

## AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META

NIT. 900 220 547-5

Villavicencio, Octubre 24 de 2016.

Doctora:  
**CLARA EUNICE POVEDA ROA**  
 Secretaria Técnica OCAD META  
 Directora Departamento Administrativo de Planeación



Asunto: RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES GENERADAS Y SUBSANADAS DEL PROYECTO BPIN No 2016005500016, "CONSTRUCCION DE MUELLE DE TRANSPORTE FLUVIAL SOBRE EL RIO ARIARI EN EL MUNICIPIO DE PUERTO RICO META"

Teniendo presente las observaciones presentadas por la secretaria técnica el pasado 4 de Octubre, presento a usted las siguientes acciones correctivas en medio magnéticas que ya se encuentran incluidas en el expediente del proyecto en original:

Descripción		Observación	Acción Correctiva	Nombre del Archivo
Proyecto formulado en la Metodología General Ajustada (MGA)	1	Se recomienda verificación por parte del Ministerio Líder.	SE REALIZARON LAS DEBIDAS CORRECCIONES Y SE ENCUENTRA EN PROCESO DE REVISIÓN	CARPETA: <b>Cap. I requisitos generales</b>  SUBCARPETA: <b>Art. 4 requisitos generales</b>  NOMBRE ARCHIVO: <b>ART4.1. MGA MUELLE.DAT</b>
Carta presentación y solicitud de recursos firmada por el representante legal de quien presenta el programa o proyecto de inversión	2	a) Valor: \$ 9.994.663.153 b)Entidad ejecutora: Mpio Puerto Rico c) Tiempo de ejecución: 10 meses d) Sector: Transporte e) Fase: III FALTA BPIN , CORREGIR BIENIO	SE REALIZÓ LAS RESPECTIVAS CORRECCIONES ATENDIENDO A LA OBSERVACIÓN EXPUESTA.	CARPETA: <b>Cap. I requisitos generales</b>  SUBCARPETA: <b>Art. 4 requisitos generales</b>  NOMBRE ARCHIVO: <b>2. Carta de presentación (Alcaldía)</b>
Diagnósticos, estudios y especificaciones técnicas, con los soportes debidamente firmados por profesional competente	3	Se informa que "se construirán muros de contención sobre el río Ariari para la construcción	SE HACE NECESARIO REFORZAR Y/O MEJORAR EL PMA Y	CARPETA: <b>Cap. I requisitos generales</b>  SUBCARPETA: <b>Art. 6</b>

## AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META

NIT. 900 220 547-5

ente, y certificado en el cual no se que se cumplen las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables, así como las normas que establecen mecanismos de integración para las personas con movilidad reducida. Para el caso de los proyectos que contemplen componentes de infraestructura se deben incluir también los diseños, memorias y planos legibles que los oportuna técnicamente, firmados por profesionales competentes y consignados en la respectiva matriz de la profesional acompañados de un certificado del representante legal o jefe de planeación de la entidad territorial o que no hayan sido veces, en la que conste que los documentos o planos originales se encuentran debidamente firmados.	del Malecón" (PMA) pero no se presenta evaluación de la estabilidad de estas obras contra erosión, socavación, niveles altos.	GENERAR OTROS ESTUDIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA.	<b>requisitos generales proyectos fase III</b> SUB-SUBCARPETA: 1. <b>Diagnóstico</b> NOMBRE ARCHIVO: 1.1 <i>Plan de manejo ambiental</i> 1.2 <i>Estudio Topográfico</i> 1.3 <i>Diseño Hidrosanitario</i> 1.4 <i>Diseño Arquitectónico</i> 1.5 <i>Diseño Estructural</i> 1.6 <i>Estudio batimétrico</i> 1.7 <i>Diseño Eléctrico</i>
Plano de localización del proyecto, de acuerdo con su naturaleza.	4 NO CUMPLE	SE AJUSTA A LO REQUERIDO Y SE ANEXA NUEVAMENTE EN FORMATO PDF EL PLANO DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	CARPETA: <b>Cap. I requisitos generales</b> SUBCARPETA: <b>Art. 6 requisitos generales proyectos fase III</b> NOMBRE ARCHIVO: 2. <i>Plano localización proyecto</i>
Documento técnico que soporte la información registrada en la MGA y contenga: planteamiento del problema, antecedentes, justificación, análisis de participantes, objetivos (general y específicos), cronograma de actividades y descripción de la alternativa seleccionada.	5 NO CUMPLE	SE REALIZAN LAS CORRECCIONES PERTINENTES DE ACUERDO AL CAMBIO DE OBJETO Y CONTENIDO DE LA MISMA, SE VUELVE A PRESENTAR.	CARPETA: <b>Cap. I requisitos generales</b> SUBCARPETA: <b>Art. 6 requisitos generales proyectos fase III</b> NOMBRE ARCHIVO: 3. <i>Estudio técnico</i>
Documento suscrito por la	6 Debe informar si necesita	SE COMPLEMENTO Y	CARPETA: <b>Cap. I</b>

## AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META

NIT. 900 220 547-5

entidad que presenta el proyecto de inversión en el cual se señalen qué licencias o permisos se requieren de acuerdo con la naturaleza del proyecto, su pertinencia, el tiempo estimado para su expedición, el valor estimado y la fuente de financiación.	licencia de urbanismo, licencia de construcción, permiso de ocupación de cauce, talas, etc. y complementar la información: qué licencias o permisos se requieren de acuerdo con la naturaleza del proyecto, su pertinencia, el tiempo estimado para su expedición, el valor estimado y la fuente de financiación.	SE VUELVEN PRESENTAR	A <b>requisitos generales</b> S7UBCARPETA: Art. 6 <b>requisitos generales proyectos fase III</b>  NOMBRE ARCHIVO: <b>11. Carta de licencia y permisos (Planeación)</b>
Análisis de riesgos de las resconel nivel de detalle acorde a la complejidad y naturaleza del proyecto, de conformidad con el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012.	Presentar. Debe ser coherente el análisis de riesgo de los siguientes documentos: ESTUDIO HIDRAULICO Y DE SOCAVACION, CONTINGENCIAS PMA, ANALIS DE RIESGO y RIESGO HIDRAULICO	SE AJUSTAN A LAS OBSERVACIONES Y SE VUELVE PRESENTAR	CARPETA: Cap. I <b>requisitos generales</b> SUBCARPETA: Art. 6 <b>requisitos generales proyectos fase III</b>  NOMBRE ARCHIVO: <b>12. Análisis de riesgo hidráulico</b>
Localización exacta de la obra.	Localización exacta de la obra: Debe presentar un plano con la localización clara de las obras, identificando las obras nuevas y las obras existentes. Debe ser posible identificar las obras.	SE MEJORA LA LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO CONFORME A LO RECOMENDADO	CARPETA: Cap. II <b>requisitos sectoriales para viabilización</b> SUBCARPETA: Art. 13 - Anexo 13 – Transporte I  NOMBRE ARCHIVO: <b>A. Localización exacta de la obra</b>
Estudios hidrológico e hidráulico.	Estudios hidrológico e hidráulico: REVISAR POR MT.	NO SE HAN GENERADO OBSERVACIONES	CARPETA: Cap. II <b>requisitos sectoriales para viabilización</b> SUBCARPETA: Art. 13 - Anexo 13 – Transporte I  SUB-SUBCARPETA: <b>B. Estudios hidrológico e hidráulico</b>

## AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META

NIT. 900 220 547-5

Estudios geológico y geotécnico	10	Estudios geológico y geotécnico. REVISAR POR MT.	SE ENCUENTRA EN PROCESO DE REVISIÓN Y NO SE HAN GENERADO OBSERVACIONES	CARPETA: <i>Cap. II requisitos sectoriales para viabilización</i>  SUBCARPETA: <i>Art. 13 - Anexo 13 – Transporte I</i>
Estudios de suelos.	11	Estudios de suelos. En muelle: Revisar de acuerdo a consideraciones fluviales previa	SE REALIZO LA REVISIÓN EN COMPARATIVO CON EL ESTUDIO PLUVIAL	SUB-SUBCARPETA: <i>C.D. Estudios geológicos y geotécnicos</i>
Diseño de estructuras.	12	Diseño de estructuras. No cumple en el muelle dadas las consideraciones fluviales previas. En el malecón y la plaza: debe presentar los estudios, diseños, especificaciones, descripción de materiales, etc., planos de detalle y cantidades de obra de cada uno de los ítems del presupuesto. REVISAR MT	SE ENCUENTRA EN PROCESO DE REVISIÓN	CARPETA: <i>Cap. II requisitos sectoriales para viabilización</i>  SUBCARPETA: <i>Art. 13 - Anexo 13 – Transporte I</i>  SUB-SUBCARPETA: <i>I-E. Diseño estructural</i>
Planos de construcción generales y de detalle, como planta, perfiles, cortes, estructurales y obras de drenaje.	13	REVISAR POR MT.	SE ANEXA LOS DISEÑOS ARQUITECTONICOS GENERALES (IMPLANTACIÓN), PLANTAS, DETALLES Y CORTES COMO SE REQUIEREN. SIN EMBARGO, SE ENCUENTRAN EN DE PROCESO DE REVISIÓN	CARPETA: <i>Cap. II requisitos sectoriales para viabilización</i>  SUBCARPETA: <i>Art. 13 - Anexo 13 – Transporte I</i>  SUB-SUBCARPETA: <i>F. Diseño Arquitectónico</i>
Proceso constructivo del proyecto.	14	Proceso constructivo del proyecto. No presenta.	SE REALIZA EL INFORME DE PROCESO CONSTRUCTIVO Y SE ANEXA	CARPETA: <i>Cap. II requisitos sectoriales para viabilización</i>  SUBCARPETA: <i>Art. 13 - Anexo 13 – Transporte I</i>

				SUB-SUBCARPETA: <b>G. Proceso Constructivo</b>
Estudios ambientales de conformidad con la Ley 1682 de 2013 (literales c del artículo 7 y artículo 9) y su costeo.	15	Estudios ambientales de conformidad con la Ley 1682 de 2013 (literales c del artículo 7 y artículo 9) y su costeo.	SE HACE UN COMPARATIVO CHEQUEO DE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES REALIZADOS Y SE ANEXAN	CARPETA: <b>Cap. II requisitos sectoriales para viabilización</b>  SUBCARPETA: <b>Art. 13 - Anexo 13 – Transporte I</b>  SUB-SUBCARPETA: <b>H. Estudios Ambientales</b>  NOMBRE ARCHIVOS: <b>1. Plan manejo ambiental</b> <b>2. Plan de aprovechamiento forestal</b>
Plan de manejo de tránsito.	16	Plan de manejo de tránsito. No presenta. Debe incluir el tema fluvial (manejo de embarcaciones) y peatonal (cruces de peatones que vienen en embarcaciones e ingresan a la zona en tierra)	SE REALIZA EL ESTUDIO DE TRANSITO CONFORME A LO REQUERIDO	CARPETA: <b>Cap. II requisitos sectoriales para viabilización</b>  SUBCARPETA: <b>Art. 13 - Anexo 13 – Transporte I</b>  NOMBRE ARCHIVO: <b>I. Informe estudio peatonal, demanda y de navegabilidad 131016 y anexos</b>
Estudios geomorfológicos e hidráulicos fluviales.	17	NO SE EVIDENCIA. las estructuras que colindan contra el río deben ser evaluadas en cuanto estabilidad por los efectos de a) inestabilidad orilla, b) socavación, c) erosión orilla, y d) presión hidrostática con niveles altos El estudio de hidráulica y geomorfología fluvial debe presentar análisis y conclusiones sobre la dureza y estabilidad de la orilla, el movimiento de la orilla histórico. Y Conclusiones.	SE REALIZA EL ESTUDIO DE GEOMORFOLOGIA Y SU COMPLEMENTO HIDRAULICO FLUVIAL EN LAS ESTRUCTURAS CONFORME AL DISEÑO ESTRUCTURAL.	CARPETA: <b>Cap. II requisitos sectoriales para viabilización</b>  SUBCARPETA: <b>Art. 13 - Anexo 13 – Transporte III</b>  SUB-SUBCARPETA: <b>1. Estudios geomorfológicos e hidráulicos fluviales</b>  NOMBRE ARCHIVO: <b>1.1 Estudio de geomorfología fluvial</b> <b>1.2 Estudio hidráulico</b>

## AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META

NIT. 900 220 547-5

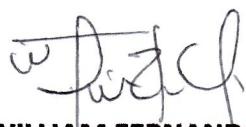
	<p>Debe presentar la característica geomorfológica propia del sitio del proyecto tanto en el documento como en planos. El análisis de socavación informa que las estructuras deben cimentarse abajo de 4,3 m. Se entiende que es 4,3 m bajo el nivel del río cuando se presenta la socavación. Según la misma información del estudio se debería bajar hasta por debajo de 212,99 msnm. En este caso se debe aclarar la longitud de los pilotes de las escaleras del muelle puesto que al parecer son cortos para la socavación. Se debe evaluar la estabilidad de las estructuras de muelle y muros del malecón de acuerdo con la información hidráulica y geomorfológica (estabilidad y socavación, dureza de orillas, variación lateral del cauce). La profundidad de los pilotes y la cimentación superficial debe definirse conjuntamente entre capacidad geotécnica y socavación.</p>	<p><i>fluvial muelle pto. Rico</i> 1</p>
--	---	--

## AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META

NIT. 900 220 547-5

				CARPETA: <b>Cap. II requisitos sectoriales para viabilización</b>
Estudio de demanda para proyectos de infraestructura portuaria y de navegabilidad.	18	NO SE EVIDENCIA: Informar el uso del muelle, numero embarcaciones de empresas de transportes fluviales que lo utilicen, otros usuarios. Cuantificar el uso del muelle	SE REALIZO EL ESTUDIO DE TRANSITO EL CUAL, VALORA LA PARTE DE NAVEGABILIDAD CONFORME A LO REQUERIDO PARA EL PROYECTO	SUBCARPETA: <b>Art. 13 - Anexo 13 – Transporte III</b>  NOMBRE ARCHIVO: <b>2. Informe estudio peatonal, demanda y de navegabilidad 131016 y anexos</b>
Análisis de riesgo hidráulico de las obras a construir.	19	NO SE EVIDENCIA	SE AJUSTA A LAS OBSERVACIONES Y SE PRESENTA	CARPETA: <b>Cap. II requisitos sectoriales para viabilización</b>  SUBCARPETA: <b>Art. 13 - Anexo 13 – Transporte III</b>  NOMBRE ARCHIVO: <b>3. Análisis de riesgo hidráulico</b>

Sin otra consideración,



**WILLIAM FERNANDO RINCON CELY**  
SUBGERENTE DE GESTION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA