

	CORRESPONDENCIA				
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.				
	Código del Formato CSPLMB-FT-LFG-002	Vigencia del Formato 19/07/2021	Versión: 03	Pág. 1 de 4	

L1T1-INT-CE-22-0765

Bogotá D.C., 15 de marzo de 2022

Señores:

Wu Yu

Representante Legal

METRO LÍNEA 1 S.A.S

Calle 100 No. 8ª -49 Torre B Oficina 1102

Bogotá D.C., Colombia.

PROYECTO: CONTRATO DE INTERVENTORIA N° 148 de 2020

ASUNTO: NO OBJECCIÓN AL PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES VEE - APÉNDICE TÉCNICO 13 SECCIÓN 2.2 LITERAL (L) DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

Por medio de la presente, nos permitimos manifestar que el PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES en versión VEE remitido por el Concesionario mediante los Transmitall presentes en la Tabla 1 – Productos entregados por el Concesionario al Plan de Traslado de Redes, fueron objeto de revisión de acuerdo con los comentarios realizados. Los siguientes son los documentos revisados que hacen parte del producto en mención:

Tabla 1 – Productos entregados por el Concesionario al Plan de Traslado de Redes

TIPO DE RED	FECHA ING	CONSECUTIVO	CÓDIGO	NOMBRE	VERSIÓN	ESTADO
ACUEDUCTO	2022-03-09	ML1-TRN-004081 L1T1-CON-CE-22-0962	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0001	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO – TRAMO 1	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-09	ML1-TRN-004082 L1T1-CON-CE-22-0963	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO – TRAMO 2	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-09	ML1-TRN-004083 L1T1-CON-CE-22-0964	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0003	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO – TRAMO 3	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-09	ML1-TRN-004084 L1T1-CON-CE-22-0965	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0004	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO – TRAMO 4	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-09	ML1-TRN-004085 L1T1-CON-CE-22-0966	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-0005	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO – TRAMO 5	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-09	ML1-TRN-004086 L1T1-CON-CE-22-0967	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0006	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO – TRAMO 6	VEE	NO OBJECCIÓN
ALCANTARILLA	2022-03-09	ML1-TRN-004087 L1T1-CON-CE-22-0968	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0001	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO TRAMO 1	VEE	NO OBJECCIÓN

	CORRESPONDENCIA				
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.				
	Código del Formato CSPLMB-FT-LFG-002	Vigencia del Formato 19/07/2021	Versión: 03	Pág. 2 de 4	

L1T1-INT-CE-22-0765

TIPO DE RED	FECHA ING	CONSECUTIVO	CÓDIGO	NOMBRE	VERSIÓN	ESTADO
	2022-03-08	ML1-TRN-004088 L1T1-CON-CE-22-0969	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0002	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO – TRAMO 2	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-09	ML1-TRN-004089 L1T1-CON-CE-22-0970	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO – TRAMO 3	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-08	ML1-TRN-004090	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0004	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO – TRAMO 4	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-08	ML1-TRN-004091	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0005	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO – TRAMO 5	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-08	ML1-TRN-004092	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO – TRAMO 6	VEE	NO OBJECCIÓN
GAS	2022-03-02	ML1-TRN-003839 L1T1-CON-CE-22-0852	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0001	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS NATURAL – TRAMO 1	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-02	ML1-TRN-003840 L1T1-CON-CE-22-0853	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0002	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS NATURAL – TRAMO 2	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-02	ML1-TRN-003841 L1T1-CON-CE-22-0854	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0003_VBB	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS NATURAL – TRAMO 3	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-02	ML1-TRN-003842 L1T1-CON-CE-22-0855	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0004	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS NATURAL – TRAMO 4	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-02	ML1-TRN-003843 L1T1-CON-CE-22-0856	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0005	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS NATURAL – TRAMO 5	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-02	ML1-TRN-003844 L1T1-CON-CE-22-0857	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0006	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS NATURAL – TRAMO 6	VEE	NO OBJECCIÓN
SECAS	2022-03-02	ML1-TRN-003846 L1T1-CON-CE-22-0859	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 1	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-03	ML1-TRN-003867 L1T1-CON-CE-22-0873	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 2	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-03	ML1-TRN-003868 L1T1-CON-CE-22-0874	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 3	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-03	ML1-TRN-003869 L1T1-CON-CE-22-0875	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS– TRAMO 4	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-03	ML1-TRN-003870 L1T1-CON-CE-22-0876	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 5	VEE	NO OBJECCIÓN
	2022-03-03	ML1-TRN-003871 L1T1-CON-CE-22-0877	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS– TRAMO 6	VEE	NO OBJECCIÓN

A continuación, se presenta el reporte del cumplimiento de los requisitos exigidos en la sección 2.2 Literal (I):

- (i) Georreferenciación
- (ii) Diseño preliminar
- (iii) Presupuesto

	CORRESPONDENCIA				
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.				
	Código del Formato CSPLMB-FT-LFG-002	Vigencia del Formato 19/07/2021	Versión: 03	Pág. 3 de 4	

L1T1-INT-CE-22-0765

- (iv) Análisis detallado de las Ventajas y desventajas de cada una de las alternativas propuestas.
- (v) Plazos para la ejecución de las Obras para Redes a Cargo del Concesionario
- (vi) Plan de Acción
- (vii) Protocolos de Seguridad
- (viii) Plan de Contingencia

Así mismo, revisados los documentos relacionados **Tabla 2 - Reporte del cumplimiento de los requisitos exigidos en la sección 2.2 Literal (I)**, se observa que cumple con la totalidad de los romanitos mencionados con anterioridad requeridos en el AT 13.

Tabla 2 - Reporte del cumplimiento de los requisitos exigidos en la sección 2.2 Literal (I)

OBLIGACIONES CONCESIONARIO AT 13, CAPÍTULO II, SECCIÓN 2.2, LITERAL (I)	TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5	TRAMO 6
Romanito i - Georreferenciación con ubicación de la interferencia y cuadro de coordenadas de inicio y/o fin de las afectaciones o interferencias detectadas.	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Romanito ii - Diseño preliminar de como mínimo dos (2) alternativas para el traslado de Redes a Cargo del Concesionario en cada una de las interferencias detectadas. Estas alternativas deben ser aceptables para la empresa titular de la Red correspondiente, para lo cual el Concesionario deberá adelantar todas las actividades de concertación y coordinación con esas empresas que sean requeridas. En virtud de lo dispuesto en la Ley 1682 de 2013, las alternativas que se diseñen para el traslado de las redes deberán garantizar que no se modifican las características técnicas de la Red ni las capacidades de la misma.	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Romanito iii - Presupuesto: Teniendo en cuenta los Ítems de Obras para Red es a Cargo del Concesionario, los Precios Unitarios para Redes a Cargo del Concesionario y las Cantidades de Obra para Redes a Cargo del Concesionario, el Concesionario deberá elaborar un presupuesto estimado para cada una de las alternativas de traslado de Redes en las interferencias identificadas.	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Romanito iv - Análisis detallado de las ventajas y desventajas de cada una de las alternativas propuestas por el Concesionario para la solución de la interferencia. Y recomendación de la más eficiente. La EMB tendrá el derecho de escoger la alternativa a implementar.	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Romanito v - Plazos para la ejecución de las Obras para Redes a Cargo del Concesionario necesarias para la implementación de cada solución. Estos plazos deben respetar lo previsto en el Plan de Ejecución y permitir cumplir con todas las obligaciones del Concesionario en los plazos previstos en el Contrato de Concesión, incluidos sus Apéndices.	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Romanito vi - Plan de acción: En este plan se describirán todas las actividades a realizar para el desarrollo de las Obras Para Redes a Cargo del Concesionario, así como el procedimiento constructivo, su cronograma, y su plan de seguimiento con una definición de los respectivos indicadores de avance.	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Romanito vii - Protocolos de seguridad: Se deberán incluir protocolos de seguridad del personal, del uso de la maquinaria, de señalización y demás información que sea necesaria o relevante para la ejecución de las Obras para Redes a Cargo del Concesionario.	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Romanito viii - Plan de Contingencias: En este plan se encontrarán los procedimientos acordados con la empresa titular de las Redes para la atención de emergencias generadas por daños en las Redes que ocurran durante la ejecución del Contrato de Concesión. Además, deberá contemplar los lineamientos y protocolos de las empresas propietarias y/o administradoras de la Red, así como los protocolos de comunicación de emergencia ante la misma empresa y ante terceros.	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Una vez validada esta información, y evidenciado el cumplimiento de lo dispuesto en el AT 13 sección 2.2 Literal (I), se considera que el producto PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN

	CORRESPONDENCIA				
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.				
	Código del Formato CSPLMB-FT-LFG-002	Vigencia del Formato 19/07/2021	Versión: 03	Pág. 4 de 4	

L1T1-INT-CE-22-0765

DE REDES en versión VEE, se encuentra ajustado según lo solicitado y consensado en mesas de trabajo tanto presenciales como virtuales realizadas entre Interventoría y el Concesionario con su Contratista de Diseño WSP.

Mediante oficios L1T1-CON-CE-22-1016 y L1T1-CON-CE-22-1017 del 14 de marzo de 2022 y L1T1-CON-CE-22-1036 del 15 de marzo de 2022, el concesionario realizó aclaraciones sobre la entrega al Plan de traslado, protección, reubicación y/o gestión de redes, frente a la aceptabilidad de las soluciones planteadas en el Plan de Traslado de Redes, por parte de Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P. (EAAB), y la eliminación en los Planos del Tramo 6 para redes Secas de 13 interferencias de ETB, que se solucionaron con el programa TAR de EMB y por ende no se requiere incluirlas en el Plan de Relocalización de Redes a cargo del Concesionario.

Por lo anterior y evidenciado el cumplimiento del AT 13 sección 2.2 Literal (I) se procede a emitir no objeción al PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES en su versión VEE.

Saludos Cordiales,



Javier Descarga Nápoles
 Director de Interventoría
CONSORCIO SUPERVISOR PLMB



Copia: Empresa Metro de Bogotá
 Consorcio Consultores PMO

Elaboró: LJC – ORZ – PAV

Revisó: CCC – JTR

Aprobó: JDN

Anexos: CSPLMB-FT-OCI-007_V05_L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0001-6_A01
 CSPLMB-FT-OCI-007_V05_L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0001-6_A01
 CSPLMB-FT-OCI-007_V05_L1T1-6210-000-CON-ED-ELM-PN-0001-6_A01
 CSPLMB-FT-OCI-007_V05_L1T1-6210-000-CON-ED-HID-PN-0001-6_A01

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

1. TRAZABILIDAD DEL DOCUMENTO

ENTIDAD QUE EMITE EL DOCUMENTO:	CSPLMB		
NOMBRE DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO – TRAMO 1, TRAMO 2, TRAMO 3, TRAMO 4, TRAMO 5 Y TRAMO 6.		
CÓDIGO DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0001_VEE L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_VEE L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0003_VEE L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0004_VEE L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0005_VEE L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0006_VEE		
TRANSMITALL DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	ML1-TRN-004081 ML1-TRN-004082 ML1-TRN-004083 ML1-TRN-004084 ML1-TRN-004085 ML1-TRN-004086	FECHA DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	(08/03/2022)
ESPECIALIDAD/DISCIPLINA/ÁREA DEL DOCUMENTO:	HIDRÁULICA	REVISIÓN N°:	4
CÓDIGO DEL DOCUMENTO A EMITIR: (MEM-TEC-CCC-###)	MEM-TEC-HID-018	FECHA DEL DOCUMENTO A EMITIR:	(14/03/2022)
NOMBRE DEL DOCUMENTO A EMITIR:	MEM-TEC-HID-018_L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0001,2,3,4,5Y6_VEE_PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO – TRAMO 1 AL 6.		
APÉNDICES TÉCNICOS DE REFERENCIA	AT 13. Especificaciones Técnicas de Redes de Servicios Públicos AT 13. Anexo 2. Normas EAAB AT 13. Anexo 3. Especificaciones Técnicas de Redes de Servicios Públicos AT3. Gestión de las Fases Previa, de Construcción, de Pruebas, Certificación y Puesta en marcha. AT 4. Anexo 10. Guía Alcance de los Entregables en la Etapa de Diseño. Anexo 11. Procedimiento para la presentación de planos.		

2. ANTECEDENTES:

<p>El presente memorando técnico, se emite bajo las siguientes particularidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> Entre el 21 de septiembre de 2021 y entre el 27 de octubre de 2021, el Concesionario radicó el PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO en Versión VBB para el cual, esta interventoría radicó unas observaciones el día 25 de octubre de 2021 y 26 de noviembre de 2021 respectivamente. Entre el 03 de diciembre de 2021 y entre el 21 de diciembre de 2021, el Concesionario radicó el PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO en Versión VCC para el cual, esta interventoría radicó unas observaciones el día 30 de diciembre de 2021. Entre el 17 de enero del 2022 y el 18 de enero del 2022, el Concesionario radicó el PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO en Versión VDD para el cual, esta interventoría radicó unas observaciones el día 16 de febrero del 2022. Entre los días 01 y 04 de marzo del 2022, la Interventoría realizó jornadas de Mesas de Trabajo con el objetivo de realizar una adecuada revisión a las alternativas de relocalización consideradas dentro del producto PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO en versión VEE, en las que se contó con la participación del Contratista de Diseños WSP, ML1 y la EMB, y de esta manera transmitir las respectivas observaciones de manera directa para que el Concesionario ajuste oportunamente en la siguiente versión (Versión V00).

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	Pág. 2 de 8

5. El presente documento hace referencia al pronunciamiento de Interventoría correspondiente a la cuarta entrega del PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO TRAMO 1 al 6 en Versión VEE, la cual fue transmitida por el Concesionario mediante Aconex el día 08 de marzo del 2022 y revisada en las mesas de trabajo mencionada en el numeral anterior. Dicho producto comprende los documentos listados en la Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3, Tabla 4, Tabla 5 y Tabla 6.

Tabla 1. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Acueducto Tramo 1 versión VEE.

ACUEDUCTO - TRAMO 1 VEE			
No.	Nombre	Cantidad	Tipo
a. Informe			
1	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACIÓN Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO – TRAMO 1	155 pág.	PDF/WORD
b. Planos de Traslado de Redes			
2	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PL-0001_VEE (Alternativa 1)	6	PDF/DWG
3	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PL-0002_VEE (Alternativa 2)	6	PDF/DWG
c. Anexo 01 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0001_A01_VEE			
4	BUD_WF1_5.8.2_ACU_ALT1 Y BUD_WF1_5.8.2_ACU_RM_ALT1 (Presupuesto Alternativa 1)	2	PDF / EXCEL
5	Plantilla Cantidades de obra acueducto T1-ALT1 y Plantilla Cantidades de obra red matriz T1-ALT1	2	EXCEL
d. Anexo 02 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0001_A02_VEE			
6	BUD_WF1_5.8.2_ACU_ALT2 y BUD_WF1_5.8.2_ACU_RM_ALT2 (Presupuesto Alternativa 2)	2	PDF / EXCEL
7	Plantilla Cantidades de obra acueducto T1-ALT2 y Plantilla Cantidades de obra red matriz T1-ALT2	2	EXCEL
e. Anexo 03 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0001_A03_VEE			
8	SCH_WF1_5.8.2_ACU_ALT 1 (Cronograma Alternativa 1)	1	PDF / PROJECT
9	SCH_WF1_5.8.2_RM_ALT 1 (Cronograma Alternativa 1)	1	PDF / PROJECT
f. Anexo 04 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0001_A04_VEE			
10	SCH_WF1_5.8.2_ACU_ALT 2 (Cronograma Alternativa 2)	1	PDF / PROJECT
11	SCH_WF1_5.8.2_RM_ALT 2 (Cronograma Alternativa 2)	1	PDF / PROJECT
g. Anexo 05 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0001_A05_VEE			
12	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO TRAMO 1 - ANEXO 05 – PROTOCOLO DE SEGURIDAD	34 Pág.	PDF / WORD
h. Anexo 06 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0001_A06_VEE			
13	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO TRAMO 1 – ANEXO 06 - PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	39 Pág.	PDF / WORD
i. Anexo 07 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0001_A07_VEE			
14	ACTAS DE REUNIONES DE PRESENTACIÓN CON REDES SECAS (Tramo 1)	1	PDF / EXCEL
j. Anexo 08 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0001_A08_VEE			
15	PLANOS RECORD'S AV. GUAYACANES TAR EAB-02	1 5	DWG DWG / EXCEL
k. Anexo 09 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0001_A09_VEE			
16	PLAN DE ACCION ALTERNATIVA SELECCIONADA – TRAMO 1 – ANEXO N° 9 SCH_WF1_5.8.2_ACU_ALT1 (Indicadores) SCH_WF1_5.8.2_RM_ALT1 (Indicadores)	12 Pág. 1 1	WORD PDF / EXCEL PDF / EXCEL
l. Anexo 10 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0001_A10_VEE			
17	LISTAS DE CHEQUEO DE CUMPLIMIENTO	1	PDF / EXCEL

Tabla 2. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Acueducto Tramo 2 versión VEE

ACUEDUCTO - TRAMO 2 VEE			
No.	Nombre	Cantidad	Tipo
a. Informe			
1	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACIÓN Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO – TRAMO 2	262 pág.	PDF/WORD
b. Planos de Traslado de Redes			
2	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PL-0003_VEE (Alternativa 1)	6	PDF/DWG
3	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PL-0004_VEE (Alternativa 2)	6	PDF/DWG
c. Anexo 01 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A01_VEE			

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	Pág. 3 de 8

4	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A01_VEE (Presupuesto Alternativa 1)	11	PDF / EXCEL
d. Anexo 02 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A02_VEE			
5	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A02_VEE (Presupuesto Alternativa 2)	11	PDF / EXCEL
e. Anexo 03 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A03_VEE			
6	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A03_VEE (Cronograma Alternativa 1)	11	PDF / PROJECT
f. Anexo 04 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A04_VEE			
7	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A04_VEE (Cronograma Alternativa 2)	11	PDF / PROJECT
g. Anexo 05 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A05_VEE			
8	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO TRAMO 2 - ANEXO 05 – PROTOCOLO DE SEGURIDAD	34 Pág.	PDF/WORD
h. Anexo 06 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A06_VEE			
9	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO TRAMO 2 – ANEXO 06 - PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	39 Pág.	PDF/WORD
i. Anexo 07 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A07_VEE			
10	INTERFACE DE VERIFICACIÓN CON REDES SECAS TRAMO 2	1	PDF / WORD / EXCEL
11	ACTA DE REUNION (PLMB - Mesa Técnica con EAB Zona 5 - Alternativas de traslado de redes corredor del Metro)	2	PDF
j. Anexo 08 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A08_VEE			
12	PROYECTOS EAAB – INFORMACIÓN SECUNDARIA	13	DWG
k. Anexo 09 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A09_VEE			
13	PLAN DE ACCION ALTERNATIVA SELECCIONADA – TRAMO 2 – ANEXO N° 9	24 Pág.	PDF / WORD
14	SCH_WF6_5.8.3_ACU (Indicadores)	12	PDF / EXCEL
l. Anexo 10 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A10_VCC			
15	LISTAS DE CHEQUEO DE CUMPLIMIENTO	1	PDF / WORD
16	OBSERVACIONES ATENDIDAS DE LA REVISION DE LA VERSION VDD DEL PLAN DE RELOCALIZACION	1	PDF / EXCEL

Tabla 3. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Acueducto Tramo 3 versión VEE.

ACUEDUCTO - TRAMO 3 VEE			
No.	Nombre	Cantidad	Tipo
a. Informe			
1	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACIÓN Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO – TRAMO 3	176 pág.	PDF/WORD
b. Planos de Traslado de Redes			
2	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PL-0005_VEE (Alternativa 1)	8	PDF/DWG
3	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PL-0006_VEE (Alternativa 2)	8	PDF/DWG
c. Anexo 01 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0003_A01_VEE			
4	BUD_WF3_5.8.4_ACU_ALT1_INT (Presupuesto Alternativa 1)	4	PDF / EXCEL
	Resumen Cantidades Alternativa 1	1	PDF / EXCEL
d. Anexo 02 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0003_A02_VEE			
5	BUD_WF3_5.8.4_ACU_ALT2_INT (Presupuesto Alternativa 2)	4	PDF / EXCEL
	Resumen Cantidades Alternativa 2	1	PDF / EXCEL
e. Anexo 03 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0003_A03_VEE			
6	SCH_WF3_5.8.4_ACU_ALT1 (Cronograma Alternativa 1)	4	PDF / PROJECT
f. Anexo 04 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0003_A04_VEE			
7	SCH_WF3_5.8.4_ACU_ALT2 (Cronograma Alternativa 2)	4	PDF / PROJECT
g. Anexo 05 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0003_A05_VEE			
8	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO - ANEXO 05 – PROTOCOLO DE SEGURIDAD	34 Pág.	PDF/WORD
h. Anexo 06 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0003_A06_VEE			
9	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO – ANEXO 06 - PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	38 Pág.	PDF/WORD
i. Anexo 07 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0003_A07_VEE			
10	INTERFACE DE VERIFICACIÓN CON REDES SECAS	1	EXCEL
j. Anexo 08 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0003_A08_VEE			
11	PROYECTOS EAAB – INFORMACIÓN SECUNDARIA	3	DWG

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

k. Anexo 09 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0003_A09_VEE			
12	PLAN DE ACCION ALTERNATIVA SELECCIONADA – ANEXO N° 9	12 Pág.	PDF / WORD
	SCH_WF3_5.8.4_ACU_ALT1_INT (Indicadores)	4	PDF / EXCEL
l. Anexo 10 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0003_A10_VEE			
13	OBSERVACIONES ATENDIDAS DE LA REVISION DE LA VERSION VDD DEL PLAN DE RELOCALIZACION	1	PDF / EXCEL

Tabla 4. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Acueducto Tramo 4 versión VEE.

ACUEDUCTO - TRAMO 4 VEE			
No.	Nombre	Cantidad	Tipo
a. Informe			
1	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACIÓN Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO – TRAMO 4	303 pág.	PDF/WORD
b. Planos de Traslado de Redes			
2	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PL-0007_VEE (Alternativa 1)	10	PDF/DWG
3	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PL-0008_VEE (Alternativa 2)	10	PDF/DWG
c. Anexo 01 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0004_A01_VEE			
4	BUD_WF4_5.8.5_ACU_ALT1_INT (Presupuesto Alternativa 1)	17	PDF / EXCEL
	Plantilla Cantidades de obra acueducto T4-ALT1 - INT	17	EXCEL
d. Anexo 02 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0004_A02_VEE			
5	BUD_WF4_5.8.5_ACU_ALT2_INT (Presupuesto Alternativa 2)	14	PDF / EXCEL
e. Anexo 03 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0004_A03_VEE			
6	SCH_WF4_5.8.5_ACU_ALT1_INT (Cronograma Alternativa 1)	17	PDF / PROJECT
f. Anexo 04 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0004_A04_VEE			
7	SCH_WF4_5.8.5_ACU_ALT2_INT (Cronograma Alternativa 2)	14	PDF / PROJECT
g. Anexo 05 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0004_A05_VEE			
8	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO TRAMO 4 - ANEXO 05 – PROTOCOLO DE SEGURIDAD	34 Pág.	PDF / WORD
h. Anexo 06 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0004_A06_VEE			
9	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO TRAMO 4 – ANEXO 06 - PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	39 Pág.	PDF/WORD
i. Anexo 07 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0004_A07_VEE			
10	INTERFACE DE VERIFICACIÓN CON REDES SECAS TRAMO 4	1	PDF / EXCEL
j. Anexo 08 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0004_A08_VEE			
11	EAB 22, EAB 16, EAB 15 y TAR Red Asociada No. 37.	10	DWG
12	L1T1-6220-000-CON-ED-ING-ACU-AR-0021_VBB Zona 3 rvc	1	PDF/WORD
13	L1T1-6220-000-CON-ED-ING-ACU-AR-0026_VBB Zona 3 rvc	1	PDF/WORD
14	L1T1-6220-000-CON-ED-ING-ACU-AR-0029_VBB	1	PDF
15	L1T1-6220-000-CON-ED-ING-ACU-AR-0030_VBB zona 3	1	PDF/WORD
k. Anexo 09 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0004_A09_VEE			
16	PLAN DE ACCION – TRAMO 4 – ANEXO N° 9	14 Pág.	WORD
	SCH_WF4_5.8.5_ACU_ALT1 y 2_INT (Indicadores)	17	EXCEL
l. Anexo 10 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0004_A10_VEE			
17	OBSERVACIONES ATENDIDAS DE LA REVISION DE LA VERSION VDD DEL PLAN DE RELOCALIZACION	1	PDF / EXCEL

Tabla 5. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Acueducto Tramo 5 versión VEE.

ACUEDUCTO - TRAMO 5 VEE			
No.	Nombre	Cantidad	Tipo
a. Informe			
1	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACIÓN Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO – TRAMO 5	285 pág.	PDF/WORD
b. Planos de Traslado de Redes			
2	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PL-0009_VEE (Alternativa 1)	8	PDF/DWG
3	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PL-0010_VEE (Alternativa 2)	8	PDF/DWG
c. Anexo 01 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0005_A01_VEE			
4	BUD_WF5_5.8.6_ACU_ALT1_INT (Presupuesto Alternativa 1)	12	PDF/EXCEL
	MEMORIA CANTIDADES OBRA INT ALT1	12	EXCEL
d. Anexo 02 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0005_A02_VEE			
5	BUD_WF5_5.8.6_ACU_ALT2_INT (Presupuesto Alternativa 2)	10	PDF/EXCEL
6	MEMORIA CANTIDADES OBRA INT ALT2	10	EXCEL

e. Anexo 03 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0005_A03_VEE			
7	SCH_WF5_5.8.6._ACU_ALT 1_INT (Cronograma Alternativa 1)	12	PDF/PROJECT
f. Anexo 04 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0005_A04_VEE			
8	SCH_WF5_5.8.6._ACU_ALT 2_INT (Cronograma Alternativa 2)	10	PDF/PROJECT
g. Anexo 05 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0005_A05_VEE			
9	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO TRAMO 5 - ANEXO 05 – PROTOCOLO DE SEGURIDAD	34 Pág.	PDF/WORD
h. Anexo 06 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0005_A06_VEE			
10	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO TRAMO 5 – ANEXO 06 - PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	39 Pág.	PDF/WORD
i. Anexo 07 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0005_A07_VEE			
11	REUNION INTERFERENCIA DE REDES AV CARACAS (07/10/2021)	1	PDF/WORD
12	Actas de Reunion Zona 2 y Zona 3	6	DWG
13	INTERFERENCIA CON REDES	1	PDF/EXCEL
j. Anexo 08 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0005_A08_VEE			
14	PLANTA GENERAL, BM Y LISTADO DE PLANOS REDES ACUEDUCTO TRAMO 2	1	DWG
k. Anexo 09 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0005_A09_VEE			
15	PLAN DE ACCION – TRAMO 5 – ANEXO N° 9	13 Pág.	PDF/WORD
	SCH_WF5_5.8.6._ACU_ALT1_INT	12	PDF/EXCEL
l. Anexo 10 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0005_A10_VEE			
16	OBSERVACIONES ATENDIDAS DE LA REVISION DE LA VERSION VDD DEL PLAN DE RELOCALIZACION	1	PDF/EXCEL

Tabla 6. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Acueducto Tramo 6 versión VEE.

ACUEDUCTO - TRAMO 6 VEE			
No.	Nombre	Cantidad	Tipo
a. Informe			
1	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACIÓN Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO – TRAMO 6	193 pág.	PDF/WORD
b. Planos de Traslado de Redes			
2	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PL-0011_VEE (Alternativa 1)	4	PDF/DWG
3	L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PL-0012_VEE (Alternativa 2)	4	PDF/DWG
c. Anexo 01 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0006_A01_VEE			
4	BUD_WF6_5.8.7._ACU_ALT1_INT (Presupuesto Alternativa 1)	5	PDF/EXCEL
	CANTIDADES ALTERNATIVA 1	1	PDF/EXCEL
d. Anexo 02 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0006_A02_VEE			
5	BUD_WF6_5.8.7._ACU_ALT2_INT (Presupuesto Alternativa 2)	5	PDF/EXCEL
	CANTIDADES ALTERNATIVA 2	1	PDF/EXCEL
e. Anexo 03 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0006_A03_VEE			
6	SCH_WF6_5.8.7._ACU_ALT1_INT (Cronograma Alternativa 1)	5	PDF/PROJECT
f. Anexo 04 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0006_A04_VEE			
7	SCH_WF6_5.8.7._ACU_ALT2_INT (Cronograma Alternativa 2)	5	PDF/PROJECT
g. Anexo 05 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0006_A05_VEE			
8	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACIÓN Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO – TRAMO 3 – ANEXO 05 – PROTOCOLO DE SEGURIDAD	34 Pág.	PDF/WORD
h. Anexo 06 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0006_A06_VEE			
9	PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTION DE REDES DE ACUEDUCTO – ANEXO 06 - PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	39 Pág.	PDF/WORD
i. Anexo 07 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0006_A07_VEE			
10	ACTA-Vb_INTERFERENCIAS	1	PDF/WORD
j. Anexo 08 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0006_A08_VEE			
11	INFORMACIÓN SECUNDARIA	-	-
k. Anexo 09 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0006_A09_VEE			
12	PLAN DE ACCION – TRAMO 6 – ANEXO N° 9	13 Pág.	PDF/WORD
	SCH_WF5_5.8.6._ACU_ALT1_INT (Indicadores)	5	PDF/EXCEL
l. Anexo 10 - L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0006_A10_VEE			
13	OBSERVACIONES ATENDIDAS DE LA REVISION DE LA VERSION VDD DEL PLAN DE RELOCALIZACION	1	PDF/EXCEL

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

3. ANÁLISIS:

De acuerdo con lo Estipulado en el AT.13 “El Concesionario deberá presentar a la Interventoría (con copia a la EMB), dentro de los trescientos (300) Días contados a partir de la Fecha de Inicio, **un plan para el traslado, protección, reubicación y/o manejo de Redes a Cargo del Concesionario**”. Los entregables correspondiente al PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, según el AT13, deberá contener como mínimo lo siguiente:

- (i) Georreferenciación con ubicación de la interferencia y cuadro de coordenadas de inicio y/o fin de las afectaciones o interferencias detectadas.
- (ii) Diseño preliminar de como mínimo dos (2) alternativas para el traslado de Redes a Cargo del Concesionario en cada una de las interferencias detectadas. Estas alternativas deben ser aceptables para la empresa titular de la Red correspondiente, para lo cual el Concesionario deberá adelantar todas las actividades de concertación y coordinación con esas empresas que sean requeridas. En virtud de lo dispuesto en la Ley 1682 de 2013, las alternativas que se diseñen para el traslado de las redes deberán garantizar que no se modifican las características técnicas de la Red ni las capacidades de la misma.
- (iii) Presupuesto: Teniendo en cuenta los Ítems de Obras para Redes a Cargo del Concesionario, los Precios Unitarios para Redes a Cargo del Concesionario y las Cantidades de Obra para Redes a Cargo del Concesionario, el Concesionario deberá elaborar un presupuesto estimado para cada una de las alternativas de traslado de Redes en las interferencias identificadas.
- (iv) Análisis detallado de las ventajas y desventajas de cada una de las alternativas propuestas por el Concesionario para la solución de la interferencia. Y recomendación de la más eficiente. La EMB tendrá el derecho de escoger la alternativa a implementar.
- (v) Plazos para la ejecución de las Obras para Redes a Cargo del Concesionario necesarias para la implementación de cada solución. Estos plazos deben respetar lo previsto en el Plan de Ejecución y permitir cumplir con todas las obligaciones del Concesionario en los plazos previstos en el Contrato de Concesión, incluidos sus Apéndices.
- (vi) Plan de acción: En este plan se describirán todas las actividades a realizar para el desarrollo de las Obras Para Redes a Cargo del Concesionario, así como el procedimiento constructivo, su cronograma, y su plan de seguimiento con una definición de los respectivos indicadores de avance.
- (vii) Protocolos de seguridad: Se deberán incluir protocolos de seguridad del personal, del uso de la maquinaria, de señalización y demás información que sea necesaria o relevante para la ejecución de las Obras para Redes a Cargo del Concesionario.
- (viii) Plan de Contingencias: En este plan se encontrarán los procedimientos acordados con la empresa titular de las Redes para la atención de emergencias generadas por daños en las Redes que ocurran durante la ejecución del Contrato de Concesión. Además, deberá contemplar los lineamientos y protocolos de las empresas propietarias y/o administradoras de la Red, así como los protocolos de comunicación de emergencia ante la misma empresa y ante terceros.

De acuerdo con lo anterior y una vez realizadas las mesas de trabajo, desde la Interventoría se puede concluir que, el producto PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO en versión VEE en su gran mayoría se encuentra adecuado y se acataron las observaciones realizadas por la Interventoría en la versión VDD del Plan de Traslado, por lo cual, se considera en síntesis que el producto cumple la totalidad de los romanitos mencionados con anterioridad requeridos en el AT 13.

No obstante, se recomienda al Concesionario atender las observaciones que quedaron consignadas en las actas producto de la realización de dichas mesas por parte del Contratista de Diseño WSP y adicionalmente, unas anotaciones generales que la Interventoría considera necesarias atender en la versión V00 del Plan de Traslado de Redes Húmedas de los Tramos 1 al 6, las cuales se listan a continuación:

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

1. Para el Tramo 2 de las Redes de Acueducto se solicita revisar el anexo L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A02_VEE (Presupuestos y Cantidades de obra Alternativa 2), ya que se identifican inconsistencias en los archivos editables.
2. Para el Tramo 2 de las Redes de Acueducto se solicita revisar el anexo L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A01_VEE (Presupuestos y Cantidades de obra Alternativa 1) y el anexo L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0002_A02_VEE (Presupuestos y Cantidades de obra Alternativa 2), ya que no se identifican los archivos editables de las cantidades de obra para las dos alternativas.
3. Para el Tramo 4 de las Redes de Acueducto, se solicita revisar el anexo L1T1-6210-000-CON-ED-ACU-PN-0004_A02_VEE (Presupuestos y Cantidades de obra Alternativa 2), ya que no se identifican las cantidades de obra de la alternativa 2.
4. Se solicita a nivel general, incluir los archivos en PDF y editables en los Anexos 1, 2, 3 y 4.
5. Cada uno de los Planes de Traslado de Redes correspondientes a Acueducto y Alcantarillado listados en la Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3, Tabla 4, Tabla 5 y Tabla 6, deben presentarse en un informe unificado con los Planes de Traslado de las Redes Secas y de Gas, en total cumplimiento con lo estipulado en el Apéndice Técnico 13, Numeral 2.2, literal (I) *“El Concesionario deberá presentar a la Interventoría (con copia a la EMB), dentro de los trescientos (300) Días contados a partir de la Fecha de Inicio, un plan para el traslado, protección, reubicación y/o manejo de Redes a Cargo del Concesionario”*. Entendiendo que el informe unificado corresponde al informe ejecutivo presentado por el Concesionario, se recomienda presentarlo en su versión V00 una vez se acaten las observaciones realizadas al Plan de Traslado de Redes en su versión VEE.

Por otra parte, se realizan las siguientes recomendaciones las cuales deberán ser atendidas en la etapa de Diseño:

1. Se recomienda al Concesionario atender las observaciones remitidas por la EAAB el día 10 de marzo del 2022 por medio del comunicado S-2022-054321, en el cual 111 observaciones establecen la "aceptabilidad" con comentarios con respecto al alcance a considerar en el diseño final, 76 observaciones relacionadas con aspectos específicos a considerar en la etapa de Diseño y El resto de las observaciones mencionan los diseños TAR y en cualquier caso tienen que ver con inclusión de esos diseños en los planos, gestión que ya está haciendo adelantada por el Concesionario en conjunto con la EMB y la EAAB. Con base en lo anterior se entiende que dicho documento corresponde a la aceptabilidad por parte de la EAAB y al compromiso del Concesionario de atender y ajustar en la etapa de Diseño aquellas alternativas que fueron observadas por parte de la EAAB.
2. Se debe considerar en el diseño de manera detallada, los procesos constructivos que aseguren que las redes que se mantienen no serán afectadas. Esto debe incluir un análisis particular para cada interferencia que ofrezca esta situación. Adicionalmente, el Concesionario debe controlar el cumplimiento de las distancias mínimas a estructuras que exige la normatividad de la EAAB ESP.
3. En caso que se presenten modificaciones a la localización de las pilas de apoyo del viaducto contenidas en el archivo "L1T1-0000-000-CON-ED-GEN-PL-0001_VA1" entregada por el concesionario el 03 de diciembre del 2021, estas deben encontrarse en estricto cumplimiento con el AT 5 sección 3 Numeral 4.1 *“...La modificación de la ubicación del eje estructural de las pilas del viaducto estará sujeta a las siguientes restricciones: ...Que se respete la ubicación de las redes de servicios públicos principales ubicadas dentro del Límite de Intervención del Proyecto, de tal manera que se evite la necesidad de efectuar nuevas intervenciones sobre las mismas. Lo anterior sin perjuicio de la posibilidad que tiene el Concesionario de realizar, por su cuenta y riesgo, nuevas intervenciones sobre dichas redes”*, por lo tanto, el Concesionario debe cumplir con lo manifestado en el comunicado L1T1-CON-CE-21-0826 del 23 de octubre del 2021, *“Debe mencionarse que, de encontrarse interferencias con redes TAR, se resolverán respetando el plan de Traslado Anticipado de Redes. En tal caso, se ajustará la posición de las pilas del viaducto”*.

Desarrollo del análisis – Nota: En este espacio al concesionario puede dar respuesta a los comentarios realizados por la interventoría. El concesionario debe emplear color azul para esta respuesta.

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

4. CONCLUSIÓN:

<p>1. Una vez revisado el PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO TRAMO 1 al 6 en versión VEE; y conforme lo dispuesto en la sección 2.2 literal (I) del Apéndice Técnico 13 del Contrato de Concesión, esta interventoría evidencia que dicho producto se encuentra adecuado y se acataron las observaciones realizadas por la Interventoría en la versión VDD del Plan de Traslado, por lo cual, se considera en síntesis que el producto se encuentra acorde y cumple con los requerimientos estipulados en el AT 13.</p> <p>2. Se da la NO OBJECCIÓN al producto PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO TRAMO 1 al 6 en versión VEE, sin embargo, se solicita considerar en la versión V00 lo expuesto en el presente memorando técnico y lo correspondiente para la Etapa de Diseño.</p>
--

Especificar el estado en que se declara el documento (si aplica)

ELABORÓ		REVISÓ	
Firma		Firma	
Nombre	Javier Carrillo	Nombre	Sebastián Ribot
Cargo	Especialista Hidráulico CSPLMB	Cargo	Coordinador de Diseños CSPLMB
Fecha	14/03/2022	Fecha	14/03/2022

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

1. TRAZABILIDAD DEL DOCUMENTO

ENTIDAD QUE EMITE EL DOCUMENTO:	CSPLMB		
NOMBRE DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO – TRAMO 1, TRAMO 2, TRAMO 3, TRAMO 4, TRAMO 5 Y TRAMO 6.		
CÓDIGO DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0001_VEE L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0002_VEE L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003_VEE L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0004_VEE L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0005_VEE L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_VEE		
TRANSMITALL DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	ML1-TRN-004087 ML1-TRN-004088 ML1-TRN-004089 ML1-TRN-004090 ML1-TRN-004091 ML1-TRN-004092	FECHA DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	(08/03/2022)
ESPECIALIDAD/DISCIPLINA/ÁREA DEL DOCUMENTO:	HIDRÁULICA	REVISIÓN N°:	4
CÓDIGO DEL DOCUMENTO A EMITIR: (MEM-TEC-CCC-###)	MEM-TEC-HID-019	FECHA DEL DOCUMENTO A EMITIR:	(14/03/2022)
NOMBRE DEL DOCUMENTO A EMITIR:	MEM-TEC-HID-019_L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0001,2,3,4,5Y6_VEE_PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO – TRAMO 1 AL 6.		
APÉNDICES TÉCNICOS DE REFERENCIA	AT 13. Especificaciones Técnicas de Redes de Servicios Públicos AT 13. Anexo 2. Normas EAAB AT 13. Anexo 3. Especificaciones Técnicas de Redes de Servicios Públicos AT3. Gestión de las Fases Previa, de Construcción, de Pruebas, Certificación y Puesta en marcha. AT 4. Anexo 10. Guía Alcance de los Entregables en la Etapa de Diseño. Anexo 11. Procedimiento para la presentación de planos.		

2. ANTECEDENTES:

<p>El presente memorando técnico, se emite bajo las siguientes particularidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> Entre el 21 de septiembre de 2021 y entre el 27 de octubre de 2021, el Concesionario radicó el PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO en Versión VBB para el cual, esta interventoría radicó unas observaciones el día 25 de octubre de 2021 y 26 de noviembre de 2021 respectivamente. Entre el 03 de diciembre de 2021 y entre el 21 de diciembre de 2021, el Concesionario radicó el PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO en Versión VCC para el cual, esta interventoría radicó unas observaciones el día 30 de diciembre de 2021. Entre el 17 de enero del 2022 y el 18 de enero del 2022, el Concesionario radicó el PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO en Versión VDD para el cual, esta interventoría radicó unas observaciones el día 16 de febrero del 2022. Entre los días 01 y 04 de marzo del 2022, la Interventoría realizó jornadas de Mesas de Trabajo con el objetivo de realizar una adecuada revisión a las alternativas de relocalización consideradas dentro del producto PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO en versión VEE, en las que se contó con la participación del Contratista de Diseños WSP, ML1 y la EMB, y de esta manera transmitir las respectivas observaciones de manera directa para que el Concesionario ajuste oportunamente en la siguiente versión (Versión V00).
--

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

5. El presente documento hace referencia al pronunciamiento de Interventoría correspondiente a la cuarta entrega del PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO TRAMO 1 al 6 en Versión VEE, la cual fue transmitida por el Concesionario mediante Aconex el día 08 de marzo del 2022 y revisada en las mesas de trabajo mencionada en el numeral anterior. Dicho producto comprende los documentos parciales listados en la Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3, Tabla 4, Tabla 5 y Tabla 6.

Tabla 1. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Alcantarillado Tramo 1 versión VEE.

ALCANTARILLADO - TRAMO 1 VEE			
No.	Nombre	Cantidad	Tipo
a. Informe			
1	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACIÓN Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO – TRAMO 1	154 pág.	PDF/WORD
b. Planos de Traslado de Redes			
2	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PL-0001_VDD (Alternativa 1)	4	PDF/DWG
3	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PL-0002_VDD (Alternativa 2)	4	PDF/DWG
c. Anexo 01 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0001-A01_VEE			
4	BUD_WF2_5.8.2_ALC_SAN_ALT1_INT1 (Presupuesto Alternativa 1)	1	PDF/EXCEL
5	Cantidades Diseño red Sanitaria_ alt 1	1	EXCEL
d. Anexo 02 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0001-A02_VEE			
6	BUD_WF2_5.8.2_ALC_SAN_ALT2_INT1 (Presupuesto Alternativa 2)	1	PDF/EXCEL
7	Cantidades Diseño red Sanitaria_ alt 2 (Presupuesto Alternativa 2)	1	EXCEL
e. Anexo 03 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0001-A03_VEE			
8	SCH_WF1_5.8.2_ALCS_ALT1_INT1 (Cronograma Alternativa 1)	1	PDF/PROJECT
f. Anexo 04 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0001-A04_VEE			
9	SCH_WF1_5.8.2_ALCS_ALT2_INT1 (Cronograma Alternativa 2)	1	PDF/PROJECT
g. Anexo 05 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0001-A05_VEE			
10	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO TRAMO 1 - ANEXO 05 – PROTOCOLO DE SEGURIDAD	34 Pág.	PDF/WORD
h. Anexo 06 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0001-A06_VEE			
11	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO – ANEXO 06 - PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	39 Pág.	PDF/WORD
i. Anexo 07 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0001-A07_VEE			
12	INTERFACE DE VERIFICACIÓN CON REDES SECAS TRAMO 1	1	PDF/EXCEL
j. Anexo 08 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0001-A08_VEE			
13	TAR EAB 02 - Planos Record Av. Guayacones	4	DWG
14	Zona 5 - Actas reunión EAAB	2	PDF
15	DISEÑO BOX CULVERT TINTAL II	1	PDF
15	DISEÑO BOX CULVERT TINTAL II	9	DWG
k. Anexo 09 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0001-A09_VEE			
16	PLAN DE ACCION ALTERNATIVA SELECCIONADA – TRAMO 1 – ANEXO N° 9	15 pág.	PDF/WORD
16	SCH_WF1_5.8.2_ALCS_ALT1_INT1 (Indicadores)	1	PDF/EXCEL
l. Anexo 10 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0001-A10_VEE			
17	OBSERVACIONES ATENDIDAS DE LA REVISION DE LA VERSION VCC DEL PLAN DE RELOCALIZACION	1	PDF/EXCEL
m. Anexo 11 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0001-A11_VEE			
18	ARCHIVO MAGNÉTICO DE VERIFICACIÓN DE CAUDALES	1	EXCEL

Tabla 2. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Alcantarillado Tramo 2 versión VEE.

ALCANTARILLADO - TRAMO 2 VEE			
No.	Nombre	Cantidad	Tipo
a. Informe			
1	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACIÓN Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO – TRAMO 2	303 pág.	PDF/WORD
b. Planos de Traslado de Redes			

2	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PL-0003_VEE (Alternativa 1)	10	PDF/DWG
3	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PL-0004_VEE (Alternativa 2)	10	PDF/DWG
c. Anexo 01 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0002_A01_VEE			
4	BUD_WF2_5.8.3_ALC_SAN_ALT1_INT (Presupuesto Alternativa 1)	11	PDF/EXCEL
5	BUD_WF2_5.8.3_ALCP_ALT1_INT (Presupuesto Alternativa 1)	4	PDF/EXCEL
6	MEMORIA CANTIDADES PLUVIAL Y SANITARIO ALT 1	2	EXCEL
d. Anexo 02 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0002_A02_VEE			
7	BUD_WF2_5.8.3_ALC_SAN_ALT2_INT (Presupuesto Alternativa 2)	5	PDF/EXCEL
8	BUD_WF2_5.8.3_ALCP_ALT2_INT (Presupuesto Alternativa 2)	4	PDF/EXCEL
9	MEMORIA CANTIDADES PLUVIAL Y SANITARIO ALT2	2	EXCEL
e. Anexo 03 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0002_A03_VEE			
10	SCH_WF2_5.8.3_ALCP_ALT1_INT (Cronograma Alternativa 1)	4	PDF/PROJECT
11	SCH_WF2_5.8.3_ALCS_ALT1_INT (Cronograma Alternativa 1)	10	PDF/PROJECT
f. Anexo 04 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0002_A04_VEE			
12	SCH_WF2_5.8.3_ALCP_ALT2_INT (Cronograma Alternativa 2)	4	PDF/PROJECT
13	SCH_WF2_5.8.3_ALCS_ALT2_INT (Cronograma Alternativa 2)	5	PDF/PROJECT
g. Anexo 05 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0002_A05_VEE			
14	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO TRAMO 2 - ANEXO 05 – PROTOCOLO DE SEGURIDAD	34 Pág.	PDF/WORD
h. Anexo 06 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0002_A06_VEE			
15	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO - TRAMO 2 – ANEXO 06 - PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	39 Pág.	PDF/WORD
i. Anexo 07 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0002_A07_VEE			
16	INTERFACE DE VERIFICACIÓN CON REDES SECAS	1	PDF/WORD
j. Anexo 08 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0002_A08_VEE			
17	INFORMACION SECUNDARIA	4	DWG
k. Anexo 09 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0002_A09_VEE			
18	PLAN DE ACCION ALTERNATIVA SELECCIONADA – TRAMO 2 – ANEXO N° 9	15 Pág.	WORD
	SCH_WF2_5.8.3_ALCP_ALT1_INT (Indicadores)	4	PDF/EXCEL
	SCH_WF2_5.8.3_ALS_ALT1_INT (Indicadores)	10	PDF/EXCEL
l. Anexo 10 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0002_A10_VEE			
19	OBSERVACIONES ATENDIDAS DE LA REVISION DE LA VERSION VDD DEL PLAN DE RELOCALIZACION	1	PDF/EXCEL
m. Anexo 11 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0002_A11_VEE			
20	ARCHIVO MAGNÉTICO DE VERIFICACIÓN DE CAUDALES	3	EXCEL

Tabla 3. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Alcantarillado Tramo 3 versión VEE.

ALCANTARILLADO - TRAMO 3 VEE			
No.	Nombre	Cantidad	Tipo
a. Informe			
1	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACIÓN Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO – TRAMO 3	294 pág.	PDF/WORD
b. Planos de Traslado de Redes			
2	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PL-0005_VEE (Alternativa 1)	17	PDF/DWG
3	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PL-0006_VEE (Alternativa 2)	17	PDF/DWG
c. Anexo 01 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003_A01_VEE			
4	BUD_WF3_5.8.4_ALC_ALT1_INT (Presupuesto Alternativa 1)	4	PDF/EXCEL
5	BUD_WF3_5.8.4_ALC_PLU_ALT1_INT (Presupuesto Alternativa 1)	6	PDF/EXCEL
6	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003_A01_VEE	1	PDF/EXCEL
d. Anexo 02 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003_A02_VEE			
7	BUD_WF3_5.8.4_ALC_ALT2_INT (Presupuesto Alternativa 2)	4	PDF/EXCEL
8	BUD_WF3_5.8.4_ALC_PLU_ALT2_INT (Presupuesto Alternativa 2)	6	PDF/EXCEL
9	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003_A02_VEE	1	PDF/EXCEL
e. Anexo 03 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003_A03_VEE			
10	SCH_WF3_5.8.4_ALCP_ALT1_INT (Cronograma Alternativa 1)	6	PDF/PROJECT
11	SCH_WF3_5.8.4_ALCS_ALT1_INT (Cronograma Alternativa 1)	4	PDF/PROJECT
f. Anexo 04 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003_A04_VEE			
12	SCH_WF3_5.8.4_ALCP_ALT2_INT1 (Cronograma Alternativa 2)	6	PDF/PROJECT
13	SCH_WF3_5.8.4_ALCS_ALT2_INT (Cronograma Alternativa 2)	4	PDF/PROJECT
g. Anexo 05 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003_A05_VEE			
14	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO TRAMO 3 - ANEXO 05 – PROTOCOLO DE SEGURIDAD	34 Pág.	PDF/WORD

h. Anexo 06 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003_A06_VEE			
15	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO - TRAMO 3 – ANEXO 06 - PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	39 Pág.	PDF/WORD
i. Anexo 07 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003_A07_VEE			
16	ACTA-Vb_INTERFERENCIAS	1	PDF/EXCEL
j. Anexo 08 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003_A08_VEE			
17	Acta Mesa Técnica con EAB Zona 3	1	PDF/WORD
18	INFORMACIÓN SECUNDARIA	4	DWG
k. Anexo 09 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003_A09_VEE			
19	PLAN DE ACCION ALTERNATIVA SELECCIONADA – TRAMO 3 – ANEXO N° 9	15 pág.	PDF/WORD
	SCH_WF3_5.8.4_ALCP_ALT2_INT (Indicadores)	6	PDF/EXCEL
	SCH_WF3_5.8.4_ALCS_ALT2_INT (Indicadores)	4	PDF/EXCEL
l. Anexo 10 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003_A10_VEE			
20	OBSERVACIONES ATENDIDAS DE LA REVISION DE LA VERSION VDD DEL PLAN DE RELOCALIZACION	1	PDF/EXCEL
m. Anexo 11 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003_A11_VEE			
21	ARCHIVO MAGNÉTICO DE VERIFICACIÓN DE CAUDALES	10	EXCEL

Tabla 4. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Alcantarillado Tramo 4 versión VEE.

ALCANTARILLADO - TRAMO 4 VEE			
No.	Nombre	Cantidad	Tipo
a. Informe			
1	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACIÓN Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO – TRAMO 4	383 pág.	PDF/WORD
b. Planos de Traslado de Redes			
2	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PL-0007_VEE (Alternativa 1)	12	PDF/DWG
3	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PL-0008_VEE (Alternativa 2)	12	PDF/DWG
c. Anexo 01 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0004_A01_VEE			
4	BUD_WF4_5.8.5_ALC_COM_ALT1_INT (Presupuesto Alternativa 1)	14	PDF/EXCEL
5	BUD_WF4_5.8.5_ALC_PLU_ALT1_INT (Presupuesto Alternativa 1)	2	PDF/EXCEL
6	BUD_WF4_5.8.5_ALC_SAN_ALT1_INT1 (Presupuesto Alternativa 1)	1	PDF/EXCEL
7	CANTIDADES INTERFERENCIA ALT 1_ALC_COM	14	EXCEL
8	CANTIDADES INTERFERENCIA 1 ALT 1_ALC_PLU	2	EXCEL
9	CANTIDADES INTERFERENCIA ALT 1_ALC_SAN	1	EXCEL
d. Anexo 02 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0004_A02_VEE			
10	BUD_WF4_5.8.5_ALC_COM_ALT2_INT (Presupuesto Alternativa 2)	11	PDF/EXCEL
11	BUD_WF4_5.8.5_ALC_PLU_ALT2_INT (Presupuesto Alternativa 2)	2	PDF/EXCEL
12	BUD_WF4_5.8.5_ALC_SAN_ALT2_INT1 (Presupuesto Alternativa 2)	1	PDF/EXCEL
13	CANTIDADES INTERFERENCIA ALT 2_ALC_COM	11	EXCEL
14	CANTIDADES INTERFERENCIA ALT 2_ALC_PLU	2	EXCEL
15	CANTIDADES INTERFERENCIA 1 ALT 2_ALC_SAN	1	EXCEL
e. Anexo 03 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0004_A03_VEE			
16	SCH_WF4_5.8.5_ALCC_ALT1_INT (Cronograma Alternativa 1)	13	PDF/PROJECT
17	SCH_WF4_5.8.5_ALCP_ALT1_INT (Cronograma Alternativa 1)	2	PDF/PROJECT
18	SCH_WF4_5.8.5_ALCS_ALT1_INT1 (Cronograma Alternativa 1)	1	PDF/PROJECT
f. Anexo 04 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0004_A04_VEE			
19	SCH_WF4_5.8.5_ALCC_ALT2_INT (Cronograma Alternativa 2)	10	PDF/PROJECT
20	SCH_WF4_5.8.5_ALCP_ALT2_INT (Cronograma Alternativa 2)	2	PDF/PROJECT
21	SCH_WF4_5.8.5_ALCS_ALT2_INT1 (Cronograma Alternativa 2)	1	PDF/PROJECT
g. Anexo 05 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0004_A05_VEE			
22	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO TRAMO 4 - ANEXO 05 – PROTOCOLO DE SEGURIDAD	34 Pág.	PDF/WORD
h. Anexo 06 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0004_A06_VEE			
23	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO - TRAMO 4 – ANEXO 06 - PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	39 Pág.	WORD
i. Anexo 07 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0004_A07_VEE			
24	INTERFACE DE VERIFICACIÓN CON REDES SECAS TRAMO 4	1	PDF/EXCEL
j. Anexo 08 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0004_A08_VEE			
25	Actas de Reunión - Zona 3	4	PDF
26	INFORMACIÓN SECUNDARIA	5	DWG
k. Anexo 09 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0004_A09_VEE			
27	PLAN DE ACCION ALTERNATIVA SELECCIONADA – TRAMO 4 – ANEXO N° 9	16 Pág.	PDF/WORD

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

	SCH_WF4_5.8.5_ALCC_ALT1_INT (Indicadores)	13	PDF/EXCEL
	SCH_WF4_5.8.5_ALCP_ALT1_INT (Indicadores)	2	PDF/EXCEL
	SCH_WF4_5.8.5_ALCS_ALT1_INT (Indicadores)	1	PDF/EXCEL
I. Anexo 10 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0004_A10_VEE			
28	OBSERVACIONES ATENDIDAS DE LA REVISION DE LA VERSION VDD DEL PLAN DE RELOCALIZACION	1	PDF/EXCEL
m. Anexo 11 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0003_A11_VEE			
29	ARCHIVO MAGNÉTICO DE VERIFICACIÓN DE CAUDALES	1	EXCEL

Tabla 5. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Alcantarillado Tramo 5 versión VEE.

ALCANTARILLADO - TRAMO 5 VEE			
No.	Nombre	Cantidad	Tipo
a. Informe			
1	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACIÓN Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO – TRAMO 5	454 pág.	PDF/WORD
b. Planos de Traslado de Redes			
2	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PL-0009_VEE (Alternativa 1)	13	PDF/DWG
3	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PL-0010_VEE (Alternativa 2)	10	PDF/DWG
c. Anexo 01 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0005_A01_VEE			
4	BUD_WF5_5.8.6_ALC_ALT1_INT (Presupuesto Alternativa 1)	20	PDF/EXCEL
d. Anexo 02 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0005_A02_VEE			
5	BUD_WF5_5.8.6_ALC_ALT2_INT (Presupuesto Alternativa 2)	20	PDF/EXCEL
e. Anexo 03 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0005_A03_VEE			
6	SCH_WF5_5.8.6_ALC_ALT1_INT (Cronograma Alternativa 1)	20	PDF/PROJECT
f. Anexo 04 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0005_A04_VEE			
7	SCH_WF5_5.8.6_ALC_ALT2_INT (Cronograma Alternativa 2)	20	PDF/PROJECT
g. Anexo 05 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0005_A05_VEE			
8	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO TRAMO 5 - ANEXO 05 – PROTOCOLO DE SEGURIDAD	34 Pág.	PDF/WORD
h. Anexo 06 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0005_A06_VEE			
9	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO - TRAMO 5 – ANEXO 06 - PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	39 Pág.	PDF/WORD
i. Anexo 07 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0005_A07_VEE			
10	Actas de reunión Zona 2 y Zona 3	6	WORD/PDF
11	INTERFERENCIA CON REDES	1	WORD/PDF/EXCEL
j. Anexo 08 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0005_A08_VEE			
12	1-B2_GEN_LP_ALCANTARILLADO_VO	1	DWG
13	EXTS20-0004112-Primera entrega TAR (Memorando)	1	PDF
k. Anexo 09 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0005_A09_VEE			
14	PLAN DE ACCION ALTERNATIVA SELECCIONADA – TRAMO 5 – ANEXO N° 9	15 Pág.	PDF/WORD
	SCH_WF5_5.8.6_ALC_ALT1_INT (Indicadores)	18	PDF/EXCEL
l. Anexo 10 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0005_A10_VEE			
15	REVISIÓN DETALLADA DE LAS INTERFERENCIAS DE ALCANTARILLADO A CARGO DEL CONCESIONARIO	1	PDF/EXCEL
m. Anexo 11 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0005_A11_VEE			
16	ARCHIVO MAGNÉTICO DE VERIFICACIÓN DE CAUDALES	11	EXCEL

Tabla 6. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Alcantarillado Tramo 6 versión VEE.

ALCANTARILLADO - TRAMO 6 VEE			
No.	Nombre	Cantidad	Tipo
a. Informe			
1	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACIÓN Y/O GESTION DE REDES DE ALCANTARILLADO – TRAMO 5	355 pág.	PDF/WORD
b. Planos de Traslado de Redes			
2	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PL-0011_VEE (Alternativa 1)	11	PDF/DWG

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	Pág. 6 de 8	

3	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PL-0012_VEE (Alternativa 2)	11	PDF/DWG
c. Anexo 01 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_A01_VEE			
4	BUD_WF6_5.8.7_ALT1_INT (Presupuesto Alternativa 1)	19	EXCEL
5	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_A001_VEE (Cantidades alternativa 1)	1	EXCEL
d. Anexo 02 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_A02_VEE			
6	BUD_WF6_5.8.7_ALT2_INT (Presupuesto Alternativa 2)	14	EXCEL
7	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_A002_VEE (CANTIDADES ALTERNATIVA 2)	1	EXCEL
e. Anexo 03 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_A03_VEE			
8	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_A03 (Cronograma Alternativa 1)	20	PDF/PROJECT
f. Anexo 04 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_A04_VEE			
9	SCH_WF5_5.8.6_ALC_ALT2_INT (Cronograma Alternativa 2)	14	PDF/PROJECT
g. Anexo 05 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_A05_VEE			
10	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO TRAMO 6 - ANEXO 05 – PROTOCOLO DE SEGURIDAD	34 Pág.	PDF/WORD
h. Anexo 06 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_A06_VEE			
11	PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO - TRAMO 6 – ANEXO 06 - PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	39 Pág.	PDF/WORD
i. Anexo 07 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_A07_VEE			
12	Actas de reunión Zona 2	3	WORD/PDF
13	INTERFERENCIA CON REDES	1	EXCEL
j. Anexo 08 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_A08_VEE			
14	INFORMACIÓN SECUNDARIA.	3	DWG
k. Anexo 09 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_A09_VEE			
15	PLAN DE ACCION ALTERNATIVA SELECCIONADA – TRAMO 6 – ANEXO N° 9	34 Pág.	WORD/PDF
	L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_A09_VDD (Indicadores)	21	EXCEL
l. Anexo 10 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_A10_VEE			
16	OBSERVACIONES ATENDIDAS DE LA REVISION DE LA VERSION VDD DEL PLAN DE RELOCALIZACION	1	EXCEL
m. Anexo 11 - L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0006_A11_VEE			
17	ARCHIVO MAGNÉTICO DE VERIFICACIÓN DE CAUDALES	4	EXCEL

Desarrollo/Identificación de los antecedentes

3. ANÁLISIS:

De acuerdo con lo Estipulado en el AT.13 “El Concesionario deberá presentar a la Interventoría (con copia a la EMB), dentro de los trescientos (300) Días contados a partir de la Fecha de Inicio, **un plan para el traslado, protección, reubicación y/o manejo de Redes a Cargo del Concesionario**”. Los entregables correspondiente al PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, según el AT13, deberá contener como mínimo lo siguiente:

- (i) Georreferenciación con ubicación de la interferencia y cuadro de coordenadas de inicio y/o fin de las afectaciones o interferencias detectadas.
- (ii) Diseño preliminar de como mínimo dos (2) alternativas para el traslado de Redes a Cargo del Concesionario en cada una de las interferencias detectadas. Estas alternativas deben ser aceptables para la empresa titular de la Red correspondiente, para lo cual el Concesionario deberá adelantar todas las actividades de concertación y coordinación con esas empresas que sean requeridas. En virtud de lo dispuesto en la Ley 1682 de 2013, las alternativas que se diseñen para el traslado de las redes deberán garantizar que no se modifican las características técnicas de la Red ni las capacidades de la misma.
- (iii) Presupuesto: Teniendo en cuenta los Ítems de Obras para Redes a Cargo del Concesionario, los Precios Unitarios para Redes a Cargo del Concesionario y las Cantidades de Obra para Redes a Cargo del Concesionario, el Concesionario deberá elaborar un presupuesto estimado para cada una de las alternativas de traslado de Redes en las interferencias identificadas.

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

- (iv) Análisis detallado de las ventajas y desventajas de cada una de las alternativas propuestas por el Concesionario para la solución de la interferencia. Y recomendación de la más eficiente. La EMB tendrá el derecho de escoger la alternativa a implementar.
- (v) Plazos para la ejecución de las Obras para Redes a Cargo del Concesionario necesarias para la implementación de cada solución. Estos plazos deben respetar lo previsto en el Plan de Ejecución y permitir cumplir con todas las obligaciones del Concesionario en los plazos previstos en el Contrato de Concesión, incluidos sus Apéndices.
- (vi) Plan de acción: En este plan se describirán todas las actividades a realizar para el desarrollo de las Obras Para Redes a Cargo del Concesionario, así como el procedimiento constructivo, su cronograma, y su plan de seguimiento con una definición de los respectivos indicadores de avance.
- (vii) Protocolos de seguridad: Se deberán incluir protocolos de seguridad del personal, del uso de la maquinaria, de señalización y demás información que sea necesaria o relevante para la ejecución de las Obras para Redes a Cargo del Concesionario.
- (viii) Plan de Contingencias: En este plan se encontrarán los procedimientos acordados con la empresa titular de las Redes para la atención de emergencias generadas por daños en las Redes que ocurran durante la ejecución del Contrato de Concesión. Además, deberá contemplar los lineamientos y protocolos de las empresas propietarias y/o administradoras de la Red, así como los protocolos de comunicación de emergencia ante la misma empresa y ante terceros.

De acuerdo con lo anterior y una vez realizadas las mesas de trabajo, desde la Interventoría se puede concluir que, el producto PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO en versión VEE en su gran mayoría se encuentra adecuado y se acataron las observaciones realizadas por la Interventoría en la versión VDD del Plan de Traslado, por lo cual, se considera en síntesis que el producto cumple la totalidad de los romanitos mencionados con anterioridad requeridos en el AT 13.

No obstante, se recomienda al Concesionario atender las observaciones que quedaron consignadas en las actas producto de la realización de dichas mesas por parte del Contratista de Diseño WSP y adicionalmente, unas anotaciones generales que la Interventoría considera necesarias atender en la versión V00 del Plan de Traslado de Redes Húmedas de los Tramos 1 al 6, las cuales se listan a continuación:

1. En el Tramo 1 de las redes de Alcantarillado, los planos adjuntos correspondientes a la Alternativa 1 (L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PL-0001_VDD) y la alternativa 2 (L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PL-0002_VDD), no se encuentran actualizados a la versión VEE, se solicita verificar y ajustar en la siguiente versión.
2. Para el Tramo 5 de las redes de Alcantarillado, se solicita revisar el anexo L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0005_A01_VEE (Presupuestos y Cantidades de obra Alternativa 1) y el anexo L1T1-6210-000-CON-ED-ALC-PN-0005_A02_VEE (Presupuestos y Cantidades de obra Alternativa 2), ya que no se identifican los archivos editables de las cantidades de obra para las dos alternativas.
3. Se solicita a nivel general, incluir los archivos en PDF y editables en los Anexos 1, 2, 3 y 4.
4. Cada uno de los Planes de Traslado de Redes correspondientes a Acueducto y Alcantarillado listados en la Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3, Tabla 4, Tabla 5 y Tabla 6, deben presentarse en un informe unificado con los Planes de Traslado de las Redes Secas y de Gas, en total cumplimiento con lo estipulado en el Apéndice Técnico 13, Numeral 2.2, literal (I) *"El Concesionario deberá presentar a la Interventoría (con copia a la EMB), dentro de los trescientos (300) Días contados a partir de la Fecha de Inicio, un plan para el traslado, protección, reubicación y/o manejo de Redes a Cargo del Concesionario"*. Entendiendo que el informe unificado corresponde al informe ejecutivo presentado por el Concesionario, se recomienda presentarlo en su versión V00 una vez se acaten las observaciones realizadas al Plan de Traslado de Redes en su versión VEE.

Por otra parte, se realizan las siguientes recomendaciones las cuales deberán ser atendidas en la etapa de Diseño:

1. Se recomienda al Concesionario atender las observaciones remitidas por la EAAB el día 10 de marzo del 2022 por medio del comunicado S-2022-054321, en el cual 111 observaciones establecen la "aceptabilidad" con comentarios con respecto al alcance a considerar en el diseño

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

final, 76 observaciones relacionadas con aspectos específicos a considerar en la etapa de Diseño y El resto de las observaciones mencionan los diseños TAR y en cualquier caso tienen que ver con inclusión de esos diseños en los planos, gestión que ya está haciendo adelantada por el Concesionario en conjunto con la EMB y la EAAB. Con base en lo anterior se entiende que dicho documento corresponde a la aceptabilidad por parte de la EAAB y al compromiso del Concesionario de atender y ajustar en la etapa de Diseño aquellas alternativas que fueron observadas por parte de la EAAB.

- Se debe considerar en el diseño de manera detallada, los procesos constructivos que aseguren que las redes que se mantienen no serán afectadas. Esto debe incluir un análisis particular para cada interferencia que ofrezca esta situación. Adicionalmente, el Concesionario debe controlar el cumplimiento de las distancias mínimas a estructuras que exige la normatividad de la EAAB ESP.
- En caso que se presenten modificaciones a la localización de las pilas de apoyo del viaducto contenidas en el archivo "L1T1-0000-000-CON-ED-GEN-PL-0001_VA1" entregada por el Concesionario el 03 de diciembre del 2021, estas deben encontrarse en estricto cumplimiento con el AT 5 sección 3 Numeral 4.1 "...La modificación de la ubicación del eje estructural de las pilas del viaducto estará sujeta a las siguientes restricciones: ...Que se respete la ubicación de las redes de servicios públicos principales ubicadas dentro del Límite de Intervención del Proyecto, de tal manera que se evite la necesidad de efectuar nuevas intervenciones sobre las mismas. Lo anterior sin perjuicio de la posibilidad que tiene el Concesionario de realizar, por su cuenta y riesgo, nuevas intervenciones sobre dichas redes", por lo tanto, el Concesionario debe cumplir con lo manifestado en el comunicado L1T1-CON-CE-21-0826 del 23 de octubre del 2021, "Debe mencionarse que, de encontrarse interferencias con redes TAR, se resolverán respetando el plan de Traslado Anticipado de Redes. En tal caso, se ajustará la posición de las pilas del viaducto".

Desarrollo del análisis – Nota: En este espacio al concesionario puede dar respuesta a los comentarios realizados por la interventoría. El concesionario debe emplear color azul para esta respuesta.

4. CONCLUSIÓN:

- Una vez revisado el PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO TRAMO 1 al 6 en versión VEE; y conforme lo dispuesto en la sección 2.2 literal (I) del Apéndice Técnico 13 del Contrato de Concesión, esta interventoría evidencia que dicho producto se encuentra adecuado y se acataron las observaciones realizadas por la Interventoría en la versión VDD del Plan de Traslado, por lo cual, se considera en síntesis que el producto se encuentra acorde y cumple con los requerimientos estipulados en el AT 13.
- Se da la NO OBJECCIÓN al producto PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO TRAMO 1 al 6 en versión VEE, sin embargo, se solicita considerar en la versión V00 lo expuesto en el presente memorando técnico y lo correspondiente para la Etapa de Diseño.

Especificar el estado en que se declara el documento (si aplica)

ELABORÓ		REVISÓ	
Firma		Firma	
Nombre	Javier Carrillo	Nombre	Sebastián Ribot
Cargo	Especialista Hidráulico CSPLMB	Cargo	Coordinador de Diseños CSPLMB
Fecha	14/03/2022	Fecha	14/03/2022

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

1. TRAZABILIDAD DEL DOCUMENTO

ENTIDAD QUE EMITE EL DOCUMENTO:	ML1		
NOMBRE DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 1 PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 2 PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 3 PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 4 PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 5 PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 6		
CÓDIGO DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_VEE L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_VEE L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_VE L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005_VEE L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_VEE L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_VEE		
TRANSMITALL DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	ML1-TRN-003866 ML1-TRN-003867 y ML1-TRN-4105 ML1-TRN-003868 ML1-TRN-003869 y ML1-TRN-4106 ML1-TRN-003870 ML1-TRN-003871	FECHA DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	(02/03/2022)
ESPECIALIDAD/DISCIPLINA/ÁREA DEL DOCUMENTO:	REDES SECAS	REVISIÓN N°:	4
CÓDIGO DEL DOCUMENTO A EMITIR: (MEM-TEC-CCC-###)	MEM-TEC-RSC-031	FECHA DEL DOCUMENTO A EMITIR:	(14/03/2022)
NOMBRE DEL DOCUMENTO A EMITIR:	MEM-TEC-RSC-031 _ L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_VEE, L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_VEE, L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_VEE, L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005_VEE, L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_VEE, L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_VEE - PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 1 – 6		
APÉNDICES TÉCNICOS DE REFERENCIA	AT 13. Especificaciones Técnicas de Redes de Servicios Públicos AT 13. Anexo 3. Apéndice Técnico Redes de Servicios Públicos AT 13. Anexo 1. APU Redes de Servicios Públicos AT3. Gestión de las Fases Previa, de Construcción, de Pruebas, Certificación y Puesta en marcha. AT 4. Anexo 10. Guía Alcance de los Entregables en la Etapa de Diseño.		

2. ANTECEDENTES:

<p>El presente memorando técnico, se emite bajo las siguientes particularidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> El 30 de septiembre de 2021 el Concesionario radicó el PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS (TRAMOS 1 AL 6) en versión VBB, para el cual esta interventoría radicó las observaciones el 30 de octubre de 2021. El 16 de diciembre de 2021 el Concesionario radicó el PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS (TRAMOS 1 al 6) en versión VCC, para el cual esta interventoría radicó las observaciones el 30 de diciembre de 2021. El 18 de enero de 2022 el Concesionario radicó el PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS (TRAMOS 1 al 6) en versión VDD, para el cual esta
--

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

interventoría radicó las observaciones el 16 de febrero de 2022, mediante comunicado L1T1-INT-CE-22-0490, con radicado EMB EXT22-000229.

4. Los días 02, 03 y 07 de marzo del 2022, la Interventoría asistió a jornadas de Mesas de Trabajo programadas con el Concesionario en la que este último presentó las alternativas (corregidas y actualizadas en la versión VEE) de la relocalización de redes consideradas dentro del producto PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES SECAS, en las que se contó con la participación del Contratista de Diseños WSP, el Concesionario y la EMB. La interventoría en fechas posteriores y de forma independiente revisó que la totalidad de documentos soporte del plan de traslado de redes contengan la actualización en la versión VEE para verificar que la versión V00 a ser entregada por el Concesionario esté actualizada.
5. El presente memorando técnico hace referencia al pronunciamiento de la interventoría la cuarta entrega del PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS (TRAMOS 1 al 6) en versión VEE, la cual fue transmitida por el Concesionario mediante Aconex el día 02 de marzo del 2022 y revisada en las mesas de trabajo mencionada en el numeral anterior. Dicho producto comprende los documentos parciales listados en la Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3, Tabla 4, Tabla 5 y Tabla 6.

NOMBRE	CÓDIGO	TIPO
PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION YO GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002	WORD y PDF
REDES DE BAJA TENSION EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELB-PL-0007	AutoCAD y PDF
REDES DE MEDIA TENSION EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-PL-0007	AutoCAD y PDF
REDES DE ETB EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 1	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0019	AutoCAD y PDF
REDES DE MOVISTAR EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 1	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0020	AutoCAD y PDF
REDES DE TIGO-UNE EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 1	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0021	AutoCAD y PDF
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE ENERGIA, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-MO-0008	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE ENERGIA, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-MO-0009	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES ETB, ALTERNATIVA 1	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0003	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES ETB, ALTERNATIVA 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0004	ifc, AutoCAD y nwc
REPORTE DE AUDITORIA DE MODELOS REDES SECAS- TRAMO 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-EV-0008	ZIP, PDF, EXCEL
REPORTE DE AUDITORIA DE MODELOS REDES SECAS- TRAMO 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-EV-0009	ZIP, PDF, EXCEL
REPORTE DE AUDITORIA DE MODELOS REDES SECAS- TRAMO 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-EV-0003	ZIP, PDF, EXCEL
REPORTE DE AUDITORIA DE MODELOS REDES SECAS- TRAMO 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-EV-0004	ZIP, PDF, EXCEL
PLANOS DE REDES DE ENERGIA EXISTENTES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_A01	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE ETB	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_A02	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE MOVISTAR	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_A03	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE TIGO-UNE	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_A04	PDF y AutoCAD
ALTERNATIVA PRELIMINAR 1 - MODELOS DE DISEÑO DE REDES DE REDES DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_A05	AutoCAD
ALTERNATIVA PRELIMINAR 2 - MODELOS DE DISEÑO DE REDES DE REDES DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_A06	AutoCAD
PRESUPUESTOS DE LAS DOS ALTERNATIVAS PARA REDES DE ENERGÍA	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_A07	EXCEL Y PDF

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

PRESUPUESTOS DE LAS DOS ALTERNATIVAS PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_A08	EXCEL Y PDF
CRONOGRAMA DE LAS REDES DE ENERGÍA – ALTERNATIVA 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_A09	PDF
CRONOGRAMA DE LAS REDES DE ENERGÍA – ALTERNATIVA 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_A10	PDF
CRONOGRAMA REDES DE TELECOMUNICACIONES – ALTERNATIVA 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_A11	PDF
CRONOGRAMA REDES DE TELECOMUNICACIONES – ALTERNATIVA 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_A12	PDF
ACTAS DE REUNIÓN CON ESP	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_A13	PDF
PROTOCOLOS DE SEGURIDAD	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_A14	PDF
PLAN DE CONTINGENCIA	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0002_A15	PDF

Tabla 1. Documentos recibidos entrega – PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 1

NOMBRE	CÓDIGO	TIPO
PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION YO GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003	WORD y PDF
REDES DE BAJA TENSION EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELB-PL-0008	AutoCAD y PDF
REDES DE MEDIA TENSION EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-PL-0008	AutoCAD y PDF
REDES DE ETB EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0022	AutoCAD y PDF
REDES DE MOVISTAR EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0023	AutoCAD y PDF
REDES DE TIGO-UNE EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0024	AutoCAD y PDF
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE ENERGIA, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-MO-0011	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE ENERGIA, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-MO-0012	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES ETB, ALTERNATIVA 1 TRAMO 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0008	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES ETB, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0039	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES MOVISTAR, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0009	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES MOVISTAR, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0010	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES TIGO-UNE, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0011	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES TIGO-UNE, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0043	ifc, AutoCAD y nwc
LISTA DE CHEQUEO MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE ENERGIA, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-EV-0011	ZIP, PDF, EXCEL
LISTA DE CHEQUEO MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE ENERGIA, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-EV-0012	ZIP, PDF, EXCEL
LISTA DE CHEQUEO MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES ETB, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0008	ZIP, PDF, EXCEL
LISTA DE CHEQUEO MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES MOVISTAR, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0009	ZIP, PDF, EXCEL
LISTA DE CHEQUEO MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES MOVISTAR, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0010	ZIP, PDF, EXCEL
LISTA DE CHEQUEO MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES TIGO-UNE, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0011	ZIP, PDF, EXCEL
LISTA DE CHEQUEO MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES ETB, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0039	ZIP, PDF, EXCEL
LISTA DE CHEQUEO MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES TIGO-UNE, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 2	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0043	VDD

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: v05	

PLANOS DE REDES DE ENERGIA EXISTENTES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_A01	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE ETB	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_A02	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE MOVISTAR	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_A03	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE TIGO-UNE	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_A04	PDF y AutoCAD
ALTERNATIVA PRELIMINAR 1 - MODELOS DE DISEÑO DE REDES DE REDES DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_A05	AutoCAD
ALTERNATIVA PRELIMINAR 2 - MODELOS DE DISEÑO DE REDES DE REDES DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_A06	AutoCAD
PRESUPUESTOS DE LAS DOS ALTERNATIVAS PARA REDES DE ENERGÍA	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_A07	EXCEL y PDF
PRESUPUESTOS DE LAS DOS ALTERNATIVAS PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_A08	EXCEL y PDF
CRONOGRAMA DE LAS REDES DE ENERGÍA – ALTERNATIVA 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_A09	PDF
CRONOGRAMA DE LAS REDES DE ENERGÍA – ALTERNATIVA 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_A10	PDF
CRONOGRAMA REDES DE TELECOMUNICACIONES – ALTERNATIVA 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_A11	PDF
CRONOGRAMA REDES DE TELECOMUNICACIONES – ALTERNATIVA 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_A12	PDF
ACTAS DE REUNIÓN CON ESP	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_A13	PDF
PROTOCOLOS DE SEGURIDAD	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_A14	PDF
PLAN DE CONTINGENCIA	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0003_A15	PDF

Tabla2. Documentos recibidos entrega – PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 2

NOMBRE	CÓDIGO	TIPO
PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION YO GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 3	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004	WORD y PDF
REDES DE BAJA TENSION EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 3	L1T1-6220-000-CON-ED-ELB-PL-0009	AutoCAD y PDF
REDES DE MEDIA TENSION EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 3	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-PL-0009	AutoCAD y PDF
REDES DE ETB EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 3	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0025	AutoCAD y PDF
REDES DE MOVISTAR EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 3	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0026	AutoCAD y PDF
REDES DE TIGO-UNE EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 3	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0027	AutoCAD y PDF
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE ENERGIA, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 3	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-MO-0014	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE ENERGIA, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 3	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-MO-0015	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES ETB, ALTERNATIVA 1 TRAMO 3	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0015	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES ETB, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 3	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0040	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES MOVISTAR, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 3	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0016	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES MOVISTAR, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 3	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0017	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES TIGO-UNE, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 3	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0018	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES TIGO-UNE, ALTERNATIVA 2 – TRAMO 3	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0019	ifc, AutoCAD y nwc
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-EV-0014	PDF, ZIP
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-EV-0015	PDF, ZIP
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0016	PDF, ZIP

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: v05	

AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0017	PDF, ZIP
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0018	PDF, ZIP
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0019	PDF, ZIP
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0040	PDF, ZIP
PLANOS DE REDES DE ENERGIA EXISTENTES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A01	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE ETB	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A02	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE MOVISTAR	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A03	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE TIGO-UNE	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A04	PDF y AutoCAD
ALTERNATIVA PRELIMINAR 1 - MODELOS DE DISEÑO DE REDES DE REDES DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A05	AutoCAD
ALTERNATIVA PRELIMINAR 2 - MODELOS DE DISEÑO DE REDES DE REDES DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A06	AutoCAD
PRESUPUESTOS DE LAS DOS ALTERNATIVAS PARA REDES DE ENERGÍA	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A07	EXCEL y PDF
PRESUPUESTOS DE LAS DOS ALTERNATIVAS PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A08	EXCEL y PDF
CRONOGRAMA DE LAS REDES DE ENERGÍA – ALTERNATIVA 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A09	PDF
CRONOGRAMA DE LAS REDES DE ENERGÍA – ALTERNATIVA 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A10	PDF
CRONOGRAMA REDES DE TELECOMUNICACIONES – ALTERNATIVA 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A11	PDF
CRONOGRAMA REDES DE TELECOMUNICACIONES – ALTERNATIVA 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A12	PDF
ACTAS DE REUNIÓN CON ESP	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A13	PDF
PROTOCOLOS DE SEGURIDAD	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A14	PDF
PLAN DE CONTINGENCIA	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A15	PDF

Tabla 3 Documentos recibidos entrega – PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 3

NOMBRE	CÓDIGO	TIPO
PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION YO GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 4	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005	WORD y PDF
REDES DE BAJA TENSION EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 4	L1T1-6220-000-CON-ED-ELB-PL-0010	AutoCAD y PDF
REDES DE MEDIA TENSION EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 4	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-PL-0010	AutoCAD y PDF
REDES DE ETB EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 4	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0028	AutoCAD y PDF
REDES DE MOVISTAR EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 4	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0029	AutoCAD y PDF
REDES DE TIGO-UNE EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 4	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0030	AutoCAD y PDF
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE ENERGIA, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 4	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-MO-0017	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE ENERGIA, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 4	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-MO-0018	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES ETB, ALTERNATIVA 1 TRAMO 4	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0023	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES ETB, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 4	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0032	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES MOVISTAR, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 4	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0024	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES TIGO-UNE, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 4	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-TI-0025	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES TIGO-UNE, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 4	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-TI-0041	ifc, AutoCAD y nwc
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-EV-0017	PDF, ZIP

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-EV-0018	PDF, ZIP
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0023	PDF, ZIP
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0024	PDF, ZIP
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0025	PDF, ZIP
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0032	PDF, ZIP
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0041	PDF, ZIP
PLANOS DE REDES DE ENERGIA EXISTENTES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005_A01	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE ETB	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005_A02	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE MOVISTAR	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005_A03	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE TIGO-UNE	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A04	PDF y AutoCAD
ALTERNATIVA PRELIMINAR 1 - MODELOS DE DISEÑO DE REDES DE REDES DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005_A05	AutoCAD
ALTERNATIVA PRELIMINAR 2 - MODELOS DE DISEÑO DE REDES DE REDES DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005_A06	AutoCAD
PRESUPUESTOS DE LAS DOS ALTERNATIVAS PARA REDES DE ENERGÍA	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005_A07	EXCEL y PDF
PRESUPUESTOS DE LAS DOS ALTERNATIVAS PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005_A08	EXCEL y PDF
CRONOGRAMA DE LAS REDES DE ENERGÍA – ALTERNATIVA 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005_A09	PDF
CRONOGRAMA DE LAS REDES DE ENERGÍA – ALTERNATIVA 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A10	PDF
CRONOGRAMA REDES DE TELECOMUNICACIONES – ALTERNATIVA 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005_A11	PDF
CRONOGRAMA REDES DE TELECOMUNICACIONES – ALTERNATIVA 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005_A12	PDF
ACTAS DE REUNIÓN CON ESP	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005_A13	PDF
PROTOCOLOS DE SEGURIDAD	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0004_A14	PDF
PLAN DE CONTINGENCIA	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0005_A15	PDF

Tabla 4. Documentos recibidos entrega – PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 4

NOMBRE	CÓDIGO	TIPO
PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION YO GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 5	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006	WORD y PDF
REDES DE BAJA TENSION EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 5	L1T1-6220-000-CON-ED-ELB-PL-0011	AutoCAD y PDF
REDES DE MEDIA TENSION EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 5	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-PL-0011	AutoCAD y PDF
REDES DE ETB EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 5	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0031	AutoCAD y PDF
REDES DE MOVISTAR EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 5	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0032	AutoCAD y PDF
REDES DE TIGO-UNE EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 5	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0033	AutoCAD y PDF
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE ENERGIA, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 5	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-MO-0020	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE ENERGIA, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 5	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-MO-0021	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES ETB, ALTERNATIVA 1 TRAMO 5	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0029	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES MOVISTAR, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 5	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0030	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES TIGO-UNE, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 5	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0031	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES ETB, ALTERNATIVA 2 TRAMO 5	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0042	ifc, AutoCAD y nwc
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-EV-0020	PDF, ZIP

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-EV-0021	PDF, ZIP
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0029	PDF, ZIP
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0030	PDF, ZIP
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0031	PDF, ZIP
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0042	PDF, ZIP
PLANOS DE REDES DE ENERGIA EXISTENTES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_A01	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE ETB	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_A02	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE MOVISTAR	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_A03	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE TIGO-UNE	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_A04	PDF y AutoCAD
ALTERNATIVA PRELIMINAR 1 - MODELOS DE DISEÑO DE REDES DE REDES DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_A05	AutoCAD
ALTERNATIVA PRELIMINAR 2 - MODELOS DE DISEÑO DE REDES DE REDES DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_A06	AutoCAD
PRESUPUESTOS DE LAS DOS ALTERNATIVAS PARA REDES DE ENERGÍA	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_A07	EXCEL y PDF
PRESUPUESTOS DE LAS DOS ALTERNATIVAS PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_A08	EXCEL y PDF
CRONOGRAMA DE LAS REDES DE ENERGÍA – ALTERNATIVA 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_A09	PDF
CRONOGRAMA DE LAS REDES DE ENERGÍA – ALTERNATIVA 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_A10	PDF
CRONOGRAMA REDES DE TELECOMUNICACIONES – ALTERNATIVA 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_A11	PDF
CRONOGRAMA REDES DE TELECOMUNICACIONES – ALTERNATIVA 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_A12	PDF
ACTAS DE REUNIÓN CON ESP	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_A13	PDF
PROTOCOLOS DE SEGURIDAD	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_A14	PDF
PLAN DE CONTINGENCIA	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0006_A15	PDF

Tabla5. Documentos recibidos entrega – PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 5

NOMBRE	CÓDIGO	TIPO
PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION YO GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 6	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007	WORD y PDF
REDES DE BAJA TENSION EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 6	L1T1-6220-000-CON-ED-ELB-PL-0012	AutoCAD y PDF
REDES DE MEDIA TENSION EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 6	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-PL-0012	AutoCAD y PDF
REDES DE ETB EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 6	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0034	AutoCAD y PDF
REDES DE MOVISTAR EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 6	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0035	AutoCAD y PDF
REDES DE TIGO-UNE EXISTENTES CON INTERFERENCIA - TRAMO 6	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-PL-0036	AutoCAD y PDF
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE ENERGIA, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 6	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-MO-0023	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE ENERGIA, ALTERNATIVA 2 - TRAMO 6	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-MO-0024	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES ETB, ALTERNATIVA 1 TRAMO 6	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0035	ifc, AutoCAD y nwc

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES MOVISTAR, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 6	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0037	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES TIGO-UNE, ALTERNATIVA 1 - TRAMO 6	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0038	ifc, AutoCAD y nwc
MODELO DISEÑO PRELIMINAR REDES DE TELECOMUNICACIONES ETB, ALTERNATIVA 2 TRAMO 6	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-MO-0036	ifc, AutoCAD y nwc
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-EV-0023	PDF
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-EV-0024	PDF
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0035	PDF, ZIP
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0037	PDF
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0038	PDF
AUDITORIA DE MODELOS	L1T1-6240-000-CON-ED-TEL-EV-0036	PDF, ZIP
PLANOS DE REDES DE ENERGIA EXISTENTES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A01	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE ETB	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A02	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE MOVISTAR	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A03	PDF y AutoCAD
PLANOS DE REDES EXISTENTES DE TIGO-UNE	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A04	PDF y AutoCAD
ALTERNATIVA PRELIMINAR 1 - MODELOS DE DISEÑO DE REDES DE REDES DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A05	AutoCAD
ALTERNATIVA PRELIMINAR 2 - MODELOS DE DISEÑO DE REDES DE REDES DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A06	AutoCAD
PRESUPUESTOS DE LAS DOS ALTERNATIVAS PARA REDES DE ENERGÍA	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A07	EXCEL y PDF
PRESUPUESTOS DE LAS DOS ALTERNATIVAS PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A08	EXCEL y PDF
CRONOGRAMA DE LAS REDES DE ENERGÍA – ALTERNATIVA 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A09	PDF
CRONOGRAMA DE LAS REDES DE ENERGÍA – ALTERNATIVA 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A10	PDF
CRONOGRAMA REDES DE TELECOMUNICACIONES – ALTERNATIVA 1	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A11	PDF
CRONOGRAMA REDES DE TELECOMUNICACIONES – ALTERNATIVA 2	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A12	PDF
ACTAS DE REUNIÓN CON ESP	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A13	PDF
PROTOCOLOS DE SEGURIDAD	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A14	PDF
PLAN DE CONTINGENCIA	L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A15	PDF

Tabla 6. Documentos recibidos entrega – PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES SECAS – TRAMO 6

Desarrollo/Identificación de los antecedentes

3. ANÁLISIS:

De acuerdo con lo Estipulado en el AT.3 “El Concesionario deberá presentar a la Interventoría (con copia a la EMB), dentro de los trescientos (300) Días contados a partir de la Fecha de Inicio, **un plan para el traslado,**

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

protección, reubicación y/o manejo de Redes a Cargo del Concesionario". Los entregables correspondiente al PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES SECAS, según el AT13, deberá contener como mínimo lo siguiente:

- (i) Georreferenciación con ubicación de la interferencia y cuadro de coordenadas de inicio y/o fin de las afectaciones o interferencias detectadas.
- (ii) Diseño preliminar de como mínimo dos (2) alternativas para el traslado de Redes a Cargo del Concesionario en cada una de las interferencias detectadas. Estas alternativas deben ser aceptables para la empresa titular de la Red correspondiente, para lo cual el Concesionario deberá adelantar todas las actividades de concertación y coordinación con esas empresas que sean requeridas. En virtud de lo dispuesto en la Ley 1682 de 2013, las alternativas que se diseñen para el traslado de las redes deberán garantizar que no se modifican las características técnicas de la Red ni las capacidades de la misma.
- (iii) Presupuesto: Teniendo en cuenta los Ítems de Obras para Redes a Cargo del Concesionario, los Precios Unitarios para Redes a Cargo del Concesionario y las Cantidades de Obra para Redes a Cargo del Concesionario, el Concesionario deberá elaborar un presupuesto estimado para cada una de las alternativas de traslado de Redes en las interferencias identificadas.
- (iv) Análisis detallado de las ventajas y desventajas de cada una de las alternativas propuestas por el Concesionario para la solución de la interferencia. Y recomendación de la más eficiente. La EMB tendrá el derecho de escoger la alternativa a implementar.
- (v) Plazos para la ejecución de las Obras para Redes a Cargo del Concesionario necesarias para la implementación de cada solución. Estos plazos deben respetar lo previsto en el Plan de Ejecución y permitir cumplir con todas las obligaciones del Concesionario en los plazos previstos en el Contrato de Concesión, incluidos sus Apéndices.
- (vi) Plan de acción: En este plan se describirán todas las actividades a realizar para el desarrollo de las Obras Para Redes a Cargo del Concesionario, así como el procedimiento constructivo, su cronograma, y su plan de seguimiento con una definición de los respectivos indicadores de avance.
- (vii) Protocolos de seguridad: Se deberán incluir protocolos de seguridad del personal, del uso de la maquinaria, de señalización y demás información que sea necesaria o relevante para la ejecución de las Obras para Redes a Cargo del Concesionario.
- (viii) Plan de Contingencias: En este plan se encontrarán los procedimientos acordados con la empresa titular de las Redes para la atención de emergencias generadas por daños en las Redes que ocurran durante la ejecución del Contrato de Concesión. Además, deberá contemplar los lineamientos y protocolos de las empresas propietarias y/o administradoras de la Red, así como los protocolos de comunicación de emergencia ante la misma empresa y ante terceros.

Una vez revisados los documentos relacionados dentro del producto PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES SECAS (para los tramos 1, 2, 3, 4, 5 y 6) en versión VEE y de realizadas las mesas de trabajo mencionadas en el numeral 4 (anterior) del presente memorando técnico, se encontró que el Concesionario atendió las observaciones de la interventoría a la versión VDD. Se informa además que, en los informes, los anexos, los planos y los modelos entregados por el Concesionario se dio cumplimiento a los 8 requisitos (romanitos) del literal (I) del numeral 2.2 "obligaciones del Concesionario" del AT13. Se informa además que La Interventoría concuerda con el Concesionario en las alternativas seleccionadas como las recomendadas para la solución de las interferencias de redes secas a cargo del Concesionario.

En consecuencia, la Interventoría da la No Objeción a los documentos, planos y anexos presentados por el Concesionario que contienen el PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES SECAS para los tramos 1 al 6. Se solicita al Concesionario que en la versión V00 atienda las siguientes observaciones de la interventoría para cada uno de los tramos.

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

1. Observaciones generales.

- a) Cada uno de los Planes de Traslado de Redes secas listados en la Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3, Tabla 4, Tabla 5 y Tabla 6, deben presentarse en un informe unificado con los Planes de Traslado de las Redes de Gas, redes de acueducto y redes de alcantarillado, en total cumplimiento con lo estipulado en el Apéndice Técnico 13, Numeral 2.2, literal (I) “El Concesionario deberá presentar a la Interventoría (con copia a la EMB), dentro de los trescientos (300) Días contados a partir de la Fecha de Inicio, ***un plan para el traslado, protección, reubicación y/o manejo de Redes a Cargo del Concesionario***”.
- b) Para las redes TAR construidas o en proceso de construcción y para otras redes a cargo del Concesionario que se encuentran muy cercanas o dentro del bulbo de presiones de las pilas del viaducto y que no se consideran como interferencia, se solicita que en los diseños definitivos se presente un análisis con protección y relocalización, por otra parte, presentar una justificación de Geotecnia aclarando como se llevará a cabo en el proceso constructivo.
- c) En caso que se presenten modificaciones a la localización de las pilas de apoyo del viaducto contenidas en el archivo “L1T1-0000-000-CON-ED-GEN-PL-0001_VA1” entregada por el concesionario el 03 de diciembre del 2021, estas deben encontrarse en estricto cumplimiento con el AT 5 sección 3 Numeral 4.1 “...La modificación de la ubicación del eje estructural de las pilas del viaducto estará sujeta a las siguientes restricciones: ...Que se respete la ubicación de las redes de servicios públicos principales ubicadas dentro del Límite de Intervención del Proyecto, de tal manera que se evite la necesidad de efectuar nuevas intervenciones sobre las mismas. Lo anterior sin perjuicio de la posibilidad que tiene el Concesionario de realizar, por su cuenta y riesgo, nuevas intervenciones sobre dichas redes”, por lo tanto, el Concesionario debe cumplir con lo manifestado en el comunicado L1T1-CON-CE-21-0826 del 23 de octubre del 2021, “Debe mencionarse que, de encontrarse interferencias con redes TAR, se resolverán respetando el plan de Traslado Anticipado de Redes. En tal caso, se ajustará la posición de las pilas del viaducto”.
- d) En la Versión V00 para los documentos a) “L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-000(2, 3, 4, 5, 6 y 7) _A14” y b) “L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-000(2, 3, 4, 5, 6 y 7) _A15”; se deben incluir en los protocolos de seguridad y en los planes de contingencia los documentos pendientes por ser recibidos de la ETB. en caso de que la ESP no haga entrega de estos documentos se solicita al Concesionario que se incluyan en los diseños detallados que se elaboren para cada una de las alternativas seleccionadas.
- e) Se debe considerar en los diseños definitivos de cada alternativa seleccionada; el diseño de manera detallada, los procesos constructivos que aseguren que las redes que se mantienen no serán afectadas. Esto debe incluir un análisis particular para cada interferencia que ofrezca esta situación. Adicionalmente, el Concesionario debe controlar el cumplimiento de las distancias mínimas a estructuras que exige la normatividad de cada ESP de redes secas.
- f) Para los tramos 2, 4, 5 y 6 en el documento L1T1-6220-000-CON-ED-ELM-IN-0007_A14 se solicita incluir la comunicación de Tigo-Une (fecha el 2022/02/08) con la que la ESP hizo entrega de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo.

2. Observaciones particulares para rada tramo.

- **TRAMO 1:**

- a) No hay observaciones particulares.

	MEMORANDO TÉCNICO				
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.				
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	Pág. 11 de 12	

- **TRAMO 2:**

- a) Las pilas S4-23 y S4-29 tienen interferencia con obras TAR de ETB. Están dentro de la zona de la zona de protección de la excavación para las pilas. La pila S3-6 tiene interferencia con la obra TAR de Movistar tiene este mismo tipo de interferencia. El Concesionario debe atender lo solicitado por la interventoría en el literal c) del numeral 1 “Observaciones generales” del presente memorando técnico.
- b) La pila S6-20 tiene interferencia con la obra TAR de ETB construida la cual es interceptada por la Pila. El Concesionario informa que en la próxima versión de las pilas de apoyo del viaducto se evitará esta interferencia. El Concesionario debe atender lo solicitado por la interventoría en el literal c) del numeral 1 “Observaciones generales” del presente memorando técnico.

- **TRAMO 3:**

- a) La pila S7-36 tiene interferencia con una obra TAR de ETB. Están dentro de la zona de la zona de protección de la excavación para la pila. El Concesionario debe atender lo solicitado por la interventoría en el literal c) del numeral 1 “Observaciones generales” del presente memorando técnico.

- **TRAMO 4:**

- b) Se solicita al Concesionario que en la Versión V00 se incluyan las redes TAR de la ETB que continúan pendientes de ser registradas en los planos. La pila S11-32 tiene interferencia con la obra TAR de ETB Construida la cual es interceptada por la Pila. El Concesionario informa que en la próxima versión de las pilas de apoyo del viaducto se evitará esta interferencia. El Concesionario debe atender lo solicitado por la interventoría en el literal c) del numeral 1 “Observaciones generales” del presente memorando técnico.

- **TRAMO 5:**

- a) Se solicita al Concesionario que en la Versión V00 se incluyan las redes TAR de la ETB que continúan pendientes de ser registradas en los planos. El Concesionario debe atender lo solicitado por la interventoría en el literal c) del numeral 1 “Observaciones generales” del presente memorando técnico.

- **TRAMO 6:**

- a) Las pilas S15-06 S15-10 y S15-48 tienen interferencia con las obras TAR de ETB Construidas. Estas pilas están diseñadas sobre las obras TAR recién construidas. El Concesionario informa que en la próxima versión de las pilas de apoyo del viaducto se evitará esta interferencia. El Concesionario debe atender lo solicitado por la interventoría en el literal c) del numeral 1 “Observaciones generales” del presente memorando técnico.
- b) Se solicita al Concesionario que en la Versión V00 se incluyan en las redes TAR de la ETB que continúan pendientes de ser registradas en los planos.

Desarrollo del análisis – Nota: En este espacio al concesionario puede dar respuesta a los comentarios realizados por la interventoría. El concesionario debe emplear color azul para esta respuesta.

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

4. CONCLUSIÓN:

Una vez, revisados los documentos relacionados dentro del producto PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES SECAS (para los tramos 1, 2, 3, 4, 5 y 6) en versión VEE, se identifica que, en los informes, los anexos, los planos y los modelos entregados el Concesionario se dio cumplimiento a los 8 requisitos (romanitos) del literal (I) del numeral 2.2 “obligaciones del Concesionario” del AT13. Se informa además que La Interventoría concuerda con el Concesionario en las alternativas seleccionadas como las recomendadas para la solución de las interferencias de redes secas a cargo del Concesionario.

El Concesionario adjuntó las actas de las mesas de trabajo realizadas con las Empresas de Servicio Públicos (ESP) y los comunicados de las ESP en los que dan la viabilidad a las alternativas para el traslado de redes. La ETB en su comunicado GOPE-0081-2022 de enero 24 de 2022 indica que las alternativas de traslado de redes podrían ser viables siempre y cuando no afecten la infraestructura y/o redes reubicadas por la ETB para el desarrollo del Traslado Anticipado de Redes.

Se da la NO OBJECCIÓN al producto PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES SECAS TRAMO 1 al 6 en versión VEE, no obstante, se solicita considerar en la versión V00 lo expuesto en el presente memorando técnico y lo correspondiente para la Etapa de Diseño.

Especificar el estado en que se declara el documento (si aplica)

Anexo: n/a.

ELABORÓ		REVISÓ	
Firma		Firma	
Nombre	Orlando Rojas Zamudio	Nombre	Sebastián Ribot
Cargo	Especialista Redes Secas CSPLMB	Cargo	Coordinador de Diseños CSPLMB
Fecha	14/03/2022	Fecha	14/03/2022

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

1. TRAZABILIDAD DEL DOCUMENTO

ENTIDAD QUE EMITE EL DOCUMENTO:	ML1		
NOMBRE DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS NATURAL – TRAMO 1 PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS NATURAL – TRAMO 2 PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS NATURAL – TRAMO 3 PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS NATURAL – TRAMO 4 PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS NATURAL – TRAMO 5 PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS NATURAL – TRAMO 6		
CÓDIGO DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0001_VEE L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0002_VEE L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0003_VEE L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0004_VEE L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0005_VEE L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0006_VEE		
TRANSMITALL DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	ML1-TRN-003839 ML1-TRN-003840 ML1-TRN-003841 ML1-TRN-003842 ML1-TRN-003843 ML1-TRN-003844	FECHA DEL DOCUMENTO EN REVISIÓN:	(28/02/2022)
ESPECIALIDAD/DISCIPLINA/ÁREA DEL DOCUMENTO:	REDES SECAS	REVISIÓN N°:	4
CÓDIGO DEL DOCUMENTO A EMITIR: (MEM-TEC-CCC-###)	MEM-TEC-RSC-032	FECHA DEL DOCUMENTO A EMITIR:	(14/03/2022)
NOMBRE DEL DOCUMENTO A EMITIR:	MEM-TEC-RSC-032_ L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0001_VDD L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0002_VDD L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0003_VDD L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0004_VDD L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0005_VDD L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0006_VDD_ PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS NATURAL – TRAMO 1 – 6		
APÉNDICES TÉCNICOS DE REFERENCIA	AT 13. Especificaciones Técnicas de Redes de Servicios Públicos AT 13. Anexo 3. Apéndice Técnico Redes de Servicios Públicos AT 13. Anexo 1. APU Redes de Servicios Públicos AT3. Gestión de las Fases Previa, de Construcción, de Pruebas, Certificación y Puesta en marcha. AT 4. Anexo 10. Guía Alcance de los Entregables en la Etapa de Diseño.		

2. ANTECEDENTES:

El presente memorando técnico, se emite bajo las siguientes particularidades:

1. El 27 de septiembre de 2021 el Concesionario radicó el PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS – TRAMO 1 en versión VBB, para el cual esta interventoría radicó las observaciones el 27 de octubre de 2021.
2. El 23 de noviembre de 2021 el Concesionario radicó el PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS – TRAMO 1 en versión VCC, para el cual esta interventoría radicó las observaciones el 30 de diciembre de 2021.

3. El 19 de enero de 2022 el Concesionario radicó el PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS – TRAMO 1 en versión VDD, para el cual esta interventoría radicó las observaciones el 16 de febrero de 2022, mediante comunicado L1T1-INT-CE-22-0490, con radicado EMB EXT22-000229.
4. El 01 de marzo del 2022, la Interventoría asistió a la Mesa de Trabajo programada con el Concesionario en la que este último presentó las alternativas (corregidas y actualizadas en la versión VEE) de la relocalización de redes de Gas Natural (Vanti) consideradas dentro del producto PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE GAS NATURAL, en las que se contó con la participación del Contratista de Diseños WSP, el Concesionario y la EMB. La interventoría en fechas posteriores y de forma independiente revisó que la totalidad de documentos soporte del plan de traslado de redes contengan la actualización en la versión VEE para verificar que la versión V00 a ser entregada por el Concesionario esté actualizada.
5. El presente memorando técnico hace referencia a la cuarta entrega del PLAN DE TRASLADO, PROTECCION, REUBICACION Y/O GESTION DE REDES DE GAS (TRAMOS 1 al 6) en versión VEE, la cual fue transmitida por el Concesionario mediante Aconex el día 28 de febrero del 2022 y revisada en la mesa de trabajo mencionada en el numeral anterior. Dicho producto comprende los documentos parciales listados en la Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3, Tabla 4, Tabla 5 y Tabla 6.

TRAMO	CODIGO	DOCUMENTOS	TIPO	
T1	INFORME			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN_0001_VEE	01	WORD/PDF	
	PLANOS ALTERNATIVA 1			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PL_0001_	04	AutoCAD/PDF	
	PLANOS ALTERNATIVA 2			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PL_0002	02	AutoCAD/PDF	
	ANEXOS			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0001_A01	01	EXCEL	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0001_A02	05	PROJECT//PDF	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0001_A03	03	PDF	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0001_A04	01	PDF	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0001_A05	06	EXCEL/PDF	
L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0001_A06	01	PDF		

Tabla 1. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Gas Natural Tramo 1 versión VEE.

TRAMO	CODIGO	DOCUMENTOS	TIPO	
T2	INFORME			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN_0002_VEE	1	WORD/PDF	
	PLANOS ALTERNATIVA 1			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PL_0003_	8	AutoCAD/PDF	
	PLANOS ALTERNATIVA 2			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PL_0004	2	AutoCAD/PDF	
	ANEXOS			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0002_A01	01	EXCEL	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0002_A02	17	PROJECT/PDF	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0002_A03	03	PDF	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0002_A04	01	PDF	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0002_A05	18	EXCEL/PDF	
L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0002_A06	01	PDF		

Tabla 2. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Gas Natural Tramo 2 versión VEE.



MEMORANDO TÉCNICO

CONTRATO No. 148 DE 2020

INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.



Código del Formato
CSPLMB-FT-OCI-007

Elaborado
19/07/2021

Versión:
V05

Pág. 3 de 7

TRAMO	CODIGO	DOCUMENTOS	TIPO	
T3	INFORME			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN_0003_VEE	1	WORD/PDF	
	PLANOS ALTERNATIVA 1			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PL_0005_	7	AutoCAD/PDF	
	PLANOS ALTERNATIVA 2			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PL_0006	3	AutoCAD/PDF	
	ANEXOS			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0003_A01	01	EXCEL	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0003_A02	16	PROJECT/PDF	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0003_A03	03	PDF	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0003_A04	01	PDF	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0003_A05	17	EXCEL/PDF	
L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0003_A06	01	PDF		

Tabla 3. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Gas Natural Tramo 3 versión VDD.

TRAMO	CODIGO	DOCUMENTOS	TIPO	
T4	INFORME			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN_0004_VEE	1	WORD/PDF	
	PLANOS ALTERNATIVA 1			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PL_0007_	7	AutoCAD/PDF	
	PLANOS ALTERNATIVA 2			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PL_0008	3	AutoCAD/PDF	
	ANEXOS			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0004_A01	01	EXCEL	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0004_A02	22	PROJECT/PDF	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0004_A03	03	PDF	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0004_A04	01	PDF	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0004_A05	23	EXCEL/PDF	
L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0004_A06	01	PDF		

Tabla 4. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Gas Natural Tramo 4 versión VEE.

TRAMO	CODIGO	DOCUMENTOS	TIPO	
T5	INFORME			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN_0005_VCC	1	WORD/PDF	
	PLANOS ALTERNATIVA 1			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PL_0009_	8	AutoCAD/PDF	
	ANEXOS			
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0005_A01	01	EXCEL	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0005_A02	5	PROJECT/PDF	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0005_A03	03	PDF	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0005_A04	01	PDF	
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0005_A05	6	EXCEL/PDF	
L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0005_A06	01	PDF		

Tabla 5. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Gas Natural Tramo 5 versión VEE

TRAMO	CODIGO	DOCUMENTOS	TIPO
T6	INFORME		
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN_0006_VEE	1	WORD/PDF
	PLANOS ALTERNATIVA 1		
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PL_0011_	09	AutoCAD/PDF

Tabla 5. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Gas Natural Tramo 6 versión VEE

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

TRAMO	CODIGO	DOCUMENTOS	TIPO
	ANEXOS		
T6	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0006_A01	01	EXCEL
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0006_A02	07	PROJECT/PDF
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0006_A03	03	PDF
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0006_A04	01	PDF
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0006_A05	8	EXCEL/PDF
	L1T1-6230-000-CON-ED-HID-PN-0006_A06	01	PDF

Tabla 6. Documentos recibidos entrega – Plan de Traslado de Redes de Gas Natural Tramo 6 versión VEE.
(Continuación)

Desarrollo/Identificación de los antecedentes

3. ANÁLISIS:

De acuerdo con lo Estipulado en el AT.3 El Concesionario deberá presentar a la Interventoría (con copia a la EMB), dentro de los trescientos (300) Días contados a partir de la Fecha de Inicio, **un plan para el traslado, protección, reubicación y/o manejo de Redes a Cargo del Concesionario.** Los entregables correspondiente al PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE GAS, según el AT13, deberá contener como mínimo lo siguiente:

- (i) Georreferenciación con ubicación de la interferencia y cuadro de coordenadas de inicio y/o fin de las afectaciones o interferencias detectadas.
- (ii) Diseño preliminar de como mínimo dos (2) alternativas para el traslado de Redes a Cargo del Concesionario en cada una de las interferencias detectadas. Estas alternativas deben ser aceptables para la empresa titular de la Red correspondiente, para lo cual el Concesionario deberá adelantar todas las actividades de concertación y coordinación con esas empresas que sean requeridas. En virtud de lo dispuesto en la Ley 1682 de 2013, las alternativas que se diseñen para el traslado de las redes deberán garantizar que no se modifican las características técnicas de la Red ni las capacidades de la misma.
- (iii) Presupuesto: Teniendo en cuenta los Ítems de Obras para Redes a Cargo del Concesionario, los Precios Unitarios para Redes a Cargo del Concesionario y las Cantidades de Obra para Redes a Cargo del Concesionario, el Concesionario deberá elaborar un presupuesto estimado para cada una de las alternativas de traslado de Redes en las interferencias identificadas.
- (iv) Análisis detallado de las ventajas y desventajas de cada una de las alternativas propuestas por el Concesionario para la solución de la interferencia. Y recomendación de la más eficiente. La EMB tendrá el derecho de escoger la alternativa a implementar.
- (v) Plazos para la ejecución de las Obras para Redes a Cargo del Concesionario necesarias para la implementación de cada solución. Estos plazos deben respetar lo previsto en el Plan de Ejecución y permitir cumplir con todas las obligaciones del Concesionario en los plazos previstos en el Contrato de Concesión, incluidos sus Apéndices.
- (vi) Plan de acción: En este plan se describirán todas las actividades a realizar para el desarrollo de las Obras Para Redes a Cargo del Concesionario, así como el procedimiento constructivo, su cronograma, y su plan de seguimiento con una definición de los respectivos indicadores de avance.
- (vii) Protocolos de seguridad: Se deberán incluir protocolos de seguridad del personal, del uso de la maquinaria, de señalización y demás información que sea necesaria o relevante para la ejecución de las Obras para Redes a Cargo del Concesionario.
- (viii) Plan de Contingencias: En este plan se encontrarán los procedimientos acordados con la empresa titular de las Redes para la atención de emergencias generadas por daños en las Redes que ocurran

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

durante la ejecución del Contrato de Concesión. Además, deberá contemplar los lineamientos y protocolos de las empresas propietarias y/o administradoras de la Red, así como los protocolos de comunicación de emergencia ante la misma empresa y ante terceros.

Una vez revisados los documentos relacionados dentro del producto PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE GAS NATURAL (para los tramos 1, 2, 3, 4, 5 y 6) en versión VEE y de realizada la mesa de trabajo mencionada en el numeral 4 (anterior) del presente memorando técnico, se encontró que el Concesionario atendió las observaciones de la interventoría a la versión VDD. Se informa además que, en los informes, los anexos, los planos y los modelos entregados por el Concesionario se dio cumplimiento a los 8 requisitos (romanitos) del literal (I) del numeral 2.2 “obligaciones del Concesionario” del AT13. Se informa además que La Interventoría concuerda con el Concesionario en las alternativas seleccionadas como las recomendadas para la solución de las interferencias de redes de gas natural a cargo del Concesionario.

En consecuencia, la Interventoría da la No Objeción a los documentos, planos y anexos presentados por el Concesionario que contienen el PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE GAS NATURAL para los tramos 1 al 6. Se solicita al Concesionario que en la versión V00 atienda las siguientes observaciones de la interventoría para cada uno de los tramos.

1. Observaciones generales:

- a) Cada uno de los Planes de Traslado de Redes de gas natural listados en la Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3, Tabla 4, Tabla 5 y Tabla 6, deben presentarse en un informe unificado con los Planes de Traslado de las redes Secas, redes de acueducto y redes de alcantarillado, en total cumplimiento con lo estipulado en el Apéndice Técnico 13, Numeral 2.2, literal (I) “El Concesionario deberá presentar a la Interventoría (con copia a la EMB), dentro de los trescientos (300) Días contados a partir de la Fecha de Inicio, **un plan para el traslado, protección, reubicación y/o manejo de Redes a Cargo del Concesionario**”.
- b) Para las redes TAR construidas o en proceso de construcción y para otras redes a cargo del Concesionario que se encuentran muy cercanas o dentro del bulbo de presiones de las pilas del viaducto y que no se consideran como interferencia, se solicita que en los diseños definitivos se presente un análisis con protección y relocalización, por otra parte, presentar una justificación de Geotecnia aclarando como se llevará a cabo en el proceso constructivo.
- c) En caso que se presenten modificaciones a la localización de las pilas de apoyo del viaducto contenidas en el archivo “L1T1-0000-000-CON-ED-GEN-PL-0001_VA1” entregada por el concesionario el 03 de diciembre del 2021, estas deben encontrarse en estricto cumplimiento con el AT 5 sección 3 Numeral 4.1 “...La modificación de la ubicación del eje estructural de las pilas del viaducto estará sujeta a las siguientes restricciones: ...Que se respete la ubicación de las redes de servicios públicos principales ubicadas dentro del Límite de Intervención del Proyecto, de tal manera que se evite la necesidad de efectuar nuevas intervenciones sobre las mismas. Lo anterior sin perjuicio de la posibilidad que tiene el Concesionario de realizar, por su cuenta y riesgo, nuevas intervenciones sobre dichas redes”, por lo tanto, el Concesionario debe cumplir con lo manifestado en el comunicado L1T1-CON-CE-21-0826 del 23 de octubre del 2021, “Debe mencionarse que, de encontrarse interferencias con redes TAR, se resolverán respetando el plan de Traslado Anticipado de Redes. En tal caso, se ajustará la posición de las pilas del viaducto”.
- d) Se debe considerar en los diseños definitivos de cada alternativa seleccionada; el diseño de manera detallada, los procesos constructivos que aseguren que las redes que se mantienen no serán afectadas. Esto debe incluir un análisis particular para cada interferencia que ofrezca esta situación.

	MEMORANDO TÉCNICO			
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.			
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	

Adicionalmente, el Concesionario debe controlar el cumplimiento de las distancias mínimas a estructuras que exige la normatividad de Vanti.

e) El Concesionario no hizo entrega de los Modelos BIM. Esta interventoría sugiere que en la versión V00 los entregables BIM sean enviados junto con las alternativas de traslado de redes, se aclara que los modelos BIM no son causal de Objeción. Sin embargo, en las revisiones de los diseños definitivos de las alternativas escogidas se realizarán observaciones con el objetivo de ir depurando la información hacia la entrega formal de la alternativa definitiva. Al respecto el Concesionario en el documento "L1T1-6200-000-CON-ED-GEN-IN-0001_VCC - Informe Ejecutivo" en el anexo 01 anexó los archivos en formato shape en los cuales se incluye la información de traslado de redes para todo el corredor.

2. Observaciones particulares para rada tramo.

- **Tramo 2:**

a) La pila S6-20 está diseñada para ser construida interfiriendo la red en acero de Ø4" correspondiente a la obra TAR GN-6. Se solicita al Concesionario actualizar esta interferencia con el nuevo diseño de localización de la pila S6-20. Esto para garantizar que la red en acero de Ø4" relocalizada a cargo de la EMB no presente interferencia esta pila. El Concesionario en el numeral 3.1.1 del informe aclara que, dado que la construcción de la obra GN-06 difiere de lo contemplado en diseño, se realizará el ajuste de la pila S6-20 que genera interferencia con la localización de la red construida, esta modificación se reflejará en una versión posterior de pilas del viaducto.

- **Tramos 1, 3, 4, 5 y 6:**

No tienen observaciones particulares por parte de la interventoría

Desarrollo del análisis – Nota: En este espacio al concesionario puede dar respuesta a los comentarios realizados por la interventoría. El concesionario debe emplear color azul para esta respuesta.

4. CONCLUSIÓN:

Una vez, revisados los documentos relacionados dentro del producto PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE GAS NATURAL (para los tramos 1, 2, 3, 4, 5 y 6) en versión VEE, se identifica que, en los informes, los anexos, los planos y los modelos entregados el Concesionario se dio cumplimiento a los 8 requisitos (romanitos) del literal (I) del numeral 2.2 "obligaciones del Concesionario" del AT13. Se informa además que La Interventoría concuerda con el Concesionario en las alternativas seleccionadas como las recomendadas para la solución de las interferencias de redes de gas natural a cargo del Concesionario.

El Concesionario adjuntó las actas de las mesas de trabajo realizadas con Vanti y el comunicado de la ESP en las que da la viabilidad a las alternativas para el traslado de redes

Se da la NO OBJECIÓN al producto PLAN DE TRASLADO, PROTECCIÓN, REUBICACIÓN Y/O GESTIÓN DE REDES DE GAS NATURAL TRAMO 1 al 6 en versión VEE, no obstante, se solicita considerar en la versión V00 lo expuesto en el presente memorando técnico y lo correspondiente para la Etapa de Diseño.

	MEMORANDO TÉCNICO				
	CONTRATO No. 148 DE 2020 INTERVENTORÍA INTEGRAL, TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO PARA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. 163 DE 2019.				
	Código del Formato CSPLMB-FT-OCI-007	Elaborado 19/07/2021	Versión: V05	Pág. 7 de 7	

ELABORÓ		REVISÓ	
Firma		Firma	
Nombre	Orlando Rojas Zamudio	Nombre	Sebastián Ribot
Cargo	Especialista Redes Secas CSPLMB	Cargo	Coordinador de Diseños CSPLMB
Fecha	14/03/2022	Fecha	14/03/2022