supremo No. 052-2005-PCM (2005). Presidencia del Consejo de Ministros.
- Deller, S. (1992). "Production Efficiency in Local Government: A Parametric Approach", *Public Finance*, 47 (1), 32-44.
- Deller, S. y Rudnicki, E. (1990). "Managerial efficiency in local government: Implications on jurisdictional consolidation", *Public Choice*, 74, 221-231.
- Deprins, D., Simar, L., y Tulkens, H. (1984). "Measuring labor-efficiency in post offices". EN: Marchand, M.; Pestieau, P. y Tulkens, H. (Eds.), *The performance of public enterprises: concepts and measurement*. Amsterdam: North-Holland.
- Directiva No. 013-2004-EF/76.01. Directiva para la Programación, Formulación y Aprobación del Presupuesto Institucional de los Gobiernos Locales para el año Fiscal 2005. Proceso Presupuestario del Sector Público Año 2005. Ministerio de Economía y Finanzas del Perú.
- Eeckaut, P.; Tulkens, H. y Jamar, M.-A. (1993). "Cost Efficiency in Belgian Municipalities", EN: Fried, H.; Lovell, C. y Schmidt, S. (eds), *The Measurement of Productive Efficiency – Techniques and Applications*. New York, Oxford University Press, 300-334.
- Farrell, M. (1957). "The Measurement of Productive Efficiency", *Journal of the Royal Statistical Society Series A (General)*, 120 (3), 253-281.
- Fisher, R. (1996). *State and local Public Finance*. USA, Irwin.
- Gupta, S.; Honjo K. y Verhoeven, M. (1997). "The efficiency of government expenditure: Experiences from Africa", *International Monetary Fund Working Paper* 97/153.
- INEI (2004). *Registro Nacional de Municipalidades 2004*.
- Kliksberg, B. (2004). *Capital Social: Una idea de alta relevancia para la gestión municipal*. Consejo Nacional de la Descentralización.
- Ley No. 27680, *Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV sobre descentralización* (2002). Congreso de la República del Perú.
- Ley No. 27867, *Ley Orgánica de Gobiernos Regionales* (2002). Congreso de la República del Perú.
- Ley No. 27902, *Ley que modifica la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales para regular la participación de los alcaldes provinciales y la sociedad civil en los Gobiernos Regionales y fortalecer el proceso de descentralización y regionalización* (2002). Congreso de la República del Perú.
- Ley No. 27972, *Ley Orgánica de Municipalidades* (2002). Congreso de la República del Perú.

Ley No. 27783, Ley de Bases de la Descentralización (2002). Congreso de la República del Perú.

Ley No. 27958, Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal (2003). Congreso de la República del Perú.

Ley No. 28273, Ley del Sistema de Acreditación de los Gobiernos Regionales y Locales (2004). Congreso de la República del Perú.

Ley No. 28274, Ley de Incentivos para la Integración y Conformación de Regiones (2004). Congreso de la República del Perú.

Lewin, Arie Y., y C.A. Knox Lovell (1990). "Editors Introduction", *Journal of Econometrics*, Vol. 46, No. 1, 3-5.

Lovell, C. (1993). "Production Frontiers and Productive Efficiency", En: Fried, H.; Lovell, C. y Schmidt, S. (eds), *The Measurement of Productive Efficiency-Techniques and Applications*. New York, Oxford University Press, 3-67.

Lovell, C. (2000). "Measuring Efficiency in the Public Sector", EN: Blank, Jos L. T., (ed), *Public Provision and Performance*. Amsterdam, North-Holland.

Marlow, L. (1988). "Fiscal Decentralization and Government Size", *Public Choice*, 56, 259-270.

Migué, J. y Bélanger, G. (1974). "Toward a general theory of managerial discretion", *Public Choice*, 17, 27-43.

Musgrave, R. y Musgrave, P. (1989). *Public Finance in Theory and Practice*, Quinta edición. USA, McGraw-Hill International.

Schwab, R. and Oates, W. (1991). "Community composition and the provision of local public goods", *Journal of Public Economics*, 44, 217-237.

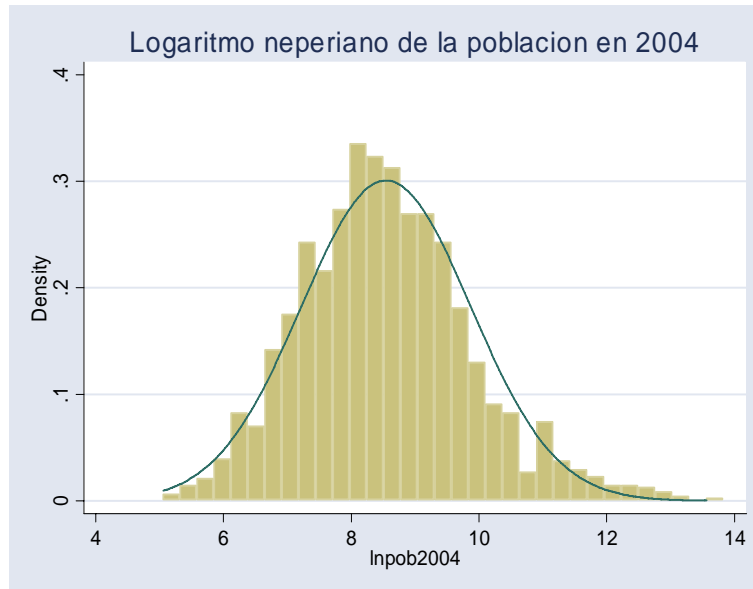
Seiford, L., y Robert M. Thrall (1990). "Recent Developments in DEA: The Mathematical Programming Approach to Frontier Analysis", *Journal of Econometrics*, Vol. 46, No. 1, 7-38.

Simar, L. y Wilson, P. (2003). "Efficiency analysis: the statistical approach", Notas de Lectura.

Worthington, A. y Dollery B. (2000). *Efficiency Aspects of NSW Local Governments' Domestic Waste Management Service*. Working Paper Series in Economics ISSN 1442 2980. School of Economic Studies. University of New England.

ANEXO A

A.1. DISTRIBUCIÓN LOG-NORMAL DE LA VARIABLE POBLACIÓN MUNICIPAL.



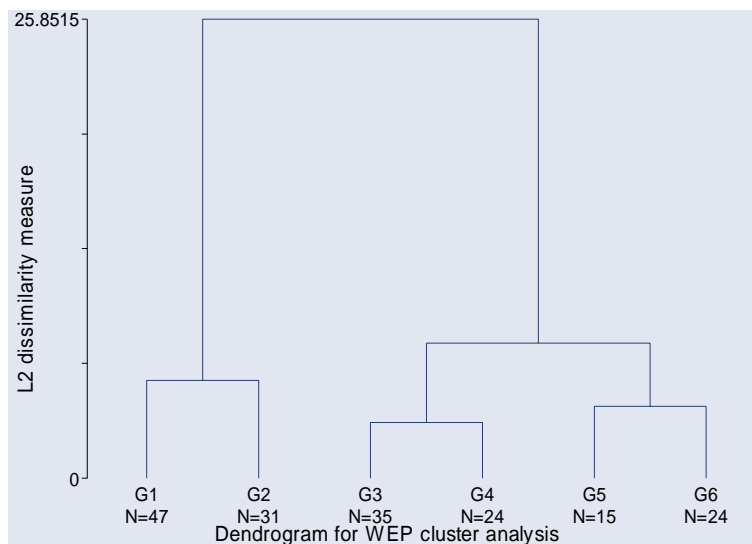
A.2. ESTADÍSTICO PSEUDO-F DE CALINSKI-HARABASZ Y DENDROGRAMA, SEGÚN TIPO DE MUNICIPALIDADES.

A.2.1. TIPO 1: MUNICIPALIDADES PROVINCIALES.

ESTADÍSTICO PSEUDO-F DE CALINSKI-HARABASZ PARA EL NÚMERO ÓPTIMO DE GRUPOS

Number of clusters	Calinski/Harabasz pseudo-F
2	208.76
3	177.08
4	163.86
5	166.40
6	167.00
7	165.23
8	153.89
9	147.81
10	144.34
11	140.39
12	138.29
13	134.63
14	133.39
15	131.49

DENDROGRAMA OBTENIDO MEDIANTE LA MEDIDA DE ASOCIACIÓN DE WARD

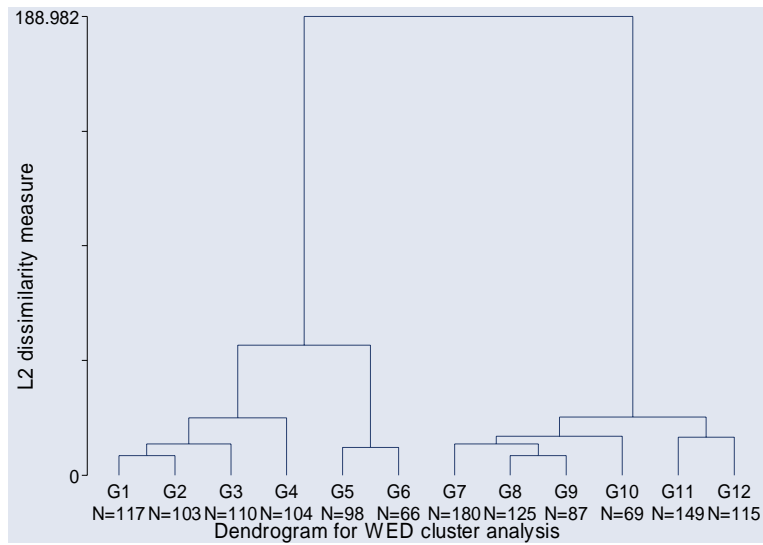


A.2.2. TIPO 2: MUNICIPALIDADES DISTRITALES.

ESTADÍSTICO PSEUDO-F DE CALINSKI-HARABASZ PARA EL NÚMERO ÓPTIMO DE GRUPOS

Number of clusters	Calinski/Harabasz pseudo-F
2	1495.18
3	1260.79
4	997.21
5	942.14
6	859.31
7	805.42
8	754.58
9	745.82
10	739.81
11	727.17
12	763.87
13	698.49
14	684.61
15	667.18

DENDROGRAMA OBTENIDO MEDIANTE LA MEDIDA DE ASOCIACIÓN DE WARD

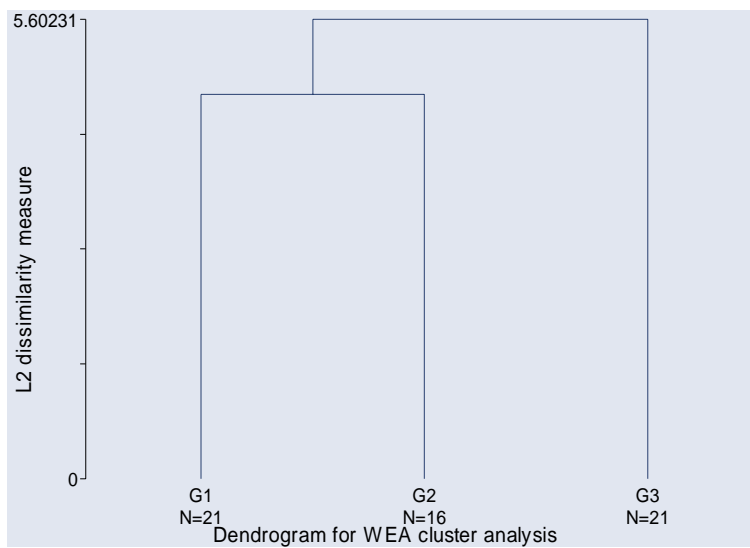


A.2.3. TIPO 3: MUNICIPALIDADES ACREDITADAS PARA LAS FUNCIONES DEL PROVÍAS RURAL.

ESTADÍSTICO PSEUDO-F DE CALINSKI-HARABASZ PARA EL NÚMERO ÓPTIMO DE GRUPOS

Number of clusters	Calinski/ Harabasz pseudo-F
2	26.45
3	44.67
4	42.06
5	37.65
6	37.09
7	38.27
8	39.33
9	40.54
10	39.88
11	40.13
12	39.94
13	39.83
14	40.44
15	41.22

DENDROGRAMA OBTENIDO MEDIANTE LA MEDIDA DE ASOCIACIÓN DE WARD



ANEXO B

B.1. ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE LAS VARIABLES OUTPUT UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS DE EFICIENCIA MUNICIPAL.

TIPO 1: MUNICIPALIDADES PROVINCIALES.

VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.	MIN	MAX
OUTPUT1	176	158.4886	354.0214	0	3840
OUTPUT2	176	5.306818	3.842196	0	12
OUTPUT3	176	30.8125	131.4616	0	1623
OUTPUT4	176	1.517045	1.693599	0	13
OUTPUT5	176	8704051	2.26E+07	0	1.80E+08
OUTPUT6	176	314708.4	726989.2	0	4622020
OUTPUT7A	176	82.98466	23.90758	0	100
OUTPUT7B	176	68.34545	27.84356	0	100

TIPO 2: MUNICIPALIDADES DISTRITALES.

VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.	MIN	MAX
OUTPUT1	1323	33.7876	121.8446	0	1650
OUTPUT2	1323	4.003023	3.361703	0	12
OUTPUT3	1323	2.654573	17.82481	0	326
OUTPUT4	1323	2.972789	82.67288	0	3000
OUTPUT5	1323	1873314	8571218	0	1.33E+08
OUTPUT6	1323	93170.24	526314.6	0	8265537
OUTPUT7A	1323	73.33898	30.95995	0	100
OUTPUT7B	1323	36.06695	35.47487	0	100

TIPO 3: MUNICIPALIDADES ACREDITADAS PARA LA TRANSFERENCIA DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO VIAL RUTINARIO DEL PROVÍAS RURAL.

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
output1	58	60.36207	47.81789	0	213
output2	58	4.62069	4.025478	0	11
output3	58	6.017241	11.0207	0	74
output4	58	1.051724	.9628615	0	4
output5	58	1938221	2643753	0	1.26e+07
output6	58	147045.8	480431.2	0	3438000
output7a	58	80.85517	21.64759	0	100
output7b	58	63.24655	23.18172	0	100

B.2. ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE LAS VARIABLES INPUT UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS DE EFICIENCIA MUNICIPAL.

TIPO 1: MUNICIPALIDADES PROVINCIALES.

VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.	MIN	MAX
INPUT1	176	113.1596	100.2443	26.67898	841.4286
INPUT2	176	31.72542	55.70453	.1	703.889
INPUT3	176	3.319467	7.218713	.1	79.49622
INPUT4	176	11.46155	16.03225	.1	94.67662
INPUT5	176	18.42863	21.52087	.1	178.9845
INPUT6	176	31.13497	34.60587	.1	253.8564
INPUT7	176	13.06891	26.82612	.1	245.8535

TIPO 2: MUNICIPALIDADES DISTRITALES.

VARIABLE	OBS	MEAN	STD. DEV.	MIN	MAX
INPUT1	1323	101.974	164.7556	.1	3380.578
INPUT2	1323	32.14366	56.36349	.1	1120.212
INPUT3	1323	.6155818	4.178289	.1	81.92613
INPUT4	1323	19.52161	35.47153	.1	289.9865
INPUT5	1323	20.92379	77.06228	.1	1672.812
INPUT6	1323	27.90293	57.65832	.1	898.9504
INPUT7	1323	29.0281	93.41222	.1	2366.587

TIPO 3: MUNICIPALIDADES ACREDITADAS PARA LA TRANSFERENCIA DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO VIAL RUTINARIO DEL PROVÍAS RURAL.

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
input1	58	107.6747	109.401	34.95076	841.4286
input2	58	25.97335	19.01385	.9323581	141.7434
input3	58	1.718977	2.800164	.1	14.43566
input4	58	13.82711	17.68592	.1	90.93956
input5	58	13.36213	11.15252	.1	43.83203
input6	58	31.80915	37.18554	.6388964	253.8564
input7	58	10.20237	14.22429	.1	68.7403

GRUPO 1.2

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	Indicadores Input							Indicadores Output							Puntajes de Eficiencia							INDICADOR DE DESEMPEÑO MUNICIPAL	
			Input1	Input2	Input3	Input4	Input5	Input6	Input7	Output1	Output2	Output3	Output4	Output5	Output6	Output7a	Output7b	Score 1	Score 2	Score 3	Score 4	Score 5	Score 6		Score 7
ANCASH	SANTA	CHINBOTE	91.65	7.41	0.10	0.25	22.31	15.42	7.73	1244.00	6.00	126.00	5.00	28800000.00	882775.00	100.00	90.00	0.79	1.00	1.00	1.00	0.50	0.06	1.00	0.69
APURIMAC	ABANCAY	ABANCAY	34.50	17.89	3.65	1.66	12.60	8.44	5.56	186.00	8.00	39.00	2.00	5780160.00	2092127.63	95.00	95.00	1.00	0.51	0.03	0.06	0.40	0.12	0.70	0.64
AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	202.73	103.90	79.50	9.25	45.08	52.02	24.55	314.00	0.00	0.00	5.00	43200.00	209846.00	100.00	100.00	0.18	0.07	0.00	0.03	0.09	0.02	1.00	0.14
AYACUCHO	HUAMANGA	AYACUCHO	64.22	18.95	0.10	2.04	40.78	16.51	7.57	240.00	7.00	52.00	5.00	32400000.00	6000.00	95.00	95.00	0.58	0.48	1.00	0.12	0.27	0.06	0.85	0.43
PROV.CONSTITUC.DEL CALLAO	PROV. CALLAO	CALLAO	154.00	10.55	0.10	2.65	35.72	0.99	0.21	1165.00	4.00	307.00	5.00	180000000.00	3158324.00	95.00	90.00	0.47	0.70	1.00	0.09	1.00	1.00	1.00	0.57
CUSCO	CUSCO	CUSCO	99.92	25.06	0.10	7.40	57.81	54.72	21.26	479.00	7.00	136.00	3.00	41040000.00	4622020.00	100.00	100.00	0.37	0.37	1.00	0.03	0.19	1.00	1.00	0.50
HUANUCO	HUANUCO	HUANUCO	67.31	25.48	15.14	0.63	63.58	20.39	7.00	215.00	2.00	54.00	1.00	216216000.00	717852.88	95.00	80.00	0.55	0.29	0.01	0.16	0.17	0.05	0.92	0.32
HUANUCO	LEONCIO PRADO	RUPA-RUPA	53.98	18.61	7.50	2.22	8.96	11.33	3.25	141.00	6.00	0.00	1.00	36000000.00	460919.00	60.00	75.00	0.64	0.40	0.01	0.05	0.41	0.09	0.48	0.46
ICA	ICA	ICA	77.68	13.21	0.10	0.10	37.15	4.12	0.16	566.00	0.00	140.00	2.00	43200000.00	412737.49	99.00	78.00	0.48	0.56	1.00	1.00	0.30	0.24	1.00	0.43
ICA	CHINCHA	CHINCHA ALTA	62.33	9.18	0.10	0.57	33.23	22.23	3.85	283.00	8.00	171.00	3.00	72000000.00	224199.45	100.00	100.00	0.59	1.00	1.00	0.43	0.15	0.04	1.00	0.43
ICA	PISCO	PISCO	109.56	19.25	11.07	3.30	5.02	19.21	5.08	264.00	0.00	53.00	1.00	72000000.00	0.00	85.00	100.00	0.34	0.39	0.01	0.03	1.00	0.06	1.00	0.33
JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO	140.92	12.19	0.10	2.30	19.45	40.91	6.45	356.00	11.00	168.00	12.00	25200000.00	2797446.00	69.50	66.50	0.26	1.00	1.00	0.00	0.57	0.02	0.97	0.31
LA LIBERTAD	TRUJILLO	TRUJILLO	72.09	38.23	27.37	4.33	29.62	15.93	16.73	1473.00	2.00	385.00	3.00	105120000.00	104.94	0.00	0.00	1.00	0.19	0.00	0.06	1.00	0.06	0.70	0.60
LA LIBERTAD	CHEPEN	CHEPEN	46.26	12.49	4.87	2.02	8.80	11.00	5.36	140.00	2.00	25.00	2.00	12960000.00	410150.34	80.00	75.00	0.75	0.59	0.02	0.05	1.00	0.09	0.95	0.63
LAMBAYEQUE	CHICLAYO	CHICLAYO	36.98	26.35	16.08	1.43	27.31	9.68	9.41	895.00	0.00	301.00	2.00	90442800.00	1433079.00	100.00	75.00	1.00	0.28	0.01	0.07	1.00	0.10	1.00	0.65
LIMA	LIMA	LIMA	668.48	15.72	0.10	10.69	178.98	232.04	56.29	3840.00	9.00	1623.00	5.00	144000000.00	0.00	100.00	100.00	1.00	0.78	1.00	0.02	0.20	0.00	1.00	0.67
LIMA	BARRANCA	BARRANCA	82.07	11.60	0.10	2.05	24.99	7.65	1.56	257.00	7.00	25.00	1.00	108000000.00	610999.00	100.00	100.00	0.45	0.79	1.00	0.05	0.40	0.13	1.00	0.45
LIMA	HUACHO	HUACHO	65.60	35.30	22.87	0.10	20.38	20.17	3.91	171.00	1.00	79.00	1.00	12600000.00	0.00	99.00	97.00	0.53	0.21	0.00	1.00	0.48	0.05	0.98	0.34
LORETO	MAYNAS	MAYNAS	59.57	31.02	5.82	5.15	26.82	26.05	11.65	951.00	11.00	96.00	2.00	81000000.00	1876250.00	89.00	72.00	1.00	0.39	0.02	0.02	1.00	0.04	0.81	0.66
MOQUEGUA	ILO	ILO	151.17	15.96	4.61	6.24	28.26	30.94	42.20	218.00	8.00	18.00	2.00	15480000.00	295000.00	99.00	76.00	0.24	0.58	0.02	0.02	0.39	0.03	0.58	0.30
PIURA	PIURA	PIURA	57.68	29.29	12.40	14.17	29.31	15.59	8.62	627.00	8.00	188.00	5.00	68400000.00	520000.00	88.00	82.00	0.64	0.31	0.01	0.02	0.92	0.06	0.90	0.49
PIURA	PAITA	PAITA	112.00	16.76	6.06	2.44	6.77	11.35	0.94	141.00	7.00	25.00	3.00	13320000.00	2418907.00	90.00	75.00	0.31	0.55	0.02	0.10	0.60	0.09	0.22	0.32
PIURA	SULLANA	SULLANA	39.54	31.45	5.47	6.31	21.36	19.74	6.84	431.00	8.00	65.00	1.00	41400000.00	1423432.63	85.00	80.00	0.94	0.29	0.02	0.02	0.52	0.06	0.84	0.51
PIURA	TALARA	FARINAS	81.26	25.34	10.28	3.78	47.04	19.29	19.27	560.00	7.00	54.00	1.00	24480000.00	302.15	92.00	69.00	0.46	0.36	0.01	0.03	0.24	0.07	0.49	0.34
PUNO	PUNO	PUNO	33.55	22.36	10.41	1.82	43.83	29.11	5.55	0.00	8.00	0.00	4.00	19620000.00	0.00	95.00	95.00	0.97	0.41	0.01	0.14	0.25	0.03	0.70	0.40
PUNO	SAN RAMON	JULIACA	40.45	13.42	4.33	2.85	8.93	18.15	4.35	514.00	11.00	60.00	3.00	40320.00	3709175.00	90.00	100.00	0.91	0.91	0.02	0.09	0.45	1.00	1.00	0.82
SAN MARTIN	MARISCAL CACERES	JUANJUI	32.70	11.16	1.01	0.32	4.05	13.40	0.21	21.00	1.00	7.00	0.00	45360000.00	796000.00	90.00	90.00	1.00	0.66	0.10	0.31	1.00	0.07	1.00	0.72
SAN MARTIN	SAN MARTIN	TARAPOTO	48.98	17.49	4.86	0.56	11.06	49.82	6.45	240.00	4.00	32.00	1.00	43200000.00	1957350.50	100.00	100.00	0.75	0.42	0.02	0.18	1.00	0.02	1.00	0.45
TACNA	TACNA	TACNA	84.53	32.74	16.21	7.11	24.57	21.10	24.27	709.00	0.00	85.00	4.00	4988160.00	1620309.00	100.00	100.00	0.44	0.23	0.01	0.03	0.20	0.05	1.00	0.36
TUMBES	TUMBES	TUMBES	61.13	22.48	6.94	5.56	22.33	23.96	14.29	184.00	6.00	41.00	1.00	12600000.00	0.00	0.00	0.00	0.56	0.33	0.01	0.02	0.44	0.04	0.81	0.41
UCAVALI	CORONEL PORTILLO	CALLARTA	56.75	15.34	2.78	3.23	15.39	14.70	5.13	642.00	11.00	35.00	3.00	4183200.00	0.00	70.00	50.00	0.65	0.63	0.04	0.08	0.26	0.07	0.95	0.51
Promedio			96.44	22.91	9.04	3.63	31.07	27.16	10.84	563.45	5.48	141.61	2.87	35266691.61	1056622.68	85.82	80.82	0.64	0.51	0.30	0.20	0.53	0.16	0.87	0.48
Desviación Estándar			113.55	17.09	14.85	3.37	31.32	40.27	12.40	709.76	3.72	291.08	2.29	43666522.25	1239456.33	25.04	25.19	0.26	0.25	0.45	0.32	0.32	0.28	0.20	0.15
Mínimo			32.70	7.41	0.10	0.10	4.05	0.99	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	40320.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.07	0.00	0.02	0.05	0.00	0.22	0.14
Máximo			668.48	103.90	79.50	14.17	178.98	232.04	56.29	3840.00	11.00	1623.00	12.00	180000000.00	4622020.00	100.00	100.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.82

GRUPO 1.3

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	Indicadores Input							Indicadores Output							Puntajes de Eficiencia							INDICADOR DE DESEMPEÑO MUNICIPAL
			Input1	Input2	Input3	Input4	Input5	Input7	Output1	Output2	Output3	Output4	Output5	Output7a	Output7b	Score 1	Score 2	Score 3	Score 4	Score 5	Score 7			
AMAZONAS	CONDORCANQUI	NIEVA	51.35	21.42	0.10	12.01	2.83	10.49	37.00	0.00	0.00	0.00	81000.00	100.00	40.00	0.68	0.04	1.00	0.01	0.45	1.00	0.48		
ANCASH	CARLOS FERMIN FITZCARRALD	SAN LUIS	54.21	28.27	0.10	28.03	6.26	38.38	29.00	0.00	0.00	1.00	1260000.00	50.00	40.00	0.64	0.03	1.00	0.00	1.00	0.50	0.38		
ANCASH	POMABAMBA	POMABAMBA	75.04	0.93	0.10	3.66	1.28	17.03	43.00	0.00	1.00	0.00	720000.00	95.00	50.00	0.47	1.00	1.00	0.03	1.00	0.61	0.47		
ANCASH	YUNGAY	YUNGAY	72.11	22.32	3.61	0.30	8.27	1.28	74.00	4.00	0.00	1.00	2880000.00	70.00	30.00	0.48	0.67	0.03	0.33	0.79	0.90	0.39		
APURIMAC	COTABAMBA	TAMBOMBAMBA	69.81	39.14	0.10	16.17	41.78	0.81	16.00	6.00	1.00	2.00	1440000.00	90.00	20.00	0.50	0.38	1.00	0.01	0.03	0.12	0.24		
AYACUCHO	LA MAR	SAN MIGUEL	61.95	26.03	1.03	40.77	9.23	10.58	54.00	6.00	3.00	1.00	2880000.00	90.00	90.00	0.56	0.57	0.10	0.00	0.14	0.98	0.34		
CAJAMARCA	CHOTA	CHOTA	66.80	20.35	3.89	5.64	9.85	1.16	116.00	5.00	21.00	1.00	18000000.00	100.00	99.00	0.52	0.73	0.12	0.02	0.67	1.00	0.49		
CAJAMARCA	CUTERVO	CUTERVO	56.26	19.52	0.10	4.34	11.12	0.55	131.00	0.00	11.00	1.00	3600000.00	72.50	70.00	0.62	0.05	1.00	0.02	1.00	0.30	0.42		
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA	34.95	19.03	0.10	10.53	12.15	2.50	141.00	8.00	1.00	2.00	3600000.00	80.00	60.00	1.00	0.78	1.00	0.01	0.92	1.00	0.58		
CAJAMARCA	SAN IGNACIO	SAN IGNACIO	57.22	21.71	4.18	10.73	30.88	7.32	88.00	10.00	8.00	1.00	2880000.00	100.00	60.00	0.61	0.69	0.02	0.01	0.21	1.00	0.39		
CAJAMARCA	SAN MARCOS	PIEDRO GALVEZ	74.90	14.90	2.10	7.12	6.90	2.28	44.00	10.00	6.00	1.00	14400000.00	85.00	15.00	0.47	1.00	0.05	0.01	0.95	0.51	0.40		
CAJAMARCA	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	74.28	59.77	0.48	0.10	3.19	5.10	76.00	7.00	75.00	1.00	3600000.00	100.00	50.00	0.47	0.25	1.00	1.00	0.40	1.00	0.39		
CAJAMARCA	SAN PABLO	SAN PABLO	63.26	22.62	0.39	3.23	5.62	19.34	35.00	1.00	1.00	0.00	1800000.00	95.00	85.00	0.55	0.66	0.26	0.03	0.23	0.54	0.47		
CUSCO	ANTA	ANTA	81.33	21.87	1.57	0.24	24.64	2.88	66.00	5.00	4.00	1.00	36000000.00	100.00	60.00	0.43	0.68	0.06	0.42	0.45	1.00	0.38		
CUSCO	CANAS	YANAOC	113.48	39.40	0.10	32.23	4.32	41.01	33.00	5.00	2.00	2.00	540000.00	96.00	90.00	0.31	0.38	1.00	0.00	0.30	0.25	0.25		
CUSCO	CHUMBIVILCAS	SANTO TOMAS	60.51	33.96	1.86	54.69	12.92	0.10	87.00	10.00	5.00	2.00	4320000.00	40.00	20.00	0.58	0.44	0.05	0.00	0.10	1.00	0.28		
CUSCO	FAUCARTAMBO	FAUCARTAMBO	59.75	89.11	1.37	0.10	3.45	0.17	50.00	7.00	3.00	2.00	5400000.00	90.00	80.00	0.58	0.17	0.07	1.00	0.37	0.60	0.28		
HUANUCO	HUACAYBAMBA	HUACAYBAMBA	130.35	19.90	1.12	0.65	6.28	5.46	29.00	3.00	0.00	0.00	1260000.00	80.00	75.00	0.27	0.75	0.09	0.15	0.20	0.88	0.31		
HUANUCO	HUAMALIES	LLATA	57.12	22.24	1.32	22.66	20.90	10.39	41.00	7.00	3.00	2.00	3420000.00	100.00	100.00	0.61	0.67	0.08	0.00	0.06	1.00	0.42		
HUANUCO	MARANON	HUACRACHUCO	62.93	25.04	0.10	5.27	2.18	6.09	47.00	0.00	1.00	0.00	1800000.00	36.00	40.00	0.56	0.04	1.00	0.02	0.59	0.97	0.39		
HUANUCO	FACHITEA	PANAO	51.14	23.84	0.81	13.70	8.88	5.74	43.00	8.00	0.00	0.00	360000.00	90.00	70.00	0.68	0.62	0.12	0.01	0.14	0.98	0.49		
HUANUCO	FUERTE INCA	FUERTE INCA	74.49	23.29	0.10	3.21	2.20	1.57	16.00	9.00	0.00	0.00	0.00	70.00	0.00	0.47	0.64	1.00	0.03	0.08	0.74	0.47		
HUANUCO	LAURICOCHA	JESUS	120.38	23.41	0.10	33.20	2.65	2.49	19.00	4.00	0.00	0.00	108000.00	90.00	80.00	0.29	0.64	1.00	0.00	0.48	0.47	0.28		
HUANUCO	YAROWILCA	CHAVINILLO	56.22	56.88	0.10	21.99	0.18	13.07	11.00	8.00	0.00	0.00	0.00	35.00	15.00	0.62	0.26	1.00	0.00	1.00	0.81	0.37		
LA LIBERTAD	OTUZCO	OTUZCO	61.73	15.98	0.95	7.65	24.22	4.78	56.00	3.00	2.00	1.00	18000000.00	100.00	100.00	0.57	0.93	0.11	0.01	0.27	1.00	0.48		
LA LIBERTAD	SANTIAGO DE CHUCO	SANTIAGO DE CHUCO	48.83	25.70	2.69	4.66	18.06	5.61	32.00	0.00	8.00	2.00	48384000.00	100.00	100.00	0.72	0.04	0.04	0.02	1.00	1.00	0.46		
LORETO	RAMON CASTILLA	RAMON CASTILLA	141.19	29.23	0.10	32.42	24.81	12.53	0.00	9.00	0.00	1.00	10080000.00	0.00	0.00	0.25	0.51	1.00	0.00	0.25	0.84	0.24		
PIURA	AYABACA	AYABACA	84.10	50.61	2.89	5.74	13.27	1.74	535.00	8.00	8.00	1.00	5400000.00	80.00	50.00	1.00	0.29	0.03	0.02	0.10	0.67	0.51		
PIURA	HUANCABAMBA	HUANCABAMBA	94.64	41.23	3.85	13.98	21.41	0.10	79.00	8.00	11.00	2.00	23400000.00	70.00	60.00	0.37	0.36	0.03	0.01	0.31	1.00	0.25		
PUNO	CHUCUITO	JULI	66.64	18.46	0.67	16.79	7.88	18.21	71.00	4.00	2.00	2.00	1026000.00	42.00	39.00	0.52	0.81	0.15	0.01	0.16	0.94	0.43		
PUNO	EL COLLAO	ILAVE	61.04	17.28	1.01	17.37	6.57	2.52	117.00	0.00	8.00	1.00	28800000.00	60.00	50.00	0.57	0.05	0.10	0.01	1.00	0.99	0.36		
PUNO	HUANCANE	HUANCANE	55.05	22.90	3.95	13.55	10.41	5.92	53.00	10.00	12.00	2.00	0.00	100.00	100.00	0.63	0.65	0.12	0.01	0.02	1.00	0.38		
PUNO	MOHO	MOHO	68.92	20.92	0.10	3.47	5.06	0.10	64.00	0.00	3.00	0.00	3600000.00	100.00	100.00	0.51	0.04	1.00	0.03	0.25	1.00	0.29		
PUNO	YUNGUYO	YUNGUYO	50.52	31.15	0.32	10.05	4.13	1.80	81.00	0.00	0.00	2.00	2700000.00	60.00	40.00	0.69	0.03	0.32	0.01	0.31	0.97	0.29		
UCAYALI	ATALAYA	RAYMONDI	77.21	29.75	0.10	5.87	9.62	0.10	74.00	8.00	0.00	1.00	1800000.00	87.00	0.00	0.45	0.50	1.00	0.02	0.13	1.00	0.30		
Promedio			71.13	28.52	1.18	13.20	10.95	7.41	71.09	4.94	5.71	1.03	2354811.43	78.67	56.51	0.55	0.47	0.48	0.09	0.44	0.82	0.38		
Desviación Estándar			23.41	15.77	1.36	12.99	9.47	9.70	87.47	3.65	12.94	0.79	8097390.99	24.66	31.69	0.16	0.31	0.46	0.24	0.35	0.25	0.09		
Mínimo			34.95	0.93	0.10	0.10	0.18	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.03	0.02	0.00	0.02	0.12	0.24		
Máximo			141.19	89.11	4.18	54.69	41.78	41.01	535.00	10.00	75.00	2.00	48384000.00	100.00	100.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.58		

GRUPO 1.4

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	Indicadores Input					Indicadores Output						Puntajes de Eficiencia					INDICADOR DE DESEMPEÑO MUNICIPAL
			Input1	Input2	Input3	Input5	Input7	Output1	Output2	Output3	Output5	Output7a	Output7b	Score 1	Score 2	Score 3	Score 5	Score 7	
AMAZONAS	UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	34.83	34.25	0.10	8.57	1.57	0.00	0.00	0.00	2880000.00	95.00	90.00	1.00	0.00	1.00	1.00	0.06	0.49
ANCASH	CARHUAZ	CARHUAZ	116.85	25.09	4.34	8.57	5.16	0.00	10.00	0.00	4320000.00	100.00	70.00	0.30	1.00	0.02	1.00	1.00	0.34
ANCASH	HUARI	HUARI	166.47	44.79	6.51	41.53	2.02	46.00	0.00	9.00	1800000.00	80.00	70.00	0.29	0.00	0.28	0.17	0.78	0.19
AREQUIPA	CASTILLA	APLAO	97.87	31.14	0.10	9.20	2.78	52.00	4.00	0.00	180000.00	90.00	100.00	0.49	0.40	1.00	0.01	1.00	0.34
AYACUCHO	PARINACOCNAS	CORACORA	77.23	19.73	0.10	7.06	9.89	0.00	0.00	0.00	2520000.00	65.00	77.00	0.45	0.01	1.00	1.00	0.90	0.27
CAJAMARCA	CAJABAMBA	CAJABAMBA	48.15	22.21	3.13	14.52	0.10	70.00	4.00	11.00	3060000.00	100.00	99.00	1.00	0.56	0.58	0.59	1.00	0.51
CAJAMARCA	CONTUMAZA	CONTUMAZA	69.23	20.21	5.97	5.01	6.04	25.00	0.00	9.00	612000.00	100.00	80.00	0.64	0.00	0.30	0.02	1.00	0.38
CAJAMARCA	SANTA CRUZ	SANTA CRUZ	228.14	0.10	0.10	0.10	0.10	27.00	0.00	0.00	1440000.00	100.00	60.00	0.20	1.00	1.00	1.00	1.00	0.20
CUSCO	CALCA	CALCA	63.79	34.97	6.48	12.75	0.82	103.00	6.00	12.00	1620000.00	76.00	21.00	0.81	0.43	0.28	0.55	0.12	0.47
CUSCO	QUISPICANCHIS	URCOS	104.88	44.14	0.10	13.23	12.82	90.00	11.00	3.00	1080000.00	100.00	97.00	0.49	0.59	1.00	0.01	1.00	0.45
CUSCO	URUBAMBA	URUBAMBA	100.65	23.34	3.28	7.29	42.95	52.00	3.00	0.00	2520000.00	95.00	85.00	0.48	0.53	0.03	0.97	0.47	0.48
HUANCAVELICA	ACOBAMBA	ACOBAMBA	119.20	26.02	1.23	7.08	8.47	42.00	11.00	1.00	1800000.00	70.00	40.00	0.40	1.00	0.08	1.00	0.71	0.36
HUANCAVELICA	TAYACAJA	PAMPAS	156.96	19.94	3.30	45.92	20.40	64.00	8.00	4.00	720000.00	98.00	98.00	0.31	0.76	0.55	0.00	0.91	0.21
HUANUCO	AMBO	AMBO	44.61	21.07	3.15	17.04	8.91	27.00	7.00	5.00	2160000.00	90.00	90.00	1.00	0.71	0.58	0.41	0.54	0.67
JUNIN	CHUPACA	CHUPACA	51.37	16.73	0.10	18.17	4.09	104.00	4.00	3.00	3060000.00	72.00	40.00	1.00	0.74	1.00	0.47	0.68	0.53
LA LIBERTAD	SANCHEZ CARRION	HUAMACHUCO	67.71	22.09	5.42	14.77	4.80	139.00	0.00	17.00	4500000.00	100.00	100.00	1.00	0.00	0.40	1.00	1.00	0.58
LA LIBERTAD	VIRU	VIRU	53.53	12.37	0.10	6.52	3.79	0.00	4.00	0.00	1080.00	70.00	60.00	0.65	1.00	1.00	0.02	0.73	0.57
LIMA	OYON	OYON	170.55	19.51	0.10	23.88	18.49	82.00	0.00	0.00	2700000.00	100.00	100.00	0.30	0.01	1.00	0.36	1.00	0.31
PASCO	DANIEL A. CARRION	YANAHUANCA	61.00	27.22	1.81	4.92	28.63	78.00	10.00	15.00	45000.00	80.00	70.00	0.84	0.92	1.00	0.02	0.71	0.59
PASCO	OXAPAMPA	OXAPAMPA	77.84	27.09	2.26	30.27	0.80	78.00	9.00	5.00	1800000.00	50.00	40.00	0.66	0.93	0.80	0.23	0.12	0.51
PUNO	AZANGARO	AZANGARO	89.50	22.45	2.18	43.34	5.07	104.00	2.00	21.00	2160000.00	76.00	80.00	0.57	0.55	1.00	0.16	0.95	0.44
PUNO	LAMPA	LAMPA	127.37	28.41	8.52	43.83	3.09	76.00	10.00	14.00	18000.00	50.00	45.00	0.40	0.88	0.21	0.00	0.90	0.35
SAN MARTIN	EL DORADO	SAN JOSE DE SISA	64.43	15.06	0.10	3.76	1.11	48.00	8.00	0.00	720000.00	90.00	80.00	0.75	1.00	1.00	0.03	0.09	0.58
SAN MARTIN	PICOTA	PICOTA	125.01	14.27	0.10	5.20	0.10	50.00	1.00	0.00	1028520.00	92.10	81.30	0.39	0.87	1.00	0.02	1.00	0.33
Promedio			96.55	23.84	2.44	16.35	8.00	56.54	4.67	5.38	1781025.00	84.96	73.89	0.60	0.58	0.67	0.42	0.74	0.42
Desviación Estándar			47.81	9.74	2.59	14.15	10.36	37.75	4.12	6.49	1272025.88	15.81	22.95	0.27	0.39	0.38	0.42	0.33	0.13
Mínimo			34.83	0.10	0.10	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00	1080.00	50.00	21.00	0.20	0.00	0.02	0.00	0.06	0.19
Máximo			228.14	44.79	8.52	45.92	42.95	139.00	11.00	21.00	4500000.00	100.00	100.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.67

GRUPO 1.5

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	Indicadores Input				Indicadores Output					Puntajes de Eficiencia				INDICADOR DE DESEMPEÑO MUNICIPAL
			Input1	Input2	Input5	Input7	Output1	Output2	Output5	Output7a	Output7b	Score 1	Score 2	Score 5	Score 7	
AMAZONAS	RODRIGUEZ DE MENDOZA	SAN NICOLAS	332.00	73.46	35.32	17.48	30.00	10.00	720000.00	100.00	100.00	0.24	1.00	0.00	1.00	0.31
ANCASH	BOLOGNESI	CHIQUIAN	128.13	47.23	11.00	64.14	16.00	8.00	1080000.00	70.00	63.00	0.62	0.30	0.01	0.83	0.54
ANCASH	CORONGO	CORONGO	201.50	39.16	0.10	42.75	6.00	0.00	360000.00	80.00	50.00	0.39	0.36	1.00	0.67	0.29
APURIMAC	ANTABAMBA	ANTABAMBA	137.03	57.80	10.96	3.72	0.00	5.00	720000.00	80.00	30.00	0.58	0.24	0.01	0.34	0.36
APURIMAC	AYMARAES	CHALHUANCA	191.42	62.89	28.03	8.24	40.00	0.00	1800000.00	80.00	70.00	1.00	0.22	0.00	0.93	0.65
AREQUIPA	CARAVELI	CARAVELI	152.93	35.49	3.51	6.75	24.00	7.00	720.00	65.00	62.00	0.52	0.40	0.03	0.99	0.40
AREQUIPA	CONDESUYOS	CHUQUIBAMBA	125.03	14.13	0.10	28.60	19.00	8.00	2160000.00	90.00	87.00	0.63	1.00	1.00	0.61	0.38
AYACUCHO	HUANCA SANCOS	SANCOS	214.04	14.99	13.49	1.25	21.00	7.00	144000.00	90.00	70.00	0.37	0.94	0.01	0.19	0.30
AYACUCHO	VICTOR FAJARDO	HUANCAPI	223.58	25.01	38.95	7.50	29.00	9.00	360000.00	90.00	60.00	0.35	1.00	0.00	0.93	0.29
HUANUCO	DOS DE MAYO	LA UNION	112.20	28.99	6.51	7.70	0.00	0.00	1800000.00	100.00	90.00	0.70	0.49	0.02	1.00	0.54
ICA	PALPA	PALPA	78.83	27.22	12.99	0.24	32.00	3.00	1080000.00	100.00	100.00	1.00	0.52	0.01	1.00	0.63
LIMA	CANTA	CANTA	185.32	17.48	32.87	53.53	24.00	5.00	360000.00	100.00	100.00	0.43	0.81	0.00	1.00	0.45
LIMA	HUAROCHIRI	MATUCANA	404.20	22.72	8.04	6.96	39.00	0.00	180000.00	100.00	100.00	0.47	0.62	0.01	1.00	0.39
LIMA	YAUYES	YAUYES	304.46	19.19	1.28	6.69	9.00	0.00	216000.00	95.00	100.00	0.26	0.74	0.08	1.00	0.27
TACNA	TARATA	TARATA	186.04	32.71	4.02	0.10	25.00	8.00	46800.00	100.00	75.00	0.42	0.43	0.02	1.00	0.37
Promedio			198.45	34.57	13.81	17.04	20.93	4.67	735168.00	89.33	77.13	0.53	0.61	0.15	0.83	0.41
Desviación Estándar			88.88	18.30	13.36	20.55	12.72	3.81	701982.04	11.78	21.82	0.23	0.29	0.35	0.26	0.13
Mínimo			78.83	14.13	0.10	0.10	0.00	0.00	720.00	65.00	30.00	0.24	0.22	0.00	0.19	0.27
Máximo			404.20	73.46	38.95	64.14	40.00	10.00	2160000.00	100.00	100.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.65

GRUPO 1.6

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	Indicadores Input					Indicadores Output					Puntajes de Eficiencia					INDICADOR DE DESEMPEÑO MUNICIPAL	
			Input1	Input2	Input4	Input5	Input7	Output1	Output2	Output4	Output5	Output7a	Output7b	Score 1	Score 2	Score 4	Score 5		Score 7
ANCASH	AIJA	AIJA	163.90	11.01	90.94	6.84	35.19	12.00	7.00	2.00	360000.00	90.00	70.00	0.53	1.00	0.00	0.01	0.41	0.35
ANCASH	ANTONIO RAIMONDI	LLAMELLIN	125.21	18.24	15.11	10.07	3.88	9.00	0.00	0.00	0.00	45.00	50.00	0.69	0.60	0.01	0.01	0.95	0.47
ANCASH	MARISCAL LUZURIAGA	PISCOBAMBA	129.89	21.33	35.29	11.00	0.10	15.00	0.00	1.00	360000.00	100.00	80.00	0.67	0.52	0.00	0.01	1.00	0.45
ANCASH	OCROS	OCROS	230.58	17.70	0.10	35.94	0.10	14.00	9.00	0.00	468000.00	100.00	95.00	0.37	0.90	1.00	0.00	1.00	0.25
ANCASH	FALLASCA	CABANA	184.53	27.01	0.35	12.30	62.75	28.00	9.00	3.00	540000.00	100.00	100.00	0.59	0.59	1.00	0.01	1.00	0.43
APURIMAC	CHINCHEROS	CHINCHEROS	146.66	32.03	20.54	8.43	12.71	30.00	10.00	2.00	180000.00	100.00	40.00	0.75	0.49	0.00	0.01	1.00	0.51
APURIMAC	GRAU	CHUQUIBAMBILLA	145.25	27.19	19.40	4.43	14.04	21.00	9.00	1.00	1620000.00	80.00	60.00	0.75	0.58	0.01	0.78	0.80	0.63
AREQUIPA	LA UNION	COTAHUASI	171.59	20.69	0.10	3.45	3.21	9.00	0.00	2.00	2160000.00	100.00	89.00	0.50	0.53	1.00	1.00	1.00	0.37
AYACUCHO	CANGALLO	CANGALLO	175.20	27.94	4.37	19.48	68.74	32.00	10.00	1.00	360000.00	80.00	80.00	0.63	0.57	0.02	0.01	0.91	0.60
AYACUCHO	FAUCAR DEL SARA SARA	PAUSA	141.42	14.04	18.25	9.21	23.05	22.00	7.00	0.00	1008000.00	100.00	40.00	0.77	0.78	0.01	0.01	1.00	0.58
AYACUCHO	SUCRE	QUEROBAMBA	261.17	17.76	0.10	0.10	0.10	18.00	7.00	1.00	1260000.00	100.00	100.00	0.42	0.62	1.00	1.00	1.00	0.43
AYACUCHO	VILCASHUAMAN	VILCAS HUAMAN	109.54	37.55	32.42	19.18	14.47	39.00	8.00	1.00	180000.00	100.00	85.00	1.00	0.42	0.00	0.01	1.00	0.59
CUSCO	ACOMAYO	ACOMAYO	135.97	38.28	8.99	3.44	0.58	14.00	7.00	2.00	216000.00	95.00	54.00	0.64	0.29	0.01	0.03	0.17	0.38
CUSCO	PARURO	PARURO	204.01	63.36	27.39	0.10	0.10	20.00	4.00	1.00	144000.00	70.00	30.00	0.54	0.17	0.00	1.00	1.00	0.38
HUANCAVELICA	CASTROVIRREYNA	CASTROVIRREYNA	151.38	49.24	58.20	20.95	123.88	0.00	2.00	1.00	68400.00	85.00	60.00	0.57	0.22	0.00	0.00	0.51	0.37
HUANCAVELICA	CHURCAMPA	CHURCAMPA	122.84	16.18	16.74	2.59	6.57	35.00	0.00	1.00	900000.00	100.00	90.00	0.89	0.68	0.01	0.04	1.00	0.54
HUANCAVELICA	HUAYTARA	HUAYTARA	188.25	45.85	7.27	34.62	245.85	25.00	0.00	0.00	108000.00	99.00	99.00	0.58	0.24	0.01	0.00	0.26	0.33
LA LIBERTAD	BOLIVAR	BOLIVAR	124.21	18.40	0.67	9.96	4.83	20.00	0.00	0.00	720000.00	100.00	50.00	0.88	0.60	0.15	0.01	1.00	0.69
MADRE DE DIOS	MANU	MANU	86.46	45.85	15.24	7.61	11.29	16.00	6.00	1.00	108000.00	95.00	70.00	1.00	0.24	0.01	0.01	0.58	0.61
MADRE DE DIOS	TAHUAMANU	INAPARI	841.43	141.74	27.43	0.10	1.12	30.00	8.00	0.00	360000.00	100.00	100.00	0.13	0.11	0.00	1.00	1.00	0.10
MOQUEGUA	GENERAL SANCHEZ CERRO	OMATE	246.14	15.84	3.93	9.03	40.89	44.00	10.00	1.00	90000.00	95.00	50.00	1.00	1.00	0.03	0.01	0.35	0.72
TACNA	CANDARAVE	CANDARAVE	157.07	74.84	16.89	11.64	3.69	24.00	0.00	0.00	180000.00	100.00	100.00	0.70	0.15	0.01	0.01	1.00	0.46
TACNA	JORGE BASADRE	LOCUMBA	436.46	221.38	94.68	2.96	171.56	27.00	7.00	1.00	360.00	70.00	70.00	0.25	0.05	0.00	0.03	0.40	0.18
UCAVALI	FURUS	FURUS	513.50	703.89	67.77	157.98	61.51	76.00	4.00	2.00	72000.00	0.00	0.00	1.00	0.02	0.00	0.00	0.66	0.37
Promedio			216.36	71.14	24.26	16.73	37.92	24.17	5.17	1.00	1287615.00	87.67	69.25	0.66	0.47	0.18	0.21	0.79	0.45
Desviación Estándar			165.50	142.72	27.36	31.58	61.64	15.05	3.89	0.83	4346715.47	23.20	26.54	0.23	0.29	0.38	0.39	0.29	0.15
Mínimo			86.46	11.01	0.10	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.02	0.00	0.00	0.17	0.10
Máximo			841.43	703.89	94.68	157.98	245.85	76.00	10.00	3.00	2160000.00	100.00	100.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.72

TIPO 2: MUNICIPALIDADES DISTRITALES.

GRUPO 2.1

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	Indicadores Input				Indicadores Output					Puntajes de Eficiencia				INDICADOR DE DESEMPEÑO MUNICIPAL
			Input1	Input2	Input5	Input7	Output1	Output2	Output5	Output7a	Output7b	Score 1	Score 2	Score 5	Score 7	
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	ASUNCION	324.25	9.99	92.98	568.62	2.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.10	0.01	0.00	1.00	0.56
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	CHETO	197.87	15.08	3.80	8.51	2.00	0.00	0.00	80.00	70.00	0.17	0.01	0.03	0.42	0.08
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	GRANADA	202.38	14.39	0.83	0.84	7.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.19	0.01	0.12	1.00	0.13
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	MAGDALENA	90.41	11.40	26.10	1.39	5.00	0.00	360000.00	0.00	0.00	0.42	0.01	0.25	0.60	0.20
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	OLLEROS	250.88	15.12	114.23	6.28	2.00	6.00	0.00	90.00	30.00	0.13	0.71	0.00	0.59	0.08
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	SAN ISIDRO DE MAINO	175.60	13.78	10.65	0.84	2.00	0.00	0.00	100.00	30.00	0.19	0.01	0.01	1.00	0.08
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	SONCHE	284.35	12.62	135.83	0.10	0.00	0.00	0.00	85.00	15.00	0.12	0.01	0.00	1.00	0.04
AMAZONAS	BAGUA	EL PARCO	200.97	43.56	0.10	0.10	0.00	0.00	180000.00	100.00	15.00	0.16	0.00	1.00	1.00	0.11
AMAZONAS	BONGARA	CHISQUILLA	317.00	17.01	11.00	417.49	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.01	0.01	0.79	0.46
AMAZONAS	BONGARA	CUISPES	174.23	14.81	85.52	3.45	2.00	0.00	0.00	100.00	60.00	0.19	0.01	0.00	1.00	0.11
AMAZONAS	BONGARA	RECTA	310.55	11.46	25.44	87.49	1.00	6.00	0.00	98.00	30.00	0.11	0.94	0.00	0.88	0.16
AMAZONAS	BONGARA	SHIPASBAMBA	123.04	12.86	105.19	11.64	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.01	0.00	0.90	0.14
AMAZONAS	LUYA	CONILA	64.76	14.83	0.22	20.66	0.00	0.00	0.00	100.00	30.00	0.51	0.01	0.46	1.00	0.48
AMAZONAS	LUYA	MARIA	93.87	13.63	41.75	103.54	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	0.01	0.00	0.88	0.45
AMAZONAS	LUYA	TINGO	67.69	13.65	35.06	2.50	4.00	2.00	0.00	100.00	60.00	0.48	0.37	0.00	1.00	0.19
AMAZONAS	LUYA	TRITA	59.17	11.26	25.64	19.40	1.00	1.00	0.00	100.00	0.00	0.55	0.45	0.00	1.00	0.32
ANCASH	BOLOGNESI	COLQUIOC	388.89	30.71	23.50	3.86	5.00	4.00	0.00	70.00	65.00	0.10	0.17	0.00	0.93	0.09
ANCASH	CARHUAZ	PARIAHUANCA	99.20	46.24	19.86	58.70	4.00	7.00	0.00	90.00	20.00	0.33	0.23	0.01	0.83	0.20
ANCASH	CORONGO	LA PAMPA	106.62	54.79	0.10	3.60	6.00	7.00	54000.00	100.00	80.00	0.35	0.20	1.00	1.00	0.27
ANCASH	HUARMAY	CULEBRAS	77.48	5.12	16.81	19.91	9.00	5.00	144000.00	100.00	0.00	0.48	1.00	0.01	1.00	0.44
ANCASH	HUAYLAS	HUALLANCA	195.50	120.74	8.63	38.15	7.00	0.00	18000.00	100.00	100.00	0.19	0.00	0.01	1.00	0.20
ANCASH	PALLASCA	HUANDOVAL	99.07	12.91	0.10	73.78	5.00	5.00	0.00	90.00	40.00	0.38	0.40	1.00	0.93	0.38
ANCASH	RECUAY	TAPACOCHA	204.88	29.27	9.22	21.95	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.16	0.00	0.01	1.00	0.08
APURIMAC	ABANCAY	CHACOCH	102.12	39.07	26.40	0.10	7.00	7.00	0.00	80.00	0.00	0.37	0.28	0.00	1.00	0.24
APURIMAC	ANDAHUAYLAS	FOMACOCHA	117.03	43.29	0.10	11.72	3.00	3.00	61200.00	70.00	0.00	0.28	0.12	1.00	0.90	0.24
APURIMAC	ANTABAMBA	HUAQUIRCA	42.87	30.20	0.10	29.22	6.00	0.00	0.00	90.00	0.00	0.88	0.00	1.00	0.71	0.31
APURIMAC	ANTABAMBA	PACHACONAS	101.54	45.74	9.51	114.13	9.00	4.00	0.00	90.00	30.00	0.37	0.11	0.01	0.67	0.43
APURIMAC	ANTABAMBA	SABAINO	91.06	51.54	1.13	160.91	4.00	8.00	0.00	90.00	5.00	0.36	0.27	0.09	0.54	0.43
APURIMAC	AYMARAES	COLCABAMBA	136.68	58.79	0.10	0.10	5.00	4.00	9000.00	80.00	0.00	0.27	0.09	1.00	1.00	0.10
APURIMAC	AYMARAES	SAN JUAN DE CHACWA	97.52	43.03	14.38	12.27	4.00	4.00	18000.00	60.00	40.00	0.34	0.12	0.01	0.86	0.17
APURIMAC	AYMARAES	YANACA	59.76	57.13	2.73	91.55	4.00	7.00	72000.00	75.00	15.00	0.55	0.19	0.04	0.96	0.59
APURIMAC	GRAU	MAMARA	119.81	105.99	0.10	79.88	13.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.31	0.05	1.00	0.96	0.39
APURIMAC	GRAU	MICAELA BASTIDAS	191.86	113.33	0.10	31.68	5.00	4.00	0.00	50.00	0.00	0.20	0.05	1.00	0.88	0.19
APURIMAC	GRAU	SAN ANTONIO	343.51	97.60	0.10	330.77	8.00	7.00	25200.00	95.00	20.00	0.11	0.11	1.00	0.26	0.16
AREQUIPA	AREQUIPA	QUEQUENA	145.77	43.20	24.27	42.53	8.00	5.00	0.00	100.00	100.00	0.26	0.12	0.00	1.00	0.29
AREQUIPA	AREQUIPA	SAN JUAN DE SIGUAS	190.63	26.75	23.19	18.49	5.00	8.00	360000.00	65.00	0.00	0.20	0.52	0.28	0.91	0.19
AREQUIPA	CARAVELI	LOMAS	256.70	25.82	10.34	60.50	10.00	4.00	540000.00	0.00	0.00	0.15	0.20	0.73	0.97	0.27
AREQUIPA	CASTILLA	HUANCARQUI	145.80	65.32	23.92	9.15	7.00	1.00	28800.00	100.00	70.00	0.26	0.08	0.00	1.00	0.13
AREQUIPA	CASTILLA	U#ON	389.18	498.32	15.59	7.87	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.01	0.99	0.02
AREQUIPA	CASTILLA	VIRACO	51.07	11.25	1.76	20.94	8.00	7.00	180000.00	90.00	50.00	0.73	0.96	0.06	0.77	0.62
AREQUIPA	CAYLLOMA	HUANCA	104.53	28.28	7.51	6.50	14.00	2.00	720000.00	35.00	20.00	0.36	0.18	1.00	0.97	0.35
AREQUIPA	CAYLLOMA	LLUTA	53.46	46.21	35.90	3.70	11.00	2.00	23760.00	100.00	40.00	0.70	0.11	0.00	1.00	0.31
AREQUIPA	CAYLLOMA	SIBAYO	172.87	57.86	0.37	1.71	0.00	5.00	36000.00	70.00	50.00	0.19	0.09	0.27	0.06	0.13
AREQUIPA	CONDESUYOS	IRAY	160.39	24.84	77.87	16.76	2.00	6.00	0.00	100.00	0.00	0.20	0.44	0.00	1.00	0.13
AREQUIPA	CONDESUYOS	SALAMANCA	167.89	27.77	0.90	8.36	6.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.22	0.00	0.11	1.00	0.21
AREQUIPA	ISLAY	MEJIA	310.51	7.99	93.70	239.93	23.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.41	0.01	0.00	0.90	0.50
AREQUIPA	LA UNION	CHARCANA	90.68	21.33	0.14	193.39	4.00	0.00	0.00	100.00	10.00	0.36	0.00	0.73	1.00	0.72
AREQUIPA	LA UNION	TOMEPA	109.81	33.76	39.80	41.05	3.00	2.00	720000.00	80.00	30.00	0.30	0.15	0.19	0.93	0.30

GRUPO 2.2

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	Indicadores Input				Indicadores Output					Puntajes de Eficiencia				INDICADOR DE DESEMPEÑO MUNICIPAL
			Input1	Input2	Input5	Input7	Output1	Output2	Output5	Output7a	Output7b	Score 1	Score 2	Score 5	Score 7	
AMAZONAS	LUYA	COLCAMAR	41.56	16.26	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00	100.00	10.00	0.52	0.40	1.00	1.00	0.22
AMAZONAS	RODRIGUEZ DE MENDOZA	MARISCAL BENAVIDES	118.45	14.15	16.98	122.08	0.00	0.00	0.00	100.00	97.00	0.18	0.46	0.01	1.00	0.50
ANCASH	HUARAZ	OLLEROS	30.98	19.72	16.78	85.84	7.00	0.00	36000.00	75.00	70.00	0.72	0.33	0.01	0.86	0.59
ANCASH	CARHUAZ	ACOPAMPA	65.72	10.72	15.98	123.30	8.00	7.00	0.00	90.00	50.00	0.34	1.00	0.01	0.99	0.43
ANCASH	CARHUAZ	AMASHCA	71.64	22.92	10.77	234.25	3.00	6.00	720000.00	60.00	30.00	0.31	0.47	0.27	0.53	0.45
ANCASH	HUARI	HUACACHI	53.32	20.55	1.43	25.51	6.00	9.00	0.00	90.00	15.00	0.42	0.98	0.07	0.95	0.46
ANCASH	HUARI	PAUCAS	39.11	35.83	1.14	10.76	4.00	8.00	0.00	10.00	20.00	0.57	0.42	0.09	0.99	0.29
ANCASH	HUARI	RAPAYAN	44.20	35.01	57.47	0.10	5.00	1.00	36000.00	80.00	0.00	0.51	0.27	0.00	1.00	0.17
ANCASH	HUARI	UCO	81.28	14.90	17.95	45.93	5.00	8.00	0.00	50.00	40.00	0.28	1.00	0.01	0.96	0.40
ANCASH	HUAYLAS	YURACMARCA	63.00	40.30	0.10	6.75	8.00	9.00	18000.00	100.00	40.00	0.36	0.50	1.00	1.00	0.26
ANCASH	OCROS	SAN CRISTOBAL DE RAJAN	514.28	52.75	3.04	69.29	5.00	0.00	72000.00	80.00	50.00	0.04	0.12	0.03	0.64	0.11
ANCASH	PALLASCA	SANTA ROSA	70.35	16.87	3.72	7.97	7.00	7.00	0.00	90.00	40.00	0.32	0.64	0.03	0.89	0.29
ANCASH	PALLASCA	TAUCA	49.50	12.66	2.96	1.46	7.00	5.00	72000.00	90.00	40.00	0.45	0.85	0.03	0.25	0.47
ANCASH	RECUAY	COTAPARACO	146.90	18.67	18.24	42.87	5.00	3.00	0.00	100.00	90.00	0.15	0.57	0.01	1.00	0.20
ANCASH	RECUAY	LLACLIN	246.36	21.28	5.13	266.97	0.00	0.00	21600.00	30.00	0.00	0.09	0.31	0.02	0.88	0.46
ANCASH	RECUAY	MARCA	238.38	14.80	84.04	1.54	0.00	0.00	36000.00	95.00	30.00	0.09	0.44	0.00	0.24	0.05
ANCASH	RECUAY	TICAPAMPA	56.50	94.75	17.41	0.10	10.00	5.00	288000.00	97.00	90.00	0.40	0.11	0.15	1.00	0.19
ANCASH	SANTA	SAMANCO	176.83	16.88	90.49	7.96	25.00	7.00	900000.00	70.00	70.00	1.00	0.64	0.03	0.89	0.46
APURIMAC	ANTABAMBA	EL ORO	200.04	105.47	0.10	168.35	9.00	4.00	0.00	90.00	0.00	0.11	0.10	1.00	0.73	0.30
APURIMAC	AYMARAES	COTARUSE	62.71	41.11	0.10	25.60	7.00	6.00	90000.00	70.00	10.00	0.36	0.26	1.00	1.00	0.45
APURIMAC	GRAU	TURPAY	105.46	62.53	142.06	32.83	0.00	0.00	0.00	60.00	0.00	0.20	0.10	0.00	0.81	0.16
APURIMAC	GRAU	VILCABAMBA	227.82	59.41	0.71	13.48	3.00	6.00	0.00	80.00	10.00	0.10	0.18	0.14	0.93	0.15
AREQUIPA	CASTILLA	PAMPACOLCA	43.63	17.42	2.71	7.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.38	0.04	0.95	0.43
AYACUCHO	LUCANAS	SAN PEDRO	61.34	21.47	0.79	6.67	4.00	8.00	36000.00	86.00	0.00	0.36	0.69	0.13	0.99	0.42
AYACUCHO	PARINACOCNAS	CHUMPI	39.75	30.48	4.36	11.36	7.00	7.00	108000.00	70.00	10.00	0.56	0.35	0.02	0.76	0.40
AYACUCHO	SUCRE	BELEN	331.87	37.10	166.04	112.98	5.00	5.00	0.00	20.00	0.00	0.07	0.29	0.00	0.90	0.18
AYACUCHO	VICTOR FAJARDO	CAYARA	80.16	23.39	4.69	33.46	6.00	3.00	14400.00	70.00	70.00	0.28	0.46	0.02	0.79	0.34
AYACUCHO	VICTOR FAJARDO	HUANCARAYLLA	63.05	18.93	4.68	10.64	6.00	6.00	7200.00	60.00	60.00	0.35	0.57	0.02	0.75	0.39
AYACUCHO	VICTOR FAJARDO	SARHUA	46.99	31.64	1.97	46.89	6.00	4.00	3600.00	70.00	0.00	0.48	0.34	0.05	0.94	0.58
CUSCO	ACOMAYO	ACOFIA	59.70	23.02	15.53	0.10	10.00	1.00	216000.00	100.00	100.00	0.37	0.41	0.17	1.00	0.28
CUSCO	ACOMAYO	ACOS	71.81	24.19	2.59	2.87	9.00	7.00	90000.00	100.00	25.00	0.31	0.44	0.04	1.00	0.30
CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	44.29	36.85	4.83	26.45	16.00	7.00	28800.00	100.00	95.00	1.00	0.29	0.02	1.00	0.64
CUSCO	ACOMAYO	RONDOCAN	58.48	19.63	9.00	3.87	5.00	4.00	3600.00	100.00	80.00	0.38	0.55	0.01	1.00	0.34
CUSCO	ACOMAYO	SANGARARA	57.96	25.19	10.92	11.99	17.00	6.00	0.00	100.00	100.00	0.88	0.43	0.01	1.00	0.66
CUSCO	ANTA	CACHIMAYO	104.75	16.96	5.16	7.07	5.00	8.00	0.00	100.00	75.00	0.21	0.88	0.02	1.00	0.19
CUSCO	ANTA	PUCYURA	71.44	29.87	0.10	8.04	8.00	5.00	54000.00	100.00	40.00	0.31	0.36	1.00	1.00	0.35
CUSCO	ANTA	ZURITE	62.59	15.94	10.35	0.10	15.00	8.00	0.00	70.00	100.00	0.71	0.93	0.01	1.00	0.52
CUSCO	CALCA	COYA	120.50	28.48	0.10	0.77	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	0.23	1.00	0.68	0.22
CUSCO	CANAS	PAMPAMARCA	86.47	30.39	0.39	1.65	9.00	7.00	14400.00	100.00	95.00	0.26	0.35	0.26	1.00	0.26
CUSCO	CANCHIS	CHECACUPE	57.97	20.18	2.37	58.12	13.00	10.00	14400.00	45.00	30.00	0.76	1.00	0.04	0.86	0.78
CUSCO	CANCHIS	SAN PEDRO	123.72	19.58	14.28	0.10	7.00	8.00	27000.00	100.00	20.00	0.18	0.76	0.01	1.00	0.22
CUSCO	CANCHIS	TINTA	32.73	22.67	1.16	14.35	11.00	8.00	208800.00	100.00	90.00	0.68	0.66	1.00	1.00	0.53
CUSCO	PAUCARTAMBO	CAICAY	44.57	40.98	0.10	8.24	7.00	9.00	0.00	60.00	20.00	0.50	0.49	1.00	0.97	0.41
CUSCO	QUISPICANCHIS	ANDAHUAYLILLAS	53.04	48.90	0.10	0.10	13.00	10.00	90000.00	95.00	65.00	0.83	0.41	1.00	1.00	0.53
CUSCO	QUISPICANCHIS	HUARO	29.97	20.36	31.19	0.37	10.00	8.00	54000.00	100.00	100.00	0.75	0.73	0.00	1.00	0.37
HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	HUAYLLAHUARA	61.59	28.96	18.74	181.46	4.00	9.00	0.00	100.00	0.00	0.36	0.70	0.01	1.00	0.52
HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	PILCHACA	118.49	53.69	44.42	44.27	7.00	5.00	18000.00	90.00	65.00	0.19	0.20	0.00	0.97	0.16
HUANCAVELICA	ACOBAMBA	MARCAS	39.52	41.74	21.98	31.90	0.00	0.00	0.00	75.00	0.00	0.55	0.16	0.00	0.83	0.35

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	Indicadores Input				Indicadores Output					Puntajes de Eficiencia				INDICADOR DE DESEMPEÑO MUNICIPAL
			Input1	Input2	Input5	Input7	Output1	Output2	Output5	Output7a	Output7b	Score 1	Score 2	Score 5	Score 7	
HUANCAVELICA	CASTROVIRREYNA	TANTARA	466.36	29.43	3.28	6.62	6.00	1.00	648000.00	100.00	80.00	0.05	0.32	0.88	1.00	0.08
HUANCAVELICA	CASTROVIRREYNA	TICRAPO	79.60	38.76	4.48	71.64	5.00	0.00	180000.00	100.00	22.00	0.28	0.17	0.06	1.00	0.50
HUANUCO	YAROWILCA	CHACABAMBA	74.13	24.66	4.58	9.92	5.00	0.00	0.00	90.00	1.00	0.30	0.27	0.02	0.81	0.20
HUANUCO	YAROWILCA	JACAS CHICO	29.05	33.91	0.10	28.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74	0.19	1.00	0.93	0.46
ICA	ICA	SAN JOSE DE LOS MOLINOS	42.91	11.20	3.19	1.93	7.00	7.00	0.00	90.00	20.00	0.52	0.96	0.03	0.86	0.45
ICA	ICA	TATE	55.84	6.55	57.82	3.24	6.00	0.00	0.00	80.00	0.00	0.40	1.00	0.00	0.89	0.22
ICA	PISCO	HUMAY	41.79	23.41	36.79	0.48	5.00	4.00	144000.00	70.00	30.00	0.54	0.46	0.01	0.77	0.31
JUNIN	HUANCAYO	CHONGOS ALTO	68.18	24.40	0.10	0.10	8.00	6.00	5400.00	80.00	30.00	0.33	0.44	1.00	1.00	0.26
JUNIN	HUANCAYO	COLCA	64.69	18.91	0.10	62.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.35	1.00	0.93	0.39
JUNIN	HUANCAYO	HUACRAPUQUIO	103.02	18.84	30.65	29.16	7.00	0.00	0.00	80.00	0.00	0.22	0.35	0.00	0.91	0.27
JUNIN	HUANCAYO	HUANCAN	50.82	20.28	2.65	0.10	23.00	0.00	396000.00	20.00	20.00	1.00	0.32	1.00	1.00	0.60
JUNIN	HUANCAYO	HUAYUCACHI	26.40	15.28	2.88	49.96	12.00	2.00	3600000.00	80.00	40.00	1.00	0.62	1.00	0.89	0.85
JUNIN	HUANCAYO	INGENIO	58.85	15.69	36.88	14.64	13.00	2.00	10080.00	80.00	0.00	0.75	0.60	0.00	0.98	0.51
JUNIN	HUANCAYO	QUICHUAY	41.21	19.14	2.32	15.24	5.00	1.00	28800.00	100.00	100.00	0.54	0.49	0.04	1.00	0.16
JUNIN	HUANCAYO	QUILCAS	38.19	24.56	54.31	3.73	7.00	0.00	1080000.00	100.00	0.00	0.59	0.27	0.05	1.00	0.27
JUNIN	HUANCAYO	SAÑO	26.83	17.44	12.30	17.16	8.00	0.00	0.00	100.00	55.00	0.83	0.38	0.01	1.00	0.56
JUNIN	HUANCAYO	VIQUES	21.60	32.57	32.36	0.10	1.00	2.00	18000.00	80.00	35.00	1.00	0.29	0.00	1.00	0.28
JUNIN	CONCEPCION	ACO	39.30	30.23	40.56	8.65	3.00	5.00	0.00	90.00	30.00	0.57	0.35	0.00	0.93	0.32
JUNIN	JAUJA	ACOLLA	26.79	13.24	0.63	31.63	0.00	0.00	0.00	50.00	0.00	0.81	0.49	0.16	0.84	0.66
JUNIN	JAUJA	CANCHAYLLO	74.00	23.95	34.01	12.52	4.00	2.00	0.00	90.00	95.00	0.30	0.39	0.00	0.96	0.25
JUNIN	JAUJA	HUAMALI	44.32	48.89	35.14	3.37	3.00	7.00	10800.00	95.00	0.00	0.50	0.22	0.00	0.85	0.22
JUNIN	JAUJA	LEONOR ORDONEZ	51.11	124.40	15.61	9.88	4.00	9.00	0.00	80.00	0.00	0.44	0.16	0.01	0.87	0.23
JUNIN	JAUJA	LLOCLLAPAMPA	55.96	12.82	0.10	101.85	6.00	4.00	108000.00	90.00	20.00	0.40	0.84	1.00	0.85	0.70
JUNIN	JAUJA	MARCO	35.99	15.73	1.14	7.31	4.00	1.00	0.00	70.00	0.00	0.62	0.60	0.09	0.97	0.31
JUNIN	JAUJA	MASMA	103.81	18.49	5.58	11.44	7.00	3.00	0.00	80.00	2.00	0.22	0.58	0.02	0.76	0.25
JUNIN	JAUJA	PACA	67.03	17.61	26.47	37.43	3.00	8.00	0.00	85.00	0.00	0.33	0.85	0.00	0.71	0.38
JUNIN	JAUJA	PACCHA	73.88	13.72	30.33	2.11	6.00	0.00	0.00	70.00	0.00	0.30	0.48	0.00	0.92	0.23
JUNIN	JAUJA	PARCO	46.63	22.97	7.34	58.45	6.00	4.00	0.00	90.00	0.00	0.48	0.47	0.01	0.73	0.46
JUNIN	JAUJA	RICRAN	53.20	55.45	6.40	0.10	6.00	2.00	4320.00	30.00	0.00	0.42	0.17	0.02	1.00	0.18
JUNIN	JAUJA	SINCOS	27.89	26.40	4.01	26.31	8.00	3.00	1440000.00	90.00	80.00	0.80	0.41	0.07	0.58	0.45
JUNIN	JUNIN	ONDOS	54.79	17.59	2.11	0.52	10.00	6.00	0.00	90.00	40.00	0.41	0.61	0.05	0.71	0.40
JUNIN	TARMA	HUARICOLCA	42.58	31.52	21.53	0.10	6.00	7.00	5400.00	88.00	0.00	0.53	0.34	0.00	1.00	0.25
JUNIN	TARMA	PALCAMAYO	60.22	14.57	5.78	4.08	6.00	7.00	360000.00	100.00	100.00	0.37	0.74	0.46	1.00	0.40
JUNIN	CHUPACA	AHUAC	22.37	21.08	0.91	5.79	11.00	1.00	0.00	40.00	40.00	1.00	0.45	0.11	0.73	0.53
JUNIN	CHUPACA	HUACHAC	59.81	10.78	18.11	10.97	5.00	4.00	0.00	93.00	0.00	0.37	0.99	0.01	0.73	0.32
JUNIN	CHUPACA	SAN JUAN DE ISCOS	38.76	16.45	0.10	66.00	6.00	4.00	0.00	90.00	10.00	0.58	0.65	1.00	0.65	0.59
LA LIBERTAD	PATAZ	TAURIJA	49.68	27.09	24.73	0.10	6.00	0.00	0.00	100.00	100.00	0.45	0.24	0.00	1.00	0.27
LA LIBERTAD	VIRU	GUADALUPITO	46.50	11.06	1.11	65.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46	0.59	0.09	0.89	0.69
LIMA	HUAROCHIRI	HUACHUPAMPA	459.36	65.17	136.02	73.53	10.00	2.00	720000.00	100.00	100.00	0.05	0.14	0.02	1.00	0.11
LIMA	HUAYURA	PACCHO	104.28	28.72	0.10	13.63	8.00	5.00	0.00	80.00	0.00	0.21	0.37	1.00	0.92	0.20
LIMA	YAUYES	QUINCHES	92.23	20.52	129.23	0.10	5.00	4.00	7200.00	98.00	7.00	0.24	0.52	0.00	1.00	0.12
LIMA	YAUYES	TOMAS	184.39	31.50	9.64	0.10	3.00	7.00	36000.00	100.00	100.00	0.12	0.34	0.01	1.00	0.14
MADRE DE DIOS	TAHUAMANU	TAHUAMANU	65.72	52.80	0.10	0.51	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34	0.12	1.00	0.93	0.19
MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	CARUMAS	52.80	9.44	52.88	14.86	11.00	2.00	30240.00	85.00	58.00	0.42	1.00	0.00	0.97	0.25
MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	CUCHUMBAYA	147.47	118.29	68.37	86.23	7.00	0.00	0.00	100.00	50.00	0.15	0.06	0.00	1.00	0.20
MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	SAN CRISTOBAL	65.18	49.42	9.51	118.31	5.00	0.00	45000.00	55.00	5.00	0.34	0.13	0.01	0.86	0.52
MOQUEGUA	GENERAL SANCHEZ CERRO	PUQUINA	60.61	61.16	1.83	6.52	12.00	2.00	30600.00	100.00	100.00	0.44	0.15	0.05	1.00	0.26
PASCO	PASCO	NINACACA	57.73	17.16	16.76	2.77	14.00	0.00	180000.00	100.00	20.00	0.77	0.38	0.02	1.00	0.44
PASCO	PASCO	TICLACAYAN	120.96	69.44	21.23	0.10	9.00	2.00	3600.00	100.00	70.00	0.18	0.14	0.00	1.00	0.13
PIURA	AYABACA	SICCHEZ	60.22	23.07	0.44	7.50	12.00	5.00	0.00	60.00	2.00	0.44	0.46	0.22	0.94	0.31
PUNO	HUANCANE	HUATASANI	31.33	39.69	0.10	1.56	6.00	8.00	36000.00	100.00	80.00	0.71	0.38	1.00	1.00	0.23
PUNO	LAMPA	NICASIO	78.14	14.17	11.48	24.22	6.00	6.00	360.00	100.00	40.00	0.29	0.76	0.01	1.00	0.29
PUNO	SAN RAMON	CABANILLAS	60.59	20.36	5.82	4.22	14.00	9.00	360000.00	100.00	60.00	0.73	0.99	0.46	1.00	0.64
PUNO	YUNGUYO	UNICACHI	375.65	21.59	1.48	18.78	7.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.44	0.07	0.91	0.09
TACNA	CANDARAVE	CAMILACA	93.14	25.75	0.27	34.83	0.00	0.00	180000.00	0.00	0.00	0.23	0.25	1.00	0.96	0.40
Promedio			88.78	30.03	18.61	30.21	6.77	3.87	113102.91	76.28	35.77	0.44	0.47	0.24	0.90	0.35
Desviación Estándar			90.23	21.29	31.27	48.15	4.53	3.25	394617.61	29.87	36.40	0.25	0.25	0.39	0.14	0.17
Mínimo			21.60	6.55	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.06	0.00	0.24	0.05
Máximo			514.28	124.40	166.04	266.97	25.00	10.00	3600000.00	100.00	100.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.85

GRUPO 2.3

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	Indicadores Input				Indicadores Output					Puntajes de Eficiencia				INDICADOR DE DESEMPEÑO MUNICIPAL
			Input1	Input2	Input5	Input7	Output1	Output2	Output5	Output7a	Output7b	Score 1	Score 2	Score 5	Score 7	
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	LEIMEBAMBA	33.10	12.77	1.01	0.10	8.00	4.00	36000.00	100.00	90.00	0.90	0.68	0.10	1.00	0.58
AMAZONAS	BONGARA	FLORIDA	42.86	14.99	15.20	1.49	7.00	0.00	360000.00	95.00	0.00	0.70	0.01	0.01	0.81	0.34
AMAZONAS	BONGARA	JAZAN	42.71	10.37	0.10	31.56	22.00	1.00	1080000.00	0.00	0.00	0.70	0.79	1.00	0.99	0.82
AMAZONAS	LUYA	LUYA	33.28	11.67	0.10	7.11	0.00	0.00	25560.00	100.00	0.00	0.58	0.01	1.00	1.00	0.33
ANCASH	HUAYLAS	HUAYLAS	86.32	192.43	0.67	15.98	11.00	9.00	108000.00	60.00	20.00	0.35	0.05	0.15	0.94	0.18
ANCASH	RECUAY	CATAC	250.82	20.57	14.20	1.13	11.00	9.00	684000.00	50.00	30.00	0.12	0.45	0.01	0.99	0.06
AREQUIPA	AREQUIPA	CHARACATO	57.15	9.68	14.37	4.75	19.00	0.00	97200.00	70.00	60.00	0.52	0.01	0.01	0.98	0.33
AREQUIPA	AREQUIPA	LA JOYA	46.26	10.53	1.13	3.37	33.00	2.00	0.00	70.00	70.00	0.65	0.78	0.09	0.32	0.47
AREQUIPA	AREQUIPA	SABANDIA	86.01	18.45	2.35	7.11	17.00	4.00	771120.00	80.00	30.00	0.35	0.47	0.04	0.66	0.26
AREQUIPA	AREQUIPA	SANTA RITA DE SIGUAS	52.68	8.68	2.89	39.98	10.00	2.00	270000.00	0.00	0.00	0.57	0.95	0.03	0.78	0.61
AREQUIPA	AREQUIPA	UCHUMAYO	44.80	14.00	38.98	4.42	22.00	8.00	1440000.00	40.00	100.00	0.67	0.62	0.04	1.00	0.42
AREQUIPA	CAMANA	JOSE MARIA QUIMPER	72.52	8.48	19.24	0.10	15.00	0.00	828000.00	90.00	0.00	0.41	0.01	0.01	1.00	0.27
AREQUIPA	CAMANA	MARISCAL CACERES	53.80	8.68	2.65	0.10	5.00	2.00	540000.00	60.00	15.00	0.56	0.95	0.04	1.00	0.44
AREQUIPA	CAMANA	NICOLAS DE PIEROLA	73.85	10.76	14.69	1.13	21.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.01	0.01	1.00	0.31
AREQUIPA	CARAVELI	ACARI	54.44	16.80	14.83	0.10	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.01	0.01	1.00	0.32
AREQUIPA	CARAVELI	ATICO	120.39	10.00	9.53	0.10	9.00	6.00	540000.00	90.00	0.00	0.25	0.87	0.01	1.00	0.21
AREQUIPA	CASTILLA	ORCOPAMPA	36.27	37.78	13.23	10.29	7.00	6.00	72000.00	90.00	95.00	0.82	0.23	0.01	0.01	0.39
AREQUIPA	CAYLLOMA	YANQUE	157.90	14.44	9.93	14.99	10.00	0.00	288000.00	85.00	80.00	0.19	0.01	0.01	0.93	0.21
AREQUIPA	CONDESUYOS	RIO GRANDE	61.83	12.30	7.79	1.22	7.00	6.00	0.00	100.00	50.00	0.48	0.71	0.01	1.00	0.43
AREQUIPA	ISLAY	DEAN VALDIVIA	48.27	8.70	22.30	21.15	15.00	8.00	360000.00	80.00	50.00	0.62	1.00	0.00	0.79	0.38
AREQUIPA	ISLAY	PUNTA DE BOMBON	64.16	8.38	11.22	4.66	29.00	1.00	720000.00	95.00	80.00	0.47	0.98	0.01	0.02	0.36
AYACUCHO	LA MAR	AYNA	79.68	21.49	10.21	5.94	21.00	4.00	599760.00	100.00	21.00	0.38	0.40	0.01	1.00	0.35
AYACUCHO	LUCANAS	CHAVINA	41.71	32.88	9.74	0.10	5.00	0.00	194400.00	100.00	80.00	0.72	0.00	0.01	1.00	0.26
AYACUCHO	VICTOR FAJARDO	ALCAMENCA	66.76	17.64	6.90	1.12	8.00	4.00	4680.00	90.00	0.00	0.45	0.49	0.01	0.95	0.30
AYACUCHO	VICTOR FAJARDO	CANARIA	96.12	19.46	16.20	10.18	6.00	3.00	180000.00	90.00	0.00	0.31	0.45	0.01	0.72	0.30
CAJAMARCA	CONTUMAZA	CHILETE	75.06	45.90	8.45	16.80	18.00	1.00	180000.00	100.00	90.00	0.40	0.18	0.01	1.00	0.31
CAJAMARCA	CONTUMAZA	YONAN	48.85	12.39	9.00	22.29	11.00	0.00	648000.00	100.00	80.00	0.61	0.01	0.01	1.00	0.43
CAJAMARCA	JAEN	PUCARA	40.05	16.58	8.54	0.29	26.00	7.00	257400.00	100.00	80.00	0.75	0.52	0.01	1.00	0.47
CUSCO	QUISPICANCHIS	LUCRE	46.47	22.61	4.66	1.93	6.00	6.00	0.00	80.00	5.00	0.64	0.38	0.02	0.97	0.38
CUSCO	QUISPICANCHIS	OROPESA	68.67	21.30	12.07	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.00	0.01	1.00	0.17
HUANCVELICA	HUANCVELICA	HUACHOCOLEA	37.86	40.36	0.10	6.59	9.00	4.00	46800.00	100.00	0.00	0.79	0.22	1.00	1.00	0.35
HUANUCO	HUAMALIES	MIRAFLORES	39.73	0.90	2.13	3.55	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.11	0.05	0.95	0.43
HUANUCO	HUAMALIES	PUNCHAO	36.05	19.24	12.56	11.92	7.00	8.00	720000.00	70.00	40.00	0.83	0.45	0.01	0.88	0.40
HUANUCO	LEONCIO PRADO	JOSE CRESPO Y CASTILLO	46.40	14.17	5.86	0.13	41.00	5.00	2160000.00	90.00	40.00	0.64	0.61	0.39	0.74	0.54
HUANUCO	LAURICOCHA	SAN MIGUEL DE CAURI	19.27	48.63	3.07	5.60	0.00	0.00	72000.00	40.00	10.00	1.00	0.00	0.03	0.85	0.20
ICA	ICA	LOS AQUIJES	30.45	8.90	3.65	0.10	16.00	1.00	252000.00	80.00	70.00	0.98	0.92	0.62	1.00	0.70
ICA	ICA	PACHACUTEC	35.49	8.22	18.67	2.18	11.00	2.00	2520000.00	100.00	0.00	0.84	1.00	0.12	1.00	0.49
ICA	ICA	SANTIAGO	171.22	13.94	14.82	6.05	38.00	8.00	720000.00	70.00	20.00	0.17	0.62	0.01	0.98	0.21
ICA	CHINCHA	SUNAMPE	38.53	6.66	2.27	0.10	27.00	0.00	5400000.00	80.00	65.00	0.78	0.02	1.00	1.00	0.61
ICA	CHINCHA	TAMBO DE MORA	66.53	15.17	16.64	10.37	16.00	9.00	3600000.00	80.00	60.00	0.45	0.62	0.14	0.99	0.42
ICA	PISCO	PARACAS	1624.29	133.93	1211.44	689.68	61.00	8.00	1542600.00	90.00	85.00	0.03	0.06	0.00	0.04	0.02
JUNIN	HUANCAYO	HUALHUAS	40.13	9.68	10.41	23.17	5.00	1.00	0.00	65.00	10.00	0.75	0.85	0.01	1.00	0.61
JUNIN	HUANCAYO	SAPALLANGA	42.86	16.19	6.86	0.10	29.00	0.00	540000.00	85.00	55.00	0.70	0.01	0.01	1.00	0.34
JUNIN	CHANCHAMAYO	SAN RAMON	48.09	22.21	18.48	1.00	72.00	0.00	4608000.00	30.00	30.00	0.96	0.00	0.12	0.29	0.43
JUNIN	JAUJA	MOLINOS	47.56	22.59	1.60	20.14	3.00	0.00	0.00	40.00	0.00	0.63	0.00	0.06	0.89	0.39
JUNIN	TARMA	ACOBAMBA	41.04	18.84	3.74	13.90	14.00	8.00	1080000.00	100.00	100.00	0.73	0.46	0.03	1.00	0.54
JUNIN	TARMA	LA UNION	39.00	13.98	1.13	3.26	7.00	8.00	0.00	10.00	10.00	0.77	0.62	0.09	0.75	0.40
JUNIN	YAULI	YAULI	107.12	16.36	4.70	23.12	10.00	0.00	720000.00	75.00	25.00	0.28	0.01	0.02	0.96	0.27

GRUPO 2.4

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	Indicadores Input				Indicadores Output					Puntajes de Eficiencia				INDICADOR DE DESEMPEÑO MUNICIPAL
			Input1	Input2	Input5	Input7	Output1	Output2	Output5	Output7a	Output7b	Score 1	Score 2	Score 5	Score 7	
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	MONTEVIDEO	109.47	11.73	0.10	33.78	5.00	7.00	180000.00	100.00	75.00	0.00	0.81	1.00	1.00	0.15
AMAZONAS	BONGARA	SAN CARLOS	171.64	14.67	0.10	0.10	3.00	4.00	0.00	90.00	80.00	0.00	0.50	1.00	1.00	0.02
AMAZONAS	LUYA	LUYA VIEJO	241.72	12.15	9.43	12.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.61	0.01	0.91	0.06
AMAZONAS	LUYA	SAN CRISTOBAL	95.01	16.16	21.08	11.61	0.00	0.00	0.00	100.00	20.00	0.00	0.46	0.00	1.00	0.12
AMAZONAS	RODRIGUEZ DE MENDOZA	VISTA ALEGRE	569.74	19.01	750.68	7.16	2.00	8.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.60	0.00	1.00	0.01
ANCASH	CORONGO	YUPAN	344.05	26.81	29.61	35.88	0.00	0.00	18000.00	50.00	0.00	0.00	0.28	0.00	0.97	0.09
ANCASH	OCROS	LLIPA	437.37	30.70	924.22	328.25	5.00	0.00	0.00	35.00	0.00	0.00	0.24	0.00	0.89	0.17
ANCASH	OCROS	SANTIAGO DE CHILCAS	266.32	63.44	0.10	97.05	0.00	0.00	0.00	50.00	30.00	0.00	0.12	1.00	0.98	0.16
ANCASH	FALLASCA	LLAPO	292.75	13.66	0.10	112.99	6.00	4.00	108000.00	100.00	100.00	0.09	0.54	1.00	1.00	0.22
APURIMAC	AYMARAES	CARAYBAMBA	92.37	47.80	2.24	176.70	4.00	7.00	0.00	80.00	0.00	0.00	0.20	0.04	0.81	0.47
APURIMAC	GRAU	VIRUNDO	168.60	102.19	62.01	0.10	6.00	4.00	14400.00	99.00	0.00	0.16	0.07	0.00	1.00	0.07
AREQUIPA	AREQUIPA	YANAHUARA	134.49	9.47	62.77	60.74	165.00	7.00	540000.00	95.00	100.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.79
AREQUIPA	CARAVELI	CHALA	58.61	14.33	26.89	0.10	10.00	0.00	462600.00	100.00	70.00	0.95	0.52	0.00	1.00	0.39
AREQUIPA	CARAVELI	YAUCA	185.20	18.75	50.32	17.60	7.00	3.00	1440000.00	0.00	0.00	0.30	0.40	0.00	0.98	0.24
AREQUIPA	CASTILLA	ANDAGUA	208.50	39.01	35.31	62.47	6.00	2.00	432000.00	100.00	80.00	0.13	0.19	0.00	1.00	0.25
AREQUIPA	CAYLLOMA	ICHUPAMPA	134.57	28.06	2.06	2.42	4.00	3.00	720000.00	100.00	90.00	0.00	0.26	0.05	1.00	0.03
AREQUIPA	CAYLLOMA	TUTI	220.14	18.46	0.10	8.71	1650.00	6.00	1080000.00	80.00	80.00	1.00	0.51	1.00	0.28	0.68
AREQUIPA	ISLAY	ISLAY	341.64	8.08	128.66	11.54	32.00	4.00	2880000.00	100.00	90.00	0.39	0.92	0.14	1.00	0.33
AYACUCHO	LUCANAS	CARMEN SALCEDO	80.93	19.48	2.83	30.42	4.00	0.00	0.00	32.00	35.00	0.00	0.38	0.04	0.91	0.22
AYACUCHO	LUCANAS	SANTA ANA DE HUAYCAHUACHO	519.52	32.14	0.10	0.10	0.00	0.00	36000.00	90.00	70.00	0.00	0.23	1.00	1.00	0.01
AYACUCHO	SUCRE	PAICO	75.31	88.44	0.10	0.50	6.00	6.00	4320.00	50.00	0.00	0.36	0.11	1.00	0.20	0.15
AYACUCHO	SUCRE	SORAS	124.14	17.05	28.09	73.54	5.00	5.00	79200.00	80.00	0.00	0.00	0.56	0.00	0.85	0.26
AYACUCHO	VICTOR FAJARDO	HUAYA	42.35	24.64	0.10	1.72	4.00	7.00	10800.00	70.00	50.00	0.00	0.38	1.00	0.38	0.09
PROV.CONSTITUC.DEL CALLAO	PROV. CALLAO	LA PUNTA	731.99	14.04	0.10	0.53	219.00	2.00	2160000.00	100.00	100.00	0.30	0.53	1.00	1.00	0.30
CUSCO	CUSCO	SAYLLA	143.37	55.94	9.76	74.67	8.00	4.00	72000.00	100.00	70.00	0.39	0.13	0.01	1.00	0.49
CUSCO	PARURO	PILLPINTO	99.29	31.09	1.90	33.22	8.00	5.00	0.00	70.00	80.00	0.56	0.30	0.05	0.94	0.52
CUSCO	URUBAMBA	YUCRAY	79.46	28.06	11.11	0.10	11.00	10.00	972000.00	100.00	100.00	0.70	1.00	0.01	1.00	0.59
HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	MARISCAL CACERES	379.87	54.24	660.06	40.32	11.00	3.00	140400.00	70.00	100.00	0.15	0.14	0.00	1.00	0.08
HUANCAVELICA	ANGARAES	HUAYLLAY GRANDE	79.91	37.58	18.26	44.87	2.00	8.00	0.00	50.00	35.00	0.00	0.30	0.01	0.97	0.15
HUANCAVELICA	TAYACAJA	QUISHUAR	90.10	46.33	94.58	84.19	0.00	0.00	144000.00	90.00	87.00	0.00	0.16	0.00	0.72	0.13
JUNIN	HUANCAYO	CARHUACALLANGA	341.56	14.94	76.92	703.37	3.00	1.00	5400.00	100.00	0.00	0.00	0.50	0.00	1.00	0.62
JUNIN	HUANCAYO	HUASICANCHA	86.67	21.34	14.12	43.49	3.00	0.00	0.00	80.00	50.00	0.00	0.35	0.01	0.80	0.15
JUNIN	HUANCAYO	SICAYA	64.95	23.69	4.03	17.26	19.00	7.00	180000.00	90.00	60.00	0.86	0.40	0.02	0.91	0.61
JUNIN	CONCEPCION	MANZANARES	71.13	12.96	69.69	0.10	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.57	0.00	1.00	0.04
JUNIN	CONCEPCION	ORCOTUNA	29.49	13.57	13.92	3.34	0.00	0.00	0.00	60.00	30.00	0.00	0.55	0.01	0.78	0.15
JUNIN	JAUJA	ATAURA	77.15	64.05	39.02	92.11	6.00	6.00	0.00	100.00	100.00	0.35	0.15	0.00	1.00	0.47
JUNIN	JAUJA	EL MANTARO	54.42	11.46	10.50	73.81	4.00	0.00	180000.00	90.00	0.00	0.00	0.65	0.01	0.85	0.33
JUNIN	JAUJA	HUARIPAMPA	92.18	25.11	1.02	71.51	1.00	8.00	36000.00	60.00	60.00	0.00	0.45	0.10	0.87	0.34
JUNIN	JAUJA	JULCAN	88.33	18.52	28.53	4.27	7.00	0.00	0.00	50.00	10.00	0.63	0.40	0.00	0.90	0.23
JUNIN	JAUJA	MUQUI	151.02	13.82	19.99	56.50	0.00	0.00	0.00	80.00	30.00	0.00	0.54	0.01	0.62	0.15
JUNIN	JAUJA	MUQUIYAUYO	39.61	18.34	2.63	15.72	4.00	5.00	86400.00	95.00	80.00	0.00	0.52	0.04	0.73	0.18
JUNIN	JAUJA	SAN LORENZO	66.44	10.10	3.93	92.30	5.00	2.00	0.00	83.00	27.00	0.00	0.73	0.03	1.00	0.53
JUNIN	JAUJA	SAUSA	62.94	26.14	61.37	13.21	8.00	5.00	216000.00	90.00	60.00	0.89	0.36	0.00	0.98	0.48
JUNIN	JAUJA	TUNAN MARCA	63.00	15.28	36.35	22.20	5.00	6.00	36000.00	65.00	0.00	0.00	0.62	0.00	0.91	0.15
JUNIN	YAULI	HUAY-HUAY	57.46	16.09	7.33	18.00	5.00	6.00	28800.00	70.00	100.00	0.00	0.59	0.01	1.00	0.18
JUNIN	CHUPACA	HUAMANACA CHICO	32.15	15.17	14.35	18.02	6.00	7.00	0.00	55.00	0.00	0.85	0.62	0.01	1.00	0.45
JUNIN	CHUPACA	TRES DE DICIEMBRE	119.44	14.85	14.69	13.86	5.00	7.00	180000.00	80.00	10.00	0.00	0.64	0.01	0.95	0.08
LIMA	LIMA	PUCUSANA	221.27	31.85	35.13	1.58	79.00	0.00	1440000.00	65.00	40.00	0.61	0.23	0.00	0.41	0.41