



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 183-2021-GR-CUSCO/PM-DE**

Cusco, 15 OCT 2021

**EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL PLAN MERISS DEL GOBIERNO REGIONAL CUSCO.**

**VISTO:**

Que, por la recomendación emitida por la comisión "Sifón Moccoraïse" en el Informe N° 210-2021-GR.CUSCO/PM-DSLT y que con el fin de continuar con la ejecución del Proyecto INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RÍO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO así como los trámites administrativos para la aprobación del nuevo diseño la y modificación del eje del Sifón Moccoraïse.

**CONSIDERANDO:**

Que, el Plan MERISS, es un Órgano Desconcentrado del Gobierno Regional del Cusco, cuya actividad es la construcción, mejoramiento y consolidación de Sistemas de Riego, con la finalidad de mejorar la producción y productividad agropecuaria en el ámbito regional y mejorar la calidad de vida del poblador rural; cuenta con financiamiento del tesoro público mediante el Pliego 446, por la fuente recurso ordinarios, canon y sobre canon, y con fondos proveniente de Convenios suscrito con gobiernos locales;

Que mediante Opinión N° 180-2018/DTN el organismo de las Contrataciones del Estado señala que el cumplimiento recíproco y oportuno de las prestaciones pactadas por las partes es la situación esperada en el ámbito de la contratación pública; sin embargo, si durante la ejecución contractual surge alguna circunstancia que imposibilite que el contratista pueda ejecutar la prestación o que impida que se cumpla con la finalidad pública de la contratación, y siempre que la Entidad determine que persiste la necesidad, deberá aplicar las figuras previstas en la normativa de contrataciones del Estado a fin de atender dicha necesidad.

Que, en fecha 11 de Setiembre de 2012 mediante Resolución Directoral N° 118-2012-GR.CUSCO/PERPM-DE, se aprueba el Expediente Técnico del Proyecto de INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RÍO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Que, según Informe N° 002A-2016-GR.CUSCO/PERPM-DT-ATPMD-VHAM de fecha 23 de marzo de 2016 el Ing. Víctor Hugo Arteta Pareja en su condición de Responsable de presentación de Adicionales Deductivos, Ampliación de Plazos del Proyecto INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RÍO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO, indica que La modificación de la Ubicación del Sifón Moccoraïse obedece principalmente a la existencia de zonas de deslizamiento y falla geológica en la zona de llegada proyectada anteriormente y los 200 primeros metros de plataforma de salida del Sifón en el tramo II ; ratificando su posición mediante informe N° 034-2021-GR.CUSCO/PM-SUP/CHECCA/VHAM de fecha 03 de mayo de 2021;

Que, mediante Informe N° 116-2018-GR.CUSCO-PERPM/DE/SUP de fecha 20 de Noviembre de 2018 el Ing. Iván Alarcón Manini; solicita emitir la Resolución Directoral de aprobación del Deductivo y adicional N° 02-2018, así como la nueva actualización del presupuesto del proyecto INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RÍO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS, PROVINCIA DE QUISPICANCHI Y DEPARTAMENTO DE CUSCO;

Que, mediante Resolución Directoral N° 155-2018-GR. CUSCO/PERPM-DE de fecha 13 de diciembre de 2018, se Aprueba el Adicional por Mayores Metrados N° 02 por el monto de S/. 1.033,867,45



JDAG





(un millón treinta y tres mil ochocientos sesenta y siete con 45/100 soles) así mismo se aprueba el adicional por partidas nuevas n° 2 por un monto de S/. 1.562.692.86 (un millón quinientos sesenta y dos mil seiscientos noventa y dos con 86/100 soles) y el deductivo vinculante n° 2 por un monto igual a S/. 421.139.13 (cuatrocientos veintiún mil ciento treinta y nueve con 13/100 soles);

Que, mediante Informe N° 010-2021-GR.CUSCO-PM-DSR-RO-JUC, de fecha 22 de Marzo de 2021 el Ing. Julio Ulloa Calvo, manifiesta que el anterior residente de obra, realizó el requerimiento del servicio de consultoría para el Rediseño de Compatibilidad y Elaboración del Expediente Técnico del Sifón Invertido Moccoraïse, en el cual se pide mediante los Términos de Referencia, que se realice la consultaría, de la ubicación del Sifón Moccoraïse;

Que, mediante contrato N° 044-2018-GR CUSCO-PERPM-DE, el día 30 de julio del 2018 se entrega el expediente técnico del rediseño del Sifón Moccoraïse;

Que, mediante informe N° 0116-2018-GR CUSCO-PERPM-DE/SUP, el Ing. Iván Alarcón Manini, Jefe de Supervisión, solicita la emisión de la Resolución Directoral para la modificación de obra N°02, en la que se incluye en rediseño del Sifón Moccoraïse, y un nuevo monto ascendente a S/. 99,468,037.56;

Que, mediante Oficio N° 089-2021-GR.CUSCO/PM-DEDSR de fecha 25 de marzo de 2021, el Ing. Milton Emerson Zamora Ugarte, Director de Sistemas de Riego del Plan MERISS informa que la resolución de aprobación del REDISEÑO COMPATIBILIDAD Y ELABORACIÓN DEL SIFÓN INVERTIDO MOCCORAISE no hace referencia a la modificación de la ubicación del acueducto metálico, siendo así, corresponde subsanar dicha omisión y corregir las acciones realizadas deslindando la responsabilidad hacia los servidores y funcionarios que hubieran actuado de manera incompetente, y en ese sentido procurar el resarcimiento del perjuicio que hubiere lugar;

Que, mediante Memorándum Múltiple 023-2021-GR.CUSCO-PM/DE. de fecha 22 de Abril de 2021, el Ing. Luis Aragón Graneros conformó el Equipo técnico "Sifón de Moccoraïse" convocando para ello a los Ingenieros Iván Alarcón Manini, Julio Ulloa Calvo, Víctor Hugo Arteta Pareja, Harol Barrientos Álvarez y Carmela Cervantes Tapía, quienes debían de realizar una reevaluación de las alternativas de ubicación del eje del Sifón de Moccoraïse;

Que, mediante Informe 038-2021-GR.CUSCO/PM-SUP/CHECCA/VHAM de fecha 24 de mayo de 2021 el Ing. Víctor Hugo Arteta Pareja, refiere que se ha modificado el trazo del Sifón por un sector aguas abajo de su trazo original, con lo cual se garantiza que la tubería estará cubierta o rellenada en la mayor parte y se ha definido la ubicación del acueducto en la zona más adecuada para cruzar el río Vilcanota

Que, mediante Informe N° 228-2021-GR.CUSCO/PM-DE/DSR de fecha 15 de Junio del 2021, el Ingeniero Milton Emerson Zamora Ugarte refiere que: se contrató a la empresa JACHA INGENIEROS & SERVICIOS S.A.C. para la elaboración del rediseño del acueducto para el Sifón Invertido Moccoraïse, que Mediante informe N° 336-2019-GR.CUSCO-PERPM-DSR-RO-JUC se otorga conformidad al servicio prestado por JACHA INGENIEROS & SERVICIOS S.A.C. Que en fecha 18 de setiembre de 2020 se suscribe el contrato N° 77-2020-GR.CUSCO-PERPEM-DE con la empresa CEM INGENIEROS & SERVICIOS S.A.C. para la instalación de acueducto metálico. Que en fecha 21 de noviembre de 2020, se produjo el colapso de la estructura metálica del Sifón de Moccoraïse. Que mediante CARTA NOTARIAL N° 029-2020..GR.CUSCO-PERPM-DE de fecha 14 de diciembre de 2020 se resuelve el contrato con la empresa contratista CEM INGENIEROS & SERVICIOS S.A.C. por la causal de haber acumulado la máxima penalidad, finalmente refiere que persiste la necesidad de continuar con la ejecución de la infraestructura metálica, teniendo la meta de concluir con las obras del acueducto de Moccoraïse por ser el componente medular de todo el proyecto;

Que, mediante INFORME N° 210-2021-GR.CUSCO/PM-DSLT; la Comisión "Sifón de Moccoraïse" concluyen y recomiendan lo siguiente: Que según la re evaluación efectuada, la resolución que aprueba la modificación Presupuestal N° 02 del proyecto no aprueba de manera explícita el cambio de eje del sifón según lo previsto en el expediente técnico aprobado. Que, según los antecedentes evaluados, el nuevo alineamiento de eje del Sifón se sustenta en una alternativa más económica y de menor riesgo.







Que con el fin de continuar con todos los trámites administrativos para la aprobación del nuevo diseño del Sifón Moccoraíse es necesario que la modificación del eje sea aprobada mediante Acto Resolutivo y, Que todos los actuados deberán ser de conocimiento de Secretaría Técnica con el fin de establecer posibles responsabilidades;

Que, mediante informe N° 004-2021-GR CUSCO/PM-DE/DSL/EML, se reporta que por una mala operación del personal a cargo de la empresa CEM INGENIEROS, la estructura del acueducto Sifón de Moccoraíse sufre daños estructurales que provocaron su colapso;

Que, mediante informe N° 467-2021-GR CUSCO-PM-DE/AL, la oficina de Asesoría legal concluye que: Se apruebe mediante acto resolutivo la reubicación del eje según el nuevo diseño del acueducto denominado sifón de Moccoraíse del Proyecto de INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO. Así mismo que, se continúe con la ejecución del proyecto y de los trámites administrativos para alcanzar la finalidad pública del referido proyecto. Se otorga la viabilidad legal para el reinicio del proceso de selección del contratista y supervisor para concluir con la instalación del referido acueducto "metálico Moccoraíse" debido a que el mismo es un componente imprescindible del proyecto y finalmente que; en el expediente se ha advertido distintas incongruencias y gastos de inversión realizados sin contar con la documentación de pertinencia o los sustentos administrativos necesarios, por lo que se deberá remitir copia de los actuados a la Oficina de Control Interno del Plan MERISS, a la Procuraduría Pública Regional del Gobierno Regional de Cusco y a la Secretaría Técnica de Procedimientos Administrativos Disciplinarios del Plan MERISS, para que procedan conforme a sus atribuciones y competencias para el deslinde de responsabilidades.

Que en el Exp. N° S 259-2017- SNA-OSCE el Tribunal Arbitral dejó establecido que el daño emergente es el perjuicio efectivo sufrido en el patrimonio del acreedor como consecuencia de la inejecución de la obligación, es decir el empobrecimiento del patrimonio del acreedor, en ese sentido, se debe tener en consideración que ni la Ley de Contrataciones ni el Reglamento definen la naturaleza de la figura de resarcitoria de la indemnización por daños y perjuicios, es por ello que debemos recurrir al derecho privado como tal en el artículo 1321° del Código Civil: "Artículo 1321° Indemnización por dolo; Culpa leve o inexcusable: Queda sujeto a la indemnización de daños y perjuicios quien no ejecuta sus obligaciones por dolo, culpa inexcusable o culpa leve. El resarcimiento por la inejecución de la obligación o por su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso, comprende tanto el daño emergente como el lucro cesante, en cuanto sean consecuencia inmediata y directa de tal inejecución. Si la inejecución o el cumplimiento parcial, tardío o defectuoso de la obligación, obedecieran a culpa leve, el resarcimiento se limita al daño que podía preverse al tiempo en que ella fue contraída.

Que, en uso de las atribuciones conferidas por el Decreto Regional N° 005-2021-GR-CUSCO/GR, la Resolución Ejecutiva Regional N° 242-2021-GR-CUSCO/GR y conforme a los instrumentos de gestión institucional;

#### **SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO. – APROBAR** la nueva ubicación del eje, del acueducto del Sifón de Moccoraíse del Proyecto de INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RÍO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA, DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO DE CUSCO, sustentado en el informe emitido por la "Comisión Sifón de Moccoraíse" N° 210-2021-GR.CUSCO/PM-DSL y sus referencias; de fecha 10 de Agosto de 2021, bajo las responsabilidades técnicas, administrativas o legales que deriven del mencionado informe.

**ARTICULO SEGUNDO. – PROSEGUIR** con los trámites administrativos correspondientes para alcanzar la finalidad pública del proyecto "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RÍO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA, DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO DE CUSCO, sustentado por las consideraciones y opiniones vertidas por las áreas técnicas, la comisión Sifón de Moccoraíse y el área de de Asesoría Legal expuestas en la presente resolución.





**ARTICULO TERCERO. - REMITIR** copias de los actuados a la Oficina de Control Interno del Plan MERISS, a la Procuraduría Pública Regional del Gobierno Regional de Cusco y a la Secretaria Técnica de Procedimientos Administrativos Disciplinarios del Plan MERISS, para que procedan conforme a sus atribuciones y competencias para el deslinde de responsabilidades conforme se recomienda en la opinión de la Oficina de Asesoría Legal.

**ARTÍCULO CUARTO. - NOTIFIQUESE** la presente Resolución Directoral a las instancias administrativas del Plan MERISS, para los fines correspondientes.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

**ING. MARCO ANTONIO GARAY CAVIEDES**  
**DIRECTOR EJECUTIVO**  
**PLAN MERISS**

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
 PER - PLAN MERISS INKA  
 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS

Fecha: 19 OCT. 2021  
 Hora: 09:53 N°  
 Folios: Firma: *Rut*



C.c.

- Dirección de Sistemas de Riego.
- Dirección Administración.
- Dirección de Planificación y Ppt.
- Dirección de Supervisión, liquidación y Transferencia.
- Dirección de Estudios.
- Dirección de Gestión de Conocimiento.
- Logística.
- Asesoría Legal.
- Archivo.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
 PLAN MERISS  
 DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN,  
 LIQUIDACIÓN Y TRANSFERENCIA

Fecha: 19 OCT 2021  
 Hora: 9:40  
 Folios: 25 orig. *df*

+ de archivados 273.  
 de file 290

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
 PLAN MERISS  
 UNIDAD DE LOGISTICA

Fecha: 19 OCT 2021  
 N° Reg ..... F. Retorno  
 Firma: *df* Hora: 09:51

*03 folios*



*df/20/21*

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
 PLAN MERISS  
 DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Fecha: 19 OCT 2021  
 Hora: 09:54 N°  
 Folios: 13 Firma: *df*

*Copia*

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
 PLAN MERISS  
 DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO

Fecha: 18 OCT. 2021  
 Hora: 9:55pm N°  
 Folios: Firma: *df*

*Resolución original  
 2019*

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
 PER-PLAN MERISS INKA  
 ASESORIA LEGAL

Fecha: 19 OCT 2021  
 Hora: 04:58 N°  
 Folios: 13 Firma: *df*

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
 PER - PLAN MERISS INKA  
 DIRECCIÓN DE PLANIFICACION  
 Y PRESUPUESTO

Fecha: 19 OCT 2021  
 Hora: 09:57 am N°  
 Folios: Firma: *df*







## HOJA DE TRÁMITE

FECHA: 26 AGO 2021

Nº: 2108

DOCUMENTO: Informe N° 467-2021-GRUSCO-PT-DE/OL

ASUNTO: Reubicación de Sifon de Maccoraise

PARA ENTREGAR A LA OFICINA DE:	FECHA	FOLIOS	FIRMA
		10 +	
		02 archivos x 273 folios	

**INDICACIONES:**

- |                           |                             |                         |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Para su atención       | 8. Preparar Respuesta       | 15. Según lo Solicitado |
| 2. Acompañar antecedentes | 9. Informar                 | 16. Su Conocimiento     |
| 3. Participar en reunión  | 10. Por corresponderle      | 17. Publicar            |
| 4. Constancia/Certificado | 11. Opinión y Recomendación | 18. Entrevistarme       |
| 5. Devolver Interesado    | 12. Formular Contrato       | 19. Revisión y Trámite  |
| 6. Acción Necesaria       | 13. Formular Adenda         | 20. Archivar            |
| 7. Firma                  | 14. Formular Resolución D.  | 21. Otros               |

**Observaciones:**

BOD N° 183



Trabajemos  
 con  
**Integridad**



GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
 PLAN MERISS

Mgt. Ing. Marco Antonio Garay Caviedes  
 DIRECTOR EJECUTIVO  
 GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
 www.meriss.gob.pe



"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Cusco, Capital Histórica del Perú"

INFORME N° 467-2021-GR CUSCO-PM-DE/AL.

A : Ing. MARCO ANTONIO GARAY CAVIEDES  
Director Ejecutivo - PLAN MERISS

ASUNTO : REUBICACIÓN DEL SIFÓN DE MOCCORAISE

REFERENCIA : a) Resolución Directoral N° 118-2012-GR.CUSCO/PERPM-DE.  
b) Memorandum N° 173-2021-GR.CUSCO/PM-DSRT  
c) Informe N° 210-2021-GR.CUSCO/PM-DSRT  
d) Resolución Directoral N° 155-2018-GR.CUSCO/PERPM-DE  
e) Informe N° 218 – 2021-GR.CUSCO/PM -DSRLT

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
PLAN MERISS  
DIRECCION EJECUTIVA

Fecha: 28 AGO 2021

Hora: 10:32 N 2108

Folios: 10 Firma: [Firma]

FECHA : Cusco, 25 de Agosto del 2021.

Previo un cordial saludo, el presente es con la finalidad de informar respecto del acueducto denominado **SIFÓN DE MOCCORAISE** del Proyecto Margen Derecha; el cual se encuentra comprendido en el expediente técnico aprobado mediante la **Resolución Directoral N° 118-2012-GR.CUSCO/PERPM-DE**, en ese sentido, en el expediente adjunto se observan diversas opiniones de las áreas y personas entendidas al respecto, de la cuales este despacho se pronunciara a continuación.

I.- ANTECEDENTES

1.1.- En fecha 11 de Setiembre de 2012 el Director ejecutivo de Plan MERISS, Ing. Efraín Silva Canal suscribe la **Resolución Directoral N° 118-2012-GR.CUSCO/PERPM-DE** mediante la cual se aprueba el Expediente Técnico del Proyecto de **INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO**. Con un presupuesto total de S/. 87.902,021.17 (ochenta y siete millones novecientos dos mil veinte y uno con 17/100 nuevos soles) así mismo se aprueba mediante el artículo segundo de la misma resolución la Ejecución Física del Proyecto.

1.2.- Mediante Informe N° 002A-2016-GR.CUSCO/PERPM-DT-ATPMD-VHAM de fecha 23 de marzo de 2016 el Ing. Victor Hugo Arteta Pareja en su condición de Responsable de presentación de Adicionales Deductivos, Ampliación de Plazos del Proyecto, concluye lo siguiente:

1. *La modificación de la Ubicación del Sifon Moccoraise obedece principalmente a la existencia de zonas de deslizamiento y falla geológica en la zona de llegada proyectada anteriormente y los 200 primeros metros de plataforma de salida del sifón en el tramo II la cual ha sido evaluada detenidamente por la Ing. Carmela Cervantes Tapia (...) evaluando las modificaciones del trazo necesarias para optar por la mas adecuada ubicación de esta estructura, habiéndose definido el cruce del sifón por la vía férrea en el sector donde actualmente existe una alcantarillado dimensiones adecuadas con lo que se evitaría el problema de obtener autorización previa por parte de la Empresa Ferrocarril Trasandino y las consiguientes demoras burocráticas para obtener este permiso, así mismo se ha modificado el trazo del sifón por un sector aguas debajo de su trazo original con lo que se garantiza que la tubería estaría cubierta o rellenada en la mayo parte de su recorrido y se (ha) definido la ubicación del acueducto en la zona mas adecuada para el cruce del Rio Vilcanota, sin embargo es necesaria la ejecución de una defensa rivereña*





- para dar protección al estribo izquierdo aguas arriba de esta obra de arte consistentes en un sistema de estructura de gaviones para proteger los estribos de los efectos erosivos del agua, así mismo, en la margen derecha del río Vilcanota la tubería del sifón pasaría por debajo del pontón existente, evitando realizar trabajos de corte de tráfico para los trabajos de corte por la vía asfaltada que no puede ser interrumpida en su tráfico diario, evitándose estos tramites ante el Ministerio de Transportes como sería el caso, evitando trabajos adicionales de construcción de trochas de desvío para la construcción de este paso de la tubería del sifón como trabajos adicionales.
2. El diseño de todas las estructuras componentes del sifón Moccoraize, han sido realizadas por el ing. Henry Perez Villafuerte (...)
  3. Los trabajos se han iniciado aun sin tener el expediente Definitivo ni los planos aprobados, por la Supervisión de Estudios, por presión de la supervisión de obra (por la necesidad de efectuar los gastos de los recursos asignados a este proyecto para el año 2015 y por el compromiso que se tenía con el Gobernador de la Región Cusco.
  4. Las metas programadas en la ejecución del Estribo Margen Derecha, dado de anclaje de cables principales se soporte del sifón, así como la estructura de protección con mallas de gaviones, han sido culminadas aun cuando esta estructura de protección con gaviones se ha ejecutado a un 70% de su meta total por la no atención en la adquisición de los gaviones requeridos con la anticipación del caso, habiendo sido necesario inclusive gestionar el préstamo de estas mallas de los proyectos de Upis y Chancamayo para su avance correspondiente. (...)
  5. (...)
  6. Esta modificación en la ubicación del sifón y los cambios efectuados, obligan a la realización de un deductivo de la estructura diseñada anteriormente y la ejecución de un adicional con el total de presupuesto que presenta la ejecución de ese sifón.

1.3.- Es importante señalar en este extremos que mediante informe N° 034-2021-GR.CUSCO/PM-SUP/CHECCA/VHAM de fecha 03 de mayo de 2021 el Ing. Victor Hugo Arteta Pareja se ratifica en su informe descrito líneas arriba argumentando que se adjuntan el total de documentos sustentatorios de esta modificación con copias de cuadernos de obra de residente y supervisor de obra.

1.4.- En fecha 20 de Noviembre de 2018 el Ing. Ivan Alarcon Manini emitió el Informe N° 116-2018-GR.CUSCO-PERPM/DE/SUP mediante el cual solicita a la Dirección Ejecutiva de Plan Meriss emitir la resolución Directoral de aprobación del Deductivo y adicional N° 02-2018 así como la nueva actualización del presupuesto del proyecto Instalación del Sistema de Riego Margen Derecha e Izquierda del Río Vilcanota Entre Yaucat y Paucarbamba - Distritos de Cusipata, Quiquijana y Urcos Provincia de Quispicanchi Departamento De Cusco

1.5.- En fecha 13 de Diciembre de 2018 el Director ejecutivo de Plan MERISS, Ing. Ronald Lopez Zapana suscribe la Resolución Directoral N° 155-2018-GR.CUSCO/PERPM-DE mediante la cual **ARTICULO PRIMERO APROBAR EL ADICIONAL POR MAYORES METRADOS N° 02 por monto igual a S/. 1.033,867,45 (un millón treinta y tres mil ochocientos sesenta y siete con 45/100 soles) para el Proyecto de INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO. así mismo APROBAR EL ADICIONAL POR PARTIDAS NUEVAS N° 2 POR UN MONTO DE s/. 1.562.692.86 (un millón quinientos sesenta y dos mil seiscientos noventa y dos con 86/100 soles) ARTICULO SEGUNDO APROBAR EL DEDUCTIVO VINCULANTE N° 2 por un monto igual a S/. 421.139.13 (cuatrocientos veintiún mil ciento treinta y nueve con 13/100 soles) entro otros detalles eminentemente financieros y económicos**

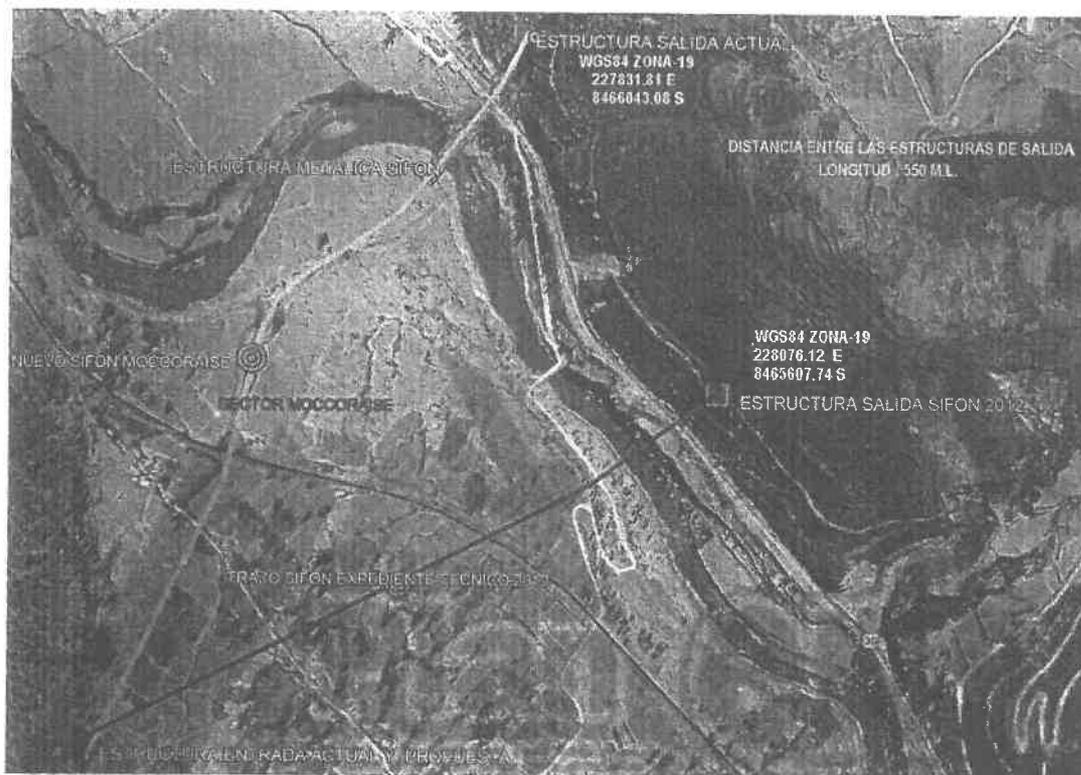
1.6.- Se tiene adicionalmente que en el Acta De Reunión Del Segundo Comité Técnico de fecha 21.01.2021 de comité técnico se señala lo siguiente también se expresó, que es preciso documentar el cambio de ubicación del eje del sifón Moccoraize para lo cual se debe solicitar con documento a los





responsables de la obra en esa oportunidad, es decir contar con los documentos que ha motivado la resolución Directoral N° 155-2018-GR.CUSCO-PERPM-DE de diciembre de 2018

1.7.- En fecha 22 de Marzo de 2021 el Ing. Julio Ulloa Calvo emite el Informe N° 010-2021-GR.CUSCO-PM-DSR-RO-JUC donde manifiesta que inicialmente el sifón invertido Moccoraïse fue planteado para ejecutarse en aproximadamente 50 metros aguas arriba del puente carrozable Moccoraïse, tal como se muestra en la figura:



Además que: Inicialmente fue propuesto para ser ejecutado con tubería de PVC de unión flexible, de diámetro nominal 630 mm y el pase de tubería que se ejecutaría sobre el río Vilcanota, sería instalado sobre una estructura de concreto armado de 60 metros de largo, tal como esta indicado en el expediente aprobado mediante resolución directoral N°118-2012-GR CUSCO-PERPM-DE

Sin embargo; desde el mes de enero del 2018, se asigna como residente de obra del proyecto al Ing. Víctor Arteta Pareja, el cual realiza el requerimiento del servicio de consultoría para el Rediseño de Compatibilidad y Elaboración del Expediente Técnico del Sifón Invertido Moccoraïse, en el cual se pide mediante los Términos de Referencia (TdR), que se realice la consultoría basado en dos alternativas, la primera en la ubicación actual del sifón invertido Moccoraïse y la segunda ubicada a un lado del puente carrozable Moccoraïse. Dicho TdR no considera el análisis hidrológico, ni el estudio geotécnico, ni geológico de las zonas designadas como alternativa. Esta incluido entre los términos de referencia el diseño de un acueducto metálico de tipo reticulado para el pase de tuberías sobre el río Vilcanota. No se ha podido verificar una autorización en el cambio de las dos alternativas planteadas, en la tubería que sería utilizada, ni en la estructura de acueducto para el pase de tuberías. (...)

Así mismo, el Ing. Victor Arteta Pareja queda encargado a exclusividad de la ejecución del sifón invertido Moccoraïse, quedando a su responsabilidad el otorgamiento de la conformidad (...) El día 10 de julio del 2018, se firma contrato N° 044-2018-GR CUSCO-PERPM-DE, con el Ing. Aristides Cervantes Tapia, el cual entrega el expediente técnico del rediseño del sifón el día 30 de julio del 2018 a la espera de observaciones. El expediente presentado, en ambas alternativas, propone la construcción del sifón Moccoraïse con tubería de Hierro Dúctil de 600 mm de diámetro nominal, del cual no se presenta justificaciones para dicho cambio



En ese sentido aclara que; *de la presentación del expediente con ambas alternativas, no se presenta ninguna solicitud de modificación para el trazo propuesto para ambas alternativas. Las observaciones realizadas a dicho expediente tienen que ver con ajustes al presupuesto en lo que se refiere a jornales del personal obrero y detalles en los planos de construcción.*

*Mediante informe N°0116-2018-GR CUSCO-PERPM-DE/SUP del Ing. Iván Alarcón Manini, Jefe de Supervisión, solicita la emisión de la Resolución Directoral para la modificación de obra N°02, en la que se incluye en rediseño del Sifón Moccoraize, decidiéndose por la Alternativa N°01, con lo cual el nuevo monto del expediente técnico sería de S/ 99,468,037.56. Es con esta nueva estructura del presupuesto con el que se comenzó con la ejecución del proyecto en dicho trazo, desde julio del 2018, mediante la excavación de zanjas y encausamiento del río Vilcanota mediante el enrocado de la margen derecha y muros de gaviones en la margen izquierda, además del requerimiento de tuberías de Hierro Dúctil de 600 mm de unión estándar y acerrojada en el mes de agosto del 2018.*

1.8.- Mediante **Oficio N° 089-2021-GR.CUSCO/PM-DE(DSR** de fecha 25 de marzo de 2021 el **Ing. Milton Emerson Zamora Ugarte** Director de Sistemas de Riego del Plan MERISS informa sobre el cambio de ubicación del sifón Moccoraize Proyecto Margen Derecha donde claramente establece que *la precitada resolución de aprobación del REDISEÑO COMPATIBILIDAD Y ELABORACIÓN DEL SIFÓN INVERTIDO MOCCORAISE no hace referencia a la modificación de la ubicación del acueducto metálico, de su ubicación primigenia aprobada con la resolución de Aprobación del Expediente Técnico (...)*

1.9.- En fecha 22 de Abril de 2021 mediante **Memorándum Múltiple 023-2021-GR.CUSCO-PM/DE EL** Ing. Luis Aragón Graneros Conformo el Equipo técnico "SIFÓN DE MOCCORAISE" convocando, para tal efecto convocó a las siguientes personas. Ing. Iván Alarcón Manini, Ing. Julio Ulloa, Ing. Víctor H Arteta Pareja, Ing. Harol Barrientos Álvarez Ing. Carmela Cervantes Tapía, el referido equipo técnico debía de realizar las acciones correspondientes para revaluar las alternativas de ubicación del eje del sifón de Moccoraize del Proyecto margen Derecha

1.10.- De otro lado se observa en el expediente el **Informe 038-2021-GR.CUSCO/PM-SUP/CHECCA/VHAM** de fecha 24 de mayo de 2021 mediante el cual el Ing. Victor Hugo Arteta Pareja informa lo siguiente. *En fecha 15/07/2015 se tiene visita de inspección (...) detallada de esta zona, habiendo decidido conjuntamente modificar el trazo original considerado en el expediente de compatibilidad Tramo II (...)* en fecha 21/07/2015 se recepcionó el Informe Nro. 076-2015—GR.CUSCO/PERPM-DT-RG emitida por la geóloga donde en resumen se recomienda plantear otra alternativa de ubicación del sifón Moccoraize para evitar los problemas antes mencionados (en fecha 26/08/2015 se recepcionó el plano OA-06 con el que se inicia los trazos de la estructura de gaviones y Estribo margen izquierda, los mismos que fueron corregidos por falta de algunos datos como cotas de fundación y otros y los últimos que se reciben son de fecha 18/2/2015 cpn detalles de elevación lateral estructuras en columnas, elevación frontal, detalle de zapatas, dado de anclaje y jugadores de acero de concreto y otros detalles estructurales.

Según el asiento 819 de la residencia de fecha 13/05/2015 se viene coordinando con el jefe de unidad de gestión valles interandinos y el responsable de estudios la reubicación del sifón de Moccoraize por la presencia de deslizamientos considerables y derrumbes e tramos de salida del sifón (...) Asiento 830. *Se ha modificado este trazo del sifón por un sector de aguas abajo en su trazo original, con lo cual se garantiza que la tubería estará cubierta o rellenada en la mayor parte de su territorio y se ha definido la ubicación del acueducto en la zona más adecuada para cruzar el río Vilcanota (...)* asiento Nro. 834 de la supervisión fecha 24/07/2015 respecto a esto y en cabal cumplimiento a la recomendaciones de la Ing. Geóloga, se viene realizando la reubicación de la salida de este sifón para ello se cuenta con la participación del ing. Henry Perez y su equipo de topografía, cuyos diseños y resultados deberá emitirlos a la brevedad posible para poder efectuar el requerimiento de materiales y su posterior adquisición.

1.11.- Así mismo, mediante **Informe N° 228-2021-GR.CUSCO/PM-DE/DSR** de fecha 15 de Junio del 2021, el Ingeniero Milton Emerson Zamora Ugarte refiere lo siguiente: 1.- en fecha 25 de Setiembre de 2019, mediante orden de servicio N° 00412 se contrata los servicios de la **JACHA INGENIEROS &**





SERVICIOS SAC para la elaboración del rediseño del acueducto de estructura metálica para el sifón invertido Moccoraise 2.- en fecha 19 de diciembre del 2019 mediante informe N° 336-2019-GR.CUSCO-PERPM-DSR-RO-JUC el ing Julio Ulloa Calvo otorga conformidad al servicio prestado por el consultor JACHA INGENIEROS & SERVICIOS SAC (...) 5.- En fecha 18 de setiembre de 2020 se suscribe el contrato N° 77-2020-GR.CUSCO-PERPEM-DE con la empresa CEM INGENIEROS & SERVICIOS SAC para la contratación e instalación de acueducto metálico de 60 mts. de luz para le pase de la tubería de acuerdo a las especificaciones técnicas.(...) 8.- en fecha 21 de noviembre de 2020, se produjo el colapso de la estructura metálica del sifón Moccoraise que venía siendo construido por la empresa CEM INGENIEROS & SERVICIOS SAC. 9.- el 14 de diciembre de 2020 mediante CARTA NOTARIAL n° 029-2020..GR.CUSCO-PERPM-DE suscrito con la empresa contratista CEM INGENIEROS &SERVICIOS SAC al haber acumulado la citada empresa la máxima penalidad por mora (incumplimiento de obligaciones) con todo lo anteriormente analizado el Director de Sistemas de Riego concluye lo siguiente – las acciones desarrolladas hasta la fecha fueron realizadas dentro del marco normativo - la carta fianza otorgada por AVLA PERUCompañía de seguros S.A. por el monto de S/ 58.500.00 a favor del Plan Meriss se encuentra vigente hasta el 04 de agosto del 2021 - Este acueducto metálico que forma parte del sifon Moccoraise viene a constituir el corazón del proyecto Margen Derecha el mismo que, esta catalogado como un proyecto emblemático de interés regional e institucional.

1.12.- En mérito del Memorándum Múltiple 023-2021-GR.CUSCO-PM/DE; en fecha 10 de Agosto de 2021 emitieron la conformada comisión emitió el **INFORME N° 210-2021-GR.CUSCO/PM-DSLT** el cual se encuentra suscrito por los ingenieros Iván Alarcón Manini, Julio Ulloa Calvo, Víctor Arteta Pareja y Carmela Cervantes Tapia, en el cual concluyen y recomiendan lo siguiente: 4.1.- según la re evaluación efectuada por la comisión, podemos indicar que la resolución que aprueba la modificación Presupuestal N° 02 del proyecto no aprueba de manera explícita el cambio de eje de 400 m aguas abajo según lo previsto en el expediente técnico aprobado 4.2.- según los antecedentes evaluados, el nuevo alineamiento de eje del sifón que sustenta la modificación presupuestal N° 02 según resolución Directoral N° 155-2018-GR.CUSCO-PERPM-DE, ha sido evaluado considerando otras alternativas de los cuales se ha seleccionado la alternativa más económica y de menor riesgo. 5.1.- Con el fin de continuar con todos los trámites administrativos para la aprobación del nuevo diseño del sifón Moccoraise es necesario que la modificación del eje sea aprobada mediante Acto Resolutivo y quede firme dicha modificación 5.2.- Sugerimos que todos los actuados deberán ser de conocimiento de Secretaria Técnica con el fin de establecer posibles responsabilidades debido a la omisión del Acto administrativo específico de aprobación de dicha modificación.



1.13.- Mediante Informe No. 038-2021-GR CUSCO/PM-DSLT/IO-MD de fecha 12 de agosto de 2021 el Ing. Julio Ulloa Calvo detalla lo siguiente: En fecha 25 de septiembre del 2019, mediante orden de servicio No.00412 se contrata los servicios de la empresa JACHA INGENIERÍA & SERVICIOS SAC, para elaborar el expediente técnico de rediseño del acueducto metálico de 60 metros de luz del sifón invertido Moccoraise para el pase de tuberías de hierro dúctil de 600 mm de diámetro, de la margen izquierda a la margen derecha del rio Vilcanota, debido a que la institución no cuenta con profesionales especialistas en estructuras metálicas de acueducto o puentes metálicos de luces mayores o iguales a 60 metros. (...) El 19 de diciembre del 2019 mediante informe N°336-2019-GR CUSCO-PERPM-DSR-RO-JUC, se otorga la conformidad del servicio presentado por el consultor JACHA, por el área usuaria del proyecto (residente y supervisor del proyecto), y se realiza el trámite para la incorporación del nuevo monto del costo del acueducto metálico para que sea incorporado al proyecto como un adicional por partidas nuevas y deductivos vinculantes. (...) En fecha 19 de mayo del 2020, mediante resolución directoral No.021-2020-GR CUSCO-PERPM-DE, se aprueba la modificación No.05 al proyecto, en la cual se incluye el expediente de rediseño del acueducto metálico para el sifón invertido Moccoraise. (...) Habiéndose aprobado el expediente técnico del rediseño del acueducto metálico del sifón invertido Moccoraise mediante la modificación al proyecto No.05, en coordinación con las direcciones de Sistemas de Riego y Supervisión de la Institución, se toma la decisión de contratar un profesional especialista para que pueda hacerse cargo de realizar los términos de referencia para el inicio del procedimiento de contratación para la adquisición del Acueducto metálico. El requerimiento de este profesional es resultado de la toma de decisiones dadas en los diversas Actas de las Reuniones de Comité Técnico de la Institución realizadas entre marzo y julio del 2020, al ser la construcción del acueducto metálico considerado de prioridad para la obra y que como consecuencia de su construcción se podrían iniciar las pruebas en los sistemas de aspersión ya instalados en la margen derecha del proyecto como son los sistemas de aspersión en la comunidad de Colca y Quiquijana y en general dotar de agua a la margen derecha del proyecto. (...) acuerdo con los términos del contrato, la adquisición corresponde a un BIEN, rigiéndose el



procedimiento por el sistema de SUMA ALZADA. El monto del contrato asciende a S/ 585,000.00 (quinientos ochenta y cinco mil con 00/100 soles) y la forma de pago fue en dos pagos (dos armadas; la primera corresponde al 30% del monto total, cuando se verifique los materiales base y de aporte certificado en almacén según norma AASHTO Y AWS, y la segunda después de la entrega e instalación efectivamente realizada y la conformidad otorgada por el área usuaria). El plazo de ejecución fue de 45 días (la cual fue ratificada en la adenda al contrato No.18-2020-GR CUSCO-PERPM-DE). Se cuenta con una garantía de FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, por el monto de S/ 58,500.00 (cincuenta y ocho mil quinientos con 00/100 soles), que es equivalente al 10% del monto contratado, la misma que a la fecha se encuentra vigente. El contrato y su perfeccionamiento se basan en los términos de referencia presentados por el área usuaria y los cuales fueron consentidos y aceptados por el CONTRATISTA en todos sus externos, por lo cual este avala el diseño a construir.

(...) El 21 de noviembre 2020 a las 7.30 am, aproximadamente, se reporta que la estructura que estaba en pleno procedimiento de lanzamiento y que ya estaba en la etapa final de su colocación en los estribos de la margen derecha e izquierda, por una mala operación del personal a cargo de la empresa CEM INGENIEROS, sufre daños estructurales que provocan su colapso. Debe mencionarse que el día 20 de noviembre del 2020 la estructura ya había llegado a los apoyos provisionales en ambas márgenes del proyecto, faltando únicamente el posicionamiento sobre los estribos, labor que se dejó para el día siguiente, por lo que se puede decir que la estructura estuvo apoyada en sus extremos toda la noche y parte de la mañana, hasta que sin previo aviso y sin la supervisión del residente de la empresa CEM INGENIEROS, se reinician los trabajos produciéndose el accidente que llevo al colapso de la estructura. Todos hechos son corroborados en el informe No.004-2021-GR CUSCO/PM-DE/DSL/EML, del inspector del proyecto en la que se menciona en orden cronológico todo el procedimiento de montaje hasta el momento del colapso de la estructura. (...) Mediante la carta del 25 de noviembre del 2020, la empresa CEM INGENIEROS, indica: "...luego de realizado el lanzamiento del puente, y esta al llegar a su apoyo final, la brida superior ha sufrido torsión...", además, "...el proceso constructivo para la fabricación y el lanzamiento del mismo se realizó conforme se encuentra especificado en el expediente técnico y sus respectivos planos..." y "...procedió a realizar el cálculo estructural del puente, del cual podemos manifestar que no cumplido con los parámetros mínimo exigidos...". Esta última parte de lo mencionado por la empresa se contradice con la memoria de cálculo presentado por la empresa CEM INGENIEROS el 09 de octubre del 2020, y del cual ya se mencionó líneas arriba en la cual "...que las deformaciones se mantienen en el orden debajo de 60/300 m..., Se puede observar que los ratios de envolvente están por debajo del factor de 1, a nivel de análisis de compresión, tensión y flexo comprensión..." en la que se evidencia que ya la empresa realizó anteriormente otros análisis a la estructura del acueducto, donde no encontró observaciones o fallas al expediente presentado inicialmente en los términos de referencia y es recién cuando se produce el accidente que provoca el colapso donde, inoportunamente indica haber realizado cálculos demostrando deficiencias, las cuales no detecto con anterioridad.

(...) Por estas razones se solicita la contratación del servicio de consultoría para la evaluación estructural otorgamiento de la garantía estructural del diseño del acueducto metálico para la instalación de tubería del sifón Moccoraise. Además, como complemento a este servicio se solicita que en caso de la evaluación determine que la estructura no se ajusta a los requerimientos de proyecto o se determinen vicios ocultos se proceda a plantear una solución técnica alternativa, para la puesta en funcionamiento del sifón invertido Moccoraise. Producto de este requerimiento se realiza el contrato No. 20-2021-GR-CUSCO-PM/DE, entre la entidad y la empresa ENGINEERING AND INNOVATION. Como resultado de la primera parte del servicio de evaluación al diseño presentado por la empresa JACHA, la empresa ENGINEERING AND INNOVATION concluye:

- Se ha demostrado que existe un desbalance de rigidez de la estructura, ocasionado por la falta de arriostramiento del tablero superior, del acueducto, Las diagonales y montantes, por su disposición, aportan muy poco a la rigidez lateral del acueducto, De la evaluación efectuada, se ha demostrado que la estructura del acueducto es muy traslacional por lo tanto inestable frente a acciones horizontales... Es necesario el planteamiento de una nueva tipología estructural, para el propósito del proyecto..."

1.14.- Finalmente emite las siguientes **RECOMENDACIONES**: - Se recomienda a la oficina de Asesoría legal que inicie las acciones legales debido al perjuicio que ha causado al proyecto por la empresa CEM INGENIEROS responsable de haber realizado una mala practica al momento del montaje y de haber avalado hasta en dos oportunidades el diseño presentado por la empresa JACHA, teniendo en cuenta que es una empresa especialista en construcción de estructuras metálicas. - De la misma forma se solicita a la oficina de Asesoría Legal inicie acciones legales a la empresa JACHA debido a que la estructura diseñada no garantiza su funcionamiento durante la operación, de acuerdo con lo mencionado en la evaluación del diseño por parte de la empresa ENGINEERING AND INNOVATION. - Sin perjuicio, del análisis que realice nuestra defensa, se comunica que existe una devolución pendiente por parte del Contratistas del Monto del primer pago por verificación de materiales correspondiente al 30% ascendente a S/ 175,500.00 soles otorgado de acuerdo con la





*cláusula cuarta del Contrato, a lo que deberíamos sumar los perjuicios causados en el avance y cumplimiento del Objeto del Contrato, el mismo que se determinaría con una pericia. - Se tiene la necesidad de continuar con la ejecución de la infraestructura metálica, teniendo la meta de concluir con las obras en el presente ejercicio presupuestal siendo el ACUEDUCTO DE MOCCORAISE el componente medular de todo el proyecto; por lo que se solicita la opinión de la oficina de Asesoría Legal, respecto a las acciones que se deben realizar para continuar con el proceso de adquisición del acueducto metálico.*

1.15.- Así mismo, mediante **Memorándum N° 173-2021-GR.CUSCO-PM-DSLT** de fecha 13 de agosto de 2021 el Ing. Iván Alarcón Manini remite el informe del ingeniero Inspector Julio Ulloa Calvo con las mismas recomendaciones .

1.16.- Finalmente mediante **Informe N° 218 – 2021-GR.CUSCO/PM -DSRLT** de fecha 13 de Agosto del 2021 los ingenieros Ivan Alarcón Manini, y Milton Emerson Zamora Ugarte, manifiestan una cronología de hecho respecto del colapso del acueducto metálico, así como, las acciones realizadas en las visitas de control N° 020-2020-OCI/4501-SVC realizada por el OCI del Plan MERISS, es así que solicitan que este *Área de Asesoría Legal emita pronunciamiento legal respecto a la pertinencia legal para el reinicio del proceso de selección del contratista y supervisor que tendrán el objetivo de concluir con la instalación del acueducto metálico Moccoraize*

## **II.- ANÁLISIS:**

2.1 .- Mediante **Resolución Directoral N° 118-2012-GR.CUSCO/PERPM-DE** se aprueba el Expediente Técnico del Proyecto de **INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO**. Con un presupuesto total de S/. 87.902,021.17 (ochenta y siete millones novecientos dos mil veinte y uno con 17/100 nuevos soles) el cual ha tenido la modificación presupuestal y técnico en la **Resolución Directoral N° 155-2018-GR.CUSCO/PERPM-DE** mediante la cual *se aprueba el adicional por mayores metrados N° 02 por monto igual a S/. 1.033,867,45 (un millón treinta y tres mil ochocientos sesenta y siete con 45/100 soles)*

2.2.- Conforme se puede apreciar de los antecedentes el cambio de ubicación se determinó de manera arbitraria sin mediar documentación alguna; refiriendo que implícitamente estaría considerada tal modificación en la **Resolución Directoral N° 155-2018-GR.CUSCO/PERPM-DE** mediante la cual *se aprueba el adicional por mayores metrados N° 02 por monto igual a S/. 1.033,867,45 (un millón treinta y tres mil ochocientos sesenta y siete con 45/100 soles)* en la consecuentemente ya se aprecia presuntas irregularidades o arbitrariedades respecto de la realización de obras sin tener documento resolutivo alguno siendo ello así; amerita realizar las investigaciones correspondientes para determinar los servidores y las respectivas sanciones si el caso amerita.

2.3.- Tomando en consideración el **Acta de Reunión del Segundo Comité Técnico** de fecha 21.01.2021 se señala que; *también es preciso documentar el cambio de ubicación del eje del sifón Moccoraize*; es decir, hasta dicha fecha no se tenía (no se tiene) documentación alguna que justifique los trabajos realizados fuera del expediente técnico respecto del acueducto Moccoraize, tanto mas que hasta la estructura y su diseño fueron cambiados por el Ing Arteta conforme se aprecia en su informe **002A-2016-GR.CUSCO/PERPM-DT-ATPMD-VHAM** de fecha 23 de marzo de 2016 1.- *La modificación de la Ubicación del sifón Moccoraize obedece principalmente a la existencia de zonas de deslizamiento y falla geológica en la zona de llegada proyectada anteriormente y los 200 primeros metros de plataforma de salida del sifón en el tramo II la cual ha sido evaluada detenidamente por la Ing. Carmela Cervantes Tapia (...)* Los trabajos se han iniciado aun sin tener el expediente Definitivo ni los planos aprobados, por la Supervisión de Estudios, por presión de la supervisión de obra (por la necesidad de efectuar los gastos de los recursos asignados a este proyecto para el año 2015 y por el compromiso que se tenía con el Gobernador de la Región Cusco. Argumentos estos que se encuentran ratificados con su informe **N° 034-2021-GR.CUSCO/PM-SUP/CHECCA/VHAM** de fecha 03 de mayo de 2021





2.4.- En ese entender; como se aprecia del **Informe 038-2021-GR.CUSCO/PM-SUP/CHECCA/VHAM de fecha 24 de mayo de 2021** el Ing. Victor Hugo Arteta Pareja refiere *En fecha 15/07/2015 se tiene visita de inspección (...) detallada de esta zona, habiendo decidido conjuntamente modificar el trazo original considerado en el expediente de compatibilidad Tramo II (...) Asiento 830. Se ha modificado este trazo del sifón por un sector de aguas abajo en su trazo original, con lo cual se garantiza que la tubería estará cubierta o rellena en la mayor parte de su territorio y se ha definido la ubicación del acueducto en la zona más adecuada para cruzar el río Vilcanota (...) asiento Nro. 834 de la supervisión fecha 24/07/2015 respecto a esto y en cabal cumplimiento a la recomendaciones de la Ing. Geóloga, se viene realizando la reubicación de la salida de este sifón para ello se cuenta con la participación del ing. Henry Perez y su equipo de topografía, cuyos diseños y resultados deberá emitirlos a la brevedad posible para poder efectuar el requerimiento de materiales y su posterior adquisición. Al respecto cabe indicar que se presume una modificación del expediente técnico, sin contar con la autorización resolutive correspondiente, por lo que, las obras, mayores metrados, etc y toda la inversión que la referida reubicación habrá generado se encontrarían sin una aprobación específica como normativamente corresponde.*

2.5.- Adicionalmente se debe tener en cuenta el **Oficio N° 089-2021-GR.CUSCO/PM-DE(DSR de fecha 25 de marzo de 2021** donde el Ing. Milton Emerson Zamora Ugarte, Director de Sistemas de Riego del Plan MERISS informa que *la resolución de aprobación del REDISEÑO COMPATIBILIDAD Y ELABORACIÓN DEL SIFÓN INVERTIDO MOCCORAISE no hace referencia a la modificación de la ubicación del acueducto metálico, siendo así, corresponde subsanar dicha omisión y corregir las acciones realizadas deslindando la responsabilidad hacia los servidores y funcionarios que hubieran actuado de manera incompetente, y en ese sentido procurar el resarcimiento del perjuicio que hubiere lugar.*

2.6.- Así también, se tienen los informes N° **010-2021-GR.CUSCO-PM-DSR-RO-JUC** y No. **038-2021-GR.CUSCO/PM-DSLT/IO-MD**, mediante los cuales el Ing. Julio Ulloa Calvo manifiesta que *el mes de enero del 2018, se asigna como residente de obra del proyecto al Ing. Victor Arteta Pareja, quien realiza el requerimiento del servicio de consultoría para el Rediseño de Compatibilidad y Elaboración del Expediente Técnico del Sifón Invertido Moccoraise, en el cual se pide mediante los Términos de Referencia (TdR), que se realice la consultaría basado en dos alternativas, la primera en la ubicación actual del sifón invertido Moccoraise y la segunda ubicada a un lado del puente carrozable Moccoraise. Dicho TdR no considera el análisis hidrológico, ni el estudio geotécnico, ni geológico de las zonas designadas como alternativa. En ese entender, se puede advertir que el Ing. Víctor Arteta Pareja habría requerido la consultoría que da origen al rediseño y reubicación del sifón Moccoraise, y siendo así en el año 2019 mediante orden de servicio No. 00412 – 2019 se contrata los servicios de la empresa JACHA INGENIERÍA & SERVICIOS SAC, para elaborar el expediente técnico de rediseño del acueducto metálico de 60 metros de luz del sifón invertido Moccoraise para el pase de tuberías de hierro dúctil de 600 mm de diámetro, de la margen izquierda a la margen derecha, siendo que dicho servicio fue aprobado dando su conformidad, es así que se contrata con la empresa CEM INGENIEROS la adquisición de un BIEN (acueducto metálico), rigiéndose el procedimiento por el sistema de SUMA ALZADA por el monto de S/ 585,000.00 (quinientos ochenta y cinco mil con 00/100 soles) y con un plazo de ejecución de 45 días plazo ratificado en la adenda al contrato No. 18-2020-GR CUSCO-PERPM-DE. Cabe señalar que el contrato y su perfeccionamiento se basan en los términos de referencia presentados por el área usuaria y los cuales fueron aceptados por el contratista CEM INGENIEROS en todos sus externos, sin embargo, en fecha 21 de noviembre 2020, se reporta que, por una mala operación del personal a cargo de la empresa CEM INGENIEROS, sufre daños estructurales que provocan su colapso.*

2.7.- Siendo ello así y atendiendo la solicitud del Ing. Julio Ulloa Calvo, que se inicien las acciones legales debido al perjuicio que ha causado al proyecto por la empresa CEM INGENIEROS responsable de haber realizado una mala práctica al momento del montaje, además de ello, se inicie acciones legales a la empresa JACHA debido a que la estructura diseñada no garantiza su funcionamiento durante la operación existe una devolución pendiente por parte del Contratistas del Monto del primer pago por verificación de materiales correspondiente al 30% ascendente a S/ 175,500.00 soles otorgado de acuerdo con la cláusula cuarta del Contrato, a lo que deberíamos sumar los perjuicios causados en el avance y cumplimiento del Objeto del Contrato y que finalmente se tiene la necesidad de continuar con la ejecución





de la infraestructura metálica, teniendo la meta de concluir con las obras en el presente ejercicio presupuestal.

2.8.- Como se puede advertir el Informe N° 210-2021-GR.CUSCO/PM-DSLT es producto de la opinión emitida por la comisión "sifón Moccoraïse" en el cual sus integrantes refieren que *la resolución que aprueba la modificación Presupuestal N° 02 del proyecto no aprueba de manera explícita el cambio de eje de 400 m aguas abajo según lo previsto en el expediente técnico aprobado*; así mismo, por lo que con el fin de continuar con todos los trámites administrativos para la aprobación del nuevo diseño del sifón Moccoraïse es necesario que la modificación del eje sea aprobada mediante Acto Resolutivo y quede firme dicha modificación y que finalmente todos los actuados deberán ser de conocimiento de la Secretaría Técnica.

2.9.- También se tiene en cuenta, la opinión del Ing. Milton Zamora Ugarte Director de Sistemas de Riego quien menciona *Este acueducto metálico que forma parte del sifón Moccoraïse viene a constituir el corazón del proyecto Margen Derecha el mismo que, está catalogado como un proyecto emblemático de interés regional e institucional*. Así mismo se tiene la opinión del Ing. Julio Ulloa Calvo quien recomienda que, *se tiene la necesidad de continuar con la ejecución de la infraestructura metálica, teniendo la meta de concluir con las obras en el presente ejercicio presupuestal siendo el ACUEDUCTO DE MOCCORAÏSE el componente medular de todo el proyecto; por lo que se solicita la opinión de la oficina de Asesoría Legal, respecto a las acciones que se deben realizar para continuar con el proceso de adquisición del acueducto metálico y en ese sentido, tomando en consideración las observaciones del Ing Victor Hugo Arteta quien refiere La modificación de la Ubicación del Sifon Moccoraïse obedece principalmente a la existencia de zonas de deslizamiento y falla geológica en la zona de llegada proyectada anteriormente y los 200 primeros metros de plataforma de salida del sifón en el tramo II la cual ha sido evaluada detenidamente por la Ing. Carmela Cervantes Tapia (...) evaluando las modificaciones del trazo necesarias para optar por la más adecuada ubicación de esta estructura, habiéndose definido el cruce del sifón por la vía férrea en el sector donde actualmente existe una alcantarillado de dimensiones adecuadas con lo que se evitaría el problema de obtener autorización previa por parte de la Empresa Ferrocarril Trasandino y las consiguientes demoras burocráticas para obtener este permiso, así mismo se ha modificado el trazo del sifón por un sector aguas debajo de su trazo original con lo que se garantiza que la tubería estaría cubierta o rellenada en la mayor parte de su recorrido y se (ha) definido la ubicación del acueducto en la zona más adecuada para el cruce del Rio Vilcanota, sin embargo es necesaria la ejecución de una defensa riverena para dar protección al estribo izquierdo aguas arriba de esta obra de arte consistentes en un sistema de estructura de gaviones para proteger los estribos de los efectos erosivos del agua, así mismo, en la margen derecha del rio Vilcanota la tubería del sifón pasaría por debajo del pontón existente, evitando realizar trabajos de corte de tráfico para los trabajos de corte por la vía asfaltada que no puede ser interrumpida en su tráfico diario, evitándose estos trámites ante el Ministerio de Transportes como sería el caso, evitando trabajos adicionales de construcción de trochas de desvío para la construcción de este paso de la tubería del sifón como trabajos adicionales*. En ese sentido, se hace de suma necesidad proceder con la reubicación del acueducto Moccoraïse conforme se detalla en los estudios realizados por la comisión técnica "Sifón Moccoraïse" y la recomendación específica que ella presenta indicando *Con el fin de continuar con todos los trámites administrativos para la aprobación del nuevo diseño del sifón Moccoraïse es necesario que la modificación del eje sea aprobada mediante Acto Resolutivo y quede firme dicha modificación*

2.10.- Resulta atendible la solicitud realizada por los ingenieros Ivan Alarcón Manini y Milton Zamora Ugarte quienes solicitan "opinión de pertinencia para el reinicio del proceso de selección del contratista y supervisor que tendrán el objetivo de concluir con la instalación del acueducto metálico Moccoraïse" debido a que efectivamente el referido acueducto es el componente más importante del proyecto INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO, y la justificación radica que; este acueducto permite el traslado de las aguas de la margen derecha hacia la margen izquierda del rio Vilcanota todo ello para el beneficio de las comunidades ubicadas en dicha margen.





### III.- CONCLUSIONES. -

Conforme a los antecedentes del expediente y al análisis correspondiente este despacho legal emite las siguientes conclusiones

1.- Se apruebe mediante acto resolutivo la reubicación del eje según el nuevo diseño del acueducto denominado sifón de Moccoraise del Proyecto de INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO

2.- Se Proceda con la consecución de los trámites administrativos correspondientes para alcanzar la finalidad publica del proyecto. INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO

3.- Este despacho otorga la viabilidad legal para el reinicio del proceso de selección del contratista y supervisor con la finalidad de concluir con la instalación del acueducto metálico Moccoraise” debido a que efectivamente el referido acueducto es un componente imprescindible del proyecto INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO,

4.- Debido a que en el expediente se ha advertido distintas incongruencias y gastos de inversión realizados sin contar con la documentación de pertinencia o los sustentos administrativos necesarios, su despacho deberá remitir copia de los actuados a la Contraloría General de la República, a la Procuraduría Pública Regional del Gobierno Regional de Cusco y a la Secretaria Técnica de Procedimientos Administrativos Disciplinarios del Plan MERISS, para que procedan conforme a sus atribuciones y competencias para el deslinde de responsabilidades.

Sin otro en particular aprovecho la ocasión para expresarle mis consideraciones de estima personal.

Atentamente.

  
GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
PLAN MERISS  
Mgt. Jesús Duff Acuña Gonzales  
ASESOR LEGAL (e)  
ICAC. 3588



## HOJA DE TRÁMITE

FECHA: 01 SEP 2021

Nº: 2160

DOCUMENTO: Informe N° 09-2021-GRWILD-PR-DE/DE/0065

ASUNTO: Reubicación del sifon de Moccoxise

PARA ENTREGAR A LA OFICINA DE:	FECHA	FOLIOS	FIRMA
		09	

**INDICACIONES:**

- |                           |                             |                         |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Para su atención       | 8. Preparar Respuesta       | 15. Según lo Solicitado |
| 2. Acompañar antecedentes | 9. Informar                 | 16. Su Conocimiento     |
| 3. Participar en reunión  | 10. Por corresponderle      | 17. Publicar            |
| 4. Constancia/Certificado | 11. Opinión y Recomendación | 18. Entrevistarme       |
| 5. Devolver Interesado    | 12. Formular Contrato       | 19. Revisión y Trámite  |
| 6. Acción Necesaria       | 13. Formular Adenda         | 20. Archivar            |
| 7. Firma                  | 14. Formular Resolución D.  | 21. Otros               |

**Observaciones:**

Anexar e Actuados



GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
 PLAN MERISS

Mgt. Ing. Marco Antonio Garay Caviedes  
 DIRECTOR EJECUTIVO

AV. CENTRAL DE SIERRA 101 - V. AREVALO  
 CUSCO - PERU  
 www.meriss.gob.pe



Trabajemos  
 con  
**Integridad**



"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Cusco Capital Histórica del Perú"

**INFORME N° 009 -2021-GR CUSCO-PM-DE/ALE/AAGS**

A : Ing. Marco Antonio Garay Caviedes  
**Director Ejecutivo del PLAN MERISS.**

DE : Abog. Anntony Andrés Guzmán Sotomayor  
**Asesor Legal Externo**

ASUNTO : REUBICACIÓN DEL SIFÓN DE MOCCORAISE

REFERENCIA : a) Resolución Directoral N° 118-2012-GR.CUSCO/PERPM-DE.  
b) Resolución Directoral N° 155-2018-GR.CUSCO/PERPM-DE  
c) Informe N° 210-2021-GR.CUSCO/PM-DSL T  
d) Informe N° 218-2021-GR.CUSCO/PM-DSL T  
e) Informe N° 467-2021-GR CUSCO-PM-DE/AL.

FECHA : Cusco, 01 de setiembre de 2021

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
PLAN MERISS  
**DIRECCION EJECUTIVA**

Fecha: **01 SEP 2021**

Hora: **10:50 N** ..... **216**

Folios: **09** ..... Firma: *[Signature]*

*[Signature]*  
**Abog. Anntony Andrés Guzmán Sotomayor**  
**ABOGADO**  
**R.E.S. I.C.A.L. 73756**

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. Conforme a las coordinaciones realizadas con su Despacho y con la Oficina de Asesoría Legal, por lo que cumplo con presentar el Informe técnico y legal respecto de la reubicación del acueducto denominado **SIFÓN DE MOCCORAISE** del Proyecto "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RÍO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO"; El cual existe en el expediente técnico aprobado mediante la **Resolución Directoral N° 118-2012-GR.CUSCO/PERPM-DE**, por lo que corresponde analizar la reubicación del eje, así como la viabilidad del reinicio del proceso de selección de contratista y supervisor, con la finalidad de concluir con la instalación del acueducto metálico Moccoraise y de corresponder, el deslinde de responsabilidades.

**I.- ANTECEDENTES. -**

1.1.- Se tiene que mediante Resolución Directoral N° 118-2012-GR.CUSCO/PERPM-DE, de fecha 11 de setiembre del 2012, el entonces Director Ejecutivo del Plan Meriss, Ing. Efraín Silva Canal, aprueba el Expediente Técnico del Proyecto de **INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RÍO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO**. Con un presupuesto total de S/. 87.902,021.17 (OCHENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DOS MIL VEINTE Y UNO CON

**ASESORÍA LEGAL EXTERNA**



"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Cusco Capital Histórica del Perú"

17/100 NUEVOS SOLES), así mismo; se aprueba mediante el artículo segundo de la misma Resolución la Ejecución Física del Proyecto.

- 1.2.- En ese entender, se tiene que en fecha 23 de marzo de 2016, el Ing. **Víctor Hugo Arteta Pareja**, en su condición de Responsable de presentación de Adicionales Deductivos, Ampliación de Plazos del Proyecto antes indicado, emite el informe N° **002A-2016-GR.CUSCO/PERPM-DT-ATPMD-VHAM**, en el mismo que concluye principalmente lo siguiente: 1.- (...) *La modificación de la Ubicación del Sifón Moccoraise obedece principalmente a la existencia de zonas de deslizamiento y falla geológica en la zona de llegada proyectada anteriormente y los 200 primeros metros de plataforma de salida del sifón en el tramo II la cual ha sido evaluada detenidamente por la Ing. **Carmela Cervantes Tapia**(...), 2.- 2. El diseño de todas las estructuras componentes del sifón Moccoraise, han sido realizadas por el Ing. **Henry Pérez Villafuerte** (...) 3.- **Los trabajos se han iniciado aun sin tener el expediente Definitivo ni los planos aprobados**, por la Supervisión de Estudios, por presión de la supervisión de obra (por la necesidad de efectuar los gastos de los recursos asignados a este proyecto para el año 2015 y por el compromiso que se tenía con el entonces Gobernador de la Región Cusco, 4.- **Esta modificación en la ubicación del sifón** y los cambios efectuados, obligan a la realización de un deductivo de la estructura diseñada anteriormente y la ejecución de un adicional con el total de presupuesto que presenta la ejecución de ese sifón.*
- 1.3.- Igualmente, en fecha 20 de Noviembre de 2018 el Ing. **Iván Alarcón Manini** emitió el Informe N° 116-2018-GR.CUSCO-PERPM/DE/SUP mediante el cual **solicita a la Dirección Ejecutiva de Plan MERISSS emitir la resolución Directoral de aprobación del Deductivo y adicional N° 02-2018**, así como la nueva actualización del presupuesto del proyecto Instalación del Sistema de Riego Margen Derecha e Izquierda del Río Vilcanota Entre Yaucat y Paucarbamba - Distritos de Cusipata, Quiquijana y Urcos Provincia de Quispicanchi Departamento De Cusco.
- 1.4.- Asimismo, en fecha 20 de Noviembre de 2018 el Ing. **Iván Alarcón Manini** emitió el Informe N° 116-2018-GR.CUSCO-PERPM/DE/SUP mediante el cual solicita a la Dirección Ejecutiva de Plan MERISSS emitir la **Resolución Directoral de aprobación del Deductivo y adicional N° 02-2018**, así como la nueva actualización del presupuesto del proyecto Instalación del Sistema de Riego Margen Derecha e Izquierda del Río Vilcanota Entre Yaucat y Paucarbamba - Distritos de Cusipata, Quiquijana y Urcos Provincia de Quispicanchi Departamento De Cusco.
- 1.5.- Mediante la Resolución Directoral N° 155-2018-GR.CUSCO/PERPM-DE, de fecha 13 de Diciembre de 2018, el Director ejecutivo de Plan MERISS, Ing. **Ronald López Zapana**, suscribe mediante la cual ARTICULO PRIMERO APROBAR EL ADICIONAL POR MAYORES METRADOS N° 02 por monto igual a S/. 1.033,867,45 (un millón treinta y tres mil ochocientos sesenta y siete con 45/100

Asesor Legal  
Sotomayor  
BOGADO  
REG. PROF. 73756



"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Cusco Capital Histórica del Perú"

soles) para el Proyecto de INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO. así mismo APROBAR EL ADICIONAL POR PARTIDAS NUEVAS N° 2 POR UN MONTO DE S/. 1.562.692.86 (un millón quinientos sesenta y dos mil seiscientos noventa y dos con 86/100 soles) ARTICULO SEGUNDO APROBAR EL DEDUCTIVO VINCULANTE N° 2 por un monto igual a S/. 421.139.13 (cuatrocientos veintiún mil ciento treinta y nueve con 13/100 soles) entro otros detalles eminentemente financieros y económicos.

1.6.- Así mismo, el Ing. **Víctor Arteta Pareja** queda encargado a exclusividad de la ejecución del sifón invertido Mocoraise, quedando a su responsabilidad el otorgamiento de la conformidad, por lo que en fecha 10 de julio del 2018, se firma contrato N° 044-2018-GR CUSCO-PERPM-DE, con el Ing. **Aristides Cervantes Tapia**, el cual entrega el **expediente técnico del rediseño del sifón el día 30 de julio del 2018**, a la espera de observaciones. El expediente presentado, en ambas alternativas, propone la construcción del sifón Mocoraise con tubería de Hierro Dúctil de 600 mm de diámetro nominal, del cual no se presenta justificaciones para dicho cambio.

1.7.- En fecha 22 de Abril de 2021 mediante Memorándum Múltiple 023-2021-GR.CUSCO-PM/DE; EL Ing. **Luis Aragón Graneros** Conformo el Equipo técnico "SIFÓN DE MOCCORAISE" convocando, para tal efecto convocó a las siguientes personas. Ing. Iván Alarcón Manini, Ing. Julio Ulloa, Ing. Víctor H Arteta Pareja, Ing. Harol Barrientos Álvarez Ing. Carmela Cervantes Tapía, el referido equipo técnico debía de realizar las acciones correspondientes para reevaluar las alternativas de ubicación del eje del sifón de Mocoraise del Proyecto margen Derecha.

1.8.- Igualmente, está el Informe 038-2021-GR.CUSCO/PM-SUP/CHECCA/VHAM, de fecha 24 de mayo de 2021, mediante el cual el Ing. **Víctor Hugo Arteta Pareja**, informa lo siguiente. Se ha modificado este trazo del sifón por un sector de aguas abajo en su trazo original, con lo cual **se garantiza que la tubería estará cubierta o rellenada en la mayor parte de su territorio y se ha definido la ubicación del acueducto en la zona mas adecuada para cruzar el rio Vilcanota.**

1.9.- Mediante Informe No. 038-2021-GR CUSCO/PM-DSLT/IO-MD de fecha 12 de agosto de 2021 el Ing. **Julio Ulloa Calvo** determina lo siguiente: ANALISIS PRELIMINAR; (...) **se puede determinar que el colapso de la estructura durante su instalación, por parte de la empresa CEM INGENIEROS, es producto de una mala práctica(...),** asimismo indica que (...) **los elementos estructurales utilizados en la estructura metálica del acueducto que llego a colapsar, ya no podrían reutilizarse ya que la estructura sufrió torsión.** Concluye dicho informe





"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Cusco Capital Histórica del Perú"

indicando que, La estructura construida por la empresa CEM INGENIEROS, y que colapso durante su instalación y que actualmente se ha desinstalado de forma parcial y que actualmente se encuentra abandonada, ha presentado problemas de torsión y flexión en la mayoría de sus elementos metálicos que lo conforman tanto en las bridas superiores e inferiores, montantes, diagonales y dispositivos de unión, por lo que carecen de confiabilidad, debido a que ya se han sobre esforzado y fatigado, llegando a sus límites de fluencia en muchos casos, por lo que no resulta conveniente realizar el uso de dichos perfiles metálicos, para las mismas condiciones de servicio que se necesitarían para el pase de tuberías de hierro dúctil de 600mm de diámetro y de un peso aproximado de 150kg por metro de tubería, y que además contendrán agua en toda su extensión. De igual manera concluye que; Los resultados de la evaluación realizada al diseño realizado por la empresa JACHA, indican que existe un desbalance de rigidez de la estructura, ocasionado por la falta de arriostramiento del tablero superior del acueducto, además que las diagonales y montantes, por su disposición aportan muy poco a la rigidez lateral del acueducto, demostrándose que la estructura del acueducto es muy traslacional y por lo tanto inestable, ante cargas laterales, por lo que es necesario el planeamiento de una nueva tipología estructural, para el propósito del proyecto; Termina concluyendo que debido a todo lo anteriormente expuesto, **no se pueden volver a utilizar los elementos estructurales (perfiles, placas de acero, pernos, etc) que fueron usados por la empresa CEM INGENIEROS** y además la tipología de la estructura planteada por JACHA, por ser traslacional e inestable no se puede utilizar, quedando la estructura metálica que venía siendo construida, inutilizable para los requerimientos del proyecto.

- 1.10.- En dicho informe, se tienen las siguientes recomendaciones: Se recomienda a la oficina de Asesoría legal que inicie las acciones legales debido al perjuicio que ha causado al proyecto por la empresa CEM INGENIEROS responsable de haber realizado una mala práctica al momento del montaje y de haber avalado hasta en dos oportunidades el diseño presentado por la empresa JACHA, teniendo en cuenta que es una empresa especialista en construcción de estructuras metálicas. - De la misma forma se solicita a la oficina de Asesoría Legal inicie acciones legales a la empresa JACHA debido a que la estructura diseñada no garantiza su funcionamiento durante la operación, de acuerdo con lo mencionado en la evaluación del diseño por parte de la empresa ENGINEERING AND INNOVATION. - Sin perjuicio, del análisis que realice nuestra defensa, se comunica que existe una devolución pendiente por parte del Contratistas del Monto del primer pago por verificación de materiales correspondiente al 30% ascendente a S/ 175,500.00 soles otorgado de acuerdo con la cláusula cuarta del Contrato, a lo que deberíamos sumar los perjuicios causados en el avance y cumplimiento del Objeto del Contrato, el mismo que se determinaría con una pericia. - Se tiene la necesidad de continuar con la ejecución de la infraestructura metálica, teniendo la meta de concluir con las obras en el presente ejercicio presupuestal siendo el ACUEDUCTO DE



"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Cusco Capital Histórica del Perú"

MOCCORAISE el componente medular de todo el proyecto; por lo que se solicita la opinión de la oficina de Asesoría Legal, respecto a las acciones que se deben realizar para continuar con el proceso de adquisición del acueducto metálico.

## 2.- ANALISIS:

- 2.1.- De acuerdo a la documentación analizada, se tiene que, en fecha 25 de septiembre del 2019, mediante orden de servicio No.00412 se contrata los servicios de la empresa JACHA INGENIERÍA & SERVICIOS SAC, para elaborar el expediente técnico de rediseño del acueducto metálico de 60 metros de luz del sifón invertido Mocaraise para el pase de tuberías de hierro dúctil de 600 mm de diámetro, de la margen izquierda a la margen derecha del rio Vilcanota.
- 2.2.- Es así que, debido a que la institución no cuenta con profesionales especialistas en estructuras metálicas de acueducto o puentes metálicos de luces mayores o iguales a 60 metros. (...), se solicita los servicios de un especialista, siendo así, que el 19 de diciembre del 2019 mediante informe N°336-2019-GR CUSCO-PERPM-DSR-RO-JUC, se otorga la conformidad del servicio presentado por el consultor JACHA, por el área usuaria del proyecto (residente y supervisor del proyecto), y se realiza el trámite para la incorporación del nuevo monto del costo del acueducto metálico para que sea incorporado al proyecto como un adicional por partidas nuevas y deductivos vinculantes. (...)
- 2.3.- En fecha 19 de mayo del 2020, mediante resolución directoral No.021-2020-GR CUSCO-PERPM-DE, se aprueba la modificación No.05 al proyecto, en la cual se incluye el expediente de rediseño del acueducto metálico para el sifón invertido Mocaraise. (...) Habiéndose aprobado el expediente técnico del rediseño del acueducto metálico del sifón invertido Mocaraise mediante la modificación al proyecto No.05, en coordinación con las direcciones de Sistemas de Riego y Supervisión de la Institución; Se toma la decisión de contratar un profesional especialista para que pueda hacerse cargo de realizar los términos de referencia para el inicio del procedimiento de contratación para la adquisición del Acueducto metálico,
- 2.4.- En ese entender, el requerimiento de este profesional, es resultado de la toma de decisiones dadas en los diversas Actas de las Reuniones de Comité Técnico de la Institución realizadas entre marzo y julio del 2020, al ser la construcción del acueducto metálico considerado de prioridad para la obra y que como consecuencia de su construcción se podrían iniciar las pruebas en los sistemas de aspersión ya instalados en la margen derecha del proyecto como son los sistemas de aspersión en la comunidad de Colca y Quiquijana y en general dotar de agua a la margen derecha del proyecto. (...) y de acuerdo con los términos del contrato, la adquisición corresponde a un BIEN, rigiéndose el procedimiento por el sistema de SUMA

.....  
LITIO A. CIZABIA Sotomayor  
ABOGADO  
REG. ICAL 73758





"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Cusco Capital Histórica del Perú"

ALZADA. El monto del contrato asciende a S/ 585,000.00 (quinientos ochenta y cinco mil con 00/100 soles) y la forma de pago fue en dos pagos (dos armadas; la primera corresponde al 30% del monto total, cuando se verifique los materiales base y de aporte certificado en almacén según norma AASHTO Y AWS, y la segunda después de la entrega e instalación efectivamente realizada y la conformidad otorgada por el área usuaria).

2.5.- Igualmente, se estableció que el plazo de ejecución sería de 45 días (la cual fue ratificada en la adenda al contrato No.18-2020-GR CUSCO-PERPM-DE). Se cuenta con una garantía de FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, por el monto de S/. 58,500.00 (cincuenta y ocho mil quinientos con 00/100 soles), que es equivalente al 10% del monto contratado, la misma que a la fecha se encuentra vigente. El contrato y su perfeccionamiento se basan en los términos de referencia presentados por el área usuaria y los cuales fueron consentidos y aceptados por el CONTRATISTA en todos sus externos, por lo cual este avala el diseño a construir.

2.6.- En fecha 21 de noviembre 2020 a las 7.30 am, aproximadamente, se reporta que la estructura que estaba en pleno procedimiento de lanzamiento y que ya estaba en la etapa final de su colocación en los estribos de la margen derecha e izquierda, por una mala operación del personal a cargo de la empresa CEM INGENIEROS, sufre daños estructurales que provocan su colapso. Debe mencionarse que el día 20 de noviembre del 2020 la estructura ya había llegado a los apoyos provisionales en ambas márgenes del proyecto, faltando únicamente el posicionamiento sobre los estribos, labor que se dejó para el día siguiente, por lo que se puede decir que la estructura estuvo apoyada en sus extremos toda la noche y parte de la mañana, hasta que sin previo aviso y sin la supervisión del residente de la empresa CEM INGENIEROS, se reinician los trabajos, produciéndose el accidente que llevo al colapso de la estructura. Todos hechos son corroborados en el informe No.004-2021-GR CUSCO/PM-DE/DSL/EML, del inspector del proyecto en la que se menciona en orden cronológico todo el procedimiento de montaje hasta el momento del colapso de la estructura.

2.7.- Mediante la carta del 25 de noviembre del 2020, la empresa CEM INGENIEROS, indica que: "...luego de realizado el lanzamiento del puente, y esta al llegar a su apoyo final, la brida superior ha sufrido torsión...", además, "...el proceso constructivo para la fabricación y el lanzamiento del mismo se realizó conforme se encuentra especificado en el expediente técnico y sus respectivos planos..." y "...procedió a realizar el cálculo estructural del puente, del cual podemos manifestar que no cumplido con los parámetros mínimo exigidos...". Esta última parte de lo mencionado por la empresa se contradice con la memoria de cálculo presentado por la empresa CEM INGENIEROS el 09 de octubre del 2020, y del cual ya se mencionó líneas arriba en la cual "...que las deformaciones se mantienen en el orden debajo de 60/300 m..., Se puede observar que los ratios de envolvente están por debajo





"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Cusco Capital Histórica del Perú"

del factor de 1, a nivel de análisis de compresión, tensión y flexo compresión..." en la que se evidencia que ya la empresa realizó anteriormente otros análisis a la estructura del acueducto, donde no encontró observaciones o fallas al expediente presentado inicialmente en los términos de referencia y es recién cuando se produce el accidente que provoca el colapso donde, inoportunamente indica haber realizado cálculos demostrando deficiencias, las cuales no detecto con anterioridad.

2.8.- Así mismo, se tiene el Informe N° 228-2021-GR.CUSCO/PM-DE/DSR de fecha 15 de Junio del 2021, realizado por el Ingeniero Milton Emerson Zamora Ugarte, el mismo que refiere que en fecha 25 de Setiembre de 2019, mediante orden de servicio N° 00412 se contrata los servicios de la JACHA INGENIEROS & SERVICIOS SAC para la elaboración del rediseño del acueducto de estructura metálica para el sifón invertido Moccoraize, luego en fecha 19 de diciembre del 2019 mediante informe N° 336-2019-GR.CUSCO-PERPM-DSR-RO-JUC el Ing. Julio Ulloa Calvo **otorga conformidad al servicio prestado por el consultor JACHA INGENIEROS & SERVICIOS SAC (...)** Del mismo modo, en fecha 18 de setiembre de 2020 se suscribe el contrato N° 77-2020-GR.CUSCO-PERPEM-DE con la empresa CEM INGENIEROS & SERVICIOS S.A.C. para la contratación e instalación de acueducto metálico de 60 mts. de luz para le pase de la tubería de acuerdo a las especificaciones técnicas; En fecha 21 de noviembre de 2020, **se produjo el colapso de la estructura metálica del sifón Moccoraize** que venía siendo construido por la empresa CEM INGENIEROS & SERVICIOS SAC; También en fecha 14 de diciembre de 2020 mediante CARTA NOTARIAL N° 029-2020..GR.CUSCO-PERPM-DE suscrito con la empresa contratista CEM INGENIEROS &SERVICIOS S.A.C. se tiene que la empresa, al haber acumulado la máxima penalidad por mora (incumplimiento de obligaciones) con todo lo anteriormente analizado el Director de Sistemas de Riego concluye lo siguiente – las acciones desarrolladas hasta la fecha fueron realizadas dentro del marco normativo - la carta fianza otorgada por AVLA PERU Compañía de seguros S.A. por el monto de S/ 58.500.00 a favor del Plan MERISS se encuentra vigente hasta el 04 de agosto del 2021 - Este acueducto metálico que forma parte del sifón Moccoraize viene a constituir el corazón del proyecto Margen Derecha el mismo que, está catalogado como un proyecto emblemático de interés regional e institucional.

2.9.- Así mismo se cuenta con la opinión del Ing. Julio Ulloa Calvo quien recomiendo que, **se tiene la necesidad de continuar con la ejecución de la infraestructura metálica, teniendo la meta de concluir con las obras** en el presente ejercicio presupuestal siendo el ACUEDUCTO DE MOCCORAISE el componente medular de todo el proyecto; por lo que se solicita la opinión de la oficina de Asesoría Legal, respecto a las **acciones que se deben realizar para continuar con el proceso de adquisición del acueducto metálico.**



"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Cusco Capital Histórica del Perú"

2.10.- Finalmente, está el Informe N° 467-2021-GR CUSCO-PM-DE/AL, de fecha 25 de agosto del 2021, en el cual, la oficina de Asesoría Legal, informa respecto a la procedencia legal respecto de la reubicación del SIFÓN DE MOCORAISE del proyecto de INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO

### **3.- CONCLUSIONES. -**

Por las razones expuestas en los numerales precedentes, conforme se tiene a los antecedentes del presente expediente y luego de realizado el análisis correspondiente se concluye lo siguiente:

- 3.1.- Que, se apruebe mediante acto resolutivo la reubicación del eje según el nuevo diseño del acueducto denominado sifón de Moccoraise del Proyecto de INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO.
- 3.2.- Se determina la viabilidad legal para el reinicio del proceso de selección del contratista y supervisor con la finalidad de concluir con la instalación del acueducto metálico Mocoraise, debido a que efectivamente el referido acueducto es un componente imprescindible del proyecto INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO.
- 3.3.- Se declare como Necesidad Publica, la instalación del Sifón de Mocoraise, del proyecto INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO.

### **4.- RECOMENDACIONES. -**

- 4.1.- Se remita copia de los actuados al OCI (Órgano de Control Institucional) del Plan MERISS, para que ejerza conforme a sus atribuciones, y se proceda con el Deslinde de Responsabilidades.
- 4.2.- Se disponga la consecución de los trámites administrativos correspondientes, a fin de evitar futuras acciones de Responsabilidad Civil (Daño Emergente y/o Lucro Cesante), respecto de los posibles usuarios que se puedan ver afectados.

---

**ASESORÍA LEGAL EXTERNA**



GOBIERNO REGIONAL  
**CUSCO**

"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Cusco Capital Histórica del Perú"

Es cuanto debo informar en atención a lo dispuesto por su Despacho.

Sin otro en particular aprovecho la ocasión para expresarle mis consideraciones de alta estima personal.

Atentamente. -

  
ANNTONY ANDRES GUZMAN SOTOMAYOR  
ABGADO  
REG ICAL 73756

.....  
**Abog. ANNTONY ANDRES GUZMAN SOTOMAYOR**  
**Asesor Legal Externo**

---

ASESORÍA LEGAL EXTERNA





"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Cusco Capital Histórica del Perú"

**INFORME N° 009 -2021-GR CUSCO-PM-DE/ALE/AAGS**

A : Ing. Marco Antonio Garay Caviedes  
**Director Ejecutivo del PLAN MERISS.**

DE : Abog. Anntony Andrés Guzmán Sotomayor  
**Asesor Legal Externo**

ASUNTO : REUBICACIÓN DEL SIFÓN DE MOCCORAISE

REFERENCIA : a) Resolución Directoral N° 118-2012-GR.CUSCO/PERPM-DE.  
b) Resolución Directoral N° 155-2018-GR.CUSCO/PERPM-DE  
c) Informe N° 210-2021-GR.CUSCO/PM-DSLT  
d) Informe N° 218-2021-GR.CUSCO/PM-DSLT  
e) Informe N° 467-2021-GR CUSCO-PM-DE/AL.

FECHA : Cusco, 01 de setiembre de 2021

	GOBIERNO REGIONAL CU PLAN MERISS <b>DIRECCION EJECUTIVA</b>
Fecha:	<b>01 SEP 2021</b>
Hora:	10:50 N 2:16 C
Folios:	09... Firma:

Anntony A. Guzmán Sotomayor  
 ABOGADO  
 RES. ICA. 73756

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. Conforme a las coordinaciones realizadas con su Despacho y con la Oficina de Asesoría Legal, por lo que cumplo con presentar el Informe técnico y legal respecto de la reubicación del acueducto denominado **SIFÓN DE MOCCORAISE** del Proyecto "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RÍO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO"; El cual existe en el expediente técnico aprobado mediante la **Resolución Directoral N° 118-2012-GR.CUSCO/PERPM-DE**, por lo que corresponde analizar la reubicación del eje, así como la viabilidad del reinicio del proceso de selección de contratista y supervisor, con la finalidad de concluir con la instalación del acueducto metálico Moccoraise y de corresponder, el deslinde de responsabilidades.

**I.- ANTECEDENTES. -**

1.1.- Se tiene que mediante Resolución Directoral N° 118-2012-GR.CUSCO/PERPM-DE, de fecha 11 de setiembre del 2012, el entonces Director Ejecutivo del Plan Meriss, Ing. Efraín Silva Canal, aprueba el Expediente Técnico del Proyecto de **INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RÍO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO**. Con un presupuesto total de S/. 87.902,021.17 (OCHENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS DOS MIL VEINTE Y UNO CON

**ASESORÍA LEGAL EXTERNA**

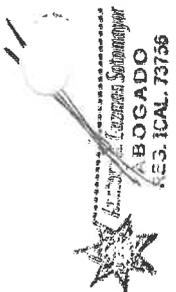




"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Cusco Capital Histórica del Perú"

soles) para el Proyecto de INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA ENTRE YAUCAT Y PAUCARBAMBA - DISTRITOS DE CUSIPATA, QUIQUIJANA Y URCOS PROVINCIA DE QUISPICANCHI DEPARTAMENTO DE CUSCO. así mismo APROBAR EL ADICIONAL POR PARTIDAS NUEVAS N° 2 POR UN MONTO DE S/. 1.562.692.86 (un millón quinientos sesenta y dos mil seiscientos noventa y dos con 86/100 soles) ARTICULO SEGUNDO APROBAR EL DEDUCTIVO VINCULANTE N° 2 por un monto igual a S/. 421.139.13 (cuatrocientos veintiún mil ciento treinta y nueve con 13/100 soles) entro otros detalles eminentemente financieros y económicos.

- 1.6.- Así mismo, el Ing. **Víctor Arteta Pareja** queda encargado a exclusividad de la ejecución del sifón invertido Mocaraise, quedando a su responsabilidad el otorgamiento de la conformidad, por lo que en fecha 10 de julio del 2018, se firma contrato N° 044-2018-GR CUSCO-PERPM-DE, con el Ing. **Aristides Cervantes Tapia**, el cual entrega el **expediente técnico del rediseño del sifón el día 30 de julio del 2018**, a la espera de observaciones. El expediente presentado, en ambas alternativas, propone la construcción del sifón Mocaraise con tubería de Hierro Dúctil de 600 mm de diámetro nominal, del cual no se presenta justificaciones para dicho cambio.
- 1.7.- En fecha 22 de Abril de 2021 mediante Memorándum Múltiple 023-2021-GR.CUSCO-PM/DE; EL Ing. **Luis Aragón Graneros** Conformo el Equipo técnico "SIFÓN DE MOCCORAISE" convocando, para tal efecto convocó a las siguientes personas. Ing. Iván Alarcón Manini, Ing. Julio Ulloa, Ing. Víctor H Arteta Pareja, Ing. Harol Barrientos Álvarez Ing. Carmela Cervantes Tapía, el referido equipo técnico debía de realizar las acciones correspondientes para reevaluar las alternativas de ubicación del eje del sifón de Moccoraise del Proyecto margen Derecha.
- 1.8.- Igualmente, está el Informe 038-2021-GR.CUSCO/PM-SUP/CHECCA/VHAM, de fecha 24 de mayo de 2021, mediante el cual el Ing. **Víctor Hugo Arteta Pareja**, informa lo siguiente. Se ha modificado este trazo del sifón por un sector de aguas abajo en su trazo original, con lo cual **se garantiza que la tubería estará cubierta o rellenada en la mayor parte de su territorio y se ha definido la ubicación del acueducto en la zona mas adecuada para cruzar el rio Vilcanota.**
- 1.9.- Mediante Informe No. 038-2021-GR CUSCO/PM-DSLT/IO-MD de fecha 12 de agosto de 2021 el Ing. **Julio Ulloa Calvo** determina lo siguiente: ANALISIS PRELIMINAR; (...) **se puede determinar que el colapso de la estructura durante su instalación, por parte de la empresa CEM INGENIEROS, es producto de una mala práctica(...),** asimismo indica que (...) **los elementos estructurales utilizados en la estructura metálica del acueducto que llevo a colapsar, ya no podrían reutilizarse ya que la estructura sufrió torsión.** Concluye dicho informe







"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Cusco Capital Histórica del Perú"

MOCCORAISE el componente medular de todo el proyecto; por lo que se solicita la opinión de la oficina de Asesoría Legal, respecto a las acciones que se deben realizar para continuar con el proceso de adquisición del acueducto metálico.

## 2.- ANALISIS:

- 2.1.- De acuerdo a la documentación analizada, se tiene que, en fecha 25 de septiembre del 2019, mediante orden de servicio No.00412 se contrata los servicios de la empresa JACHA INGENIERÍA & SERVICIOS SAC, para elaborar el expediente técnico de rediseño del acueducto metálico de 60 metros de luz del sifón invertido Mocoraise para el pase de tuberías de hierro dúctil de 600 mm de diámetro, de la margen izquierda a la margen derecha del rio Vilcanota.
- 2.2.- Es así que, debido a que la institución no cuenta con profesionales especialistas en estructuras metlicas de acueducto o puentes metálicos de luces mayores o iguales a 60 metros. (...), se solicita los servicios de un especialista, siendo así, que el 19 de diciembre del 2019 mediante informe N°336-2019-GR CUSCO-PERPM-DSR-RO-JUC, se otorga la conformidad del servicio presentado por el consultor JACHA, por el área usuaria del proyecto (residente y supervisor del proyecto), y se realiza el trámite para la incorporación del nuevo monto del costo del acueducto metálico para que sea incorporado al proyecto como un adicional por partidas nuevas y deductivos vinculantes. (...)
- 2.3.- En fecha 19 de mayo del 2020, mediante resolución directoral No.021-2020-GR CUSCO-PERPM-DE, se aprueba la modificación No.05 al proyecto, en la cual se incluye el expediente de rediseño del acueducto metálico para el sifón invertido Mocoraise. (...) Habiéndose aprobado el expediente técnico del rediseño del acueducto metálico del sifón invertido Mocoraise mediante la modificación al proyecto No.05, en coordinación con las direcciones de Sistemas de Riego y Supervisión de la Institución; Se toma la decisión de contratar un profesional especialista para que pueda hacerse cargo de realizar los términos de referencia para el inicio del procedimiento de contratación para la adquisición del Acueducto metálico,
- 2.4.- En ese entender, el requerimiento de este profesional, es resultado de la toma de decisiones dadas en los diversas Actas de las Reuniones de Comité Técnico de la Institución realizadas entre marzo y julio del 2020, al ser la construcción del acueducto metálico considerado de prioridad para la obra y que como consecuencia de su construcción se podrían iniciar las pruebas en los sistemas de aspersion ya instalados en la margen derecha del proyecto como son los sistemas de aspersion en la comunidad de Colca y Quiquijana y en general dotar de agua a la margen derecha del proyecto. (...) y de acuerdo con los términos del contrato, la adquisición corresponde a un BIEN, rigiéndose el procedimiento por el sistema de SUMA





"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Cusco Capital Histórica del Perú"

del factor de 1, a nivel de análisis de compresión, tensión y flexo compresión..." en la que se evidencia que ya la empresa realizó anteriormente otros análisis a la estructura del acueducto, donde no encontró observaciones o fallas al expediente presentado inicialmente en los términos de referencia y es recién cuando se produce el accidente que provoca el colapso donde, inoportunamente indica haber realizado cálculos demostrando deficiencias, las cuales no detecto con anterioridad.

2.8.- Así mismo, se tiene el Informe N° 228-2021-GR.CUSCO/PM-DE/DSR de fecha 15 de Junio del 2021, realizado por el Ingeniero Milton Emerson Zamora Ugarte, el mismo que refiere que en fecha 25 de Setiembre de 2019, mediante orden de servicio N° 00412 se contrata los servicios de la JACHA INGENIEROS & SERVICIOS SAC para la elaboración del rediseño del acueducto de estructura metálica para el sifón invertido Moccoraize, luego en fecha 19 de diciembre del 2019 mediante informe N° 336-2019-GR.CUSCO-PERPM-DSR-RO-JUC el Ing. Julio Ulloa Calvo **otorga conformidad al servicio prestado por el consultor JACHA INGENIEROS & SERVICIOS SAC** (...) Del mismo modo, en fecha 18 de setiembre de 2020 se suscribe el contrato N° 77-2020-GR.CUSCO-PERPEM-DE con la empresa CEM INGENIEROS & SERVICIOS S.A.C. para la contratación e instalación de acueducto metálico de 60 mts. de luz para el pase de la tubería de acuerdo a las especificaciones técnicas; En fecha 21 de noviembre de 2020, **se produjo el colapso de la estructura metálica del sifón Moccoraize** que venía siendo construido por la empresa CEM INGENIEROS & SERVICIOS SAC; También en fecha 14 de diciembre de 2020 mediante CARTA NOTARIAL N° 029-2020..GR.CUSCO-PERPM-DE suscrito con la empresa contratista CEM INGENIEROS &SERVICIOS S.A.C. se tiene que la empresa, al haber acumulado la máxima penalidad por mora (incumplimiento de obligaciones) con todo lo anteriormente analizado el Director de Sistemas de Riego concluye lo siguiente – las acciones desarrolladas hasta la fecha fueron realizadas dentro del marco normativo - la carta fianza otorgada por AVLA PERU Compañía de seguros S.A. por el monto de S/ 58.500.00 a favor del Plan MERISS se encuentra vigente hasta el 04 de agosto del 2021 - Este acueducto metálico que forma parte del sifón Moccoraize viene a constituir el corazón del proyecto Margen Derecha el mismo que, está catalogado como un proyecto emblemático de interés regional e institucional.

2.9.- Así mismo se cuenta con la opinión del Ing. Julio Ulloa Calvo quien recomendando que, **se tiene la necesidad de continuar con la ejecución de la infraestructura metálica, teniendo la meta de concluir con las obras** en el presente ejercicio presupuestal siendo el ACUEDUCTO DE MOCCORAISE el componente medular de todo el proyecto; por lo que se solicita la opinión de la oficina de Asesoría Legal, respecto a las **acciones que se deben realizar para continuar con el proceso de adquisición del acueducto metálico.**





Gobierno Regional  
**CUSCO**

"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"  
"Cusco Capital Histórica del Perú"

Es cuanto debo informar en atención a lo dispuesto por su Despacho.

Sin otro en particular aprovecho la ocasión para expresarle mis consideraciones de alta estima personal.

Atentamente. -

  
ANNTONY ANDRES GUZMAN SOTOMAYOR  
ABOGADO  
REG ICAL 73156

.....  
**Abog. ANNTONY ANDRES GUZMAN SOTOMAYOR**  
**Asesor Legal Externo**

---

**ASESORÍA LEGAL EXTERNA**

