



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA



PROYECTO ESPECIAL MAJES SIGUAS  
AUTORIDAD AUTONOMA DE MAJES

"AÑO DE LA DIVERSIFICACION PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION"  
"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA GESTA PATRIOTICA DE MARIANO MELGAR"

## RESOLUCION GERENCIAL EJECUTIVA N° 437-2015-GRA/PEMS-GE

Arequipa, 09 de diciembre del 2015

### VISTO:

El Informe Técnico Legal MS2-GRA-INF-TEC-001 del Gerente de Desarrollo del Proyecto Majes Sigvas II Etapa remitido al Gobierno Regional de Arequipa con Oficio N° 602-2015-GRA/PEMS-GE-GDPMSIIE del 27 de noviembre de 2015 y el Oficio N° 638-2015-GRA/PEMS-GDPMSIIE, mediante el cual solicita la aprobación de la Sección 1AB del Expediente Técnico 1A.

### CONSIDERANDO:

Que, con fecha 09 de diciembre del 2010, el Gobierno Regional de Arequipa y la Sociedad Concesionaria Angostura Sigvas S.A., celebraron el Contrato de Concesión para la Construcción, Operación y Mantenimiento de la Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura.

Que, mediante Acuerdo Regional N° 015-2015-GRA/CR-AREQUIPA del 13 de marzo del 2015 se aprueba el Texto Único Ordenado del Contrato de Concesión.

Que, con fecha 30 de abril del 2015 (Fecha de Reactivación), el Gobierno Regional de Arequipa y la Sociedad Concesionaria Angostura Sigvas S.A., suscribieron la Adenda 12 y el Texto Único Ordenado del Contrato de Concesión para la Construcción, Operación y Mantenimiento de la Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura (TUO del Contrato de Concesión), que sustituye al texto del Contrato de Concesión suscrito el 9 de diciembre de 2010 y las adendas del 1 al 11 y reactivando las obligaciones contractuales.

Que, el TUO del Contrato de Concesión (Cláusula 5.5.2 a), señala que la Sección 1AB del Expediente Técnico 1A comprende las obras comprendidas en los literales a) y b) del numeral ii) del acápite 8.1 del Anexo 17. Dicho expediente será presentado dentro de los plazos previstos en la cláusula 5.4.1 y su aprobación se sujetará al procedimiento establecido en el literal a) de la cláusula 5.5.2. del TUO del Contrato de Concesión.

Que, mediante Carta N° MS2-CAS-GRA-CAR-046 del 28 de agosto de 2015, el Concesionario de acuerdo al inciso a1) del numeral 5.5.2 del TUO del Contrato de Concesión remite la Sección 1AB del Expediente Técnico 1A, presentando los siguientes Tomos o Volúmenes:





GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

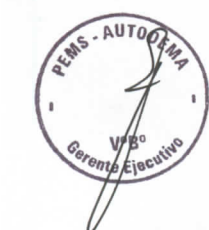


PROYECTO ESPECIAL MAJES SIGUAS  
AUTORIDAD AUTONOMA DE MAJES

**"AÑO DE LA DIVERSIFICACION PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION"**  
**"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA GESTA PATRIOTICA DE MARIANO MELGAR"**

RESOLUCION GERENCIAL EJECUTIVA N° 437-2015-GRA/PEMS-GE  
Pag. 02  
2015-12-09

1. Memoria General:
  - 1.1. Tomo 1: RESUMEN MEMORIA FASE 1 (MS2-ET1-GEN-MEM Rev0) con folios 4334 al 4389
  - 1.2. Tomo 1: PRESUPUESTO EXPEDIENTE 1AB (MS2-ET1-PRE Rev0) con folios 4390 al 4476
2. Túnel de Desvío:
  - 2.1. Tomo 1: MEMORIA DESCRIPTIVA (MS2-ET1-DSV-MEM-0001 Rev0.) con folios del 0001 al 0032.
  - 2.2. Tomo 1: ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES (MS2-ET1-DSV-ETP-0001 Rev0.) con folios del 0033 al 0105.
  - 2.3. Tomo 1: METRADOS (MS2-ET1-DSV-MET-0001 Rev0) con folio del 0106 al 0138.
  - 2.4. Tomo 1: PROGRAMA DE LOS TRABAJOS (MS2-ET1-DSV-CRO-0001 Rev0) con folios del 0139 al 0146.
  - 2.5. Tomo 1: PLANOS (MS2-ET1-DSV-PLA-0001 Rev0) con folios del 0147 al 0199.
  - 2.6. Tomo 2: GEOLOGÍA Y GEOTECNICA (MS2-ET1-DSV-ANX-0001 Rev0) con folios del 0200 al 0679.
  - 2.7. Tomo 3: DISEÑO HIDRAULICO (MS2-ET1-DSV-ANX-0002 Rev0) con folios del 0680 al 0693.
  - 2.8. Tomo 3: CALCULOS ESTRUCTURALES (MS2-ET1-DSV-ANX-0003 Rev0) con folios del 0694 al 0797.
  - 2.9. Tomo 3: CALCULOS TUNELEROS (MS2-ET1-DSV-ANX-0004 Rev0) con folios del 0798 al 1104.
  - 2.10. Tomo 3: MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (MS2-ET1-DSV-ANX-0005 Rev0) con folio del 1105 al 1108
3. Túnel Transandino – Pucará:
  - 3.1. Tomo 1: MEMORIA DESCRIPTIVA (MS2-ET1-TPT-MEM-0001 Rev0) con folios del 1109 al 1256.
  - 3.2. Tomo 1: ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES (MS2-ET1-TPT-ETP-0001 Rev0) con folios del 1257 al 1397.
  - 3.3. Tomo 1: METRADOS (MS2-ET1-TPT-MET-0001 Rev0) con folios del 1398 al 1419.
  - 3.4. Tomo 1: PROGRAMA DE LOS TRABAJOS (MS2-ET1-TPT-CRO-0001 Rev0) con folios del 1420 al 1484.
  - 3.5. Tomo 2: PLANOS (MS2-ET1-TPT-PLA-0001 Rev0) con folios del 1485 al 1670.
  - 3.6. Tomo 3: ESTUDIOS BASICOS (MS2-ET1-DSV-ANX-0001) con folios del 1671 al 1740.





GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA



PROYECTO ESPECIAL MAJES SIGUAS  
AUTORIDAD AUTONOMA DE MAJES

**"AÑO DE LA DIVERSIFICACION PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION"**  
**"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA GESTA PATRIOTICA DE MARIANO MELGAR"**

RESOLUCION GERENCIAL EJECUTIVA N° 437-2015-GRA/PEMS-GE

Pag. 03

2015-12-09

- 3.7. Tomo 3: GEOLOGIA Y GEOTECNIA (PARTE I) (MS2-ET1-DSV-ANX-0002 Rev0) con folios del 1741 al 2218.
- 3.8. Tomo 4: GEOLOGIA Y GEOTECNIA (PARTE II) (MS2-ET1-DSV-ANX-0002 Rev0) con folios del 2219 al 2805.
- 3.9. Toma 5: PORTALES (MS2-ET1-DSV-ANX-0003 Rev0) con folios del 2806 al 2919.
- 3.10. Toma 5: CALCULO DE TUNELES (MS2-ET1-DSV-ANX-0004 Rev0) con folios del 2920 al 3105
- 3.11. Tomo 5: DISEÑO DE ANILLO Y DOVELAS (MS2-ET1-DSV-ANX-0005 Rev0) con folios del 3106 al 3144
- 3.12. Tomo 5: MANUAL DE MANTENIMIENTO (MS2-ET1-DSV-ANX-0006 Rev0) con folios del 3145 al 3152.
- 3.13. Tomo 5: CALCULOS HIDRAULICOS (MS2-ET1-DSV-ANX-0007 Rev0) con folios del 3153 al 3249.
- 3.14. Tomo 6: DRENAJE DE CAMINOS DE ACCESO (MS2-ET1-DSV-ANX-0008 Rev0) con folios del 3250 al 3296.
- 3.15. Tomo 6: DISEÑO DE LA MOTA (MS2-ET1-DSV-ANX-0009 Rev0) con folios del 3297 al 3360.
- 3.16. Tomo 6: HIDROLOGÍA (MS2-ET1-DSV-ANX-0010 Rev0) con folios del 3361 al 3413.
- 3.17. Tomo 6: HIDRAULICA DEL CAUCE (MS2-ET1-DSV-ANX-0011 Rev0) con folios del 3414 al 3461.
4. Paso o Ventana de Andamayo:
  - 4.1. Tomo 1: MEMORIA DESCRIPTIVA (MS2-ET1-AND-MEM-0001 Rev0) con folios del 3462 al 3483.
  - 4.2. Tomo 1: ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES (MS2-ET1-AND-ETP-0001 Rev0) con folios del 3484 al 3596.
  - 4.3. Tomo 1: METRADOS (MS2-ET1-AND-MET-0001 Rev0) con folios del 3597 al 3605.
  - 4.4. PROGRAMA DE LOS TRABAJOS (MS2-ET1-AND-CRO-0001 Rev0) con folios del 3606 al 3650.
  - 4.5. PLANOS (MS2-ET1-AND-PLA-0001 Rev0) con folios del 3651 al 3703.
  - 4.6. GEOLOGÍA Y GEOTECNICA (MS2-ET1-AND-ANX-0001 Rev0) con folios del 3704 al 4020.
  - 4.7. HIDROLOGIA (MS2-ET1-AND-ANX-0002 Rev0) con folios del 4021 al 4034.
  - 4.8. DISEÑO DEL TERRAPLEN (MS2-ET1-AND-ANX-0003 Rev0) con folios del 4035 al 4054.
  - 4.9. CALCULOS HIDRAULICOS (MS2-ET1-AND-ANX-0004 Rev0) con folios del 4055 al 4137.
  - 4.10. HIDRAULICA DEL CAUCE (MS2-ET1-AND-ANX-0005 Rev0) con folios del 4138 al 4163.





GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA



PROYECTO ESPECIAL MAJES SIGUAS  
AUTORIDAD AUTONOMA DE MAJES

**"AÑO DE LA DIVERSIFICACION PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION"**  
**"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA GESTA PATRIOTICA DE MARIANO MELGAR"**

RESOLUCION GERENCIAL EJECUTIVA N° 437-2015-GRA/PEMS-GE  
Pag. 04  
2015-12-09

**4.11. CALCULOS ESTRUCTURALES (MS2-ET1-AND-ANX-0006 Rev0) con folios del 4164 al 4333.**

Que, toda la documentación entregada con Carta N° MS2-CAS-GRA-CAR-046 del 28 de agosto de 2015, correspondiente a la Sección 1AB del Expediente Técnico 1A, tiene carácter de Ingeniería Básica, por lo que todos los componentes de la Sección 1AB del Expediente Técnico 1A serán objeto de desarrollo de Ingeniería de Detalle, conforme lo indica la Cláusula 5.4.3 del TUO del Contrato de Concesión.

Que, la Sección 1AB del Expediente Técnico 1A comprende las obras comprendidas en los literales a) y b) del numeral ii) del acápite 8.1 del anexo 17 del TUO del contrato de Concesión.

Que, los tomos alcanzados por el Concesionario incluyen las siguientes obras: Túnel de Desvío incluyendo afrontamientos, Túnel Pucará – Transandino incluyendo afrontamientos y Paso de Andamayo; así mismo, el Concesionario propone el cambio de tecnología constructiva para del Túnel Pucará – Trasandino, y nueva ubicación del Túnel de Desvío y del afrontamiento de ingreso del túnel Pucará

Que, Luego de recibir las observaciones realizadas por PEMS-AUTODEMA con Oficio N°338-2015-GRA-PEMS-GE-GDPMSIIE, mediante Carta N° MS2-CAS-GRA-CAR-048 del 21 de septiembre de 2015, el Concesionario levanta las observaciones presentando el informe técnico de la ubicación de la presa Angostura y Túnel de Desvío.

Que, con Oficio N°426-2015-GRA-PEMS-GE-GDPMSIIE del 05 de octubre PEMS-AUTODEMA envía las Observaciones adicionales a la Sección 1AB del Expediente Técnico 1A, las cuales son sustentadas con carta N° MS2-CAS-AUT-CAR-038 del 20 de octubre.

Que, con Oficio N° 501-2015-GRA/PEMS-GE-GDPMSIIE del 27 de octubre, el Concedente comunica al Concesionario que se requiere la revisión previa del Supervisor Especializado de Obra en caso el Concesionario proponga optimizaciones respecto al esquema planteado, por lo que la Sección 1AB del Expediente Técnico 1A no podría ser aprobada por PEMS-AUTODEMA. Esta interpretación es contestada por la Concesionaria mediante carta N° MS2-CAS-GRA-CAR-072 de fecha 12 de Noviembre del 2015 en la que se indica PEMS – AUTODEMA tiene las facultades del Supervisor Especializado.





GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA



PROYECTO ESPECIAL MAJES SIGUAS  
AUTORIDAD AUTONOMA DE MAJES

**"AÑO DE LA DIVERSIFICACION PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION"**  
**"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA GESTA PATRIOTICA DE MARIANO MELGAR"**

RESOLUCION GERENCIAL EJECUTIVA N° 437-2015-GRA/PEMS-GE  
Pag. 05  
2015-12-09

Que, según consulta realizada al Ministerio de Economía y Finanzas y conforme a las Cláusulas 1.113, 5.5 y 25.1 del TUO del Contrato de Concesión, se nos comunicó que el Proyecto Especial Majes Sigwas (PEMS-AUTODEMA), en calidad de Supervisor, tiene la facultad para la aprobación de la Sección 1AB del Expediente Técnico 1A.

Que, con fecha 20 de noviembre se suscribe un Acta entre el Gobierno Regional de Arequipa (en calidad de Concedente), el Proyecto Especial Majes Sigwas PEMS – AUTODEMA (en calidad de Supervisor) y la Concesionaria Angostura Sigwas S.A. (en calidad de Concesionario), mediante el cual se acuerda dar viabilidad a la aprobación de la Sección 1AB del Expediente Técnico 1A.

Que, mediante el documento de código PEMSIIE-OBS-ITCEP-01, enviado con Oficio N°426-2015-GRA-PEMS-GE-GDPMSIIE del 05 de octubre, se requiere que la Concesionaria presente estudios hidrológicos, estudios geológicos, estudios geotécnicos, análisis beneficio / costo y verificación de pro y contras entre la ubicación de la Propuesta Técnica y la Optimización; en relación al cambio de ubicación del eje de la Presa.

Que, el Concesionario realizará estudios adicionales, con el objeto de complementar la ingeniería de detalle conforme a lo expresado en el Numeral 5 del Acta de acuerdo de Partes para viabilizar la Aprobación Sección 1AB del Expediente Técnico 1A, de fecha 20 de noviembre del 2015.

Que, el Concesionario realizará estudios geotécnicos de la Presa Angostura que sustentará la nueva ubicación del Túnel de Desvío y la nueva ubicación del afrontamiento del ingreso del Túnel Pucará presentado por la Concesionaria en la Sección 1AB del Expediente Técnico 1A, conforme al TUO del Contrato de Concesión y al numeral 8 del Acta de acuerdo de Partes firmado entre Concedente y Concesionario .

Que, mediante Oficio N° 602-2015-GRA/PEMS-GE-GDPMSIIE, de fecha 27 de noviembre de 2015, el Gerente de Desarrollo del Proyecto Majes Sigwas II Etapa, recomienda que:

- El Concedente apruebe la nueva ubicación del Túnel de Desvío y la nueva ubicación del afrontamiento de ingreso del túnel Pucará, siempre y cuando el Concesionario firme un Acta, de acuerdo de partes, donde proponga la ejecución de estudios adicionales para complementar la ingeniería y sustentar la modificación de la ubicación del eje de la Presa Angostura



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA



PROYECTO ESPECIAL MAJES SIGUAS  
AUTORIDAD AUTONOMA DE MAJES

**"AÑO DE LA DIVERSIFICACION PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION"**  
**"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA GESTA PATRIOTICA DE MARIANO MELGAR"**

RESOLUCION GERENCIAL EJECUTIVA N° 437-2015-GRA/PEMS-GE  
Pag. 06  
2015-12-09

- El Concedente apruebe el cambio de tecnología para la excavación del túnel de trasvase conforme a lo indicado por el profesional especialista en la Construcción de Túneles contratado por la Corporación Andina de Fomento – CAF.

Que, mediante el Informe Legal N° 001-CAI-PEMS de fecha 03 de diciembre de 2015, el Estudio Campos / Abogados en Infraestructura, contratado mediante la Orden de Servicios N° 0001184, concluye que el Acta para viabilizar la aprobación de la Sección 1AB del Expediente Técnico 1A, es un instrumento idóneo que refleja adecuadamente los acuerdos adoptados.

Con la visación del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica, Gerente de Desarrollo del Proyecto Majes Siguan II Etapa, Jefe de la Oficina de Administración; a mérito de la Resolución Ejecutiva Regional N° 901-2015-GRA/GR del 27 de noviembre del 2015.

**SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO.-** Aprobar los Tomos de los numerales 3 y 4 del quinto considerando del presente documento como Ingeniería Básica de la Sección 1AB del Expediente Técnico 1A, exclusivamente de las obras comprendidas en los literales a) del numeral ii) del acápite 8.1 del anexo 17 del TUO del Contrato de Concesión, conforme al proceso constructivo propuesto.

**ARTICULO SEGUNDO.-** El Expediente Técnico de las Obras correspondientes al Túnel de Desvío y afrontonamiento del Túnel Pucará, se aprobará una vez que el Concesionario remita al Concedente y a la Supervisión los estudios geotécnicos de la nueva ubicación del eje de la presa Angostura, conforme al Acta de acuerdo de Partes (que forma parte de la presente Resolución); y siempre que el resultado de dichos Estudios cumpla con los parámetros mínimos de diseño y lo estipulado en el Anexo 17 del TUO del Contrato de Concesión, caso contrario se respetará la solución de ingeniería de la Propuesta Técnica.

**ARTICULO TERCERO.-** Los Presupuestos de Obra que forman parte de la Sección 1AB del Expediente Técnico 1A, contienen los presupuestos del Concesionario y tendrán únicamente aplicación en la programación y control del proceso de construcción de las obras respectivas, y asimismo servirá de base





GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA



PROYECTO ESPECIAL MAJES SIGUAS  
AUTORIDAD AUTONOMA DE MAJES

"AÑO DE LA DIVERSIFICACION PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION"  
"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA GESTA PATRIOTICA DE MARIANO MELGAR"

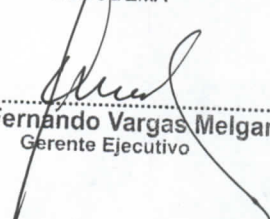
RESOLUCION GERENCIAL EJECUTIVA N° 437-2015-GRA/PEMS-GE  
Pag. 07  
2015-12-09

para la aplicación del sistema de Reajuste de Precios. En ningún caso, generará que el Estado reconozca un mayor Monto de Inversión, de conformidad con las Cláusulas 1.48 y 1.94 del TUO del Contrato de Concesión, asimismo no modifica los plazos de ejecución de las Obras Nuevas, de conformidad con las Cláusulas 1.86, 1.87 y numeral 9 del Anexo 17 del TUO del Contrato de Concesión.



### REGISTRESE Y COMUNIQUESE

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
PROYECTO ESPECIAL MAJES-SIGUAS  
AUTODEMA

  
Ing. Fernando Vargas Melgar  
Gerente Ejecutivo